



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

MÁRCIA MORSCHBACHER

**FORMAÇÃO DE PROFESSORES: PROPOSIÇÕES PARA A
FORMAÇÃO PARA O TRABALHO CIENTÍFICO NA LICENCIATURA
EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

Salvador
2016

MÁRCIA MORSCHBACHER

**FORMAÇÃO DE PROFESSORES: PROPOSIÇÕES PARA A
FORMAÇÃO PARA O TRABALHO CIENTÍFICO NA LICENCIATURA
EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, como requisito para obtenção do grau de Doutora em Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Elza Margarida de Mendonça Peixoto

Co-orientador: Prof. Dr. José Adriano Rodrigues Barata-Moura

Salvador
2016

SIBI/UFBA/Faculdade de Educação – Biblioteca Anísio Teixeira

Morschbacher, Márcia.

Formação de professores : proposições para a formação para o trabalho científico na Licenciatura em Educação Física / Márcia Morschbacher. – 2016. 363 f. : il.

Orientadora: Prof. ^aDr.^a Elza Margarida de Mendonça Peixoto.

Coorientador: Prof.^o Dr.^o José Adriano Rodrigues Barata-Moura.

Tese (doutorado) - Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação, Salvador, 2016.

1. Professores de educação física - Formação. 2. Educação física - Estudo e ensino (Superior) - Pesquisa. 3. Epistemologia. I. Peixoto, Elza Margarida de Mendonça. II. Barata-Moura, José Adriano Rodrigues. III. Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação. IV. Título.

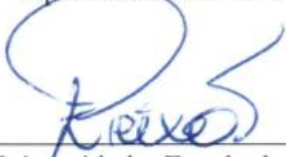
CDD 370.71 - 23. ed.


MÁRCIA MORSCHBACHER

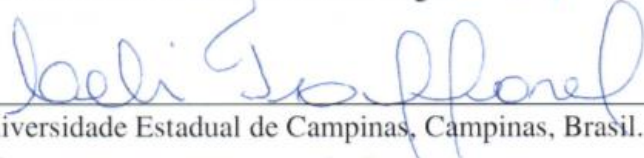
**FORMAÇÃO DE PROFESSORES: PROPOSIÇÕES PARA A
FORMAÇÃO PARA O TRABALHO CIENTÍFICO NA LICENCIATURA
EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

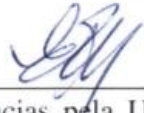
Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Doutora em Educação,
Faculdade de Educação, da Universidade Federal da Bahia.

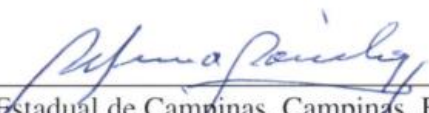
Aprovada em 07 de março de 2016.

Elza Margarida de Mendonça Peixoto – Orientadora 
Doutora em Filosofia e História da Educação pela Universidade Estadual de Campinas,
Campinas, Brasil.
Universidade Federal da Bahia


José Adriano Rodrigues Barata-Moura – Co-orientador 
Doutor em Filosofia pela Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal.
Universidade de Lisboa

Celi Nelza Zülke Taffarel 
Doutora em Educação pela Universidade Estadual de Campinas, Campinas, Brasil.
Universidade Federal da Bahia

Edilson Fortuna de Moradillo 
Doutor em Ensino, Filosofia e História das Ciências pela Universidade Federal da Bahia,
Salvador, Brasil.
Universidade Federal da Bahia

Silvio Ancisar Sánchez Gamboa 
Doutor em Educação pela Universidade Estadual de Campinas, Campinas, Brasil.
Universidade Estadual de Campinas

Joelma de Oliveira Albuquerque 
Doutora em Educação pela Universidade Estadual de Campinas, Campinas, Brasil.
Universidade Federal de Alagoas

Kátia Oliver de Sá 
Doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia, Salvador, Brasil.
Universidade Católica de Salvador

Aos trabalhadores e à juventude, que organiza a luta cotidianamente nas suas organizações, pelas reivindicações transitórias e históricas, pela revolução.

À Rudi, Sirlei e Dulce, pilar imprescindível para o enfrentamento dos dias árduos da luta de classes.

À Celi e Luciano, minha família em Salvador.

À Carmen Lúcia da Silva Marques, Marcelo da Fonseca, Carmen Cerveira, Eliana Canova e a todos os trabalhadores que tombaram e tombam em consequência da sanha insaciável do capital.

AGRADECIMENTOS

Aos trabalhadores brasileiros e às suas organizações, pela sua luta incansável por melhores condições de vida e de trabalho, pelo acesso à educação pública, gratuita, de qualidade e referenciada socialmente – exemplo de prática concreta na qual as novas gerações apoiam-se e na qual eu me apoio.

Aos trabalhadores portugueses, pela acolhida em seu país e experiências possibilitadas a partir do acesso ao patrimônio histórico da humanidade, forjado no seio da luta de classes, que se encontra em seu território; pela sua brava luta no 25 de Abril (1974) – símbolo da sua organização e resistência no campo e na cidade e das conquistas operárias – e hodiernamente; pelo aprendizado dos valores do internacionalismo operário e pelo fado, que acompanhou lá e aqui, a escrita desta Tese.

À Rudi e Sirlei, que não cursaram além da 4ª série e que não mediram e não medem esforços, de sol a sol, no cabo da enxada e no cultivo da terra, para que as suas filhas acessassem a universidade pública, pela vida, pelo exemplo, pela dedicação e pelo amor.

À Dulce, mais que irmã, melhor amiga em todos os momentos, nos mais sorridentes e nos mais tristes, nos mais brandos e nos mais agitados. Pelo exemplo na militância e no quadro da expressão do desenvolvimento da consciência de classe forjada no interior das condições objetivas, materialmente contraditórias.

À Salette, minha prima-irmã, Vovó Demercina, Vera, Roque, Marcelo (*in memoriam*), Maciel, Fernando e Renan, à Lorena e João, à Taciane e a toda a família pelo apoio.

A Maíra, Clara e Jaqueline, amigas, irmãs e camaradas, pela amizade incondicional, exemplo e aprendizado na militância, exemplo real de solidariedade de classe e ricos debates teóricos e políticos.

A Ailton Cotrim Prates e Carolina Nozella Gama, amigos de todos os momentos, pelo compartilhamento da rotina acadêmica e apoio no enfrentamento das vicissitudes do convívio cotidiano.

Ao Grupo de Pesquisa e de Estudo em Educação Física, Esporte e Lazer (Lepel/Faced/Ufba), à Rede Lepel e a todos os pesquisadores e estudantes que compõem este coletivo pela oportunidade de desenvolvimento do trabalho de pesquisa de forma coletiva e o reconhecimento da bravura com que produzem conhecimento científico e o colocam à serviço da classe trabalhadora, formam quadros qualificados e sustentam e desenvolvem a teoria marxista, a psicologia histórico-cultural, a pedagogia histórico-crítica e a metodologia crítico-superadora no Nordeste do Brasil, maior bolsão de pobreza do Brasil.

Aos camaradas da Corrente O Trabalho do PT, por darem consequência prática aos conhecimentos adquiridos na academia e enriquecê-los com elementos que só a intervenção na luta de classes concreta e no seio do partido e do sindicato podem propiciar.

Aos camaradas Joaquim, Carmelinda, José Lopes, Carlos, Adélia, Aires, Maria João, Emanuel, Prudência, Daniel, Andreu, Xabier e Joseba, pelo aprendizado do internacionalismo operário. Aprendi e aprendo muito compartilhando as trincheiras da luta de classes convosco.

Aos amigos e camaradas Moisés, Wagner, Cássia, Arlen, Sandro, Eliabe, Jaido, Paulo e Graça pela amizade, apoio e companheirismo na intervenção na luta de classes, no partido e no movimento estudantil da pós-graduação.

A Danny, Marisa, Paula, Geovana, Karin e Anderson pela amizade incondicional construída em terras lusitanas.

A Yuri, Sandro, Nayara, Lorena e Vanessa pelo trabalho coletivo no seio do Lepel/Faced/Ufba, nomeadamente no processo de trabalho de pesquisa com o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic).

A Joana, Nuno, André, Rui e Bruno, pelos conhecimentos compartilhados, na academia e no movimento estudantil português.

Aos trabalhadores da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa (Flul), em especial do Departamento de Filosofia, da Unidade de Relações Externas e da Biblioteca. À Raquel Moreira e Denise Lemos, pelo competente trabalho de acolhimento e orientação dos estudantes estrangeiros na Flul.

Aos trabalhadores da Universidade Federal da Bahia, especialmente da Faculdade de Educação, pelo empenho diário em fazê-la funcionar.

Ao Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia, em especial à Eliene, Kátia, Nádia, Ricardo e Micheli pelo trabalho fundamental na Secretaria. Aos componentes do Colegiado do PPGE durante o período de 2012-2016 pela possibilidade de apreender o contraditório da política de pós-graduação em nosso país no seu movimento real.

Aos amigos que fiz no PPGE, nos demais Programas de Pós-Graduação (PPG) da UFBA e no Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba.

À equipe e comissão técnica da Seleção de Futsal Feminino da UFBA e à “equipa” e comissão técnica do Kalorias (Lisboa) pelo aprendizado, experiências e companheirismo.

Ao Professor Dr. Cláudio de Lira Santos Júnior, coordenador do Grupo Lepel, pela amizade, contribuição na banca de qualificação e conhecimento transmitido nas disciplinas ministradas.

À Professora Dra. Raquel Freire Cruz Rodrigues, pela amizade e rico contributo no debate relativo à formação de professores nos cursos de licenciatura, à formação de professores de Educação Física e da teoria pedagógica.

Ao Professor Dr. Wellington Araújo Silva, pela amizade e apoio na concretização do Doutorado-Sanduíche.

Aos professores Dra. Celi Nelza Zülke Taffarel, Dr. Silvio Sánchez Gamboa, Dr. Edilson Fortuna de Moradillo, Dra. Joelma de Oliveira Albuquerque e Dra. Kátia Oliver de Sá pelas contribuições a esta Tese na sessão de defesa pública.

À Professora Dra. Celi Nelza Zülke Taffarel, coordenadora do Grupo Lepel, pela amizade, apoio na elaboração da tese e conhecimentos transmitidos. Por ensinar-me os valores mais elaborados que os trabalhadores forjam na luta de classes, em especial, o amor incondicional pelos filhos da humanidade e o otimismo na concretização do projeto histórico comunista pela classe organizada.

À Professora Dra. Elza Margarida de Mendonça Peixoto, pela orientação desta Tese e dos estudos da teoria marxista, confiança para a realização do Doutorado-Sanduíche e elaboração desta Tese e conhecimentos transmitidos ao longo destes quatro anos de formação.

Ao Professor Dr. José Barata-Moura pelo conhecimento transmitido, pelas questões colocadas como desafio para as etapas vindouras de formação, pelo exemplo de rigorosidade e de busca incansável pelo saber fundamentado no campo da filosofia. Obrigada pela supervisão e orientação do Doutorado-Sanduiche na Flul no período 2014-2015 e co-orientação desta Tese de Doutorado no que se refere às temáticas filosóficas.

À Associação de Pós-Graduandos da Ufba e às suas gestões no período de 2012 a 2016, pelo aprendizado da ação política e da defesa incondicional das organizações dos trabalhadores e da juventude e da sua independência.

À Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação (Anfope), ao Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte (CBCE), em especial, ao GTT Formação Profissional e Mundo do Trabalho do CBCE e ao Fórum das Licenciaturas com Formação Ampliada, pelo enriquecimento da apreensão do debate relativo à formação de professores de Educação Física e da Licenciatura Ampliada.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) pelo provimento de recursos, via Bolsa Capes Demanda Social e bolsa do Programa Doutorado Sanduiche no Exterior (PDSE), para a realização dos estudos em nível de Doutorado.

O desenvolvimento das forças produtivas não é necessário em si mesmo. Em última instância, o desenvolvimento das forças produtivas é necessário para construir as bases de uma nova personalidade humana, consciente, que não obedeça a nenhum amo na Terra, que não tema a nenhum senhor que esteja no céu; uma personalidade humana que resuma em si mesma o melhor de tudo o que foi criado pelo pensamento de épocas passadas, que avance solidariamente com todos os homens, que crie novos valores culturais, que construa novas atitudes pessoais e familiares, superiores e mais nobres que as que se originaram na escravidão de classes.

Leon Trotsky (1925)

O saber não é valioso porque mata a história, mas, muito pelo contrário, porque, situando-se nela, permite a sua inteligibilização e uma intervenção criativa e transformadora nela.

José Barata-Moura (1989, p. 45)

MORSCHBACHER, Márcia. Formação de professores: proposições para a formação para o trabalho científico na Licenciatura em Educação Física. 363 f. il. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2016.

RESUMO

Esta pesquisa insere-se na Linha “Educação, Cultura Corporal e Lazer” do PPGE/Faced/Ufba e no Grupo Lepel/Faced/Ufba. O seu objeto de estudo é a formação dos professores de Educação Física para o trabalho científico. Investigamos uma possibilidade de trato com o conhecimento no Eixo Trabalho Científico do Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba, cujo currículo foi reconceptualizado com base na proposta da Licenciatura Ampliada. O objetivo foi analisar uma possibilidade de trato com o conhecimento para o Eixo Trabalho Científico do referido Curso, sistematizando objetivos e diretrizes e uma proposta de seleção e de organização de conteúdos. Nosso problema de pesquisa foi: Considerando o atual grau de desenvolvimento do modo de produção capitalista na sua fase suprema (imperialismo), o projeto histórico de superação do capitalismo a ser concretizado pela luta da classe trabalhadora organizada, o embate de projetos na formação da classe trabalhadora, dos professores e, em específico, dos professores de Educação Física, o projeto de formação da classe trabalhadora fundado em consistente base teórica, os pressupostos teóricos que fundamentam a Licenciatura Ampliada, o trabalho pedagógico com a cultura corporal como especificidade do trabalho dos professores de Educação Física, como poder-se-ia tratar o conhecimento no Eixo Trabalho Científico do Curso de Licenciatura em Educação Física, de caráter ampliado, da Faced/Ufba, na perspectiva de desenvolver a atitude científica dos estudantes sobre o objeto cultura corporal e o trabalho pedagógico? Tratou-se de uma pesquisa documental composta pelas seguintes etapas: (a) revisão bibliográfica em teses, dissertações e artigos científicos sobre a temática “trabalho científico na formação de professores de Educação Física”; (b) análise do Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba e dos documentos do Eixo Trabalho Científico; (c) revisão bibliográfica das obras clássicas que tratam da base teórica que sustenta o Curso – dialética materialista, pedagogia histórico-crítica e abordagem crítico-superadora – e da produção científica sobre a Licenciatura Ampliada e; (d) revisão bibliográfica do conhecimento a ser tratado no Eixo Trabalho Científico. Concluímos que a formação dos professores de Educação Física para o trabalho científico necessita abranger o conhecimento clássico relativo à história da filosofia e da ciência, à filosofia da ciência, à epistemologia e ao debate epistemológico da área da Educação Física, aos balanços da produção do conhecimento da área, às abordagens teóricas e dos métodos, técnica e instrumentos de pesquisa, bem como orientar-se por objetivos e diretrizes como: a consistente base teórica, o desenvolvimento da atitude científica e da visão de totalidade, o domínio de conceitos, a instrumentalização para a produção do conhecimento científico, a abordagem científica dos conteúdos e a história como matriz científica.

Palavras-chave: Formação de professores de Educação Física. Trabalho científico. Trato com o conhecimento.

MORSCHBACHER, Márcia. Teachers training: propositions for the training to scientific work in Physical Education Graduation. 363 pp. ill. Doctorate Thesis – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2016.

ABSTRACT

This investigation is situated in Research Line “Education, Corporal Culture and Leisure” by PPGE/Faced/Ufba and in Lepel/Faced/Ufba Group. The study object is the teachers training of Physical Education to the scientific work. We investigated a possibility of treat with knowledge in the Scientific Work Axis from Undergraduate Course of Physical Education of Faced/Ufba, whose curriculum was conceptualized based on the proposal of the Extended Degree. The objective was to analyze a possibility of treat with knowledge for the axis Scientific Work from that course, systematizing objectives and guidelines and a selection proposal and content organization. Our research problem was: Considering the current level of development of the production capitalist mode in its supreme phase (imperialism), the historical project of capitalism overcoming to be achieved by the struggle of the organized working class, the project clash in the formation of the working class, of teachers and, in specific, of Physical Education teachers, the formation project of working class training based on consistent theoretical basis, the theoretical assumptions underlying the Expanded Degree, the pedagogical work with corporal culture as specificity of the work of teachers of Physical Education, how would treat the knowledge on Scientific Work Axis in Physical Education Graduation, by expanded character, of Faced/Ufba, in the perspective developing the scientific attitude of students about corporal culture object and pedagogical work? This is a bibliographical and documentary research that consists of the following steps: (a) literature review on theses, dissertations and scientific articles about “scientific work in teachers training of Physical Education”; (b) analysis of the Pedagogical Political Project from Undergraduate Course of Physical Education of Faced/Ufba and documents from the Scientific Work Axis; (c) literature review of classical works about the theoretical basis that sustains the course – materialist dialectics, historical-critical pedagogy and critical-surpassing methodology – and the scientific production about “Expanded Undergraduate” proposal and; (d) literature review of knowledge to be treated in the Scientific Work Axis. We concluded that the teachers training of Physical Education to the scientific work needs to include the classical knowledge on the history of philosophy and science, philosophy of science, epistemology and the epistemological debate in the area of Physical Education, examination of knowledge production of area, theoretical approaches and methods, technical and tools of research; as well as be guided by the following objectives and guidelines: consistent theoretical basis, the development of scientific attitude and view of totality, concepts domain, the instrumentation for the production of scientific knowledge, scientific approach of contents and the history as scientific matrix.

Keywords: Teacher’s training of Physical Education. Scientific work. Dealing with knowledge.

MORSCHBACHER, Márcia. Formación de profesores: proposiciones para la formación para el trabajo científico en la Licenciatura en Educación Física. 363 pp. ill. Tesis de doctorado – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2016.

RESUMEN

Esta investigación se encuentra en la Línea “Educación, Cultura Corporal y Tiempo Libre” del PPGE/Faced/Ufba y en Grupo Lepel/Faced/Ufba. Su objeto de estudio es la formación de los profesores de Educación Física para el trabajo científico. Investigamos la posibilidad de tratar con el conocimiento en el Eje Trabajo Científico del Curso de Licenciatura en Educación Física de la Faced/Ufba, cuyo programa se reconceptualizó basa en la propuesta de la “Licenciatura Ampliada”. El objetivo fue analizar la posibilidad de tratar con el conocimiento en el Eje Trabajo Científico de este curso, tratando de sistematizar los objetivos y directrices y una propuesta para la selección y organización de contenidos. Nuestro problema de investigación fue: teniendo en cuenta el nivel actual de desarrollo del modo de producción capitalista en su fase superior (el imperialismo), el proyecto histórico de la superación del capitalismo que se realizará mediante la lucha de la clase obrera organizada, el choque de proyectos en la formación de la clase obrera, los maestros y, en concreto, los profesores de Educación Física, el proyecto de formación de la clase obrera basado en base teórica consistente, los supuestos teóricos que subyacen la “Licenciatura Ampliada”, el trabajo pedagógico con la cultura corporal como la especificidad del trabajo de los profesores de Educación Física, como se podría tratar el conocimiento en el Eje Trabajo Científico del Curso de Licenciatura en Educación Física , de carácter ampliado, de la Faced/Ufba, con el fin de desarrollar la actitud científica de los estudiantes en el objeto de la cultura corporal y el trabajo pedagógico? Esta fue una investigación documental que consistía en los siguientes pasos: (a) revisión de la literatura en las tesis de doctorado, tesis de maestría, y artículos científicos sobre el tema “trabajo científico en la formación de profesores de Educación Física”; (b) análisis del Proyecto Político Pedagógico del Curso de Licenciatura en Educación Física de la Faced/Ufba y documentos del Eje Trabajo Científico; (c) revisión de la literatura de las obras clásicas que se ocupan de la base teórica que apoya el Curso – dialéctica materialista, pedagogía histórico-crítico y enfoque crítico-superador – y de la producción científica sobre el “Licenciatura Ampliada” y; (d) revisión de la literatura de los conocimientos que ha de tratarse en el Eje Trabajo Científico. Llegamos a la conclusión de que la la formación de los profesores de Educación Física para el trabajo científico debe abarcar conocimientos clásicos de la historia de la filosofía y de la ciencia, la filosofía de la ciencia, la epistemología y el debate epistemológico en el área de Educación Física, los balances de la producción de conocimientos en el área, los enfoques teóricos y los métodos, las técnicas y herramientas de investigación, y guiarse por objetivos y directrices como: la base teórica consistente, el desarrollo de la actitud científica y la visión de totalidad, el dominio de los conceptos, la instrumentalización para la producción de conocimiento científico, el enfoque científico para de los contenidos y la historia como matriz científica.

Palabras Clave: Formación de profesores de Educación Física. Trabajo científico. Tracto con el conocimiento.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Dissertações.....	57
Quadro 2	Artigos científicos.....	58
Quadro 3	Disciplinas articuladas à formação para o trabalho científico na “Instituição Formadora”.....	62
Quadro 4	Síntese da produção do conhecimento em dissertações e artigos científicos.....	76
Quadro 5	Programação do VI Colóquio de Epistemologia da Educação Física.....	82
Quadro 6	Sumário da obra “Epistemologia, ensino e crítica: desafios contemporâneos para a Educação Física”.....	82
Quadro 7	Conteúdos de ensino da disciplina “Epistemologia da Educação Física”	100
Quadro 8	Síntese das proposições para o ensino de Epistemologia.....	110
Quadro 9	Proposições para o trato com o conhecimento.....	112
Quadro 10	Dados operacionais do curso de Licenciatura em Educação Física da UFBA.....	218
Quadro 11	Eixos, carga horária total e disciplinas do Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba.....	228
Quadro 12	Disciplinas do Eixo Trabalho Científico.....	232
Quadro 13	Ementas das disciplinas do Eixo Trabalho Científico.....	232
Quadro 14	Semestre de oferta e carga horária das disciplinas do Eixo Trabalho Científico.....	234
Quadro 15	Disciplinas do Eixo Trabalho Científico ministradas.....	234
Quadro 16	Conteúdos de ensino da disciplina AMTP II.....	239
Quadro 17	Princípios curriculares e metodológicos para o trato com o conhecimento.....	251
Quadro 18	Objetivos gerais e específicos e conteúdos de ensino de AMTP I, II e III.....	258
Quadro 19	Blocos de conteúdos das disciplinas AMTP I, II e III.....	261
Quadro 20	Conteúdos relativos à metodologia da pesquisa nos programas de AMTP I e II – 2012, 2013 e 2014.....	326
Quadro 21	Conteúdos de ensino de AMTP em 2013.1.....	267
Quadro 22	Conteúdos selecionados no bloco referente aos conteúdos relativos à metodologia da pesquisa.....	332
Quadro 23	Conteúdos relativos à história da ciência indicados nos Programas de AMTP I (2012.1, 2013.1, 2014.1).....	271
Quadro 24	Proposta de seleção e sistematização de conteúdos relativos à história da ciência.....	336
Quadro 25	Conteúdos relativos ao debate epistemológico da Educação Física brasileira.....	276
Quadro 26	Conteúdos relativos aos “giros linguísticos”.....	278

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Abenefs	Associação Brasileira de Ensino da Educação Física para o Ensino da Saúde
AMTP	Abordagens, Métodos e Técnicas de Pesquisa
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
Abrasco	Associação Brasileira de Saúde Coletiva
Acad	Associação das Academias do Brasil
Acnur	Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados
AIT	Associação Internacional dos Trabalhadores
Ande	Associação Nacional de Educação
Andes	Associação Nacional de Docentes do Ensino Superior
Anfope	Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação
Anped	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
ANPG	Associação Nacional dos Pós-Graduandos
Anvisa	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APG	Associação de Pós-Graduandos
BCE	Banco Central Europeu
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BM	Banco Mundial
Capes	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CBCE	Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte
Cedes	Centros de Estudos Educação e Sociedade
Cefd	Centro de Educação Física e Desportos
Cefe	Centro de Educação Física e Esporte
Cepal	Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe
CES	Câmara de Educação Superior
CFE	Conselho Federal de Educação
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CNTE	Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação
Conbrace	Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte
Confef	Conselho Federal de Educação Física
Conice	Congresso Internacional de Ciências do Esporte
Contee	Confederação Nacional dos Trabalhadores em Estabelecimentos de Ensino
CP	Conselho Pleno
CPT	Comissão Pastoral da Terra
Cref	Conselho Regional de Educação Física
CTC	Conselho Técnico Científico
CUT	Central Única dos Trabalhadores
DAAD	Deutscher Akademischer Austausch Dienst
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
Diesporte	Diagnóstico Nacional do Esporte
ECDC	European Centre for Disease Prevention and Control
EEFD	Escola de Educação Física e Desportos
EF	Educação Física

Epistef	Epistemologia da Educação Física
Esef	Escola Superior de Educação Física
Ethnós	Grupo de Pesquisa Estudos Etnográficos em Educação Física e Esporte
EUA	Estados Unidos da América
Faced	Faculdade de Educação
FHC	Fernando Henrique Cardoso
Flul	Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa
FMI	Fundo Monetário Internacional
GHI	Índice Global da Fome
Grupel	Grupo de Pesquisas em Educação Física, Esporte e Lazer
GTT	Grupo de Trabalho Temático
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Ibict	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IES	Instituição de Ensino Superior
IFPRI	International Food Policy Research Institute
IISS	Instituto Internacional de Estudos Estratégicos
Incra	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
Lepel	Linha de Estudo e Pesquisa em Educação Física, Esporte e Lazer
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia
MEC	Ministério da Educação
Meef	Movimento dos Estudantes da Educação Física
Minustah	Missão das Nações Unidas para a Estabilização do Haiti
MNCR	Movimento Nacional contra a Regulamentação do Profissional de Educação Física
MPF	Ministério Público Federal
MSF	Médicos Sem Fronteiras
MST	Movimento dos Trabalhadores Sem Terra
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OEA	Organização dos Estados Americanos
OIT	Organização Internacional do Trabalho
OMC	Organização Mundial do Comércio
ONU	Organizações das Nações Unidas
Otan	Organização do Tratado do Atlântico Norte
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PDSE	Programa Doutorado Sanduíche no Exterior
PEF-	Programa de Pós Graduação Associado em Educação Física da
UEM/UEL	Universidade Estadual de Maringá e da Universidade Estadual de Londrina
PIB	Produto Interno Bruto
Pibic	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
Pintec	Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica
Pitce	Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior
PLI	Programa Licenciaturas Internacionais
PNE	Plano Nacional de Educação
PNPG	Plano Nacional de Pós-Graduação
PPG	Programa de Pós-Graduação
PPGE	Programa de Pós-Graduação em Educação
PPGEF	Programa de Pós-Graduação em Educação Física
PPGF	Programa de Pós-Graduação em Filosofia
PT	Partido dos Trabalhadores

RBCE	Revista Brasileira de Ciências do Esporte
Riaifef	Rede Ibero-Americana de Investigação da Formação em Educação Física
Sindacad	Sindicato dos Proprietários das Academias de Ginástica
Sipri	Stockholm International Peace Research Institute
Sisu	Sistema de Seleção Unificada
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
Udesc	Universidade do Estado de Santa Catarina
Udelar	Universidad de la República Uruguay
UE	União Europeia
UEG	Universidade Estadual de Goiás
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UEM	Universidade Estadual de Maringá
Uepa	Universidade Estadual do Pará
UERJ	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Ufal	Universidade Federal de Alagoas
Ufba	Universidade Federal da Bahia
Ufes	Universidade Federal do Espírito Santo
UFG	Universidade Federal de Goiás
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
Ufpel	Universidade Federal de Pelotas
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UL	Universidade de Lisboa
Undav	Universidad Nacional de Avellaneda
UNE	União Nacional dos Estudantes
Uneb	Universidade do Estado da Bahia
Unemat	Universidade do Estado do Mato Grosso
Unesco	Organização das Nações Unidas para a Educação
UNHCR	United Nations High Commissioner for Refugees
Unicamp	Universidade Estadual de Campinas
Unicef	Fundo das Nações Unidas para a Infância
Unijuí	Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande de Sul
Unimep	Universidade Metodista de Piracicaba
Unochapecó	Universidade Comunitária da Região de Chapecó
UPE	Universidade de Pernambuco
USTJ	Universidade São Judas Tadeu

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	18
2	PROPOSIÇÕES PARA A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA PARA O TRABALHO CIENTÍFICO: ANÁLISE DA PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO.....	56
2.1	FORMAÇÃO DOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA PARA O TRABALHO CIENTÍFICO: TESES, DISSERTAÇÕES E ARTIGOS CIENTÍFICOS.....	56
2.1.1	Balanco da produção do conhecimento nas dissertações.....	58
2.1.2	Balanco da produção do conhecimento em artigos científicos.....	68
2.1.3	Síntese da produção científica analisada em dissertações e artigos científicos.....	73
2.2	A FORMAÇÃO PARA O TRABALHO CIENTÍFICO E A FORMAÇÃO EPISTEMOLÓGICA: O VI COLÓQUIO DE EPISTEMOLOGIA DA EDUCAÇÃO FÍSICA.....	81
2.2.1	Síntese da produção científica do VI Colóquio de Epistemologia da Educação Física.....	109
3	O DEBATE EPISTEMOLÓGICO DA ÁREA DA EDUCAÇÃO FÍSICA.....	118
3.1	O DEBATE EPISTEMOLÓGICO DA EDUCAÇÃO FÍSICA BRASILEIRA: OU DE COMO ESTA DEFINE A SUA RELAÇÃO COM A CIÊNCIA.....	122
3.1.1	A Educação Física como uma ciência autônoma ou como um campo interdisciplinar.....	123
3.1.2	A Educação Física como prática pedagógica e sua relação com a ciência.....	129
3.1.3	Os novos campos epistemológicos e a ciência: a Educação Física e a reversão do circuito do conhecimento.....	133
3.1.4	A abordagem crítico-superadora.....	137
3.1.5	A especificidade do atual debate epistemológico na área da Educação Física a partir dos anos 2000.....	140
4	EMBATE DE PROJETOS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA E A OPÇÃO PELA LICENCIATURA AMPLIADA.....	165
4.1	MODO DE PRODUÇÃO E IMPERIALISMO.....	165
4.2	MODO DE PRODUÇÃO E FORMAÇÃO DA CLASSE TRABALHADORA...	181
4.3	A DISPUTA DE PROJETOS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA.....	194
5	LICENCIATURA AMPLIADA: CONCEPÇÃO, BASES TEÓRICAS E EXPERIÊNCIA NA FACED/UFBA.....	205
5.1	ACERCA DA LICENCIATURA AMPLIADA: CONCEPÇÃO E BASE TEÓRICA.....	205
5.2	O CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA DA FACED/UFBA: ANÁLISE DO PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO.....	212
5.2.1	O percurso do Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba....	213
5.2.2	Parâmetros teórico-metodológicos e o perfil profissional do egresso.....	218
5.2.3	Competências globais humanas e habilidades a serem desenvolvidas.....	224
5.2.4	A organização do conhecimento: conteúdos curriculares.....	227

6	O EIXO TRABALHO CIENTÍFICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA DA FACED/UFBA.....	230
6.1	ABORDAGENS MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO FÍSICA I.....	235
6.2	ABORDAGENS MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO FÍSICA II.....	237
6.3	ABORDAGENS, MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO FÍSICA III.....	240
6.4	MONOGRAFIA.....	241
7	POSSIBILIDADE DE TRATO COM O CONHECIMENTO NO EIXO TRABALHO CIENTÍFICO.....	242
7.1	CURRÍCULO E TRATO COM O CONHECIMENTO.....	242
7.1.1	Princípios curriculares e metodológicos para o trato com o conhecimento....	247
7.2	O CONHECIMENTO SELECIONADO PARA AMTP I, II e III.....	256
7.3	O BLOCO DE CONTEÚDOS RELATIVOS À METODOLOGIA DA PESQUISA.....	263
7.4	O BLOCO DE CONTEÚDOS RELATIVOS À HISTÓRIA DA CIÊNCIA.....	271
7.5	OS CONTEÚDOS RELATIVOS AO DEBATE EPISTEMOLÓGICO DA EDUCAÇÃO FÍSICA BRASILEIRA.....	276
8	CONCLUSÕES.....	279
	REFERÊNCIAS.....	294
	APÊNDICE A – Quadro 20.....	326
	APÊNDICE B – Quadro 22.....	332
	APÊNDICE C – Quadro 24.....	336

1 INTRODUÇÃO¹

Esta tese vincula-se à Linha de Pesquisa Educação, Cultura Corporal e Lazer do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE), área de concentração Educação, Sociedade e Práxis Pedagógica, da Faculdade de Educação (Faced) da Universidade Federal da Bahia (Ufba). O seu objeto de estudo é a formação dos professores de Educação Física para o trabalho científico e o seu campo de investigação é o Eixo Trabalho Científico do Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba.

Para fins de apresentação da delimitação temática, teórica e metodológica desta tese, abordamos primeiramente a sua inserção institucional no quadro do Grupo de Pesquisa Lepel/Faced/Ufba e a sua ligação com a pesquisa matricial deste coletivo. Posteriormente, apresentamos a delimitação do problema de investigação, objetivos e parâmetros teórico-metodológicos, a organização do texto em capítulos e a tese que sustentamos relativamente ao trato com o conhecimento referente ao trabalho científico na formação de professores de Educação Física.

Esta tese vincula-se ao Projeto “Pressupostos ontológicos, gnosiológicos e axiológicos da concepção materialista e dialética da história: contribuições para o trabalho pedagógico, a formação dos professores, a produção do conhecimento e as políticas públicas em Educação e Educação Física, Esportes e Lazer”² e insere-se na pesquisa matricial³ “Problemáticas significativas da Educação Física/Ciências do Esporte: realidade e possibilidades abordadas

¹ As notas de rodapé desta tese, em sua maioria, exercem o papel de notas explicativas.

² Investiga os pressupostos da concepção materialista e dialética da história de modo a (a) identificar as condições históricas que a viabilizam e os seus pressupostos ontológicos, gnosiológicos e axiológicos; (b) pontuar os saltos que esta concepção permite em relação ao positivismo e à fenomenologia quanto a “abordagem da totalidade dos fatos que interferem na produção do conhecimento, nas políticas públicas, na formação dos professores e no trabalho pedagógico” (p. 2) e; (c) apresentar a síntese das suas contribuições para a compreensão da problemática da formação de professores (PEIXOTO, 2013). Esta pesquisa bibliográfica realiza a revisão das obras que “(1) estruturam e explicam a concepção materialista e dialética da história; (2) debatem as possibilidades e limites da concepção materialista e dialética da história enquanto teoria do conhecimento; (3) debatem as categorias centrais do marxismo; (4) situam a obra de Marx e Engels no tempo histórico; (5) procuram explicar o desenvolvimento do marxismo no pensamento de cada um dos autores; (6) procuram produzir uma teoria da educação e uma teoria pedagógicas alinhadas com o projeto histórico de superação do modo capitalista de produção da existência.” (PEIXOTO, 2013, p. 6). Além disso, esta investigação subsidia o processo de ensino em nível de graduação (no Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba) e de pós-graduação (PPGE/Faced/Ufba), a formação para a pesquisa científica no âmbito de orientações de estudantes de graduação em programas como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic) e o programa Permanecer e de Pós-Graduação *stricto sensu*.

³ A pesquisa matricial consiste em uma modalidade de pesquisa em que a investigação científica das problemáticas significativas da realidade se dá a partir de uma matriz de problemas, diferenciando-se das pesquisas que os tratam de forma isolada. Tem como ponto de partida o reconhecimento de que as problemáticas significativas do real concreto, das quais resultam os problemas de investigação, na sua essência, encontram-se conectadas e demandam respostas rigorosas, radicais e de conjunto (TAFFAREL, 2013).

através de pesquisa matricial” do Grupo de Pesquisa Lepel/Faced/Ufba. Esta pesquisa matricial investiga os eixos articuladores formação de professores, trabalho pedagógico, produção do conhecimento e política pública de Educação Física, esporte e lazer⁴. Nossa pesquisa, portanto, liga-se fundamentalmente ao eixo da formação de professores no que se refere à investigação da realidade e das possibilidades de trato com o conhecimento nos cursos de formação de professores de Educação Física a partir da Licenciatura Ampliada. Estes eixos, entretanto, não são estanques, mas interpenetram-se de acordo com a determinação (objetiva) dos objetos de investigação.

Investigamos o Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba, em específico, a implementação do seu currículo quanto ao processo de trato com o conhecimento por reconhecermos que, no quadro dos projetos de formação da classe trabalhadora em disputa no modo de produção capitalista em sua etapa imperialista⁵, a concepção de formação humana e a base teórica que servem de fundamento a este curso vêm na contramão do projeto hegemônico implementado no plano das políticas públicas de educação e sustentado pela produção científica da educação e da Educação Física⁶.

⁴ Esta pesquisa matricial garante a coesão e organicidade do conjunto de investigações realizadas pela Linha de Estudo e Pesquisa em Educação Física, Esporte e Lazer da Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia (Lepel/Faced/Ufba) na graduação, pós-graduação *lato e stricto sensu*, pós-doutoramentos e projetos de ensino, pesquisa e extensão ao articular problemas vitais específicos em torno de uma problemática de investigação tratada de forma científica e com unidade teórico-metodológica por uma equipe de pesquisadores articulada em rede. Tem como pergunta científica: “*Quais as contradições presentes na formação de professores, no trabalho pedagógico, na produção do conhecimento científico e nas políticas públicas de esporte no Brasil, e quais as possibilidades superadoras, identificadas e analisadas a partir da pesquisa matricial, articulada em Redes, desenvolvida pelo Grupo LEPEL/FACED/UFBA?*” (TAFFAREL, 2013, p. 2, grifos no original) e objetiva “apresentar a partir da pesquisa matricial uma resposta teórica, no campo da Ciências do Esporte/Pedagogia do Esporte que articule e estabeleça nexos e relações entre a formação de professores, o trabalho pedagógico, a produção de conhecimento e a política pública.” (TAFFAREL, 2013, p. 3). As pesquisas articuladas aos eixos desta pesquisa matricial voltam-se, principalmente, à: (a) investigação das contradições presentes na formação de professores e na reestruturação dos currículos, da Licenciatura Internacional em Educação Física da Faced/Ufba (Programa Licenciaturas Internacionais – PLI/Capes) e da realidade e das possibilidades de trato com o conhecimento nos cursos de formação de professores de Educação Física a partir da Licenciatura Ampliada (eixo formação de professores); (b) o trabalho pedagógico da Educação Física nas escolas públicas, suas Diretrizes Curriculares e Referenciais Curriculares e as referências no âmbito da teoria do conhecimento, da teoria da aprendizagem e do desenvolvimento, da teoria pedagógica e da metodologia específica para o desenvolvimento do trabalho pedagógico (eixo trabalho pedagógico); (c) a produção do conhecimento científico da Educação Física e suas bases teórico-metodológicas, bem como o impacto do sistema de Pós-Graduação das regiões Sul e Sudeste do Brasil na formação e produção científica de mestres e doutores que atuam nas Instituições de Ensino Superior (IES) da região Nordeste (eixo produção do conhecimento) e; (d) a política de esporte no Brasil, em especial o grau de desenvolvimento do esporte mediante o Diagnóstico Nacional do Esporte (Diesporte) considerando as variáveis praticantes, infraestrutura esportiva, gestão e administração esportiva, legislação esportiva e financiamento do esporte (TAFFAREL, 2013).

⁵ Para a discussão do tema do imperialismo, utilizamo-nos, fundamentalmente, da obra de Lênin (2007) e de Arrizabalo Montoro (2014).

⁶ Esta questão encontra-se problematizada em etapa posterior desta tese.

Do mesmo modo, interessa-nos (assumindo subjetivamente uma necessidade que é objetiva), sustentar cientificamente a implementação desta proposta de formação, que, em nível nacional e local, sofre uma série de ataques de órgãos e de indivíduos que combatem a referência teórica marxista (e o seu desenvolvimento na teoria do conhecimento, na psicologia da aprendizagem e do desenvolvimento, na teoria pedagógica e na metodologia de ensino) e defendem as “pedagogias do aprender”⁷ e os “giros linguísticos”⁸ como referência para a formação dos professores, bem como a divisão da formação entre licenciatura e bacharelado na Educação Física.

Nossa investigação alinha-se com outras pesquisas em nível de formação *stricto sensu* que, na Ufba, investigaram e investigam cientificamente o Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba, especificamente o currículo implementado a partir do ano de 2011, que se funda na concepção da Licenciatura Ampliada, tais como os estudos de Roseane Rodrigues (2014), Cristiane Lacerda (2014) e Raquel Rodrigues (2014)⁹. No âmbito do PPGE/Faced/Ufba, na linha de pesquisa “Educação Cultura Corporal e Lazer” existem pesquisas em desenvolvimento que investigam o trato com o conhecimento no Eixo Conteúdo Específico e cuja conclusão está prevista para o quadriênio 2017-2020.

Ademais, conforme enunciamos quanto a nosso objeto de estudo, nos propomos investigar, no Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba, o Eixo Trabalho Científico. Este compõe, juntamente com os Eixos Fundamentos, Conhecimento Específico e Práxis Pedagógica, a matriz curricular deste curso (UFBA, 2011). A finalidade destes eixos curriculares é o agrupamento das disciplinas de acordo com o caráter do conhecimento de que o currículo é incumbido de garantir aos estudantes durante o processo de formação e a sua organização/disposição ao longo dos oito semestres letivos do curso, considerando, sobretudo, o princípio da “*espiralidade da incorporação das referências do pensamento*”¹⁰.

A investigação do Eixo Trabalho Científico, nomeadamente, o trato com o conhecimento no seu interior, relaciona-se com o propósito de abordarmos cientificamente, na forma desta tese, a problemática da formação dos professores de Educação Física para o trabalho científico. Explicitemos a problematidade do problema¹¹ que nos propomos a

⁷ Cf. Duarte (2001a, 2001b, 2003).

⁸ Cf. Sánchez Gamboa (2007, 2011).

⁹ Para fins de distinção na menção às autoras com sobrenomes, letras iniciais idênticas do primeiro nome e mesmo ano de publicação, utilizaremos o primeiro nome e o seu sobrenome. O mesmo procedimento adotamos na seção de Referências.

¹⁰ Cf. Coletivo de Autores (2012, p. 34, grifos dos autores).

¹¹ Cf. Saviani (2009).

investigar para encaminhar-nos à delimitação teórico-metodológica desta tese de doutorado e à sua organização em capítulos.

Explicitar a problematidade do problema, conforme Saviani (2009), demanda situar, captando do real concreto, as necessidades vitais a que a humanidade se defronta no processo de produção e reprodução da vida e que demandam respostas visando satisfazê-las, sob pena de, não satisfeitas, colocar a humanidade em uma situação de impasse, necessariamente dramática para a existência humana. Neste sentido, no quadro da pesquisa científica, explicitar a problematidade de um problema (investigado ou a ser investigado), demanda demonstrar a conexão¹² das necessidades vitais acima referidas com o objeto estudado. Em nosso caso específico, considerando o nosso objeto (nomeadamente, a formação dos professores de Educação Física para o trabalho científico), é-nos necessário problematizá-lo do ponto de vista desta conexão.

Nosso ponto de partida nesta tarefa é a problematização do papel da ciência no processo de produção e reprodução da vida – condição ineludível dos seres humanos em toda a sua história (MARX; ENGELS, 2007). Esta empreitada demanda-nos refletir, em primeiro plano, sobre a possibilidade de abordar esta questão sob o ponto de vista de uma dupla caracterização da ciência, apreensível no seu movimento efetivamente real ao longo da história da humanidade¹³. A referência a um duplo caráter da ciência tem a função de facilitar nossa exposição, dado que, no movimento efetivamente real da ciência, este duplo aspecto expressa uma contradição que lhe é materialmente constitutiva.

Tal caracterização refere-se: (a) à definição conceitual do que é a ciência ao longo da história da humanidade – conceito passível de elaboração a partir da generalização do

¹² A conexão corresponde ao esforço teórico, expresso na forma de categoria, de apreender e demonstrar os nexos e as relações (sempre de determinação recíproca) entre os fenômenos (as coisas). Isso porque: “As coisas, no fundo, sem perderem a sua identidade – porque esta se não reduz a uma ‘identidade’ abstracta ou imóvel – apresentam-se como conjuntos ou sistemas de relações em curso de devida. Mais: a própria identidade ôntica – configuradora de toda a instância das individualidades finitas, e que, por certo, se não volatiliza ou desvanece – tem ela própria de ser vista como um equilíbrio relativo e dinâmico de componentes em devir, e não como um repositório estático e imutável de propriedades ‘essenciais’ singularizadas” (BARATA-MOURA, 1997, p. 119). De acordo o autor, a ciência, como processo e resultado da elaboração do saber fundamentado, visa apreender a conexão: “Só na e pela sua ‘conexão’, os fenômenos se nos abrem na verdade concreta do seu ser. É laborioso esforço do saber científico aceder, fundadamente, a essa mostraçã” (p. 120). Aos nos referirmos à conexão, esta é compreensão em que nos baseamos.

¹³ Alinhamo-nos com as conclusões de Marx e Engels segundo as quais a história da humanidade (“de todas as sociedades até hoje existentes” (MARX; ENGELS, 1998, p. 40)) é a história da luta de classes. Esta luta tem na sua base como elemento determinante e/ou condição originária, o modo com que os seres humanos produzem e reproduzem os meios necessários para viver, de acordo com um determinado grau de desenvolvimento das forças produtivas e das relações de produção. Portanto, ao nos referirmos à “história da humanidade” não nos referimos a uma história idílica ou a um agrupamento de acasos a partir dos quais seria necessário procurar categorias explicativas a cada período histórico, mas, sim, à história do processo de produção da vida material.

processo de desenvolvimento da ciência independentemente de uma formação social determinada – e (b) à conexão entre o modo de produção capitalista e a ciência.

Em ambos os casos, utilizamos como pressuposto teórico-metodológico fundamental a relação de determinação recíproca entre o modo de produção e reprodução da vida e a organização política e jurídica, os sistemas de ideias, a religião, as formas de consciência, a ciência, etc., sendo o modo de produção, em última instância, o fator determinante¹⁴. Portanto, a exposição do movimento efetivamente real da ciência a partir desta dupla caracterização demanda-nos abordar a ciência sob a perspectiva da sua conexão (material) do modo como os seres humanos produzem a sua existência ao longo da história.

Sendo o fato de que “os homens têm de estar em condições de viver para poder ‘fazer história’” (MARX; ENGELS, 2007, p. 33) o primeiro pressuposto de toda a existência humana e sendo o primeiro ato histórico a produção dos meios necessários à satisfação desta necessidade (estar vivo), estes são, indubitavelmente, o nosso ponto de partida. Os seres humanos não encontram prontos na natureza os bens necessários à sua subsistência. Para suprir esta necessidade (que é material, independente de uma qualquer instância subjetiva que se poderia intentar antepor), lhes é demandado produzir estes bens mediante o trabalho de transformá-la. Trata-se do processo que se opera entre ser humano e Natureza, em que os seres humanos regulam e controlam, de forma consciente, a transformação desta pela sua ação prática com a finalidade de apropriar-se da matéria da Natureza de maneira utilizável (na forma dos bens materiais necessários à subsistência).

Por ser atividade consciente de transformação da natureza, o trabalho é atividade previamente ideada e executada de acordo com este projeto prévio. Por ser atividade planejada e que demanda o conhecimento gradativamente mais completo da instância a ser transformada, das ferramentas (instrumentos de trabalho) e das maneiras mais adequados de fazê-lo, a transformação dos seres humanos, na perspectiva da humanização, é sua dimensão intrínseca. Recordamos aqui a importante passagem de “O Capital” em que Marx (1990) define o trabalho como atividade exclusivamente humana ao explicitar que:

Uma aranha realiza operações que se assemelham às do tecelão e uma abelha, através da construção dos seus alvéolos de cera, envergonha muitos mestres-de-obras humanos. O que, porém, de antemão distingue o pior mestre-de-obras da melhor abelha é que ele construiu o alvéolo na sua cabeça antes de o construir em

¹⁴ Cf. Marx (2008), Marx e Engels (1976, 2007), Engels (1974, 1981). Esta é a base a partir da qual se estrutura, em nosso entendimento, o principal núcleo do itinerário teórico-metodológico da dialética materialista enquanto teoria do conhecimento. Pontuamos, todavia, o necessário trabalho da dialética na adequada compreensão e aplicação deste pressuposto teórico-metodológico, dado que o despedimento da dialética resulta em uma compreensão mecanicista.

cera. No fim do processo de trabalho obtém-se um resultado que, no começo do mesmo, já na ideia do operário, portanto, já idealmente, se achava presente. Não que ele opere uma modificação de forma no natural; ele realiza, ao mesmo tempo, no natural o seu objectivo, que ele conhece, e que determina como lei o modo do seu agir e ao qual ele tem de subordinar a sua vontade. (MARX, 1990, p. 206).

A atividade de transformação material da Natureza complexificou-se de acordo com a complexificação das necessidades e dos instrumentos de sua satisfação, incluindo-se a demanda pelo conhecimento cada vez mais sistemático e completo da Natureza, dos instrumentos de trabalho e das técnicas de sua transformação. Cada geração recebe da geração anterior um legado de forças produtivas, de relações de produção (a forma e o conteúdo, no processo de produção da existência, da relação dos seres humanos entre si, com os instrumentos, os produtos do trabalho e as formas de organização do processo de trabalho – divisão social do trabalho), de bens materiais e de conhecimentos – base a partir da qual cada uma das gerações prossegue o processo incessante e necessário de produzir e reproduzir a vida. Esta base tanto determina as condições de vida da geração que a recebe, quanto é transformada por esta geração (MARX; ENGELS, 2007).

Simultaneamente como consequência e condição da produção e reprodução da vida, os seres humanos produzem e incorporam experiências e conhecimentos sobre a Natureza, os instrumentos e objetos de trabalho, as técnicas e as formas de organização do trabalho e da sociedade. Estas experiências e conhecimentos potencializam o processo de trabalho e as formas de organização social. Por outro lado, a própria complexificação das necessidades e do modo de produzir e reproduzir a vida coloca como demanda objetiva que os seres humanos apropriem-se, reflitam no pensamento, em patamares gradativamente superiores, a realidade objetiva. Assim sendo, as diferentes formas em que o conhecimento da realidade se expressa ao longo da história (mito, religião, filosofia e ciência) exprimem as relações reais que os seres humanos estabelecem no processo de produção e reprodução do viver.

Ao recorrermos à História da filosofia e da ciência¹⁵, é-nos possível evidenciar a conexão das formas mais ou menos aperfeiçoadas de produzir e reproduzir a vida, segundo um determinado grau de desenvolvimento das forças produtivas e das relações de produção, com as formas mais ou menos sistematizadas e mais ou menos mundanas/seculares de conhecimento.

Esta lei pode ser evidenciada, por exemplo, quanto à conexão entre o desenvolvimento da ciência moderna (aproximadamente partir do século XV) e a transição do modo de

¹⁵ Utilizamos-nos das obras de Abbagnano (1970, 1977, 1978a, 1978b, 1978c, 1978d), Andery e outros (2012) e Bernal (1975, 1976a, 1976b, 1976c, 1978).

produção feudal para o modo de produção capitalista. Tem-se o “renascimento do comércio e da indústria” devido ao aperfeiçoamento das técnicas de produção agrícola e artesanal, a ampliação de mercados (em parte, devido às navegações e à abertura de novos mercados pela via da colonização) e ao aumento populacional da Europa, em especial nas cidades: há uma demanda objetiva pelo aumento da produtividade do trabalho (a produção agrícola e industrial; esta última ainda baseada no artesanato (sistema de corporações)) – o que coloca uma série de problemas de ordem técnica a serem respondidos consoante esta necessidade (BERNAL, 1976a). A produção artesanal por meio das corporações não é suficiente para suprir as demandas comerciais e torna-se um entrave ao desenvolvimento do comércio e, por conseguinte, à ascensão da burguesia à condição de classe dominante.

No seguimento das transformações nas formas de organização do trabalho e da especialização dos instrumentos de trabalho (resultantes do emprego de inovações técnicas), considerando as demandas objetivas de produção de mercadorias e os interesses da burguesia como classe dominante, ter-se-á a transição do sistema doméstico de produção para o sistema manufatureiro e, deste, para o sistema fabril (grande indústria)¹⁶. Em oposição à nobreza feudal, a burguesia, classe diretamente implicada no comércio e na produção industrial, passa a acumular capital e eleva-se como classe dominante do ponto de vista econômico. A burguesia, juntamente com os camponeses e trabalhadores “livres”¹⁷ travam uma batalha contra a estrutura feudal decadente, buscando romper com as relações feudais de produção, francos entraves aos seus interesses de classe¹⁸. Nesta altura, a burguesia apresenta-se como

¹⁶ De acordo com Marx (1992), o revolucionamento do modo de produção no âmbito da manufatura tem como ponto de partida a força de trabalho. No caso da grande indústria, este revolucionamento refere-se aos meios de trabalho, o que significa que as inovações técnicas encontram-se intimamente ligadas a tal revolucionamento.

¹⁷ Estes trabalhadores “livres” são a gênese do que viriam a tornar-se todos os trabalhadores, indistintamente, no modo de produção capitalista. Marx, em “O Capital”, caracteriza os trabalhadores como “duplamente livres”: por um lado, são livres em termos jurídicos – diferentemente da submissão à servidão no feudalismo, no capitalismo, os trabalhadores estão livres da submissão a qualquer vínculo legal de submissão a outra pessoa e, por outro, “livres” da propriedade dos meios de produção, ou seja, expropriados dos meios que lhes permitiria a produção dos meios de vida de forma independente, o que os obriga, como condição para a sua sobrevivência, à venda da sua força de trabalho ao capitalista. A classe dos trabalhadores expropriados dos meios de produção é uma necessidade objetiva do capitalismo, posto que a mais-valia é produzida mediante o emprego, no processo de produção, da força de trabalho para além do tempo que o capitalista paga pelo seu valor (salário) – o trabalho não pago (MARX, 1990).

¹⁸ No caso da burguesia, as relações feudais de produção impõem restrições ao desenvolvimento do comércio e da própria indústria com a cobrança de altos tributos/impostos e uma política comercial desfavorável aos interesses burgueses. No caso dos camponeses e dos trabalhadores “livres”, trata-se de situação similar, entretanto, matizada pelos interesses próprios desta classe, como o fim das relações de subordinação entre senhores feudais e camponeses e a “liberação” da mão de obra empregada no campo para a cidade.

classe progressista, considerando o papel que desempenha para a superação do feudalismo e para a consolidação do capitalismo como modo de produção predominante¹⁹.

No quadro do desenvolvimento da ciência e das inovações técnicas, tem-se: (a) por um lado, um grande desenvolvimento de inovações técnicas (aplicadas, por exemplo, no caso da Revolução Industrial na maquinaria das indústrias têxteis (como a máquina de fiar, tear e água e a fiadeira automática), no cultivo de algodão, na máquina a vapor, etc. (BERNAL, 1976b)), que visam responder de forma imediata à demanda do aumento da produtividade do trabalho, e; (b) por outro, como resultado da luta das classes contra as relações feudais de produção e todo o sistema de ideias que o sustenta, tem-se a elaboração de um sistema de ideias baseado na concepção de uma razão autônoma, que não se submete à autoridade e ao conhecimento não passível de verificação sensível e/ou empírica, e ativa, capaz de conhecer e controlar a Natureza e a sociedade (BUHR, 2002). Há uma íntima relação do princípio da razão ativa e autônoma, não submetida à autoridade (entenda-se, à feudalidade e suas instituições), e do princípio da liberdade individual com os interesses burgueses de uma economia que lhe fosse favorável, notadamente, baseada no livre comércio.

É a partir desta etapa, resultado das condições materiais desta conjuntura, que a ciência, em especial as Ciências da Natureza e as ciências experimentais, tem um importante impulso e a partir do século XIX constituir-se-á em componente fundamental do processo de produção de mercadorias (valores de uso e valores de troca) no capitalismo. A concepção de que a Natureza e a sociedade são regidas por leis naturais (em oposição às leis divinas), que estas leis podem ser conhecidas e que a ação humana deve orientar-se conforme estas²⁰, são a marca do desenvolvimento da ciência a partir do século XV.

Este breve itinerário visa, no quadro da exposição da problematidade do problema: (a) demonstrar com elementos históricos a conexão do modo de produção com a ciência, o que nos permite concluir que a ciência, como forma sistemática de produzir conhecimento sobre a realidade e como resultado deste mesmo processo, desenvolve-se em condições materiais determinadas e; (b) indicar o papel da busca sistemática pelo conhecimento da realidade considerando as necessidades materiais com que a humanidade confronta-se no processo de produção e reprodução da vida e no decorrente processo de humanização.

¹⁹ Esta condição de classe progressista não se mantém, entretanto. Tão logo se consolida como classe dominante, econômica e politicamente, a burguesia torna-se classe conservadora (ENGELS, 1981).

²⁰ Em suma, a valorização das explicações racionais da realidade no combate às explicações teológicas.

As necessidades materiais dos seres humanos e o processo de produzir e reproduzir a existência conforme estas necessidades, bem como a sua complexificação, encontram-se em unidade dialética com o desenvolvimento de formas de conhecimento e formas de sua produção cada vez mais sistemáticas e/ou metódicas da realidade, nas quais a ciência é sua expressão mais desenvolvida.

Concebemos a ciência como atividade humana (portanto, intencional) realizada com a finalidade de conhecer o mundo (refletir a realidade material no pensamento) e nele intervir de acordo com as condições materiais que os seres humanos tanto recebem como legado das gerações anteriores quanto produzem de acordo com as necessidades determinadas por estas condições. É atividade socialmente determinada e historicamente desenvolvida, o reflexo das necessidades materiais humanas e do modo como estas necessidades são prática e materialmente produzidas e providas, em profunda conexão com um determinado grau de desenvolvimento das forças produtivas e das relações de produção.

No conjunto das formas de apropriação da realidade pelo pensamento e a despeito da sua famigerada relativização, tratando-as como portadoras de equivalente possibilidade de penetração e explicação na/da realidade²¹, a ciência apresenta uma estrutura interna que a distingue das demais formas de conhecimento (BARATA-MOURA, 1997). Esta estrutura permite que atribuamos à ciência a condição de expressão mais desenvolvida do processo empreendido historicamente pela humanidade para a inteligibilização do real. A pergunta por esta estrutura interna visa delimitar as características ou os contornos de um determinado tipo de conhecimento que o individualiza e/ou o distingue em relação aos demais, isto é, visa determinar a “estrutura da cientificidade em geral” (BARATA-MOURA, 1997).

É a partir da categoria da cientificidade, historicamente constituída e definida, que podemos caracterizar e definir a ciência como um tipo específico de conhecimento que não se pode fazer equivaler a outros, senão com a pretensão de negá-lo ou relativizá-lo e de privar os seres humanos, nomeadamente os trabalhadores, do seu acesso. A negação do acesso à ciência, no seio da luta de classes e da sua agudização na etapa imperialista do capitalismo,

²¹ Esta é uma tendência das correntes albergadas sob a alcunha de “pós-modernas” que, em geral, concebem o conhecimento como interpretação da realidade e afirmam a impossibilidade da verdade objetiva, dado que são possíveis tantas verdades quanto forem as interpretações. No âmbito da educação escolar, esta tendência incide sobre a relativização dos conhecimentos a serem tratados na escola, resultando na equivalência entre os conhecimentos mítico, religioso, de senso comum, filosófico, científico e artístico e, no limite, na substituição dos conhecimentos mais elaborados (situados no âmbito da ciência, da filosofia e da arte) pelos conhecimentos menos elaborados (empíricos e cotidianos). Não é nossa pretensão, entretanto, negar a existência dos conhecimentos menos elaborados ou ignorar que estes adentram a escola/universidade de diversas formas, mas destacar que a formação da classe trabalhadora deve abranger o acesso ao conhecimento mais elaborado e não limitando-se ao menos elaborado, elevando-o à conteúdo privilegiado no processo de formação.

não é fato menor. Problematizaremos esta questão, ainda nesta Introdução, ao abordarmos o papel do conhecimento sistematizado na educação escolar e a conexão entre o modo de produção capitalista e a ciência.

De acordo com Barata-Moura (1989, p. 43, grifos do autor), podemos perguntar pela cientificidade de um conhecimento em três direções principais: (i) a da **qualidade** (ou conjunto de determinações) que confere a um conhecimento a condição de “científico” – “a questão do *constitutivo* positivo da cientificidade”, da qual faz parte a pergunta sobre o que faz com que um conhecimento seja científico; (ii) a do **normativo**, mediante o qual um conhecimento científico se demarca e distingue de outros conhecimentos – “a questão dos *critérios* da cientificidade”, em que perguntamos “o que nos leva a decidir que ele o é” e; (iii) a da **pertença** determinada de um conhecimento ao domínio científico – “a questão do ajuizamento da cientificidade de uma ocorrência particular de saber”. Interessa-nos, na problematização neste introito, discorrer acerca das qualidades que conferem a um conhecimento a condição de científico.

O esforço de sistematização que aqui empreendemos é o de destacar os principais traços constitutivos do conhecimento científico, objetivando tanto diferenciá-lo das formas assistemáticas de conhecimento quanto caracterizá-lo. Não estamos a desconsiderar que os traços constitutivos que destacamos apresentam maior ou menor possibilidade de alcance nos diferentes métodos científicos elaborados pela humanidade para o conhecimento sistemático da realidade. O caminho percorrido (o método) para a elaboração das perguntas e das respostas científicas apresenta limites e possibilidades a uma penetração mais ou menos profunda na realidade e à produção de um conhecimento mais ou menos correspondente com a realidade material.

A cientificidade de um conhecimento não é, entretanto, somente uma questão da forma que o conhecimento pode vir a expressar ou manifestar. Esta não se define em abstrato, em condição de separação ou de indiferença ao conteúdo do conhecimento. A cientificidade abrange uma inerente preocupação em refletir o objeto para além da sua manifestação imediata. Neste sentido, a pergunta pela cientificidade do conhecimento é, simultaneamente, uma questão de forma e de conteúdo. De acordo com Barata-Moura (1989, p. 44, grifo do autor):

É uma questão de forma tanto no que toca ao modo como o sabido no saber é problematizado, investigado, adquirido, como no que tange a *figura* em que o sabido no saber é exposto, apresentado, articulado em teoria. [...] A cientificidade é uma questão de conteúdo porque um saber adquirido de forma científica e apresentado

numa configuração científica tem também de ser (ou aspirar a ser) – na precariedade das conjunturas, na labilidade dos processos, na incompletude das informações – um saber objectivamente, materialmente, fundado: um saber detentor de um fundamento material objectivo. A questão da cientificidade de um saber é, pois, uma questão da forma de um conteúdo ou de um conteúdo sabido numa forma determinada.

A forma e o conteúdo científico do conhecimento abrangem o esforço humano de “tornar uma coisa ‘inteligível” (BARATA-MOURA, 2013, p. 2), de “desvendar” o que uma coisa é, da superfície à raiz. O processo de busca de inteligibilidade, que distingue a ciência e que a torna necessária, radica na não coincidência entre “fenômeno” e “essência”: o objeto a ser conhecido não encerra o seu conteúdo na imediatez que a experiência sensível ou a representação são capazes de fornecer (BARATA-MOURA, 1997). Daí que a humanidade, como resultado de necessidades determinadas e em condições materiais determinadas, desenvolve (e tem desenvolvido) uma forma específica, especial, para tornar o real inteligível – uma forma não redutível às formas de apropriação imediatas e assistemáticas da realidade: a ciência.

O conhecimento científico supõe a **problematização**. Este suposto informa-nos que o dado imediato ou o registro bruto de um dado “não é, ainda não é, sem mais e por si, saber científico” (BARATA-MOURA, 1989, p. 45). A ciência conecta-se à resposta a um questionamento determinado, que se refere a um problema situado no quadro de um “sentido profundamente vital e altamente dramático para a existência humana” (SAVIANI, 2009, p. 19). A cientificidade de um conhecimento não se restringe à qualidade da resposta a um problema da realidade, mas demanda, também, a “colocação ajustada das interrogações de vários tipos que estruturadamente possibilitam a sua obtenção.” (BARATA-MOURA, 1989, p. 45). É a problematização que nos permite romper com a imediatez de que um problema pode se revestir na sua aparência.

Outro traço fundamental é a **sistematicidade** que, necessariamente, estrutura o conhecimento científico. Este exige **método**: “Saber cientificamente é saber por método, com método. A cientificidade de um saber envolve e empenha consciência de método e proceder metódico.” (BARATA-MOURA, 1989, p. 46). Tendo em conta a determinação histórica da ciência, a especificidade dos objetos de investigação, o grau de desenvolvimento dos conhecimentos e os instrumentais à disposição, temos, no campo científico, certa diversidade de métodos. Entretanto, embora esta característica, a necessidade de produzir conhecimento com método e o proceder metódico são exigências da ciência. A diversidade de métodos traduz a transitoriedade de cada grau de desenvolvimento da capacidade humana de apropriação concreta do real (BARATA-MOURA, 1989). Esta capacidade é,

simultaneamente, absoluta e relativa: absoluta por natureza e como potência (posto que os seres humanos são capazes de conhecer a realidade) e relativa, de acordo com as determinações históricas às quais encontra-se submetida (ENGELS, 1974).

A concretização da demanda da sistematicidade e do método, no quadro do processo de produção do conhecimento científico, resulta, no “**saber fundamentado**” (BARATA-MOURA, 2009a, p. 7, grifo nosso). A busca deste saber é tarefa sobre a qual a ciência (assim como a filosofia) se debruça. Ambas, ciência e filosofia, comungam de um “*exercício crítico do pensar* inquiridor” (BARATA-MOURA, 2009a, p. 8, grifo do autor), de que o “saber fundamentado” necessariamente demanda como condição e consequência.

O conhecimento científico trabalha de forma simultânea com os conhecimentos acumulados, com a crítica e a revisão destes e com a exploração de novas possibilidades explicativas. Trata-se da **provisoriedade** e do **desenvolvimento** do conhecimento científico. A ciência abrange o constante fazer e refazer do conhecimento, é processual. Expressa, nos diferentes períodos históricos, o grau de desenvolvimento da capacidade humana de apropriar-se da realidade e explicá-la considerando tanto o legado que uma geração recebe da anterior quanto as condições materiais a partir das quais aquela produz e reproduz a vida. O desenvolvimento da ciência não é linear ou mecânico, avança e retrocede segundo as condições materiais de que é reflexo e na qual incide potencializando a sua transformação mediante a ação humana.

A penetração racional gradativamente mais profunda na realidade, que a ciência propicia, é componente importante para a determinação do grau de perenidade e de alcance da ação humana sobre a realidade, seja no quadro imediato da manutenção da existência, seja no do revolucionamento das condições em que o modo de produzir e reproduzir a vida se dá. Em suma, o conhecimento, enquanto função do pensar – o pensar, função mais elevada da “matéria organizada de determinada maneira” (LÉNINE, 1982, p. 41), nomeadamente do cérebro humano –, exerce um papel de mediação, no processo de produção e reprodução da vida, entre a realidade material e a ação humana de transformação desta realidade.

Referimo-nos ao processo revolucionário de superação do modo de produção capitalista, baseado na produção social de valores de uso e na apropriação privada destes valores de uso, e na construção de um modo de produzir e reproduzir a vida qualitativamente superior em cuja essência esteja a organização e execução planejada do processo de produção dos bens necessários à existência a partir da socialização dos meios de produção e dos produtos do trabalho. Este revolucionamento não é unicamente resultado do movimento

contraditório do modo de produção capitalista – do que se poderia concluir, erroneamente, que a sua derrocada é um processo natural – e sequer o resultado da vontade dos indivíduos convertida em ação, independentemente das condições objetivas – do que se poderia concluir, também erroneamente, que seria suficiente a conscientização dos indivíduos sobre a sua condição de explorados para o levante do movimento revolucionário. Trata-se, aqui, da compreensão da revolução como expressão da unidade material entre condições objetivas e condições subjetivas. Alinhamo-nos com o legado programático e revolucionário de Karl Marx, Friedrich Engels, Vladimir I. Lênin e Leon Trotsky sobre o papel da classe trabalhadora organizada para a derrocada do capitalismo. São necessárias, de fato, determinadas condições objetivas para a eclosão do processo revolucionário, entretanto, este processo necessita, também, da força das massas organizadas que se levantam-se contra estas condições e agem para revolucioná-las.

Caracterizada a ciência em seus contornos gerais, discorreremos sobre a conexão do modo de produção capitalista (na sua fase suprema – a imperialista²²) e da ciência. O desenvolvimento desta, sem perder de vista a sua especificidade enquanto atividade humana que se diferencia do processo direto de transformação da natureza pelos seres humanos, resulta do movimento de aperfeiçoamento dos meios de produção e das relações de produção. Ou seja, é em determinado grau de desenvolvimento das forças produtivas e das relações de produção que a ciência se desenvolve a partir das mais rudimentares formas de conhecimento para a forma mais elaborada.

No tocante à conexão da ciência e do modo de produção capitalista, Bernal (1976b) e Andery e colaboradores (2012) pontuam que antes, durante e no período imediatamente

²² O sentido que Lênin (2007) imprime à expressão “suprema” ou “superior” em sua obra “Imperialismo, fase superior do capitalismo” – escrito entre janeiro e junho de 1916 – é a de que o capitalismo atingiu a última etapa de seu desenvolvimento. Lênin (2007) sustenta esta tese a partir da análise metódica “[d]os laços e as relações recíprocas existentes entre as particularidades econômicas fundamentais do imperialismo” (p. 20) e afirma que o imperialismo “é, pela sua essência econômica, o capitalismo monopolista” (p. 145). Este fato determina o seu lugar histórico: “a transição do capitalismo para uma estrutura econômica e social mais elevada” (LÊNIN, 2007, p. 145), tendo em vista que o capital monopolista aprofunda as contradições deste modo de produção. De acordo com Lênin (2007, p. 146): “Este agravamento das contradições é a força motriz mais poderosa do período histórico transitório inaugurado pela vitória definitiva do capital financeiro mundial”. Rosa Luxemburgo (1975), ao analisar a capitulação da social-democracia, que tem como marco o seu apoio à Primeira Guerra Mundial, é categórica quanto à escolha que o proletariado encontra em sua frente: o socialismo ou a barbárie: “Hoje estamos perante esta escolha: ou o triunfo do imperialismo e a decadência de toda a civilização, com as consequências, como na antiga Roma, do despovoamento, da desolação, da degenerescência, um grande cemitério; ou então, a vitória do socialismo, isto é, da luta consciente do proletariado internacional contra o imperialismo e contra o seu método de acção: a guerra.” (LUXEMBURG, 1975, p. 23). A referência ao imperialismo como etapa “suprema” ou “superior” não corresponde à negação da dialeticidade do real, mas justamente à sua afirmação: a evidência de que ao atingirmos esta etapa, encontramos-nos, como classe trabalhadora, cada vez mais impelidos a fazer nossa própria história de acordo com as condições objetivas que estão postas.

posterior à Revolução Industrial Inglesa, a ciência ainda não toma parte do processo de produção como força produtiva direta. Esta tese, entretanto, não indica que a ciência não esteja a desenvolver-se no período anterior à Revolução Industrial ou que ciência e técnica encontram-se separadas. Tal hipótese viria a contrariar as evidências históricas sobre o desenvolvimento da ciência e as premissas teóricas do método de que nos utilizamos em nossa pesquisa. Estamos somente a considerar que, de acordo com os autores, anteriormente à Revolução Industrial, a ciência não é empregada como força produtiva direta na produção²³.

A burguesia nascente não encontra terreno propício para o seu desenvolvimento nas condições materiais do modo de produção feudal. Ao contrário, enfrenta uma série de entraves políticos, econômicos e ao nível dos sistemas de ideias. Neste último aspecto, o principal obstáculo é representado pela Escolástica. A investigação metódica da Natureza é preterida à justificação cristã e dogmática dos fenômenos da realidade objetiva²⁴.

A ciência é desenvolvida, dentro destes limites, juntamente com as inovações técnicas, de acordo com as necessidades colocadas no âmbito da produção e da expansão colonial (que resulta das Grandes Navegações) – no que toca aos domínios da astronomia e da navegação. As inovações técnicas não estão necessariamente ligadas à ciência (BERNAL, 1976b). A ligação da ciência com o processo produtivo é limitada a pouco mais que nos domínios da

²³ Este é um tema deveras importante a ser investigado a partir de outros pesquisadores da história da ciência. Dentro dos limites desta tese, entretanto, não nos é possível desenvolver esta discussão.

²⁴ A característica principal do conhecimento no feudalismo (Idade Média) na Europa é a conciliação do conhecimento filosófico grego (em especial as doutrinas filosóficas de Platão e Aristóteles) às doutrinas do cristianismo: os conhecimentos produzidos pela tradição filosófica grega é subsumida à justificação dos dogmas religiosos (Escolástica) (ANDERY et al., 2012). Bernal (1976a) destaca que em contraste à fusão do conhecimento filosófico grego com o cristianismo, a ciência desenvolve-se, em particular a matemática e a astronomia, na Pérsia, na Síria e na Índia. A base deste desenvolvimento é a ciência helenística, babilônica e chinesa. Do mesmo modo, é no território islâmico que são produzidas “uma série de novas invenções, desconhecidas e inaccessíveis à tecnologia grega e romana – entre outras, as manufacturas de aço, da seda, do papel e da porcelana – que, por sua vez, serviram de ponto de partida para os novos progressos que estimularam a grande revolução técnica e científica do Ocidente nos séculos XVII e XVIII.” (BERNAL, 1976a, p. 289-290). O conhecimento grego é buscado avidamente pelos nobres do islão: traduzem para a língua árabe os livros da ciência e da filosofia grega e desenvolvem enciclopédias. O interesse pela astronomia conduz ao interesse pela matemática e, por conseguinte, pela geometria, computação e álgebra. A criação dos algarismos árabes é uma das grandes conquistas da ciência islâmica. A observação astronômica dos árabes foi um substrato importante para os astrônomos do Renascimento e a geografia, concebida neste período como um ramo especial da astronomia, desenvolve-se pela descrição e representação em mapas e cartas de territórios abrangidos pelas viagens dos mercadores. No campo da medicina, acrescenta-se o conhecimento sobre uma série de doenças (desconhecidas pelos gregos), drogas e efeitos do clima, da higiene e da dieta sobre a saúde. Os estudos no campo da ótica (que se iniciam com o estudo do olho, das doenças dos olhos e das lentes de vidro ou cristal visando a extensão deste aparelho sensorial humano) serão os protótipos para os telescópios, microscópios e outros instrumentos ópticos das épocas posteriores (BERNAL, 1976a). A química foi, no ponto de vista de Bernal (1976a), o campo que os médicos, perfumistas e metalúrgicos islâmicos produziram os maiores contributos para o progresso geral da ciência. Os seus tratados demonstram conhecimentos diretos das técnicas laboratoriais na manipulação de drogas, sais e metais preciosos, que têm como ponto de partida conhecimentos anteriores das civilizações egípcia, babilônica, indiana e chinesa.

astronomia e da navegação (BERNAL, 1976b). De acordo com Bernal (1976b), não se pode afirmar que a ciência tenha sido um fator primacial na mudança decisiva da produção predominantemente manual para a produção mecânica que se verificou no último quarto do século XVIII. Entretanto, por outro lado, não se pode desconsiderar que “este novo método de produção viria a provar ser um grande viveiro de conhecimentos científicos” (p. 508).

Aproximadamente no fim do século XVIII e no decurso do século XIX, a ciência é convertida em componente fundamental na promoção do desenvolvimento técnico e, no século XX, é integrada completamente ao mecanismo de produção. Este processo de integração já se expressa na transição por que passa a ciência entre os séculos XVII e XVIII, acompanhando a transição da corporação para a manufatura: da “ciência matemático-astronômica-médica” do século XVII para a ciência química, térmica e elétrica do século XVIII (BERNAL, 1976b, p. 509). No primeiro período (séculos XVI e XVII), tem-se a elaboração de novos instrumentos para a obtenção de informações sobre a Natureza (telescópios, microscópios, termômetros, barômetros, etc.) e da análise matemática – instrumento no qual os resultados são interpretados e explicados e; no segundo período (séculos XVIII e XIX), embora a elaboração de novos instrumentos e o aperfeiçoamento dos já existentes seja mantido, estes “eram agora apenas uma parte dos produtos *materiais* da ciência” (BERNAL, 1976b, p. 675, grifo do autor). A característica marcante deste período no campo científico é o desenvolvimento de máquinas novas (máquinas a vapor, turbinas, dínamos, motores elétricos, instalações químicas, etc.) voltadas menos para conhecer a Natureza, mas, fundamentalmente, para transformá-la (BERNAL, 1976b).

Entre uma revolução e a outra a ciência tinha efetivamente mudado de um papel passivo para um papel activo, da investigação da natureza para a “realização de todas as coisas possíveis”. Esta transição foi tornada possível, tecnicamente, pelo próprio desenvolvimento das máquinas. Em larga medida já o fruto dos esforços conjuntos de trabalhadores e cientistas, e economicamente pela disponibilidade de quantidades sempre crescentes de capital, conforme se iam acumulando os lucros dos investimentos anteriores. É este modo estritamente capitalista de financiar o avanço técnico e científico que explica a grande explosão da actividade verificada no final do século XVIII e durante a primeira metade do século XIX. (BERNAL, 1976b, p. 675-676).

A partir do século XIX e, de forma determinante, no século XX, a ciência é convertida em força produtiva direta. Ao responder diretamente às necessidades da produção capitalista quanto à potencialização da acumulação e ter as condições econômicas de sua realização garantidas pelo capital, a ciência é desenvolvida no século XX em uma intensidade e com progressos jamais experimentados em qualquer período histórico anterior (BERNAL, 1976c).

De acordo com Andery e colaboradores (2012, p. 432-433), sobre a relação entre ciência e produção:

A relação ciência/produção estreita-se a tal ponto que, pode-se dizer, sofre uma mudança qualitativa: o produto da atividade científica além de atender as necessidades imediatas, do aparato produtivo, de antecipar estas necessidades, em muitos casos, impõe transformações cuja ordem extrapola a própria produção. Dizer da íntima relação entre ciência e produção no capitalismo é dizer da relação entre ciência e capital, o que coloca claramente uma determinada direção para o empreendimento científico. Por esta razão, mesmo quando a ciência se antecipa à produção, ela o faz atendendo as exigências do capital.

O conhecimento científico produzido pelos seres humanos contribui para a concretização de transformações técnicas nas indústrias, o que influencia diretamente o abandono da livre concorrência individualista da pequena indústria entre os capitalistas rumo às grandes empresas monopolistas baseadas em “métodos de produção deliberadamente planejados e científicos” (BERNAL, 1976b, p. 675). A concentração da produção em empresas cada vez maiores, possibilitada pelo considerável desenvolvimento da indústria e como resultado da tendência do capitalismo à concentração e centralização de capital, é uma das características da fase imperialista deste modo de produção²⁵.

Impulsionada de forma integrada ao desenvolvimento das forças produtivas, a ciência, força produtiva direta que potencializa a acumulação de capital, converte-se em componente dos processos que conduzem o modo de produção à sua etapa de decomposição, nomeadamente, a imperialista e à sua tendencial derrocada. Isso porque, na competição entre os capitais individuais, característica da etapa ascendente do capitalismo, nem todos suportam o mecanismo da acumulação e da competição entre si. Os maiores capitais, tendencialmente, podem incorporar novos meios de produção devido ao seu inicial elevado custo. Por conseguinte, o emprego destes meios mais sofisticados aumentam a produtividade do trabalho e melhoram a posição competitiva do capitalista que os incorporou. De acordo com Arrizabalo Montoro (2014, p. 152):

O resultado de tudo isto é um processo pelo qual massas crescentes de capital são controladas por aqueles que já dispunham de uma elevada participação relativa no capital total, aumentando portanto esta participação, o que conduz a uma oligopolização crescente. Denomina-se centralização ao processo pelo qual se agrupam vários capitais individuais, já preexistentes, sob o controle de um menor número de capitais maiores²⁶.

O processo de desenvolvimento da ciência expressa o desenvolvimento da capacidade humana de conhecer a realidade em patamares gradativamente superiores, mediante

²⁵ Abordamos o tema do imperialismo no capítulo 3.

²⁶ Pelo fato de que a obra do autor foi publicada no idioma espanhol, as citações diretas referem-se à nossa tradução. Realizado este esclarecimento, eximir-nos-emos de repetir esta informação ao longo do texto.

sucessivas aproximações a esta realidade com instrumentos menos ou mais sofisticados para amplificar esta capacidade, e de acordo com o grau de desenvolvimento das forças produtivas e das relações de produção em cada período histórico. Ao trabalharmos com a dupla caracterização da ciência, esforçamo-nos em expor uma definição e uma caracterização “universal” da ciência – cuja fonte é a história da humanidade no processo de produzir e reproduzir a vida – e outra que visa caracterizá-la a partir das determinações das relações de produção capitalista. Indubitavelmente, esta dupla caracterização funciona como estratégia de exposição, pois no real concreto, ambas são inseparáveis. Expressam, na verdade, uma contradição que é materialmente constitutiva da ciência.

Em uma etapa histórica marcada por sucessivas crises e pelas guerras imperialistas, resultado da agudização das contradições materialmente constitutivas do modo de produção capitalista, a ciência tanto serve aos interesses do capital quanto fornece os meios para a superação deste modo de produção, tendo em conta que, contraditoriamente, possibilita o conhecimento gradativamente mais concreto da realidade e fornece uma parcela das bases a partir das quais uma nova sociedade pode ser erigida. Procuremos analisar de forma mais detida esta questão.

Este traço contraditório nos é particularmente importante, posto que, diferente dos apologistas da crise da ciência (na qual todas as mazelas da história, em especial, as do século XX, têm a sua causa atribuída à ciência, o que demandaria, portanto, abandoná-la²⁷), consideramos que esta tem um papel fundamental na humanização dos indivíduos mediante o trabalho educativo – pois a ciência, entendida como processo e como resultado de produção do conhecimento sistematizado sobre a realidade, é a expressão do conhecimento conceitualmente mais elaborado que a humanidade desenvolveu ao longo da história.

No atual grau de desenvolvimento do capitalismo, nomeadamente, a sua etapa imperialista, pelo papel que a ciência desempenha como força produtiva e, ainda, como mercadoria²⁸, claro está que esta é subsumida aos interesses e à lógica destrutiva do capital em uma tentativa de potencializar a acumulação de capital e de ampliar a sobrevivência do capitalismo. Sobre este aspecto, destacamos três tópicos cuja abordagem permite-nos exemplificar esta situação:

²⁷ Posição muito comum nos “giros linguísticos”, como tratamos no primeiro e no segundo capítulos.

²⁸ Em um modo de produção que converte tudo em mercadoria, a ciência não permanece incólume a esta lei. Isto não significa, entretanto, que toda a ciência seja, necessariamente, mercadoria ou que todos os conhecimentos científicos, necessária e restritamente, correspondam aos interesses do capital.

(a) A privatização da ciência: a ciência está sujeita à produção no setor privado e/ou pela sua apropriação por este setor. No Brasil, pode-se identificar esta tendência na proposta do Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG) 2011-2020 de articulação da pós-graduação com o agronegócio e o setor petrolífero²⁹. Em condição minoritária, resiste a produção do conhecimento voltada a superar esta lógica;

(b) A militarização da ciência: no quadro da intensificação das guerras imperialistas, a indústria bélica passa a ter um lugar significativo na economia mundial e a ciência tem papel (igualmente significativo) no desenvolvimento desta indústria. De acordo com Bernal (1978), a “investigação de armas de guerra” (p. 1310) é um dos interesses comuns entre as empresas monopolistas e o Estado no meio científico, o que faz com que este destine maior montante de recursos econômicos e humanos à investigação de caráter militar – com o claro propósito de produção de armamentos³⁰ e desenvolvimento do setor de comunicação. Neste caso, a ciência

²⁹ O PNPG 2011-2020 é enfático sobre a necessidade de articulação da pós-graduação com o setor produtivo, considerando a posição ocupada pelo Brasil no quadro econômico mundial como produtor e exportador de *commodities*. O documento destaca o agronegócio (denominado de “setor agrário”) como instância estratégica na qual a Pós-Graduação deve intensificar a formação de quadros e o desenvolvimento de ciência, tecnologia e inovação. Outro setor destacado pelo PNPG é o petrolífero, que passa a ter relevo com a descoberta do Pré-Sal e a demandar quadros qualificados para as áreas de engenharia e infraestrutura (BRASIL, 2010). Relativamente a estes dois setores produtivos, ressaltamos algumas questões para identificar os rumos da articulação entre a Pós-Graduação e o setor produtivo: (a) sobre a questão agrária no Brasil: (i) a distribuição fundiária extremamente desigual do país: de acordo com o Censo Agropecuário de 2006, foram identificados 4.367.902 estabelecimentos da agricultura familiar – 84,4% do total de estabelecimentos agropecuários brasileiros. Este contingente de agricultores ocupava uma área de 80,25 milhões de hectares, equivalente a 24,3% da área total ocupada pelos estabelecimentos agropecuários (IBGE, 2006). De acordo com dados do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), entre 2010 e 2014, seis milhões de hectares passaram para as mãos dos grandes proprietários – um aumento de 2,5% da concentração de terras em grande propriedades privadas (FARAH, 2015); (ii) a reforma agrária encontra-se estagnada; (iii) há um aumento da conflitividade no campo, especialmente quanto ao acesso à terra. Em 2014, foram 1.018 ocorrências de conflitos por terra, 12.188 famílias foram despejadas por meio de ordens judiciais, 963 famílias foram expulsas de suas terras, 29.280 famílias estiveram sob ameaça de despejo e 23.061 famílias sob ameaça de expulsão. O Nordeste (35,6% dos casos) e o Norte (34% dos casos) representam cerca de dois terços dos conflitos por terra no Brasil (CANUTO; LUZ; COSTA, 2014); (iv) o agronegócio brasileiro baseia-se na monocultura químico-dependente, o que coloca o Brasil, desde 2008, como o maior consumidor de agrotóxicos do mundo – sendo que somente soja, cana de açúcar, milho e algodão são responsáveis por 80% dos agrotóxicos consumidos no Brasil em 2013. Na safra de 2010-2011, o mercado brasileiro movimentou 936 mil toneladas de agrotóxicos, sendo 833 mil toneladas produzidas no país e 246 mil toneladas importadas, conforme a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). De acordo com o Censo Agropecuário de 2006, 27% das pequenas propriedades (0 a 10 hectares), 36% das propriedades de 10 a 100 hectares e 80% das propriedades maiores de 100 hectares usam agrotóxicos (CARNEIRO et al., 2015); (v) a produção de soja, cana de açúcar, algodão, milho e eucalipto ocupam cada vez mais terras agricultáveis no país e se volta prioritariamente para o ciclo dos agrocombustíveis, a produção de carne, a celulose ou o ferro e aço (CARNEIRO et al., 2015); (b) sobre o setor petrolífero, quanto à descoberta e exploração do Pré-Sal, tem-se, por um lado, o desenvolvimento de tecnologia da Petrobrás a partir da descoberta do Pré-Sal e, por outro, o processo de dilapidação da estatal mediante uma política de desinvestimento e de privatização via projetos de lei que tramitam no Congresso Nacional e ataques do imperialismo.

³⁰ Se na Primeira Guerra Mundial, as ciências são, a princípio, quase desprezadas e antes do fim do conflito tornam-se suas auxiliares para a produção e emprego de mecanismos como o avião e os aparelhos de telegrafia sem fio, na Segunda Guerra Mundial a ciência terá um papel importante a ponto de, ao final do conflito, converter-se em fator decisivo tanto pelo seu papel no desenvolvimento de novas armas, como a bomba atômica, quanto na coordenação e direção das ações militares. No decurso desta guerra imperialista, a quase

(força produtiva) é empregada direta ou indiretamente no processo de destruição das forças produtivas. Note-se que se trata de um movimento inerentemente contraditório: produzir ciência produtiva (como a ciência) para destruir forças produtivas (destruição de cidades e das condições básicas de manutenção da vida, mortes, etc.);

(c) O privilégio para pesquisas voltadas ao favorecimento da acumulação de capital em detrimento das que contribuem com a melhoria das condições de vida da população – tais como as pesquisas vinculadas ao desenvolvimento tecnológico em geral, do agronegócio e da indústria farmacêutica voltada para a comercialização de medicamentos em larga escala. Neste sentido, não é fortuito o desenvolvimento desigual dos diferentes ramos da ciência, pois, em grande medida, aquelas ciências que geram tecnologia mais imediatamente passível de aplicação no processo produtivo são favorecidas mediante maior incentivo financeiro em prejuízo de outras. Da mesma forma, não por acaso, frequentemente, o desenvolvimento científico-tecnológico encontra-se aquém das reais possibilidades teóricas da ciência, “retardando-se soluções que, embora relevantes a determinadas parcelas da população, não interessam ao capital” (ANDERY et al., 2012, p. 433) – veja-se o caso do Ebola, doença conhecida já há 40 anos, de incidência na África, cuja epidemia é a mais mortífera e desenvolve-se em condições sociais e sanitárias precárias (MSF, 2014; KOZA, 2015) e cuja investigação não interessa à indústria farmacêutica privada.

Ao refletirmos sobre a ciência, visando destacar o aspecto contraditório que a define e/ou a determina, pretendemos combater, por um lado, as análises pessimistas e deterministas que lhe são endereçadas e que levam correntes teóricas a negá-la como instrumento de explicação e de intervenção na realidade e; por outro, as análises da ciência que não levam em consideração as determinações materiais de produção da vida. Ao realizarmos esta abordagem procuramos destacar que: (a) a ciência desenvolve-se determinada pelo modo de produzir e reproduzir a vida – em uma relação de determinação recíproca – na qual, entretanto, a base econômica exerce a determinação decisiva – e; (b) embora subordinada aos interesses do capital, a ciência pode permitir à humanidade conhecer a realidade, em um processo gradativo de apreensão, pelo pensamento, das suas múltiplas determinações, e utilizar este conhecimento para a intervenção no real.

totalidade dos recursos científicos da Grã-Bretanha e dos Estados Unidos da América (EUA) foi posta a serviço da guerra (BERNAL, 1978). A ciência física foi a primeira a ser afetada pela militarização da ciência: em particular na Segunda Guerra Mundial, por serem as ciências físicas as mais avançadas e as mais intimamente ligadas com a indústria e com a guerra, os laboratórios universitários foram fechados ou desviados para finalidades bélicas e os cientistas passaram a ocupar-se com os problemas próprios do desenvolvimento da ciência e da tecnologia voltados para a guerra. No período pós-guerra, os governos destes países multiplicaram as subvenções destinadas à ciência voltada direta ou indiretamente ao setor militar (BERNAL, 1976c).

Libertada do jugo do capital, mediante o processo revolucionário de superação das relações capitalistas de produção, os seres humanos encontrariam as condições necessárias e plenas para colocar a ciência, efetiva e universalmente, a serviço da humanidade, visando contribuir no desenvolvimento das potencialidades humanas. Todavia, este processo revolucionário não se dá de forma natural. Ao contrário, demanda a força organizada das massas trabalhadoras que agem visando a derrocada do capitalismo.

No seguimento da recuperação da problematidade do problema desta Tese, abordaremos a defesa incondicional da socialização da ciência para a classe trabalhadora em conexão com o trabalho educativo na perspectiva da humanização dos seres humanos (mediante a apropriação do patrimônio acumulado pela humanidade nas suas formas mais desenvolvidas) e na contramão da tendência à desqualificação da formação dos trabalhadores. Com este movimento de exposição, completaremos a tarefa da demonstração da necessidade vital sobre a qual esta pesquisa debruçou-se.

Os seres humanos não nascem humanos, tornam-se humanos (diferenciam-se da Natureza, mantendo com ela, todavia, uma unidade que é materialmente fundada) mediante o processo intencional de produzir e reproduzir a existência, isto é, pelo trabalho. Isso significa que os seres humanos produzem a si mesmo enquanto humanos, humanizam-se. O salto qualitativo primordial dos seres humanos comparativamente aos animais é o trabalho; “atividade especificamente humana pela qual o objetivo que é antecipado mentalmente se realiza praticamente” (SAVIANI, 2014, p. 5). A antecipação mental é a capacidade de “idear”, isto é, de formular em ideia aquilo que se vai realizar e tem como base a representação, em pensamento, da realidade. A representação, entretanto, não se restringe ao reflexo imediato da realidade, tendo em conta que o ser humano é capaz de transcendê-la, antecipando as possibilidades de sua transformação (SAVIANI, 2014). Esta capacidade aperfeiçoa-se na medida em que os seres humanos produzem a e reproduzem a vida e aumenta, por esta atividade, o domínio das possibilidades e potencialidades da matéria.

Com a complexificação das relações sociais, determinada pelo desenvolvimento das forças produtivas e das relações de produção, complexifica-se o conhecimento adquirido sobre a realidade mediante o processo de transformação material da natureza e desenvolvem-se formas mais sofisticadas de obter este conhecimento – como a ciência. O conhecimento que se acumula, com o desenvolvimento da escrita, pode ser registrado e transmitido de uma geração para outra em um patamar superior às possibilidades da transmissão oral. É pela linguagem que os seres humanos exteriorizam o pensamento servindo-se de sinais sonoros – o

que possibilita a comunicação entre as pessoas. A escrita (“o registro da fala, o signo sonoro, por meio de signos visuais” (SAVIANI, 2014, p. 6)) é um salto importante no desenvolvimento histórico da humanidade, pois objetiva a linguagem em suportes materiais que são transmitidos no espaço e no tempo de geração para geração (SAVIANI, 2014, p. 6).

A complexificação aludida também resulta no desenvolvimento de procedimentos e de instituições voltadas para a transmissão sistemática deste patrimônio da humanidade³¹ – a forma escolar da educação, instrumento a partir do qual se dá e se potencializa a humanização dos seres humanos pelo acesso sistemático a este patrimônio.

Sendo a ciência a expressão mais desenvolvida da capacidade humana de conhecer a realidade e de expressá-la na forma de conceitos, esta tem um papel fundamental como conteúdo da e para a humanização que opera pelo trabalho e pelo trabalho educativo. A apropriação do conhecimento científico, bem como o processo de sua produção, potencializam a atividade humana de transformação material da realidade: o domínio dos conceitos, dos processos e das leis que operam na realidade (cuja sistematização é tarefa da ciência e cuja transmissão é tarefa do trabalho educativo) possibilita aos seres humanos intervir nesta realidade em um patamar qualitativamente superior, posto que tal ação é mediada por este conhecimento.

Conforme indica Duarte (2012), a educação escolar torna-se a forma dominante de educação no modo de produção capitalista à medida que o conhecimento científico é incorporado no processo produtivo como força produtiva direta. A produção da existência material, que expressa, contraditoriamente, a garantia do atendimento às necessidades humanas (na forma do consumo de valores de uso) e da produção e reprodução de capital, passa a requerer o domínio de conhecimentos mais complexos cuja transmissão já não pode ocorrer somente pela forma oral e pela experiência assistemática no processo imediato de produção. Coloca-se como demanda a existência de “um tipo específico de atividade humana, voltado para a formação dos indivíduos” (DUARTE, 2012, p. 44), qual seja, a educação voltada para o acesso do conhecimento sistematizado.

Não se pode olvidar que esta é, também, uma reivindicação histórica da classe trabalhadora³². Há disputa entre os projetos de formação, os ideais pedagógicos e pela direção

³¹ O mesmo pode ser afirmado em relação às instituições voltadas para a produção sistemática deste patrimônio – como as universidades e institutos de pesquisa.

³² À guisa de exemplo, mencionamos a Campanha Nacional em defesa do Plano Nacional de Educação (PNE), encabeçada pela Central Única dos Trabalhadores (CUT) – além da Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (CNTE), Confederação Nacional dos Trabalhadores em Estabelecimentos de Ensino (Contee),

das políticas públicas de educação. Tem-se uma correlação de forças no campo educativo, de conforme as classes em luta. De acordo com Saviani (2003) e Saviani e Duarte (2012c), no capitalismo, a educação é marcada pela contradição entre a especificidade do trabalho educativo (a socialização do conhecimento) e especificidade das relações capitalistas de produção (a propriedade privada dos meios de produção – tendo em conta que a ciência é, também, força produtiva). A correlação de forças entre as classes em luta impulsionam o movimento em duas direções possíveis: uma favorável aos interesses da classe capitalista e outra favorável aos interesses da classe trabalhadora. Não se trata de expô-las na perspectiva de que “ou” uma direção se materializa “ou” a outra, em que uma necessariamente elimina a outra. Enquanto encontrarmos-nos submetidos à contradição entre capital e trabalho, à luta de classes, estes dois componentes interpenetram-se e disputam espaço entre si na realidade concreta, de acordo com a correlação de forças entre as classes em luta. É a superação do modo de produção capitalista, a eliminação da luta de classes, que permite superar a contradição entre estes projetos de escolarização na perspectiva da efetivação (plena) do projeto da classe trabalhadora.

A primeira direção abrange ações situadas da política educacional até o trabalho pedagógico em sala de aula, incluídos os referenciais teóricos que os embasam, que funcionam, tendencialmente, como entraves ao desenvolvimento de um sistema nacional de educação pública que permita aos trabalhadores o acesso ao saber erudito. De acordo com Saviani e Duarte (2012c, p. 2-3):

O sistema escolar estrutura-se de forma fragmentada, reproduzindo a divisão social do trabalho e a lógica de mercado. O acesso ao conhecimento dá-se de maneira profundamente desigual e seletiva. Tudo isso é camuflado pelo discurso de respeito às diferenças culturais, pelo fetichismo da democratização do acesso ao conhecimento, espontaneamente assegurada pelas tecnologias de informação e pela subordinação dos objetivos da educação escolar a uma lógica de permanente esforço do indivíduo para se adaptar às mudanças constantes das condições de vida e de trabalho, normalmente no sentido da precarização. [...] Concentração, esforço intelectual e abstração para aproximar o aluno aos clássicos do conhecimento são coisas tidas como pertencentes a um mundo inapelavelmente superado.

Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST), União Nacional dos Estudantes (UNE) – que reivindicou educação nacional com qualidade social a partir da aprovação do PNE em 2011. Nesta campanha reivindicou-se a destinação de recursos exclusivos para a educação pública (mínimo de 7% do Produto Interno Bruto (PIB) até 2014 e mínimo de 10% do PIB até 2020), adoção de um padrão custo-aluno indissociável da qualidade, controle e regulação das iniciativas privadas na educação pelo Estado, piso salarial nacional e planos de carreira aos profissionais da educação, universalização do acesso e a garantia de permanência e inclusão social na educação, com políticas de assistência, permanência estudantil e ações afirmativas, etc. (CUT, s. d.). Também destacamos o Encontro Nacional de Educadoras e Educadores da Reforma Agrária (Enera), que teve a sua edição em 2015 e debateu a situação da educação pública na perspectiva da articulação para a luta pelo acesso à educação do campo, por condições dignas de permanência e por uma proposta pedagógica adequada para a construção da resistência ao avanço do agronegócio e à luta pela reforma agrária (SILVA, 2015).

A outra direção, favorável aos interesses da classe trabalhadora, é a da luta pela efetivação da especificidade da escola, isto é, a socialização do conhecimento científico como eixo central da educação escolar. Esta luta abrange ações organizadas e articuladas nos embates políticos em diversas frentes, como na formação de profissionais da educação altamente qualificados, na produção de conhecimento sobre a educação e na “construção teórica e prática de uma pedagogia que fortaleça o trabalho de produção direta e intencional, em cada aluno e em todos os alunos, do domínio dos conhecimentos necessários ao seu pleno desenvolvimento como seres humanos” (SAVIANI; DUARTE, 2012c, p. 3), na melhoria das condições de trabalho, nos planos de carreira, etc.

Claro está que esta segunda direção não pode ser a forma universal da educação escolar no modo de produção capitalista, entretanto, a contradição que a marca permite que, intervindo no seio desta, seja possível a luta “para que se efetivem ao máximo, ainda nessa sociedade, as possibilidades de ensino e de aprendizagem dos conteúdos científicos, artísticos e filosóficos.” (SAVIANI; DUARTE, 2012c, p. 4).

No atual grau de desenvolvimento das forças produtivas (que é de destruição das forças produtivas) e das relações de produção, em que, no seio da luta de classes, a classe trabalhadora defronta-se com o estado de decomposição deste modo de produção (a sua etapa imperialista) (LÊNIN, 2007), a reivindicação das formas mais desenvolvidas do patrimônio que a humanidade acumulou (no âmbito da filosofia, da arte e da ciência (SAVIANI, 2012)) como conteúdo a ser tratado nos processos de escolarização da classe trabalhadora expressa uma necessidade vital sob um duplo sentido: (a) o da **socialização parcial de um meio de produção**, pelo fato de que a apropriação da ciência (nos seus processos (método) e resultados (teorias/conhecimentos)) pela classe trabalhadora implica, ainda no seio do modo de produção baseado na propriedade privada dos meios de produção, na socialização (mesmo parcial) de uma parte constitutiva dos meios de produção que é o conhecimento científico e; (b) o da **amplificação da capacidade humana de conhecer, explicar e intervir na realidade contraditória**, seja no quadro de um modo de produção altamente destrutivo e em decomposição que necessita ser superado (mediante a ação organizada e consciente), seja da construção coletiva de uma nova sociedade baseada e planejada com base na socialização dos meios de produção (SAVIANI; DUARTE, 2012c)³³.

³³ Em relação a este último aspecto, Lênin (2015), em texto dirigido ao Terceiro Congresso das Juventudes Comunistas em 02 de outubro de 1920, fornece-nos uma importante caracterização do papel do conhecimento e das suas instituições forjados no seio da velha sociedade para a construção do comunismo: “[...] com a transformação da velha sociedade capitalista, o ensino, a educação e a instrução das novas gerações que

Baseando-nos nestes dois tópicos e na reflexão empreendida neste introito, é que, conjuntamente com um coletivo constituído na disputa pela formação de professores em geral e de professores de Educação Física em específico, defendemos o trato com o conhecimento científico na universidade, na contramão da tendência à desqualificação dos trabalhadores no próprio processo de formação. Desqualificação esta que tem como uma de suas variáveis o rebaixamento e o esvaziamento dos conteúdos tratados na escola e na universidade.

Esta tendência, ao desqualificar a formação dos trabalhadores, visa rebaixar o valor da força de trabalho³⁴, limitando o desenvolvimento da sua capacidade de pensamento teórico e, por conseguinte, a capacidade de explicação – apreendendo os processos e as leis de desenvolvimento da sociedade e da Natureza – e de intervenção no real, projetando de modo consciente e fundamentado a sua ação prática – incluída, aqui, a luta organizada e situada nos planos imediato, mediato e histórico para a superação do capitalismo.

A prática (que é diferente da experiência, porque envolve a transformação material da realidade (BARATA-MOURA, 1994b)), não dispensa o conhecimento da realidade, pelo contrário, conhecimento (teoria) e prática são determinações dos seres humanos. É a partir destas determinações que os seres humanos apropriam-se da realidade e produzem e reproduzem a vida de forma qualitativamente superior, empreendendo esforços para superar, inclusive, as condições objetivas que, em determinado estágio de desenvolvimento das forças produtivas e das relações de produção, limitam o seu viver. O rebaixamento da capacidade de conhecer a realidade, rebaixa, tendencialmente, a possibilidade da ação humana sobre a mesma e, no atual grau de decomposição do modo de produção capitalista, em que o seu funcionamento opera sob contradições crescentemente insustentáveis à manutenção da vida, este fato é inevitavelmente problemático à humanidade, além de contrarrevolucionário. Não afirmamos o desenvolvimento do pensamento teórico e o domínio das ferramentas de pensamento e de pesquisa para a produção do conhecimento científico da realidade como

construirão a sociedade comunista, não podem continuar sendo o que eram antes. O ensino, a educação, a instrução da juventude devem partir dos materiais que nos legou a velha sociedade. Só poderemos construir o comunismo com a soma de conhecimentos, organizações e instituições, com o acervo de meios e forças humanas que herdamos da velha sociedade.” (p. 12-13).

³⁴ De acordo com Marx (1990): (a) como todas as demais mercadorias, a força de trabalho tem um valor; (b) este valor é determinado pelo tempo de trabalho necessário à sua produção e reprodução; (c) a força de trabalho somente existe como disposição do indivíduo vivo, assim, a produção e reprodução desta mercadoria corresponde à própria manutenção do trabalhador (incluindo-se a de sua família); (d) para a manutenção do indivíduo vivo é necessário um conjunto de meios de subsistência. Logo, o tempo de trabalho necessário para a manutenção da força de trabalho (ou seja, o seu valor) corresponde ao tempo de trabalho necessário para a produção desses meios de subsistência. Em suma, o valor da força de trabalho corresponde ao valor dos meios de subsistência necessários à manutenção do seu possuidor. Na soma dos meios necessários à subsistência do trabalhador, é plausível considerar que a educação representa um fator que incrementa o valor da força de trabalho.

condições únicas ao processo revolucionário, entretanto, estes são componentes complementares, que potencializam-no.

Na formação de professores e, em particular, na formação de professores de Educação Física, a tendência ao seu rebaixamento também se constitui em situação problemática, devido às questões anteriormente expostas e ao papel que estes profissionais possuem na socialização sistemática (mediante o trabalho pedagógico) do conhecimento produzido e acumulado pela humanidade para a classe trabalhadora no plano das práticas corporais³⁵. O rebaixamento da formação priva os professores do desenvolvimento da capacidade de explicação e de intervenção na realidade em patamares superiores, considerando-se o lugar desta capacidade no quadro da especificidade do trabalho professor, qual seja, o trabalho pedagógico. Uma formação rebaixada teoricamente, combinada com os problemas educacionais próprios de uma sociedade dividida em classes e de um país dependente como o Brasil, limita o trabalho pedagógico do professor e incide sobre a formação das novas gerações que frequentam a escola pública (SAVIANI, 2003, 2012; SILVA; ARCE, 2014; GAMA, 2015).

Uma das expressões da tendência de rebaixamento da formação de professores, em nosso ponto de vista, consiste na negação e/ou negligência, durante o processo de formação, do trato com o conhecimento científico e dos meios de produzi-lo. Esta questão têm sido constatada e criticada por investigações científicas da Educação e da Educação Física (TAFFAREL, 1993; SÁ, 2003, 2009; SANTOS JÚNIOR, 2005; MARTINS, 2010; GAMA, 2012; MARSIGLIA; MARTINS, 2013; SANTOS, 2013). Trata-se de um problema que se intensifica na medida em que é reforçado pela base teórica hegemônica que fundamenta a formação de professores no Brasil (as “pedagogias do aprender a aprender”). Esta referência tanto minimiza o papel do trato com o conhecimento sistematizado, em especial, obtido e exposto de forma científica, quanto reduz a ciência e a pesquisa à investigação (não raras ocasiões, descrição) da prática utilitária e pragmática, restrita ao cotidiano. Marsiglia e Martins (2013) esclarecem, sobre a ênfase dada à prática pelas “pedagogias do aprender a aprender” na formação de professores que: “Assim, de nada adianta colocar acento na prática, se ela fica restrita ao cotidiano, à prática utilitária e pragmática e perde de vista que só em unidade com a teoria é que possibilitará sínteses explicativas, de múltiplas determinações, da própria prática.” (p. 98).

³⁵ Cf. Coletivo de Autores (2012).

O reducionismo conferido à pesquisa na formação de professores é sustentado pelo Parecer CNE/CP 09/2001 e pela Resolução CNE/CP 01/2002, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a formação de professores da Educação Básica, revogadas pela Resolução CNE/CP 02/2015, de 01 de julho de 2015, que define novas DCN. O Parecer CNE/CP 09/2001 e a Resolução CNE/CP 01/2002 definem que a pesquisa é componente a ser considerado e contemplado na formação dos professores. Esta tem “foco no processo de ensino e de aprendizagem, uma vez que ensinar requer, tanto dispor de conhecimentos e mobilizá-los para a ação, como compreender o processo de construção do conhecimento” (BRASIL, 2002a, p. 2). A formação deveria propiciar, portanto, “as competências referentes ao conhecimento dos processos de investigação que possibilitem o aperfeiçoamento da prática pedagógica” (BRASIL, 2002a, p. 3). O Parecer CNE/CP 9/2001 destaca a “dimensão investigativa” do ensino: “A participação na construção de um projeto pedagógico institucional, a elaboração de um programa de curso e de planos de aula envolvem pesquisa bibliográfica, seleção de material pedagógico etc. que implicam um atividade investigativa que precisa ser valorizada.” (BRASIL, 2001, p. 24). A especificidade do ensino da pesquisa nos cursos de formação de professores “é o próprio processo de ensino e de aprendizagem dos conteúdos escolares na educação básica” (BRASIL, 2001, p. 35).

As novas DCN (Resolução CNE/CP 02/2015) sustentam a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão como um dos princípios da formação dos profissionais do magistério – garantia da articulação entre a teoria e a prática no processo de formação docente, fundada no domínio dos conhecimentos científicos e didáticos (BRASIL, 2015b). A pesquisa e a extensão são alçados a “princípios pedagógicos essenciais ao exercício e aprimoramento do profissional do magistério e ao aperfeiçoamento da prática educativa” (BRASIL, 2015b, p. 6). No que se refere à pesquisa, o processo formativo deve permitir ao egresso: “a pesquisa, a análise e a aplicação dos resultados de investigações de interesses da área educacional e específica” (BRASIL, 2015, p. 7) e:

XI – realizar pesquisas que proporcionem conhecimento sobre os estudantes e sua realidade sociocultural, sobre meios de ensino e de aprender, em diferentes meios ambiental-ecológicos, sobre propostas curriculares e sobre organização do trabalho educativo e práticas pedagógicas, entre outros; XII – utilizar instrumentos de pesquisa adequados para a construção de conhecimentos pedagógicos e científicos, objetivando a reflexão sobre a própria prática e a discussão e disseminação destes conhecimentos (BRASIL, 2015b, p. 8).

A dimensão da pesquisa sobre a própria prática permanece nas novas DCN, entretanto, a pesquisa não é reduzida a este componente. O que revela um relativo avanço, comparativamente às DCN anteriores.

No que se refere à formação de professores de Educação Física, constatamos também estudos que têm demonstrado cientificamente que uma de suas tendências é o rebaixamento (TAFFAREL, 1993; SANTOS JÚNIOR, 2005; DIAS, 2011; MORSCHBACHER, 2012). Isto se expressa nas pedagogias do “aprender a aprender” como referência hegemônica para a produção do conhecimento sobre a formação dos professores de Educação Física (ver Nascimento e Farias (2012)). Outro indicador é a divisão da formação entre licenciatura e bacharelado, a qual avigora a negação de conteúdos no processo de formação (conforme Dias (2011), Morschbacher (2012) e Taffarel (2012b) demonstram em suas investigações).

No âmbito do Projeto de Pesquisa “Pressupostos ontológicos, gnosiológicos e axiológicos da concepção materialista e dialética da história: contribuições para o trabalho pedagógico, a formação dos professores, a produção do conhecimento e as políticas públicas em Educação e Educação Física, Esportes e Lazer”, em desenvolvimento na Faced/Ufba desde 2011³⁶, um dos aspectos de intensa discussão é a relação dos referenciais teórico-metodológicos da produção do conhecimento na Educação Física com a formação dos professores da área. Ao partir da evidência de que predominam, na produção do conhecimento da área, as pesquisas empírico-analíticas e fenomenológicas e/ou as pesquisas baseadas na lógica formal – como indicam os estudos de Silva (1997) e de Sá (2003, 2009, 2013) –, esta pesquisa busca contribuir na reflexão sobre o comprometimento da formação de professores de Educação Física pelas referências que não ultrapassam os dados da realidade imediatamente sensíveis. Tais referências trabalham, na maioria das vezes, com pseudoproblemas que não correspondem aos problemas reais e concretos com que a humanidade se defronta nos planos imediato, mediato e histórico. A formação dos professores, portanto, fica subordinada a concepções de mundo e de ser humano, das quais se desdobram as concepções sobre como conhecemos, como aprendemos e como ensinamos, bem como de Educação Física, que não garantem uma consistente base teórica e são limitadas (a) como instrumentos para o reconhecimento das relações históricas que determinam a ação dos professores de Educação de Física e do conjunto dos trabalhadores na realidade e; (b) para a projeção da sua intervenção organizada para superar estas relações.

Por outro lado, Silva (1997), Sá (2003, 2009, 2013) e Chaves (2005) permitem-nos reconhecer possibilidades superadoras para a formação de professores de Educação Física alicerçadas na produção do conhecimento baseada na dialética materialista, a qual tem se desenvolvido de forma relativamente significativa em nossa área – assim com os estudos de

³⁶ De 2011 até meados de 2015 no âmbito do Grupo Lepel/Faced/Ufba.

Falcão (2004), Lacks (2004), Almeida (2005), Colavolpe (2005, 2010), Domingues (2005), Santos Júnior (2005), Rodrigues (2007, 2014), Rosso (2008), Alves (2010, 2015), Lacerda (2014), Rodrigues (2014)³⁷. É neste sentido que o Projeto “Pressupostos” procura investigar “sobre a contribuição dos pressupostos da Concepção Materialista e Dialética da História na formação de professores de educação física” (PEIXOTO; MORSCHBACHER, 2013, 2014). Trata-se de demarcar os saltos que esta concepção permite em relação às demais abordagens teóricas que fundamentam a produção do conhecimento na Educação Física sobre a “abordagem da totalidade dos fatos que interferem na formação e atuação profissional” (PEIXOTO; MORSCHBACHER, 2014, p. 2).

Na fase imperialista de desenvolvimento do capitalismo, em que os dados da realidade explicitam claramente que a humanidade defronta-se com a saída pelo socialismo ou pela barbárie (LUXEMBURG, 1975), em que se nega o conhecimento científico aos trabalhadores nos processos de escolarização e de formação profissional, a questão da base teórica da formação e o potencial desta para munir os trabalhadores de instrumentos de pensamento para explicar as determinações do real e nele intervir de forma a revolucioná-lo, não são questões despiciendas.

As propostas para a formação de professores e os processos de escolarização dos trabalhadores que se baseiem em uma reflexão radical, rigorosa e de conjunto sobre a realidade (SAVIANI, 2009) e no desenvolvimento de uma consistente base teórica e da formação política (TAFFAREL, 2012a) fundam-se, necessariamente, em uma teoria do conhecimento e em uma concepção de mundo que permita a estes apreender o real nas suas múltiplas determinações e projetá-lo para além do modo como este apresenta-nos. Esta base teórica é a dialética materialista e os seus desdobramentos no âmbito da teoria da aprendizagem, da teoria pedagógica e na metodologia de ensino. Ainda, há que se destacar o horizonte teleológico que esta, necessariamente, porta e que está relacionada com a tomada do poder pelo proletariado e a construção do socialismo como transição ao comunismo.

Nossa inserção neste Projeto de Pesquisa ao longo do Doutorado – juntamente com a análise da experiência em desenvolvimento no currículo do Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba com base na Licenciatura Ampliada³⁸, o Estágio Docente

³⁷ Roseane Rodrigues (2014).

³⁸ Ressaltamos que esta experiência é marcada pelo esforço coletivo de alguns docentes do Curso em garantir o trato com o conhecimento a partir da base teórica dialética materialista e a dinâmica do currículo a partir da necessária articulação entre os Eixos Curriculares e pelas disputas políticas e ideológicas pela base teórica que deve orientar o Curso, pelo questionamento à lisura do processo de reestruturação curricular, pela maneira com

Orientado realizado nas disciplinas deste Curso³⁹, a inserção no Grupo Lepel/Faced/Ufba, o aprofundamento dos estudos no âmbito da dialética materialista, da pedagogia histórico crítica, da metodologia crítico superadora⁴⁰, do estudo e da intervenção no âmbito da formação de professores em geral e de Educação Física⁴¹, a inserção no Grupo de Trabalho Temático (GTT) Formação Profissional e Mundo do Trabalho do CBCE e no Fórum das Licenciaturas com Formação Ampliada, o reconhecimento da importante luta em torno da Licenciatura Ampliada empreendida pelo Movimento Estudantil da Educação Física e nossa inserção nos organismos de luta da classe trabalhadora⁴² – propiciam-nos elementos significativos para reconhecer a dialética materialista como a base teórica mais avançada para a explicação e intervenção organizada e planejada no real, bem como para, nas atuais condições objetivas, qualificar a formação dos professores. É indubitável que as condições objetivas para a implementação plena de propostas mais avançadas de formação de professores e de escolarização da classe trabalhadora não estão dadas e que os esforços envidados para concretizá-las esbarram em uma série de obstáculos como as condições de vida da classe trabalhadora, a precarização dos serviços públicos (dentre estes, a educação), a insuficiência de recursos públicos diante da política de superávit fiscal primário, a descontinuidade das políticas públicas, a burocratização das instituições públicas, etc. Entretanto, não se pode esperar as condições objetivas ideais para a concretização de propostas mais avançadas de formação. O acesso ao conhecimento nas suas expressões mais desenvolvidas é uma necessidade iminente e atual.

que o currículo deve ser concretizado, pela alocação das disciplinas nos Departamentos da Faced/Ufba (como o caso da recente disputa pela oferta do Estágio Supervisionado no Departamento III ou no Departamento II) e pelos campos de trabalho em que os estudantes devem realizar os seus estágios (cf. TAFFAREL, 2016). Também é de se mencionar as constantes tentativas de desqualificação da proposta do Curso (nomeadamente, a formação unificada a partir da Licenciatura Ampliada) e a afirmação da divisão da formação entre licenciatura e bacharelado – operação realizada por professores pertencentes ao corpo docente do Curso que possuem relação e/ou cargo de direção no Sistema Confef/Cref.

³⁹ Referimo-nos às disciplinas do Eixo Práxis: Prática do Ensino de Educação Física II e III (2012.1 e 2012.2, respectivamente); e do Eixo Trabalho Científico: Abordagens Métodos e Técnicas de Pesquisa I (2013.1 e 2015.1), II (2013.1) e III (2013.2).

⁴⁰ Tais estudos têm início em nossa formação ao nível de Mestrado, que realizamos na Escola Superior de Educação Física (Esef) da Universidade Federal de Pelotas (Ufpel) no Grupo de Pesquisas em Educação Física, Esporte e Lazer (Grupel) e aprofundam-se no decurso do Doutorado em disciplinas realizadas no PPGE, do Programa de Pós-Graduação em Filosofia (PPGF) da Ufba e no Doutorado Sanduíche realizado na Flul/UL no âmbito do Departamento de Filosofia (1º, 2 e 3º Ciclos do Curso de Filosofia), bem como com nossa participação no Grupo Lepel/Faced/Ufba.

⁴¹ Destacamos nossa inserção na Anfope/Bahia e os estudos que resultam em publicações de artigos em periódicos (como Taffarel, Rodrigues e Morschbacher (2013), Morschbacher e outros (2014), Morschbacher e Taffarel (2015), Peixoto, Morschbacher e Taffarel (2015)), assim como nossa dissertação de Mestrado (MORSCHBACHER, 2012). Também o acompanhamento de experiências formativas no âmbito da Educação do Campo realizadas na Faced/Ufba: o Programa Escola Ativa, o Curso de Licenciatura em Educação do Campo e o Programa Escola da Terra/Especialização em Pedagogia Histórico-Crítica.

⁴² Referimo-nos à inserção no movimento sindical dos estudantes de Pós-Graduação, no partido e em organização internacional da classe.

Os estudos de Taffarel (1993, 2012a, 2012b), Lacks (2004), Santos Júnior (2005), Cruz (2009), Taffarel e Santos Júnior (2010), Dias (2011) e Morschbacher (2012) apontam para um conjunto de tendências no âmbito da formação de professores de Educação Física: proliferação de cursos ofertados em instituições privadas de ensino superior e na modalidade à distância; divisão da formação entre licenciatura e bacharelado; elevação do “saber-fazer” como proposta supostamente mais avançada; trato fragmentado e a-histórico com o conhecimento; antinomia entre conhecimentos específicos e conhecimentos pedagógicos; orientação idealista dos referenciais teórico-metodológicos dos currículos; negação do conhecimento científico na formação; valorização do subjetivismo, do real imediato e aparente e; estrita vinculação da formação com o mercado de trabalho, dissociado da sua crítica e explicação radical. Estas tendências, de acordo com os autores, são a expressão da desqualificação da formação da classe trabalhadora. Esta é uma das estratégias do modo de produção capitalista para a acumulação de capital.

Na perspectiva de superação do problema do rebaixamento da formação dos professores de Educação Física e, simultaneamente, resistindo à divisão entre licenciatura e bacharelado, intervindo no interior da contradição da educação escolar na sociedade capitalista (SAVIANI; DUARTE, 2012c), o Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba organiza-se a partir de um curso único (baseado na Licenciatura Ampliada⁴³) que visa assegurar a consistente formação teórica dos professores de Educação Física para o desenvolvimento do trabalho pedagógico com a cultura corporal nos diferentes campos de trabalho – saúde, lazer, educação e esporte. Também é de se destacar um conjunto de investigações desenvolvidas no âmbito do PPGE/Faced/Ufba que subsidiaram o desenvolvimento e implementação do Projeto Político Pedagógico (PPP) deste curso, como os estudos de Sá (2003, 2009), Falcão (2004), Lacks (2004), Almeida (2005), Colavolpe (2005, 2010), Domingues (2005), Santos Júnior (2005), Rodrigues (2007) e Rosso (2008).

A sua base teórica está situada na dialética materialista como teoria do conhecimento, a psicologia histórico-cultural como teoria da aprendizagem e do desenvolvimento, a pedagogia histórico-crítica como teoria pedagógica e na metodologia crítico-superadora como metodologia de ensino da Educação Física. Como resultado desta fundamentação teórica, os componentes curriculares do Curso estão organizados em eixos, a partir dos quais podem ser

⁴³ Expressão da síntese resultante da luta organizada de professores e estudantes de Educação Física pela qualificação da sua formação e contra a divisão da formação entre licenciatura e bacharelado e do conhecimento científico produzido sobre a formação de professores nas áreas da Educação e da Educação Física segundo a base teórica materialista e dialética.

organizados módulos, ciclos ou sistema de complexos: (a) Eixo Fundamentos; (b) Eixo Conteúdo Específico; (c) Eixo Práxis Pedagógica e; (d) Eixo Trabalho Científico.

O Eixo Trabalho Científico abarca o desenvolvimento da atitude científica dos professores em formação. O conteúdo central a ser tratado refere-se a “o que é e como se produz o conhecimento científico” (UFBA, 2012a, p. 1). Quatro são as disciplinas (obrigatórias) que o compõem: Abordagens, Métodos e Técnicas de Pesquisa em Educação Física I, II e III e Monografia. A minuta do documento orientador do Eixo, elaborada em 2013, propõe a implantação de uma quinta disciplina denominada “Trabalho Individual Orientado”. Esta disciplina optativa seria ofertada no semestre que antecede a matrícula dos estudantes na disciplina de Monografia.

Preconiza-se, como finalidade do processo de formação, consolidar uma base teórica consistente a partir do trato com o conhecimento nas suas formas mais desenvolvidas, visando a elevação do pensamento teórico para o trabalho pedagógico com a cultura corporal. Estes conhecimentos, de acordo com Santos Júnior (2005), referem-se a três eixos: (a) macro conceitos da área (esporte, saúde, lazer, ginástica, etc.); (b) fundamentos para o trato com o conhecimento (teoria do conhecimento e teoria da aprendizagem – “como o conhecimento é construído e como se aprende” (p. 130)); (c) elementos específicos da “docência” (organização do trabalho pedagógico – teoria pedagógica e metodologias específicas).

É relevante destacarmos que, da mesma forma em que houve disputa no decurso do processo de reconceptualização curricular, há, também, na implementação do referido currículo. Esta é expressão dos interesses antagônicos que lutam pela direção da formação dos professores de Educação Física, nomeadamente, os setores privatistas – que defendem a divisão da formação entre licenciatura e bacharelado e a sua restrição e submissão aos ditames do mercado de trabalho – e os setores identificados com a tradição progressista da área – que defendem a formação em um curso único, no qual os professores de Educação Física acessem conhecimentos fundamentais que os habilitem para o trabalho pedagógico com a cultura corporal nos diferentes campos de trabalho. Os embates dão-se não somente no âmbito de divergências políticas e pedagógicas sobre a modalidade de oferta do Curso (se licenciatura, se bacharelado ou formação em um curso único) e perfil profissional, mas também quanto à referência teórica que fundamenta o PPP do Curso e que, enquanto tal, define princípios e exigências ao trato com o conhecimento no seu interior tendo em vista assegurar a consistente base teórica aos estudantes.

Considerando a proposta de formação da Licenciatura Ampliada, implementada no Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba desde 2011, a realização de investigações científicas no interior deste curso demonstra ser de grande relevância, no sentido que estas forneçam subsídios científicos para esta proposta, sustentando-a e contribuindo com sua avaliação e aperfeiçoamento. Propomo-nos a investigar, portanto, o Eixo Trabalho Científico do Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba assumindo subjetivamente a necessidade objetiva de combate à tendência da desqualificação da formação da classe trabalhadora e de demonstrar que a base teórica em que a proposta deste Curso se funda é a mais desenvolvida/avançada para orientar a formação dos professores de Educação Física, na perspectiva da consistente base teórica como finalidade da formação e do acesso ao conhecimento científico e aos métodos de sua produção.

Por outro lado, também buscamos contribuir com a fundamentação científica da proposta de formação que está a se materializar na Faced/Ufba, seja no plano da formação em geral, seja no que se refere ao Eixo Trabalho Científico – cuja proposta encontra-se em processo de implementação. Há um esforço coletivo por parte de uma parcela do corpo docente em materializá-la. O mesmo podemos constatar em relação ao Eixo Trabalho Científico: realizamos esta pesquisa no decurso deste esforço e do processo de constante aperfeiçoamento do trato com o conhecimento do Eixo⁴⁴. Utilizamos este processo como relevante base de apoio da pesquisa, procurando identificar os elementos superadores do trato com o conhecimento desenvolvido neste Eixo e os aspectos em que poderíamos contribuir com o aperfeiçoamento da proposta.

Ao realizarmos levantamento da produção científica sobre nosso objeto de estudo em teses, dissertações e artigos publicados em periódicos científicos, nos bancos de dados do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict) e no Portal de Periódicos da Capes, localizamos quatro dissertações e quatro artigos. A este conjunto de produções foram acrescentados dois artigos (que a busca no Portal de Periódicos não informou) e o livro resultante do VI Colóquio de Epistemologia da Educação Física organizado pelo GTT Epistemologia do CBCE⁴⁵. A partir da análise desta produção, identificamos algumas

⁴⁴ Como expressão da preocupação coletiva em avaliar o Eixo Trabalho Científico, mencionamos o I Seminário do Eixo Trabalho Científico, realizado no dia 07 de maio de 2013 na Faced/Ufba. Este teve como objetivos: “(a) aprofundar o Eixo Trabalho Científico; (b) apresentar e discutir proposta para disciplina Abordagens, Métodos e Técnicas I, II e III semestre 2013.1; (c) Conhecer e Discutir o Projeto de Tese de Márcia Morschbacher, configurando-se encontro preparatório de Qualificação.” (UFBA, 2013, p. 1).

⁴⁵ Expomos de forma pormenorizada a metodologia deste levantamento e a análise da produção científica no capítulo 1.

tendências cuja menção, à guisa de síntese nesta introdução, contribui para problematizarmos nosso objeto e expormos o problema, o objetivo e o delineamento metodológico da pesquisa:

(a) A principal base teórica em que se sustenta o debate em torno da formação dos professores para o trabalho científico é a referência dos “giros linguísticos” – que tem como características principais o ceticismo perante a ciência, a afirmação do esgotamento do paradigma científico moderno e a fundamentação da formação no subjetivismo⁴⁶;

(b) A produção que resulta do VI Colóquio de Epistemologia da Educação Física sustenta a dicotomia entre os conhecimentos que devem compor a formação para a “atividade epistemológica”⁴⁷ e os conhecimentos relativos à metodologia do trabalho científico;

(c) As propostas concretas para o trato do conhecimento referente ao trabalho científico (ou à atividade epistemológica, de acordo com a tendência supracitada) advêm das produções científicas (minoritárias) que tratam da descrição de propostas de formação para a pesquisa e/ou para a epistemologia em cursos de Educação Física, em nível de graduação e de pós-graduação: (i) há consenso sobre a necessidade de abordar conteúdos como o debate epistemológico mais geral e aquele relativo à área da Educação Física, as abordagens teóricas, os métodos e técnicas de pesquisa (embora secundarizados) e o debate em torno da “crise” da ciência moderna e da emergência de um “novo paradigma”; (ii) a perspectiva pós-moderna de abordagem da ciência é privilegiada; (iii) as proposições têm como base as “pedagogias do aprender”⁴⁸, a pesquisa é referida como sinônimo de “investigação” da própria prática (o cotidiano na sua aparência e superficialidade) e; (v) o conteúdo da história da ciência está ausente destas proposições.

Outra relevante tendência da formação de professores para o trabalho científico é exposta por Sánchez Gamboa (2013). O autor destaca que, no quadro dos balanços da produção do conhecimento no campo da Educação e de áreas como Educação Física, Filosofia, História, Ciências e Matemática, realizados na linha de pesquisa “Epistemologia e Teoria da Educação” do grupo de pesquisa Paideia, da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), têm-se constatado “sérias falhas na organização das pesquisas, começando pela elaboração dos projetos” (p. 39). Além disso, os manuais, os cursos e disciplinas que pretendem oferecer subsídios para a formação de pesquisadores concentram-se nos conteúdos

⁴⁶ Sobre os “giros linguísticos”, ver o capítulo 2.

⁴⁷ Expressão sustentada majoritariamente pelos autores da obra “Epistemologia, ensino e crítica: desafios contemporâneos para a Educação Física” organizada por Gomes, Almeida e Velozo (2013), que resulta deste evento.

⁴⁸ Cf. Duarte (2001, 2003) e Martins (2010).

referentes às formas da exposição do científico (composição de sumários, normas de apresentação dos trabalhos científicos (normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)), estrutura das teses, dissertações e monografias) (SÁNCHEZ GAMBOA, 2013). Os conteúdos relativos à lógica e à metodologia da pesquisa e aos fundamentos epistemológicos da pesquisa são negados ou secundarizados – “Isto é, privilegiam as formas da exposição e ignoram-se os elementos essenciais do método de pesquisa” (SÁNCHEZ GAMBOA, 2013, p. 39). Barbosa (2007) confirma esta tendência após investigar o conteúdo das obras de metodologia da pesquisa que têm lugar nas disciplinas de graduação responsáveis pelo trato com a metodologia do trabalho científico.

Tendo em conta, portanto:

- (a) O estado de decomposição do modo de produção capitalista na sua etapa de desenvolvimento imperialista, apreensível pela agudização das contradições inerentes a este modo de produção, como a degradação, em nível generalizado, das condições de vida da população (condenando-a à morte, especialmente as parcelas mais vulneráveis), a crescente perda de controle, pelo imperialismo, das consequências da política de pilhagem e de tolhimento da soberania dos povos, etc.;
- (b) A tendência ao rebaixamento da formação dos trabalhadores, incluindo-se a formação de professores de Educação Física, como procedimento para o rebaixamento do valor da força de trabalho e para a tentativa de recuperar os níveis de acumulação de capital;
- (c) O rebaixamento teórico como consequência dos processos de desqualificação da formação dos trabalhadores, o que, por conseguinte, limita a sua possibilidade de explicação e de intervenção na realidade;
- (d) O papel do conhecimento da realidade na direção e alcance da ação humana;
- (e) A ciência como a expressão mais desenvolvida da atividade humana que é realizada com a finalidade de tornar inteligível a realidade objetiva (que tem a dialética como componente material inerente);
- (f) O caráter contraditório da ciência como resultado das determinações das relações de produção em cada modo de produção – em especial, no capitalismo;
- (g) O processo de humanização que se dá mediante o processo ininterrupto de produzir e reproduzir a vida e que, em um dado grau de desenvolvimento deste processo, desenvolve como exigência ineludível a atividade sistemática e intencional de acesso ao conhecimento

produzido e acumulado pela humanidade – desenvolvendo-se em instituições específicas como a escola e a universidade;

(h) As tarefas da educação escolar – a identificação das formas mais desenvolvidas do conhecimento objetivo produzido historicamente pela humanidade, a conversão do conhecimento objetivo em “saber escolar” tornando-o assimilável pelos indivíduos no espaço e tempo pedagógicos e a garantia dos meios e condições para que este conhecimento seja assimilado;

(i) O caráter contraditório da educação escolar no capitalismo e as possibilidades de intervenção no interior desta contradição na perspectiva da socialização do conhecimento científico;

(j) Os projetos de formação antagônicos que disputam os rumos da formação da classe trabalhadora e, em particular, dos professores em geral e dos professores de Educação Física;

(k) O projeto que se opõe à desqualificação da formação abrange o acesso ao conhecimento nas suas formas mais elaboradas, em especial a ciência, visando o desenvolvimento de uma consistente base teórica que permita aos seres humanos apropriarem-se da realidade, explicando-a nas suas múltiplas determinações (a reprodução do concreto no pensamento), e nela intervir em um patamar qualitativamente superior, o que inclui o reconhecimento da condição histórica na qual estes se encontram no capitalismo e a busca dos meios mais elaborados para a superação desta condição;

(l) A Licenciatura Ampliada corresponde, nas condições materiais colocadas, no plano da formação de professores de Educação Física e dos projetos de formação em embate, ao projeto que se opõe à desqualificação da formação da classe trabalhadora; elaboramos o seguinte **problema de pesquisa: Considerando o atual grau de desenvolvimento do modo de produção capitalista na sua fase suprema (imperialismo), o projeto histórico de superação do capitalismo (o socialismo como transição ao comunismo) a ser concretizado pela luta da classe trabalhadora organizada, o embate de projetos na formação da classe trabalhadora, dos professores e, em específico, dos professores de Educação Física, o projeto de formação da classe trabalhadora fundado em consistente base teórica, os pressupostos teóricos que fundamentam a Licenciatura Ampliada, o trabalho pedagógico com a cultura corporal como especificidade do trabalho dos professores de Educação Física, como poder-se-ia tratar o conhecimento no Eixo Trabalho Científico do Curso de Licenciatura em Educação Física, de caráter ampliado,**

da Faced/Ufba, na perspectiva de desenvolver a atitude científica dos estudantes sobre o objeto cultura corporal e o trabalho pedagógico?

Nossa pesquisa teve como **objetivo**: analisar uma possibilidade de trato com o conhecimento (seleção, organização e sistematização do conhecimento) para o Eixo Trabalho Científico do curso de Licenciatura em Educação Física, de caráter ampliado, da Faced/Ufba.

Do problema de pesquisa e do objetivo, desdobramos as seguintes **questões de pesquisa**:

- (1) A partir de quais objetivos e diretrizes é possível tratar o conhecimento no Eixo Trabalho Científico do Curso de Licenciatura em Educação Física, de caráter ampliado, da Faced/Ufba, considerando a base teórica que funda este projeto de formação e a especificidade do objeto cultura corporal e do trabalho pedagógico?
- (2) Quais são os conhecimentos a serem selecionados para a sua organização e sistematização no Eixo Trabalho Científico para elevar o pensamento teórico e desenvolver a atitude científica dos estudantes sobre o objeto cultura corporal e o trabalho pedagógico?
- (3) Como sequenciar e/ou organizar este conhecimento no espaço e tempos pedagógicos do Eixo Trabalho Científico?

A **hipótese** que orientou esta pesquisa e que consiste na tese a ser defendida como resultado dos estudos realizados em nível de doutorado, expressa-se em: uma possibilidade de trato com o conhecimento no Eixo Trabalho Científico do Curso de Licenciatura em Educação Física, de caráter ampliado, da Faced/Ufba, considerando a especificidade do perfil profissional perspectivado e a sua base teórica, abrange:

- (a) Como **objetivos e diretrizes**, a consistente base teórica, a elevação do pensamento teórico, o domínio de conceitos, o desenvolvimento da atitude científica e a instrumentalização para a produção do conhecimento científico;
- (b) Como critérios para a **seleção do conhecimento**, o conhecimento clássico e contemporâneo no âmbito da história da filosofia e da ciência, da epistemologia, do debate epistemológico da área da Educação Física, dos balanços da produção do conhecimento da área, das abordagens teóricas e dos métodos e técnica e instrumentos de pesquisa;
- (c) Como critérios para a **sistematização do conhecimento**, a abordagem científica dos conteúdos, a história como matriz científica, a conexão entre o modo de produzir e reproduzir a vida e a produção do conhecimento sobre a realidade, o trato simultâneo do conhecimento

da história da filosofia e da ciência com os conceitos fundamentais referentes à epistemologia (concepção de ciência, relação sujeito-objeto, verdade e critério de verdade, etc.); a instrumentalização dos estudantes para a produção de conhecimento científico;

(d) Como diretrizes para a **seqüencialização e/ou organização deste conhecimento** no espaço e tempos pedagógicos deste Eixo, a disposição combinada de conteúdos de cunho filosófico com conteúdos de cunho metodológico; a espiralidade dos conteúdos ao longo das disciplinas (ampliação das referências de pensamento) considerando o movimento dos temas gerais aos temas específicos (que vai em direção à especificidade do trabalho do professor de Educação Física – o trabalho pedagógico com a cultura corporal).

Nossa pesquisa caracterizou-se como **documental**. No quadro dos procedimentos metodológicos, empreendemos:

(a) Levantamento e revisão bibliográfica em teses e dissertações disponíveis na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) do IBICT e em artigos publicados em periódicos científicos disponíveis no Portal de Periódicos da Capes sobre a temática “trabalho científico na formação de professores de Educação Física”;

(b) Análise da produção do VI Colóquio de Epistemologia da Educação Física (2012), que resulta na obra “Epistemologia, ensino e crítica: desafios contemporâneos para a Educação Física” organizada por Gomes, Almeida e Velozo (2013);

(c) Análise dos documentos do Eixo Trabalho Científico (minuta do documento orientador e programas das disciplinas Abordagens, Métodos e Técnicas da Pesquisa em Educação Física (AMTP) I, II e III) e do PPP do Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba. Para a análise do PPP, foram utilizadas as categorias de análise: concepção de formação, base teórica, perfil profissional e organização curricular e, para o documento do Eixo e os programas das disciplinas: concepção de ciência, objetivos e conteúdos de ensino, trato com o conhecimento;

(d) Revisão bibliográfica das obras clássicas que tratam da dialética materialista, da pedagogia histórico-crítica, da abordagem crítico-superadora, da história e da filosofia da ciência e da Licenciatura Ampliada com o objetivo de apropriação do aporte teórico-metodológico necessário ao desenvolvimento da investigação;

(e) Revisão bibliográfica do conhecimento a ser selecionado, organizado e sistematizado no Eixo Trabalho Científico do Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba.

Esta tese está organizada em seis capítulos, cujo conteúdo discriminamos a seguir.

No capítulo 1, apresentamos os resultados do balanço da produção do conhecimento sobre a formação dos professores de Educação Física para o trabalho científico em teses, dissertações e artigos publicados em periódicos científicos. Este balanço foi realizado com o objetivo de aproximação ao objeto de estudo e de identificação do grau de desenvolvimento desta produção e principais tendências.

No capítulo 2, analisamos o debate epistemológico da Educação Física brasileira, destacando as problemáticas principais do debate e os limites e possibilidades do seu atual grau de desenvolvimento, nomeadamente quanto a polarização do embate entre os “giros linguísticos” e o marxismo. A análise desta polarização é-nos importante pelo fato de que as proposições sobre a formação dos professores para o trabalho científico localizadas no balanço da produção do conhecimento, fundamentam-se, hegemonicamente, nos “giros linguísticos”.

O capítulo 3 é dedicado à problematização do embate de projetos de formação da classe trabalhadora em geral e dos professores de Educação Física, em específico. Este processo de exposição culmina no capítulo 4, em que tratamos da Licenciatura Ampliada considerando a concepção de formação subjacente à proposta, a base teórica e a sua expressão no Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba. Neste capítulo, analisamos o seu PPP.

No capítulo 5, analisamos os documentos do Eixo Trabalho Científico (minuta do documento orientador e programas das disciplinas). Organizamos a exposição do conteúdo a partir da descrição da proposta teórico-metodológica do Eixo Trabalho Científico e das suas disciplinas e evidenciamos os nexos e a coerência deste com o PPP do curso.

O capítulo 6 abrange a sistematização da possibilidade de trato com o conhecimento sobre o trabalho científico no respectivo Eixo do Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba.

Nas Conclusões, apresentamos a síntese elaborada retomando a hipótese que orientou a investigação e defendemos a tese que sustentamos como resultado da investigação realizada, apontando, ainda, para necessidades e possibilidades de avanço do conhecimento produzido em nossa área sobre a formação dos professores para o trabalho científico.

2 PROPOSIÇÕES PARA A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA PARA O TRABALHO CIENTÍFICO: ANÁLISE DA PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO

Neste capítulo, identificamos, na produção científica da Educação Física brasileira, o grau de desenvolvimento do conhecimento sobre a formação de professores de Educação Física para o trabalho científico. Trata-se de uma etapa necessária do desenvolvimento desta investigação e da sua exposição tendo em vista nos apropriarmos do conhecimento já elaborado na área sobre nosso objeto de estudo, bem como identificarmos as tendências desta produção científica. Realizamos um levantamento da produção científica sobre o tema em teses, dissertações e artigos científicos e também utilizamo-nos dos textos que compõem a obra “Epistemologia, ensino e crítica: desafios contemporâneos para a Educação Física” organizada por Gomes, Almeida e Velozo (2013). A escolha desta obra deu-se pelo fato de que esta resulta do VI Colóquio de Epistemologia da Educação Física, promovido pelo GTT Epistemologia do CBCE – o principal *locus* de debate acerca da epistemologia da Educação Física –, com o tema do “ensino de epistemologia”⁴⁹.

Organizamos a exposição da análise de forma a apresentar (a) a análise e os resultados do levantamento realizado em teses, dissertações e artigos científicos; (b) a análise da obra “Epistemologia, ensino e crítica: desafios contemporâneos para a Educação Física” (GOMES; ALMEIDA; VELOZO, 2013) e; (c) a síntese do balanço da produção do conhecimento sobre o objeto de estudo desta pesquisa.

2.1 A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA PARA O TRABALHO CIENTÍFICO: TESES, DISSERTAÇÕES E ARTIGOS CIENTÍFICOS

Apresentamos nesta seção os resultados do balanço da produção do conhecimento sobre a formação dos professores de Educação Física para o trabalho científico em teses, dissertações e artigos publicados em periódicos.

⁴⁹ As edições anteriores do Colóquio tiveram os seguintes temas: (1) “Epistemologia, saberes e práticas da Educação Física” (Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), setembro de 2002); (2) “A produção do conhecimento em Educação Física, Esporte e Lazer” (Ufpel, dezembro de 2004); (3) “Epistemologia e Filosofia da Educação e da Educação Física; Tendências contemporâneas das teorias da educação; Relação entre a Filosofia e Educação Física a partir de temas como ética, corporeidade e saúde” (Unicamp, dezembro de 2006); (4) “Epistemologias e teorias do conhecimento na pesquisa em Educação e Educação Física: as reações aos pós-modernismos” (Unicamp, dezembro de 2008); (5) “A problemática da relação teoria e prática: diversas perspectivas” (Universidade Federal de Alagoas (Ufal), outubro de 2010).

Esta etapa da pesquisa teve a contribuição do estudante do Curso de Licenciatura em Educação Física da Ufba, Yuri Carlos Costa dos Santos, bolsista do Pibic da Ufba⁵⁰, cujo plano de trabalho foi desenvolvido no segundo semestre de 2013 e no primeiro semestre de 2014. Intitulado “Pressupostos Ontológicos, Gnosiológicos e Axiológicos da Concepção Materialista e Dialética da História: contribuições para a formação de professores de Educação Física”, o plano de trabalho teve como objetivo o levantamento, catalogação e análise das teses, dissertações e artigos científicos que debatem o tema “trabalho científico na formação de professores de Educação Física” (SANTOS, 2014).

Para o levantamento da produção científica, o bolsista realizou busca na BDTD do IBICT para as teses e dissertações e, no Portal de Periódicos da Capes, para os artigos científicos. Para a busca, em ambos os bancos de dados, foram utilizados os descritores (empregados em sistema de busca combinada): trabalho científico e Educação Física; monografia e Educação Física; Trabalho de Conclusão de Curso e Educação Física; ciência e Educação Física; pesquisa e Educação Física; científico e Educação Física.

Foram localizados quatro dissertações e quatro artigos científicos, conforme os Quadros 1 e 2.

Quadro 1 – Dissertações

n.	Referência	Palavras-chave
1	SOARES JÚNIOR, N. E. <i>O lugar da pesquisa no currículo da formação inicial dos professores de Educação Física</i> . 2010. 132 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília, 2010.	Pesquisa; Educação Física; Currículo; Formação inicial de professores.
2	FRANÇA, R. M. <i>Crises e emergências paradigmáticas na ciência, no currículo e na educação física: repercussões sobre a formação de professores</i> . 2009. 171 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Educação, Comunicação e Artes, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2009.	Ciência; Currículo; Educação Física; Formação de professores em Educação Física.
3	FURTADO, H. L. <i>Matrizes epistemológicas da formação do pesquisador em educação física</i> . 2013. 114 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, 2013.	Pós-Graduação; Formação do pesquisador; Educação Física; Epistemologia.
4	TÉO, C. E. <i>Estágio curricular supervisionado como campo de pesquisa na formação inicial do professor de educação física da UEL</i> . 2013. 179 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Educação, Comunicação e Artes, Universidade estadual de Londrina, Londrina, 2013.	Educação Física; Formação inicial de professores; Estágio com pesquisa.

Fonte: Elaboração própria.

No caso dos artigos, localizamos, após atualização da busca, os artigos de Vaz (2008) e Rezer (2014), que foram acrescentados ao Quadro 2:

⁵⁰ A fonte de financiamento foi do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Quadro 2 – Artigos científicos

n.	Referência	Palavras-chave
1	MELO, V. A. de. Monografias de fim de curso – refletindo sobre nossas reflexões: por onde caminhamos? <i>Pensar a Prática</i> , Goiânia, v. 4, p. 31-45, jul./jun. 2000-2001.	Pesquisa; Formação profissional; Monografia.
2	FOGAGNOLI, A. H.; PIRES, A. G. M.; SILVA, M. C. da. O grupo de pesquisa no curso de formação de professores de Educação Física: a (re)significação da Iniciação Científica. <i>Nuances: estudos sobre Educação</i> , Presidente Prudente, v. 15, n. 16, p. 65-79, jan./dez. 2008.	Formação de professores; Educação Física; Iniciação científica; Práticas pedagógicas.
3	VAZ, A. Sobre a relação ensino-pesquisa na formação inicial em Educação Física. <i>Motrivivência</i> , Florianópolis, ano XX, n. 30, p. 76-90, jun. 2008.	Ensino; Educação Física Escolar; Pesquisa.
4	MOREIRA, E. C.; TOJAL, J. B. A. G. A formação em Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação Física: preparação docente versus preparação para pesquisa. <i>Movimento</i> , Porto Alegre, v. 15, n. 04, p. 127-145, out./dez. 2009. ⁵¹	Docentes; Capacitação profissional; Avaliação Educacional; Ensino superior; Educação Física.
5	SOARES JÚNIOR, N. E.; BORGES, L. F. F. A pesquisa na formação inicial dos professores de Educação Física. <i>Movimento</i> , Porto Alegre, v. 18, n. 2, p. 169-186, abr./jun. 2012.	Docentes; Currículo; Pesquisa; Educação física.
6	REZER, R. A epistemologia nos cursos de Educação Física: experiências e desafios (o contexto da Unochapecó)... <i>Revista Brasileira de Ciências do Esporte</i> , Florianópolis, v. 36, n. 1, p. 189-204, jan./mar. 2014.	Epistemologia; Disciplina curricular; Formação inicial; Educação Física.

Fonte: Elaboração própria.

Na seções subsequentes, apresentamos a síntese elaborada a partir da análise das produções científicas selecionadas. Esta análise abrange a descrição das produções científicas selecionadas, considerando os seus **componentes** fundamentais (**objetivos, base teórica e concepção de ciência**) e as **proposições** que apresentam para a formação dos professores de Educação Física para o trabalho científico (**princípios gerais e conhecimento a ser tratado**).

2.1.1 Balanço da produção do conhecimento nas dissertações

Encontramos quatro dissertações em nossa busca no banco de dados do IbiCT. Destacamos que todas elas foram produzidas em Programas de Pós-Graduação (PPG) em Educação. Este é um dado importante que nos leva a considerar que, além do trabalho científico na formação de professores representar um tem pouco investigado (o que evidenciamos pelo número de dissertações e de artigos científicos encontrados), este é investigado, no âmbito da Pós-Graduação, predominantemente nos PPG em Educação.

⁵¹ Optamos por não incluir o artigo de Moreira e Tojal (2014) na análise aqui perspectivada por reconhecermos a explícita preocupação dos autores em abordar a formação para a docência nos Programas de Pós-Graduação em Educação Física. Os autores anunciam que o referido artigo tem como objetivo “identificar as experiências que auxiliam no desenvolvimento de habilidades para a docência no Ensino Superior, obtidas nos Programas de Pós-Graduação em Educação Física” (MOREIRA; TOJAL, 2013, p. 132). Concluem que os PPG em Educação Física priorizam a formação para a pesquisa.

Apresentamos a seguir a descrição das dissertações selecionadas e, posteriormente, a síntese destas produções científicas.

(1) França (2009) tem como ponto de partida de sua investigação que as “crises e emergências paradigmáticas” da Educação Física e do currículo têm nexos mais profundos com as “crises e emergências” da ciência (p. 12). A partir deste, analisa (a) se as “questões paradigmáticas da ciência, do currículo e da educação física” (p. 14) são tratadas de forma sistematizada pelos currículos de formação de professores de Educação Física da Universidade Estadual de Londrina (UEL) – a partir da análise dos currículos deste curso⁵² e; (b) se existe uma “incorporação das quebras e emergências paradigmáticas nos campos da ciência, do currículo e da educação física” (p. 14) pelos futuros professores de Educação Física nos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC).

A referida “crise e emergência” da ciência é apresentada como, por um lado, a crise do paradigma científico moderno e, por outro, a emergência de “novos paradigmas em diversos campos dito científicos” (FRANÇA, 2009, p. 18). O autor defende uma “ciência pós-moderna” ou um “conceito emergente de ciência” (p. 18). A crise da ciência estaria na base da crise do currículo e da Educação Física e resultaria na “constituição de uma emergência nova para a área” (p. 15). A crise da ciência moderna é definida por França (2009) como expressão da insuficiência do projeto moderno de crença na razão como garantia de desenvolvimento e progresso. Afirma que toda a sociedade e seus sistema de valores encontra-se também em crise. O paradigma moderno, portanto, não seria mais capaz de explicar a realidade e, ao contrário, dele resultaria uma série de problemas sociais.

A crise do currículo manifestar-se-ia, de acordo com o autor, pela crise do seu modelo (moderno), que confere passividade ao aluno em um processo de ensino centrado na memorização e repetição e que exclui a atitude de reflexão (currículo predominantemente intelectualista, em que o corpo permanece passivo e disciplinado). O currículo emergente ou pós-moderno, por sua vez, basear-se-ia na ideia do sujeito como construtor do conhecimento cuja máxima seria “menos instrução, menos ensino, mais aprendizagem” (FRANÇA, 2009, p. 114).

⁵² França (2009) analisa os três currículos do curso de Educação Física da UEL, a saber: (a) Currículo I: currículo do “Curso de Graduação em Educação Física e Técnica Desportiva”, criado em 1971; (b) Currículo II: reformulação curricular implantada em 1992 a partir da Resolução CFE 03/1987; (c) Currículo III: reformulação curricular implantada em 2005, decorrente das Resoluções CNE/CP 01/2002 e 02/2002, que instituíram as DCN para a formação de professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena, e a Resolução CNE/CES 07/2004, que institui as DCN para os cursos de graduação em Educação Física em nível superior de graduação plena.

No que tange ao currículo, destacamos a articulação das teorias/referências pós-modernas com as “pedagogias do aprender do aprender”, tal como indicado por Duarte (2001b). Elevada como referência progressista e inovadora ante a “abominável” pedagogia tradicional (ligada ao paradigma científico moderno), as “pedagogias do aprender a aprender” passam a ter um espaço privilegiado na política pública educacional brasileira e nos currículos de formação de professores e da Educação Básica. Contrariamente à posição de França (2009), não consideramos o “currículo emergente ou pós-moderno” como o mais avançado, mas, sim, como a expressão da política neoliberal, da referência teórica pós-moderna no quadro das teorias educacionais e pedagógicas e do rebaixamento da formação.

A crise da Educação Física, de acordo com o autor, emerge em “um contexto de crise dos pressupostos modernos de ciência e de currículo/educação” (p. 87). Recuperando o debate epistemológico da Educação Física brasileira, França (2009) afirma que a área é marcada pela falta de uma identidade epistemológica e que, ao longo do seu desenvolvimento, em consequência do “colonialismo epistemológico” das ciências mães, a sua intervenção e produção do conhecimento baseou-se no empirismo e no positivismo. A Educação Física seria refém de concepções como a de “corpo-máquina” e do dualismo entre corpo e mente. O autor sustenta que o paradigma emergente na/da área da Educação Física é o da Ciência da Motricidade Humana (Manuel Sérgio), que, em seu entendimento, supera este dualismo, o pragmatismo e o racionalismo modernos e propõe uma “visão totalizante de homem” (p. 106)), complexa e dialógica.

França (2009) constata que o trato com o tema da crise da ciência, do currículo e da Educação Física está presente no currículo do curso de Educação Física da UEL. Entretanto, no seu ponto de vista, estes conteúdos representam uma ínfima parte da carga horária total dos currículos analisados – cerca de 6,66%, o que o leva a sustentar que: “[...] não há um tratamento significativo e muito menos aprofundado dos conceitos/paradigmas da educação física, do currículo e da ciência durante a formação inicial de professores de educação física.” (p. 145). Por outro lado, este tema aparece nos TCC com maior incidência nas pesquisas realizadas pelos estudantes cuja formação vincula-se ao terceiro currículo (FRANÇA, 2009).

O estudo do autor não apresenta preocupação direta com a formação dos professores de Educação Física para o trabalho científico, mas com a apreensão de um aspecto específico do debate epistemológico no campo da ciência, do currículo e da Educação Física, qual seja, o da emergência de um “novo paradigma”, supostamente superador do paradigma moderno. Este tema é apresentado pelo autor como contemporâneo e necessário para a formação de

professores de Educação Física, na perspectiva de que se possa superar, nesta formação, o paradigma moderno e fundamentar a Educação Física a partir de um paradigma complexo, sistêmico e/ou holístico. França (2009) defende para o currículo de formação de professores de Educação Física, a presença do tema da crise da ciência, do currículo e da Educação Física e do paradigma emergente. Note-se, todavia, que esta “crise” é apresentada como condição dada, indubitável da ciência, do currículo e da Educação Física e que o objetivo do autor é menos a investigação da formação dos professores de Educação Física para o trabalho científico e mais (diríamos, exclusivamente) demonstrar a presença de um “novo” paradigma (por suposto, mais avançado)⁵³ nestas três instâncias e a presença deste nas pesquisas desenvolvidas no curso investigado.

(2) Soares Júnior (2010)⁵⁴ pergunta pelo lugar da pesquisa no currículo de um curso de formação inicial de professores de Educação Física para a atuação na Educação Básica. Para tanto, analisa (a) a pesquisa como componente das DCN para a formação de professores da Educação Básica e (b) a concepção e indicação da pesquisa no PPP do curso analisado⁵⁵.

O autor define a pesquisa como meio de produção do conhecimento a partir de um determinado método. Entretanto, o conhecimento produzido não é qualquer conhecimento, mas aquele que permite a explicação da realidade em um patamar superior. Este conhecimento deve “superar as aparências, deve superar o senso comum” (SOARES JÚNIOR, 2010, p. 51). O autor explicita que existem diferentes formas de realizar a pesquisa tendo em vista as diferentes correntes do pensamento científico e menciona Triviños (2007) para indicar que as correntes do pensamento científico que mais têm orientado a pesquisa em Educação são o positivismo, a fenomenologia e o marxismo.

O autor constata que a pesquisa é incluída nas DCN como um dos eixos orientadores para o preparo e exercício profissional dos professores. Entretanto, a concepção de pesquisa subordina-se ao processo de ensino e aprendizagem – na perspectiva de um “aprisionamento da pesquisa à prática pedagógica” (SOARES JÚNIOR, 2010, p. 43) e da distinção entre a “pesquisa pedagógica realizada pelo professor da Educação Básica” e a “pesquisa científica” (p. 104). A pesquisa converte-se em instrumento para a reflexão na e sobre a prática (SOARES JÚNIOR, 2010).

⁵³ Pela ligação da posição do autor sobre este “novo paradigma” com os “giros linguísticos”, reportamo-nos às críticas que tecemos aos mesmos na segunda parte do segundo capítulo desta tese.

⁵⁴ Esta é a dissertação da qual resulta o artigo de Soares Júnior e Borges (2013), analisado na seção seguinte.

⁵⁵ Soares Júnior (2010) realizou esta pesquisa em uma universidade pública da Região Centro-Oeste do país. O autor garante o anonimato da instituição utilizando a denominação genérica “Instituição Formadora”. Utilizaremos a mesma denominação na descrição e análise da dissertação do autor.

Relativamente ao PPP do curso analisado, a pesquisa é definida como “meio de produção do conhecimento” (p. 105) e é situada como “princípio nuclear do curso em uma relação indissociável com o ensino e a extensão em todas as disciplinas” (p. 105). De acordo com Soares Júnior (2010), a definição conceitual de pesquisa apresentado pela “Instituição Formadora” supera a perspectiva sustentada nas DCN, pois não cinde pesquisa científica e pesquisa realizada pelo professor na Educação Básica. Além disso, a pesquisa é perspectivada como instrumento facilitador da aproximação dos estudantes com os campos de trabalho, do desenvolvimento da “leitura crítica da prática pedagógica” e da elaboração de “possibilidades de superação de possíveis problemas levantados” (SOARES JÚNIOR, 2010, p. 59).

Além do lugar que a pesquisa ocupa (princípio nuclear do curso) – inserida nos Estágios Supervisionados e nos componentes curriculares referentes ao conteúdo específico da Educação Física –, existem disciplinas que indicam a pesquisa em suas denominações e ementas, como “Oficina Experimental”, “Introdução ao Pensamento Científico” e “Núcleos Temáticos de Pesquisa”.

Quadro 3 – Disciplinas articuladas à formação para o trabalho científico na “Instituição Formadora”

Disciplina	Incumbência
Oficina Experimental (128h – 3º e 4º períodos)	Estudo e prática de intervenção e reflexão em diversos ambientes educacionais que tratam dos elementos da cultura corporal. Elaboração de projetos de pesquisas qualitativas que apontem ações direcionadas para a superação dos problemas da prática pedagógica no campo da educação física.
Introdução ao Pensamento Científico (64h – 5º período)	Abordar os “conhecimentos filosóficos, epistemológicos e relacionados ao desenvolvimento de pesquisas a partir de uma prática histórica e dinâmica que procura superar uma concepção normativa de ciência, tal como sugere Severino (2001).” (p. 108).
Núcleos Temáticos de Pesquisa (80h – 8º período)	Contribuir para a elaboração dos TCC e têm enfoque em quatro temas relacionados com os campos de trabalho da Educação Física: Educação Física e Escola, Saúde e Educação, Lazer e Educação e Educação Física e Esporte.
Estágio Supervisionado (Estágio Supervisionado I: 256h – 5º e 6º períodos) (Estágio Supervisionado II: 256h – 7º e 8º períodos)	Pesquisa como eixo central. Tem o propósito de “identificar e compreender a organização do trabalho pedagógico escolar e da Educação Física na escola, propiciando a intervenção investigativa, relacionando-a com possibilidades de novas formas de ação. Esta proposta está em concordância com Almeida (2008), André (2006), Borges e Miranda (2009), Pimenta e Lina (2008) e Pimenta (2008), que visualizam no estágio importante momento para que aconteça a inclusão da pesquisa.” (p. 109).
Disciplinas relacionadas aos conhecimentos específicos da Educação Física (ginástica, jogos, esporte, lutas, dança, etc.)	A pesquisa nestas disciplinas deve aparecer “como instrumento de reflexão e análise das práticas corporais e da produção de conhecimento.” (p. 108).

Fonte: Adaptado de Soares Júnior (2010).

O autor constata, todavia, alguns problemas no trato com o conhecimento, no que tange à pesquisa, como o pouco tempo para elaboração dos TCC, a deficitária formação dos estudantes na Educação Básica e a falta de articulação entre as disciplinas para o trato com a pesquisa (SOARES JÚNIOR, 2010).

A partir de autores do campo da Educação – como Menga Ludke, Marli André e Antônio Severino – Soares Júnior (2010) apresenta princípios a partir dos quais a formação para o trabalho científico pode ser planejada:

- (a) A partir da perspectiva da pesquisa como elemento do currículo, a formação para o trabalho científico deve “acontecer para e pela pesquisa” (p. 107);
- (b) É necessário que os estudantes acessem os conhecimentos relacionados à pesquisa científica com a finalidade de se instrumentalizarem para desenvolver atividades de investigação;
- (c) O processo de pesquisa deve ser construído com sólida fundamentação teórica;
- (d) A pesquisa deve ser articulada com o processo de ensino;
- (e) O currículo deve ser organizado de “forma mais integrada” (p. 111) para permitir o diálogo entre as disciplinas a partir de planejamentos coletivos e interdisciplinares entre os professores.

Soares Júnior (2010) permanece no âmbito da constatação de dados da realidade no que se refere ao modo como a pesquisa é abordada no interior do curso de formação de professores de Educação Física. O autor não discute uma proposta sistematizada para a formação destes professores para o trabalho científico, embora sistematize princípios a partir dos quais esta formação pode ser organizada e forneça dados da realidade sobre a formação dos professores de Educação Física para o trabalho científico, em especial, quanto aos problemas que esta formação, no *locus* investigado, apresenta – como a desarticulação entre as disciplinas que tratam e/ou contém a pesquisa inserida em suas ementas.

Na esteira das “pedagogias do aprender a aprender”, que adentra a formação de professores como suposto antídoto ao problema da separação entre teoria e prática a partir da década de 1990, o autor oscila entre a defesa da formação para o trabalho científico que deve “acontecer para e pela pesquisa” (SOARES JÚNIOR, 2010, p. 107) e a defesa da sólida fundamentação teórica no “processo de pesquisa”. Os conteúdos que podem compor esta sólida fundamentação não são explorados e apresentados pelo autor, o que nos leva a

reconhecer – em que pese a relevância da investigação realizada – o seu limite, situado, nomeadamente, no âmbito da apresentação de uma proposição concreta.

(3) Téó (2013) analisa “de que forma o estágio curricular supervisionado obrigatório pode se configurar em um espaço para o desenvolvimento de pesquisa na formação inicial docente” (p. 20). O autor investiga o processo de desenvolvimento da pesquisa durante o estágio curricular supervisionado no Curso de Licenciatura em Educação Física da UEL, para evidenciar “facilidades e dificuldades” no seu desenvolvimento, a sua realização como TCC e argumentar em prol da configuração do estágio curricular supervisionado como espaço para o desenvolvimento de pesquisas. Téó (2013) analisou os TCC do referido curso elaborados em 2010 e 2011 e realizou entrevistas semiestruturadas com estudantes que desenvolveram pesquisas no âmbito do estágio curricular supervisionado.

O autor sustenta que a pesquisa pode ser uma ferramenta para a identificação de eventuais entraves no processo de ensino e aprendizagem, o que, por conseguinte, coloca como necessidade que a “aprendizagem para a pesquisa” se inicie ainda na formação inicial. Deste modo, a formação para o trabalho científico é definida como instrumentalização para a “pesquisa na escola” (p. 91) ou “pesquisa no estágio” (p. 112) e o estágio curricular supervisionado como um “campo de produção do conhecimento a partir do desenvolvimento de pesquisas.” (p. 19). A referência da “pesquisa na escola” e/ou do “professor pesquisador” (p. 86) encontra-se articulada ao conceito de “professor reflexivo” (p. 86). Apresenta-se, novamente a articulação da concepção de pesquisa e do papel que esta tem na formação de professores com as “pedagogias do aprender a aprender”.

Téó (2013) defende que a “pesquisa na escola”, durante a formação inicial, é um componente importante à formação por possibilitar a “atividade docente reflexiva”, a “construção da autonomia profissional” e facilitar “a identificação das mais variadas questões, contribuindo com para o processo ensino/aprendizagem escolar” (p. 8). Nesta perspectiva, para o autor:

- (a) A pesquisa deve compor a formação dos professores desde o curso de graduação;
- (b) Os futuros professores devem ser orientados “para o uso da pesquisa como meio de aperfeiçoamento profissional, formação contínua e socialização das metodologias de ensino já existentes na sociedade” (p. 19) – o professor como um “pesquisador da sua tarefa de ensinar” (p. 20), que, por meio da pesquisa, constrói a sua identidade docente e reelabora os seus “saberes”;

(c) O estágio curricular supervisionado “se mostra como momento ideal para a iniciação científica, bem como para a formação do professor-pesquisador” (p. 104) e;

(d) A “pesquisa no estágio” possibilita a aproximação entre universidade e escola, na perspectiva de conhecer as reais necessidades desta, “aprimorando a formação de professores em congruência com aquilo que se exige do professor da Educação Básica” (TÉO, 2013, p. 8).

Téo (2013) diferencia “pesquisa como instrumento da *prática profissional do professor*” de “pesquisa enquanto *prática profissional do pesquisador*” (p. 95, grifos do autor) e compreende que a atividade de pesquisa abrange (a) aspectos formais e de apresentação da pesquisa, em especial a coerência entre o problema proposto e o desenvolvimento da pesquisa até as suas conclusões; (b) a correspondência entre o estudo realizado e o seu “relato” (exposição); (c) componentes específicos da metodologia do trabalho científico; (d) discussão teórica; etc., o autor reivindica que a universidade “reconheça a pesquisa do professor como um trabalho acadêmico-científico” (TÉO, 2013, p. 95). Isto demanda, em seu ponto de vista: “superar o pensamento conservador e tradicional, partindo em direção ao conceito de pesquisa que preze pelo desejo de inovar, criar e, acima de tudo, que aceite e respeite o pensamento do outro.” (TÉO, 2013, p. 95).

De modo semelhante a Soares Júnior (2010), Téo (2013) define o lugar da pesquisa na formação de professores vinculada, estritamente, à investigação da própria prática. Esta definição também não é acompanhada da proposição concreta de conteúdos a comporem a instrumentalização dos professores de Educação Física para esta investigação (em que, do ponto de vista do autor, os estágios curriculares supervisionados apresentam-se como *locus* a ser privilegiado). O limite inerente da abordagem do problema nestes “contornos” é a da tendência à pesquisa como atividade esvaziada de conteúdo teórico (reconhecimento da teoria do conhecimento, dos conceitos fundamentais que fundam a investigação do objeto de estudo, do reconhecimento da função social da pesquisa, etc.) e à utilização da pesquisa como instrumento que se liga ao mecanismo da “ação-reflexão-ação” – largamente difundido na tese do “professor reflexivo”, que deriva das “pedagogias do aprender a aprender”. Conforme destacaremos ao longo desta tese, nossa compreensão de ciência e do papel que esta cumpre na formação dos professores em geral e, em específico, de Educação Física, supera, por incorporação, as proposições para a formação para o trabalho científico que se liga às “pedagogias do aprender a aprender”.

(4) Furtado (2013) investiga a Pós-Graduação e pergunta pela “formação do pesquisador no campo da Educação Física e seus espaços de configuração epistemológica e de

legitimidade no mundo acadêmico/científico” (p. 6), analisando as principais matrizes epistemológicas que fundamentam esta formação na área e os princípios e tendências que a orientam e como estes se expressam na organização curricular dos PPG. O autor utilizou analisou a estrutura curricular (disciplinas, ementas e bibliografias) dos Programas de Pós-Graduação em Educação Física avaliados com conceito 5 na Avaliação Trienal da Capes em 2010 (Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Universidade Federal do Paraná (UFPR) e Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)) e os documentos de avaliação dos Programas emitidos pela Capes, Conselho Técnico Científico (CTC) e Comissões de Avaliação da Área 21⁵⁶.

Nos resultados, o autor ressalta que os PPG fundamentam-se em três dimensões, em ordem de maior incidência: (a) ciências naturais (com abordagem dos temas sobre saúde, qualidade de vida, treinamento esportivo, prescrição do exercício, nutrição, fisiologia e biomecânica); (b) ciências humanas (filosofia, sociologia e antropologia no estudo do esporte, lazer, movimento humano e dança) e; (d) fundamentos da ciência (com o estudo da epistemologia – racionalidade, objetividade, produção do conhecimento – e da pesquisa – métodos, técnicas e instrumentos e concepções de ciência). Do ponto de vista específico, Furtado (2013) identifica “diferenças nas matrizes epistemológicas em relação à formação do pesquisador” (p. 6), a saber:

(a) PPG em Ciências do Movimento Humano (UFRGS) e PPG em Educação Física (UFPR): privilegia a dimensão das ciências naturais, das ciências humanas e dos fundamentos da ciência, respectivamente;

(b) PPG em Educação Física (UFSC): privilegia a dimensão das ciências humanas, dos fundamentos da ciência e das ciências naturais, respectivamente (FURTADO, 2013).

Furtado (2013) afirma que estes resultados indicam que “os programas privilegiam concepções diferentes de formação do pesquisador em educação física” (p. 59).

No que se refere especificamente à Dimensão Fundamentos da Ciência, composta por dois eixos teóricos – Epistemologia e Pesquisa –, o autor evidencia que o primeiro eixo abrange os conteúdos relativos às questões gerais da ciência e da produção do conhecimento nas áreas da Educação e da Educação Física, como produção do conhecimento, campo

⁵⁶ A Educação Física situa-se, de acordo com a Tabela de Áreas de Conhecimento da Capes e do CNPq, na grande área das Ciências da Saúde como uma área do conhecimento específica (CAPES, 2012; CNPQ, [201-]). Na Pós-Graduação, a Educação Física compõe a área 21 da Capes juntamente com Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional (CAPES, 2013).

científico, ciência e objeto de estudo da Educação Física. O eixo Pesquisa é composto pelos temas relativos aos métodos e técnicas de pesquisa. Entretanto, o Eixo Epistemologia apresenta espaço pouco expressivo no interior da Dimensão Fundamentos da Ciência, o que leva Furtado (2013) a concluir que:

Algo importante de ser mencionado é que em todos os programas o eixo teórico epistemologia ocupou o último lugar. *Tal fato parece dar indícios de que nos estudos sobre ciência priorizam-se a instrumentalização do pesquisador, direcionando para questões relativas a métodos, técnicas e instrumentos de pesquisa.* (FURTADO, 2013, p. 107, grifo nosso).

O autor conclui pela necessidade de que os PPG superem a distribuição desigual das disciplinas entre as Dimensões e Eixos Teóricos, para que “tanto questões naturais, como questões humanas e questões relativas às ciências não sejam negligenciadas na formação dos pesquisadores” (FURTADO, 2013, p. 108). Destaca, em especial, o lugar limitado que se destina às questões epistemológicas nos currículos dos PPG analisados e defende a reestruturação dos currículos e a necessidade de reconhecimento da importância, na formação dos pesquisadores, do acesso às “diferentes formas, abordagens, e matrizes de produção do conhecimento” (FURTADO, 2013, p. 108).

Furtado (2013) reforça que a formação para o trabalho científico (neste caso, em nível de pós-graduação) ainda tem como característica a secundarização dos conteúdos relativos à epistemologia em geral e ligada à Educação Física. Esta é uma tendência no âmbito da formação dos professores de Educação Física para o trabalho científico e que corresponde, em nosso entendimento, a uma posição limitada relativamente ao domínio do processo e dos meios de produção do conhecimento como componente da formação dos professores de Educação Física. Observamos que o autor diagnostica a realidade, entretanto, não apresenta proposições superadoras da tendência que identifica no âmbito dos currículos dos PPG analisados, no que diz respeito à formação para o trabalho científico.

No âmbito das dissertações analisadas, evidenciamos uma tendência à presença das “pedagogias do aprender a aprender” na fundamentação da concepção de pesquisa – o que tende a limitá-la a uma compreensão de investigação do cotidiano escolar (nele permanecendo). Outra tendência é a ausência da elaboração de proposições concretas para a formação para o trabalho científico, isto é, as dissertações que analisamos permanecem, fundamentalmente, no plano da constatação dos dados da realidade.

Na seção seguinte, analisamos os artigos publicados em periódicos.

2.1.2 Balanço da produção do conhecimento em artigos científicos

Encontramos seis artigos científicos, publicados em cinco periódicos: Movimento (UFRGS), RBCE, Pensar a Prática e Nuances. Destes periódicos, quatro tem origem direta na Educação Física. Passamos a analisar os referidos artigos, considerando os seus componentes fundamentais e as proposições que realizam para a formação dos professores de Educação Física para o trabalho científico.

(1) Rezer (2014) reflete sobre a presença da Epistemologia como disciplina curricular na formação inicial em Educação Física e apresenta duas experiências desenvolvidas nos cursos de Licenciatura e de Bacharelado em Educação Física da Unochapecó. De acordo com o autor, os cursos de Educação Física desta instituição não apresentam uma disciplina específica de “Epistemologia da Educação Física”, o que coloca como necessidade “‘espalhar’ preocupações epistemológicas em diferentes disciplinas no processo de formação inicial” (p. 192). Entretanto, em seu entendimento, há também a necessidade de trabalhar de forma mais aprofundada determinadas questões epistemológicas:

Ou seja, há necessidade de um mergulho mais focado, que possa permitir aos estudantes compreenderem melhor o conhecimento que constitui o campo da EF [...] Da mesma forma, necessitam compreender os ‘produtos’ deste campo, no sentido de permitir um ‘olhar para dentro’, tanto do campo da EF, como do processo de formação dos próprios estudantes. (REZER, 2013, p. 192).

Duas são as disciplinas que, nestes cursos de Educação Física, de acordo com Rezer (2013), apresentam esta preocupação:

(a) “Fundamentos da Educação Física” (72 h/a): ofertada no primeiro semestre de curso, tem como objetivo “apresentar” o campo da Educação Física e a proposta curricular do curso de Educação Física da Instituição de Ensino Superior (IES). A ementa refere-se a “Aspectos históricos e tendências da EF no mundo e no Brasil; Epistemologia e EF; Projeto Pedagógico do curso de EF da UNOCHAPECÓ.” (REZER, 2014, p. 193);

(b) “Dimensões sociais, políticas e filosóficas da EF” (54 h/a), ofertada no último semestre do curso, tem foco na problematização do processo de formação dos estudantes, o conhecimento produzido no campo da Educação Física e o aprofundamento do debate sobre “‘que campo é este’” (p. 193). A ementa: “Epistemologia e EF; EF no contexto social, político, econômico e cultural contemporâneo; Formação Profissional em EF; Ética.” (REZER, 2014, p. 193).

O autor pondera que se trata de um equívoco considerar que estas duas disciplinas seriam suficientes para dar conta da discussão epistemológica do campo da Educação Física.

Ainda, pontua que é necessária a articulação destas disciplinas com as demais, condição necessária para uma “formação ampliada, que permita enxergar as chamadas ‘zonas cinzas’, os borrões epistemológicos entre as disciplinas, estreitando a relação entre diferentes disciplinas no processo de formação inicial” (REZER, 2014, p. 194). Tratar-se-ia, conforme Rezer (2014), de que as diferentes disciplinas “se preocupem em perguntar sobre aquilo que as constitui e aquilo que fazem” (p. 194), fazendo uso da “atividade epistemológica”⁵⁷. A epistemologia aparece como possibilidade de interrogação sobre o conhecimento tratado na formação inicial e sobre “as condições objetivas de edificação do próprio campo [da Educação Física]” (REZER, 2014, p. 195). De acordo com o autor, à guisa de conclusão:

⁵⁷ A “atividade epistemológica” é um conceito empregado de forma recorrente no debate epistemológico da Educação Física brasileira (ALMEIDA; VAZ, 2010; ALMEIDA; BRACHT; VAZ, 2012) e, também, no debate instalado pelo GTT Epistemologia do CBCE no VI Colóquio de Epistemologia em Educação Física realizado em 2012 com o tema do “ensino de Epistemologia”. Isto demanda nos determos na explicação deste conceito. Considerando que o professor Paulo Evaldo Fensterseifer é mencionado em nossa área como referência do conceito de “atividade epistemológica”, buscamos apreender este conceito a partir dos seguintes artigos de sua autoria: Fensterseifer (2009; 2011; 2013) e Silva e Fensterseifer (2013). O conceito de “atividade epistemológica” é inspirado na hermenêutica e é apresentado em contraposição (ou como um “antídoto”) à expressão clássica da epistemologia (a “epistemologia oficial”), vinculada ao modelo “moderno” de ciência – caracterizado por Fensterseifer (2013) como “pensamento objetificador” (p. 44). Esta “epistemologia oficial” (SILVA; FENSTERSEIFER, 2013, p. 145) é definida como tribunal a partir do qual se julga o conhecimento como científico (aquele que se adequa às regras do referido paradigma) e não científico (que não se adequa). Fensterseifer (2009) argumenta que a “atividade epistemológica” colocar-se-ia, ainda, como “antídoto ao dogmatismo” (p. 2), o que, eventualmente, poderia levar ao relativismo ou “a uma nova forma de ‘objetivismo’, o qual funda sua objetividade ‘na realidade que se exprime na e pela linguagem’ (Palmer, 1989, p. 244), a qual é intersubjetiva, tendo na relatividade da opiniões um ponto de partida e não de chegada” (FENSTERSEIFER, 2011, p. 101). Do ponto de vista do autor, a consequência desta “atividade reflexiva em relação ao conhecimento” seria esta segunda possibilidade – uma nova forma de “objetivismo” (FENSTERSEIFER, 2009; 2011). A “atividade epistemológica”, portanto, buscaria “[...] compreender a lógica de produção dos saberes das ciências nas inter-relações com o contexto em que se legitimam (ou não) estes saberes, mas persegue também uma melhor compreensão dos arranjos internos do fazer científico que, na sua demanda por objetivações, ‘esquece-se’ do não-dito no dito, ou seja, que toda pretensão de verdade, como sabiam os gregos, velava ao desvelar. Um bom exemplo disso é o reconhecimento de que chegamos a verdades diferentes nos movimentando em paradigmas diferentes ou com diferentes metodologias.” (FENSTERSEIFER, 2011, p. 101). A “atividade epistemológica” deve permitir “capturar a dinâmica do denominado conhecimento científico em uma área em particular e em suas inter-relações” (p. 103) e apreender a “interlocação dos atores envolvidos na produção dos saberes” (p. 103), em um processo de “desnaturalização” do conceito de verdade, “colocando-o na tensão dialética e histórica entre os sujeitos e o objeto, evidenciando o quanto as escolhas teóricas que permitem esta mediação ‘produzem verdades’ as quais já não são mais tomadas como ‘revelação’ ou ‘descoberta’.” (SILVA; FENSTERSEIFER, 2013, p. 157). O desafio é o fomento de um pensamento epistemológico fundado em uma concepção de verdade vinculada “a um sujeito social e histórico e a um objeto que emerge e esteja implicado numa determinada realidade social, cultural e histórica. Pensar, enfim, numa epistemologia que tenha compromisso, tanto com o sujeito (autorreflexão) quanto com o objeto (realidade social e histórica), não dicotomizando a relação.” (SILVA; FENSTERSEIFER, 2013, p. 159). O conceito de “atividade epistemológica” é desdobramento das posições dos “giros linguísticos” sobre a ontologia e a gnosologia. A sua articulação e a sua conformação a partir dos conceitos de objetividade, racionalidade e verdade têm a linguagem como categoria fundante a partir do qual o ser e o pensar são definidos. Neste sentido, o real que é conhecido, o conhecimento que resulta do conhecer, a possibilidade da verdade objetiva deste conhecimento, etc. encontram-se subordinados à mediação originária da linguagem. A ligação do conhecimento com o “contexto”, posição com roupagem aparentemente crítica, tem subjacente a centralidade da linguagem, pois este (o contexto) refere-se ao sujeito/ator que fala (subjetividade) e ao “lugar” que o sujeito fala (intersubjetividade). A historicidade do conhecimento (e da verdade) subordina-se ao processo intersubjetivo de atribuir validade ao conhecimento.

Assim sendo, ao que parece, a epistemologia, assim como a ética, não constituem escopo de disciplinas específicas, embora possam desenhar nessa direção, no sentido de possibilitar determinados aprofundamentos. Porém, mais do que conteúdo para uma ou algumas disciplinas, trata-se de um “assunto” que requer uma abordagem mais complexa, que “atravesse” os processos de formação, que se dê de forma imbricada ao trabalho docente. Um esforço que é coletivo em última instância, que se edifica em um fazendo cotidiano, a muitas mãos, em muitos momentos dos processos formativos. (REZER, 2014, p. 202).

O trabalho de Rezer (2014) alinha-se com a tendência que evidenciamos nas dissertações analisadas na seção anterior no que se refere à não elaboração de proposições concretas para a epistemologia na formação dos professores de Educação Física. A questão que colocamos frente a esta ausência é: diante da importância do conteúdo referente à epistemologia, quais são os conteúdos de ensino que necessitam compor os currículos para concretizar o desenvolvimento da “atividade epistemológica”? Como consubstanciar, metodologicamente, os objetivos que justificam a presença da epistemologia nos currículos dos cursos de Educação Física? Estas questões permanecem em aberto no artigo que analisamos. O autor também não explicita a relação entre epistemologia e ciência, o que, parece-nos, é uma tendência dos adeptos aos “giros linguísticos”, conforme analisamos no decorrer deste capítulo.

(2) Vaz (2008) analisa a relação entre ensino e pesquisa em Educação Física na formação inicial em Educação Física a partir de três momentos: a atividade profissional de investigação acadêmica e a produção do conhecimento avaliada e reconhecida pelos pares e validada a partir das “regras do jogo científico” (p. 79); o lugar que a pesquisa pode ter na formação inicial e; a articulação destas duas questões com a prática de ensino como componente curricular, elevando-a a eixo da formação de professores de Educação Física.

Relativamente ao primeiro ponto, Vaz (2008) analisa as condições a partir das quais a pesquisa se desenvolve nas universidades defendendo que esta precisa ser profissionalizada neste meio e não vincular-se apenas ao esforço individual e pontual de um trabalho de conclusão de curso, uma dissertação ou uma tese. Destaca o papel dos grupos de pesquisa na produção do conhecimento e na formação de quadros para a investigação científica e da articulação da pesquisa com o ensino, sobretudo em uma área como a Educação Física. O autor explicita que as problemáticas do ensino podem ser importantes objetos de investigação e que a pesquisa possui uma dimensão que pode contribuir “mais diretamente, para a melhoria do ensino” (p. 84).

A pesquisa é, portanto, de acordo com Vaz (2008), um eixo da formação de professores, na perspectiva de que “Cada educador deve ser um pesquisador de sua prática pedagógica,

precisa ter o olhar afiado pela dimensão investigativa ou imitará durante toda a vida as vivências escolares ou as aulas ‘práticas’ da licenciatura” (p. 84). Neste sentido, o autor sustenta que a “prática de investigação como tarefa de professores e professoras de Educação Física” (p. 84) deve ser exercitada já no período de formação inicial.

A articulação entre o primeiro e o segundo pontos tratados pelo autor se dá na indicação da prática do ensino da Educação Física como eixo articulador da formação de professores de Educação Física – o que demanda que a prática de ensino não tenha caráter terminal⁵⁸ e que o aprendizado vinculado à pesquisa ofereça subsídios para uma análise crítica e pormenorizada das situações de ensino (VAZ, 2008). Deste modo, os futuros professores devem ser instrumentalizados para identificar problemáticas, pontos de tensão e questões pertinentes que conformam a prática pedagógica da Educação Física e que devem se constituir objetos de estudo e problemáticas de pesquisa, “de forma que se torne um hábito a relação rigorosa com os objetos que entendemos serem importantes na prática pedagógica” (VAZ, 2008, p. 88).

De modo semelhante às dissertações analisadas e ao primeiro artigo, a pesquisa aparece como componente relevante da formação dos professores, sem que se explicita uma proposta concreta para a formação para o trabalho científico. Este é um aspecto que, em nosso ponto de vista, remete para um limite da área da Educação Física em perspectivar este componente da formação para além da afirmação da sua importância e da sua reivindicação como componente da formação de professores.

O indicativo da ligação do ensino com a pesquisa, mediante a possibilidade de que o professor investigue a sua própria prática, na medida em que este processo não é explicitado de forma precisa, sugere a articulação da pesquisa e da formação de professores com as “pedagogias do aprender a aprender”. A partir desta perspectiva, entendemos que a ação de pesquisar a própria prática converte-se na descrição do cotidiano, sem que este processo ascenda para a compreensão das determinações imediatas, mediatas e históricas nas quais o

⁵⁸ Esta expressão é utilizada para caracterizar a tradicional presença das práticas de ensino e dos estágios supervisionado a partir da segunda metade do curso de formação inicial. As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a formação de professores da Educação Básica – Resolução CNE/CP 01/2002 e Resolução CNE/CP 02/2002 – definiram que a “A prática deverá estar presente desde o início do curso e permear toda a formação do professor” (BRASIL, 2002a, p. 5) e estabeleceram que: (a) as Práticas como Componente Curricular (PCC) teriam 400 horas e seriam “vivenciadas” ao longo do curso; (b), o Estágio Curricular Supervisionado teria 400 horas e ocorreria a partir da segunda metade do curso. O Parecer CNE/CP 2/2015, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Professores do Magistério da Educação Básica – que institui novas DCN para a formação de professores para a atuação na Educação Básica –, amplia a carga horária mínima dos cursos de licenciatura (de 2.800h para 3.200) e mantém a carga horária e a disposição das PCC e do Estágio Supervisionado no currículo (BRASIL, 2015).

trabalho pedagógico se desenvolve e sem que os professores reconheçam os pressupostos filosóficos, políticos e pedagógicos que fundam suas pesquisas e sua intervenção profissional.

(3) Melo (2001) analisa o papel da pesquisa na formação dos professores de Educação Física a partir da catalogação e análise dos resumos das monografias apresentadas no curso de Bacharelado em Educação Física da Escola de Educação Física e Desportos (EEFD) da UFRJ, com os propósitos de “abordar os problemas de concepção e de ordem operacional que existem ao redor da exigência de apresentação de uma monografia” (p. 33) e repensar a importâncias das monografias, as quais, mais do que uma “exigência cartorial”, “deveriam ser compreendidas como um retrato da forma com a qual a pesquisa é considerada no âmbito da formação profissional.” (MELO, 2001, p. 33).

Melo (2001) afirma que a exigência da produção de uma monografia é relevante na medida em que se optar por uma concepção de formação profissional em que a “pesquisa seja elemento central e indissociável do ensino” (p. 33). Do contrário, tender-se-ia para a conversão deste processo em mera exigência cartorial ou burocrática ou para uma falsa preocupação com a pesquisa na formação dos professores de Educação Física. Estes são os dois principais problemas que o autor indica a partir da análise da realidade da EEFD/UFRJ.

A pesquisa, em seu entendimento, tem uma dupla dimensão educativa: deve, por um lado, ser uma “produção criativa” e, por outro, questionar a realidade (MELO, 2001). Isto demanda a reorientação das monografias em si e utilizá-la como “desafio central para repensar a dinâmica curricular” (MELO, 2001, p. 39). A monografia deve ser compreendida como um resultado consequente de uma “compreensão da pesquisa como uma prática educativa” (MELO, 2001, p. 40).

Entretanto, esta não deve ser a única responsável por esta atitude. A formação profissional deve estar permeada por um “contexto de estímulo à pesquisa” (p. 40), que inicie nas salas de aula com “professores atualizados, pesquisadores e que estimulem constantemente seus alunos a uma postura crítica e de curiosidade permanente” (p. 40), e que se estenda para outros espaços, como a organização de grupos de pesquisa. Deve ser garantido aos estudantes o acesso à “multiplicidade de possibilidades de pesquisa e posicionamentos teóricos” (p. 41), na perspectiva de lhes apresentar “as diversas possibilidades de escolha sem julgamentos de valor e/ou restrições apriorísticas” (MELO, 2001, p. 41).

O autor pressupõe a neutralidade perante as abordagens teóricas e/ou sugere que as tomadas de posição resultam de “julgamentos de valor e/ou restrições apriorísticas”.

Discordamos desta posição, considerando a luta de classes como uma importante categoria histórica da dialética materialista e o estatuto ontológico e gnosiológico dos sistemas de ideias definido por esta mesma referência.

Melo (2001) reivindica que a pesquisa é produção criativa e questiona a realidade, o que situa-a como componente educativo na formação de professores. Esta compreensão demanda o redimensionamento do papel do desenvolvimento das monografias nos cursos de formação de professores de Educação Física. Entretanto, o autor expressa a tendência que se generaliza nas produções científicas analisadas – a ausência ou fragilidade de proposições concretas para a formação para o trabalho científico. Consideramos que este é um limite da elaboração teórica realizada pelo autor, dado que a formação para o trabalho científico não se reduz à atitude de questionamento, crítica e curiosidade perante a realidade – há um conteúdo teórico-metodológico que necessita ser acessado pelos professores em formação, que os instrumentalize para a produção do conhecimento científico e para intervir de forma crítica e superadora na realidade. Este conteúdo, poder-se-ia afirmar, está expresso pelo autor na alusão à “multiplicidade de possibilidades de pesquisa e posicionamentos teóricos” (MELO, 2001, p. 41), todavia, trata-se de referência excessivamente genérica, sobretudo quando a analisamos à luz do conceito de conhecimento clássico (a partir da pedagogia histórico-crítica⁵⁹).

(4) Fogagnoli, Pires e Silva (2012) analisam o papel dos grupos de pesquisa na formação de professores de Educação Física, quanto à iniciação científica dos estudantes a partir do relato da experiência com a constituição de um Grupo de Pesquisa em uma Faculdade privada.

Os autores afirmam que a iniciação científica pode e deve ser utilizada como um instrumento importante no processo de formação de professores e o grupo de pesquisa se apresenta como um “campo de formação complementar” (p. 7) para os estudantes. A participação em grupos de estudos e de pesquisa tendem a qualificar a formação, na medida em que supera a fragmentação do conhecimento própria das disciplinas curriculares e amplia a “base de conhecimentos e cultura dos estudantes [...], condição que acreditamos determinante para uma compreensão e tomada de posição em relação às coisas do mundo, da

⁵⁹ De acordo com Saviani (2012), o conhecimento clássico é aquele que se firmou como fundamental, essencial e que expressa “o que resistiu ao tempo, logo sua validade extrapola o momento em que ele foi proposto” (SAVIANI, 2012, p. 87). Corresponde ao conhecimento que melhor expressa o percurso da humanidade ao longo da história.

sociedade e dos homens, fatores decisivos a uma formação cidadã dos estudantes.” (FOGAGNOLI; PIRES; SILVA, 2012, p. 7).

Os autores desenvolvem suas reflexões em torno do papel dos grupos de pesquisa e da iniciação científica na formação dos professores de Educação Física, destacando a importância destes componentes, sem, contudo, especificar os seus elementos estruturantes e a base de conhecimentos que estes efetivamente ampliam. De fato, os grupos de pesquisa e a iniciação científica são altamente relevantes para a formação profissional em todas as áreas do conhecimento, todavia, como instâncias em que se desenvolve a atividade sistemática de formação e de pesquisa, a generalidade com que são definidos sugerem que “qualquer” atividade serve a este objetivo. Em nosso entendimento, ambos qualificam a formação dos professores de Educação Física, na medida em que garantem, como princípio fundante, a sistematicidade e a rigorosidade demandadas pelo processo de produção do conhecimento científico – o que se dá pelo acesso ao conhecimento clássico no âmbito da teoria do conhecimento, da história da ciência e dos métodos, técnicas e instrumentos de pesquisa e pela aproximação rigorosa com os referenciais teórico-metodológicos mediante os quais o conhecimento é produzido na Educação Física

(5) Soares Júnior e Borges (2013) analisam o lugar da pesquisa no currículo de um curso de formação inicial de professores de Educação Física. Introdutoriamente, os autores referem-se, por um lado, à tardia inserção da pesquisa nos currículos – fato que atribuem à forte influência da racionalidade técnica nestes, o que determinará a concepção de que o professor desta área é antes um aplicador de conhecimento e técnicas do que um produtor de conhecimentos – e; por outro, ao importante lugar que a pesquisa ocupa na formação inicial de professores pois, além da produção do conhecimento, possibilita a “integração entre o estudante universitário, Formação Inicial e a realidade escolar” (p. 170).

Os autores analisam a problemática da pesquisa na formação dos professores de Educação Física a partir do lugar desta nas DCN para formação dos professores para a atuação na Educação Básica (Parecer CNE/CP n. 9/2001, Resolução CNE/CP n. 01/2002 e Resolução CNE/CP 02/2002) e da concepção e a inclusão da pesquisa estabelecidas no PPP do curso investigado de uma IES do estado de Goiás (SOARES JÚNIOR; BORGES, 2013).

Nas DCN a pesquisa encontra-se situada como um dos princípios norteadores para o preparo e o exercício profissional, entretanto, a sua natureza é definida com base na diferenciação entre a pesquisa que o professor realiza e a pesquisa científica ou acadêmica. Tal diferenciação, no ponto de vista dos autores, “pode configurar como um

descomprometimento da produção realizada pelo professores na Educação Básica com a pesquisa científica ou acadêmica.” (SOARES JÚNIOR; BORGES, 2013, p. 174). O PPP do curso investigado concebe a pesquisa como um meio de produção de conhecimento e a eleva a “princípio nuclear do curso” em uma relação indissociável com o ensino e a extensão em todas as disciplinas do currículo. Este aspecto, entretanto, choca-se com a lógica fragmentada com que este currículo se organiza, conforme sinalizam os autores.

Embora a pesquisa seja o “princípio nuclear”, o curso possui disciplinas curriculares com a indicação específica da inclusão da pesquisa, como:

- (a) “Oficina Experimental” – objetiva a construção de projetos de pesquisa voltados para investigar problemas da prática pedagógica nos diversos campos de trabalho em que a Educação Física se insere;
- (b) “Introdução ao Pensamento Científico” – aborda os “conhecimentos fundamentais sobre a Ciência” (p. 179) (conhecimentos filosóficos, epistemológicos e relacionados ao desenvolvimento de pesquisas – com destaque para a abordagem do positivismo, da fenomenologia e do marxismo);
- (c) “Disciplinas que abordam conhecimentos específicos da Educação Física” – incluem a abordagem dos métodos de ensino e dos “conhecimentos relacionados à pesquisa” (p. 180);
- (d) “Núcleos Temáticos de Pesquisa” – tem o objetivo de contribuir com a elaboração dos TCC e estabelece quatro “núcleos temáticos”: “Educação Física e Escola”, “Saúde e Educação”, “Lazer e Educação” e “Educação Física e Esporte” (p. 181).

Os autores concluem que as disciplinas do curso de Educação Física analisado “têm proporcionado acesso aos conhecimentos relacionados à pesquisa científica com o objetivo de instrumentalizá-los para desenvolver atividades de investigação e existe a intenção de articular a pesquisa com o processo de ensino” (SOARES JÚNIOR; BORGES, 2013, p. 183).

Ao perscrutarmos o artigo de Soares Júnior e Borges (2013) quanto à apresentação de uma proposta concreta para a formação para o trabalho científico dos professores de Educação Física, identificamos a defesa da pesquisa como eixo da formação dos professores a expressar-se no currículo (em que ensino, pesquisa e extensão desenvolvam-se de modo articulado). Para além deste aspecto, a descrição e análise dos componentes das disciplinas do curso analisado também fornece-nos indicativos do conhecimento selecionado visando assegurar o desenvolvimento da formação para o trabalho científico em disciplinas

específicas: epistemologia, metodologia da pesquisa e as tendências da produção do conhecimento na área.

Em síntese preliminar dos artigos científicos analisados, identificamos a dificuldade de seus autores em transitar da constatação de dados da realidade e da afirmação da importância da pesquisa para a formação dos professores de Educação Física para a elaboração de proposições concretas e superadoras para a formação dos professores de Educação Física para o trabalho científico. Outro aspecto a destacar é a aproximação destes artigos com a referência das “pedagogia do aprender a aprender” que, tendencialmente, convertem a pesquisa na formação de professores em pesquisa da própria prática, esvaziando-a do seu conteúdo teórico e epistemológico e desenvolvendo-se restritamente na perspectiva da descrição do cotidiano.

Na seção a seguir, apresentamos a síntese da produção científica analisada em dissertações e artigos científicos. Posteriormente, apresentamos a análise da produção contida no VI Colóquio de Epistemologia da Educação Física.

2.1.3 Síntese da produção científica analisada em dissertações e artigos científicos

Realizada a descrição do conteúdo das dissertações e artigos científicos que abordam o tema da formação de professores de Educação Física para o trabalho científico, apresentamos o Quadro 9 com uma síntese dos resultados encontrados nesta produção científica.

Quadro 4 – Síntese da produção do conhecimento em dissertações e artigos científicos

Dissertações
<p>França (2009) 1. Conhecimento a ser tratado na formação para o trabalho científico: (a) Estudo da crise da ciência, do currículo e da Educação Física e da emergência de um novo paradigma nestes campos – o paradigma complexo, sistêmico, holístico.</p>
<p>Soares Júnior (2010) 1. Princípios gerais: (a) Pesquisa como eixo articulador do currículo de formação de professores; (b) Articulação da pesquisa com a aproximação dos estudantes aos campos de trabalho. (c) O processo de pesquisa deve ser construído com sólida fundamentação teórica; (d) Organização curricular mais integrada, que permita o diálogo entre as disciplinas. (e) Instrumentalização dos estudantes para desenvolver as atividades de investigação mediante o acesso aos conhecimentos relacionados à pesquisa [não explicita quais são estes conhecimentos].</p>
<p>Téo (2013) 1. Princípios gerais: (a) Pesquisa da prática pedagógica, tendo o estágio curricular supervisionado como espaço de pesquisa; (b) Pesquisa como meio de aperfeiçoamento profissional e para a compreensão do ambiente educativo, reflexão sobre a prática; (c) Articulação da pesquisa com o conceito de professor reflexivo e de saberes docentes.</p>
<p>Furtado (2013) (a) Estudo sobre a formação do pesquisador em Educação Física ao nível da Pós-Graduação; (b) Constata que existe maior preocupação com a instrumentalização dos pesquisadores a partir do trato com</p>

<p>os métodos e técnicas de pesquisa que com a problemática epistemológica;</p> <p>2. Conhecimento a ser tratado na formação para o trabalho científico:</p> <p>(a) Debate epistemológico mais geral e da área da Educação Física.</p>
<p>Artigos</p>
<p>Melo (2001)</p> <p>1. Princípios gerais:</p> <p>(a) Pesquisa concebida como elemento central e indissociável do ensino;</p> <p>(b) A pesquisa tem uma dupla dimensão educativa: deve ser uma “produção criativa” e questionar a realidade;</p> <p>(c) A formação profissional deve estar permeada por um “contexto de estímulo à pesquisa” (p. 40), que inicie nas salas de aula e se estenda para outros espaços, como a organização de grupos de pesquisa.</p> <p>2. Conhecimento a ser tratado na formação para o trabalho científico:</p> <p>(a) “multiplicidade de possibilidades de pesquisa e posicionamentos teóricos” (p. 41).</p>
<p>Vaz (2008)</p> <p>1. Princípios gerais:</p> <p>(a) Pesquisa como eixo da formação de professores, na perspectiva de que estes sejam pesquisadores da sua própria prática;</p> <p>(b) A ligação da pesquisa com o desenvolvimento de um pensamento sistemático, analítico e rigoroso e com uma atitude rigorosa e sistemática com os objetos de estudo e com a própria prática pedagógica;</p> <p>(c) Articulação da prática de ensino com a pesquisa, para que os estudantes/futuros professores investiguem a própria prática;</p> <p>(d) As aulas de Educação Física formam um conjunto de objetos de investigação muito rico, que exige uma abordagem interdisciplinar, teórica e metodológica.</p> <p>2. Conhecimento a ser tratado na formação para o trabalho científico:</p> <p>(a) O domínio de um instrumental de investigação (o método, as técnicas de pesquisa);</p> <p>(b) A capacidade de operar com conceitos (ferramentas da pensamento).</p>
<p>Fognoli, Pires e Silva (2012)</p> <p>1. Princípios gerais:</p> <p>(a) Iniciação científica como instrumento de fundamental importância no processo de formação de professores;</p> <p>(b) O grupo de pesquisa como “campo de formação complementar” (p. 7) para os estudantes;</p> <p>(c) A participação em grupos de estudos e em projetos de pesquisa no âmbito dos grupos de pesquisa qualificam a formação, na medida em que supera a fragmentação do conhecimento própria das disciplinas curriculares e amplia a “base de conhecimentos e cultura dos estudantes” (p. 7).</p>
<p>Soares Júnior e Borges (2013)</p> <p>1. Princípios gerais:</p> <p>(a) Pesquisa como princípio nuclear do curso na sua relação indissociável com o ensino e a extensão;</p> <p>(b) Disciplinas específicas para a abordagem da pesquisa, embora seja incumbência de todas as disciplinas curriculares abordá-la de acordo com a especificidade de cada disciplina;</p> <p>(c) A aproximação e intervenção no campo escolar, a partir do Estágio Supervisionado, tem a pesquisa como base ou eixo (pesquisa sobre a prática pedagógica);</p> <p>(d) Desenvolvimento dos TCC dentro de quatro núcleos temáticos: “Educação Física e Escola”, “Saúde e Educação”, “Lazer e Educação” e “Educação Física e Esporte”.</p> <p>2. Conhecimento a ser tratado na formação para o trabalho científico:</p> <p>(a) “conhecimentos fundamentais sobre a Ciência” (p. 179) (conhecimentos filosóficos, epistemológicos e relacionados ao desenvolvimento de pesquisas – com destaque para a abordagem do positivismo, da fenomenologia e do marxismo);</p> <p>(b) Construção de projetos de pesquisa voltados para investigar os problemas da prática pedagógica – pesquisa como instrumento para a aproximação sistemática aos campos de trabalho da Educação Física.</p>
<p>Rezer (2014)</p> <p>1. Princípios gerais:</p> <p>(a) Articulação das disciplinas que tratam da epistemologia da Educação Física com as demais disciplinas do currículo;</p> <p>(b) “Atividade epistemológica” como atitude ou postura a compor o conjunto das disciplinas curriculares – a epistemologia deve atravessar os processos de formação.</p> <p>2. Conhecimento a ser tratado na formação para o trabalho científico:</p> <p>(a) O conhecimento que constitui o campo da Educação Física;</p> <p>(b) A constituição do campo da Educação Física – um “olhar para dentro” da Educação Física.</p>

Fonte: Elaboração a partir da produção científica analisada.

Do ponto de vista de uma síntese das tendências observadas na produção científica analisada, destacamos:

- (a) Há uma baixa quantidade de dissertações (quatro) e artigos científicos (seis) localizados que abordam a formação dos professores de Educação Física para o trabalho científico, tanto no que se refere à formação em nível de graduação quanto de pós-graduação. Este dado sugere que o tema tem sido pouco investigado na área da Educação Física;
- (b) As dissertações localizadas e analisadas são oriundas de Programas/Cursos de Pós-Graduação em Educação. Os artigos científicos estão publicados, majoritariamente, em periódicos oriundos da área da Educação Física (*Pensar a Prática*, *Motrivivência*, *Movimento* (UFRGS) e *Revista Brasileira de Ciências do Esporte* (RBCE));
- (c) Há uma preocupação dos autores em problematizar a formação para o trabalho científico para além do trato com o conhecimento no âmbito de disciplinas específicas para este fim, inserindo a problemática da pesquisa como responsabilidade do conjunto dos componentes curriculares e dos grupos de pesquisa;
- (d) É neste sentido que a pesquisa aparece como princípio articulador ou eixo da formação de professores de Educação Física (MELO, 2001; SOARES JÚNIOR, 2010; VAZ, 2008), entretanto;
- (e) Evidencia-se a defesa da pesquisa como instrumento que serve à investigação da prática pedagógica na formação de professores de Educação Física (VAZ, 2008; TÉO, 2013). A ligação desta perspectiva com a referência da “epistemologia da prática” – tal como operado de forma explícita por Téó (2013) – sugere uma concepção instrumental de pesquisa⁶⁰. Entendemos que é neste sentido que Soares Júnior (2010) desenvolve a crítica à concepção de pesquisa presente na Resolução CNE/CP 01/2002 ao referir-se à separação entre pesquisa da prática pedagógica e pesquisa desenvolvida na universidade;
- (f) Há um tratamento genérico (não detalhado) da discussão sobre o trato com o conhecimento referente ao trabalho científico na formação de professores de Educação Física, o que dificulta a compreensão da materialização do princípio da pesquisa como eixo articulador do currículo de formação de professores de Educação Física;

⁶⁰ Compreendemos como concepção instrumental de pesquisa a concepção que limita-a à aplicação de técnicas e instrumentos e que dissocia o processo de produção do conhecimento do método e da teoria do conhecimento. Ligada à “epistemologia da prática”, tal compreensão de pesquisa circunscreve-a à investigação do cotidiano da prática pedagógica em um processo que visa, fundamentalmente, propiciar ao professor a intervenção profissional baseada no mecanismo da ação-reflexão-ação mediante a descrição das percepções do cotidiano.

(g) No que tange aos conhecimentos a serem selecionados, observamos que estas produções científicas indicam: (i) o debate epistemológico mais geral (FURTADO, 2013); (ii) o debate epistemológico relativo à área da Educação Física (FURTADO, 2013; REZER, 2014); (iii) as abordagens teóricas (MELO, 2001; VAZ, 2008; FURTADO, 2013); (iv) os métodos e técnicas de pesquisa (VAZ, 2008; SOARES JÚNIOR, 2010) e; (v) o debate em torno da “crise” da ciência moderna e a emergência de um “novo paradigma” (FRANÇA, 2009);

(h) Diferentemente da produção científica do VI Colóquio de Epistemologia da Educação Física⁶¹, a “atividade epistemológica” não é o conceito hegemônico apresentado e sustentado para a formação “epistemológica” dos professores de Educação Física. No quadro das dissertações e artigos científicos analisados, somente Rezer (2014) sustenta-a e o faz definindo-a como atitude de questionamento (e de suspeita) frente ao conhecimento tratado no decurso da formação inicial (sua origem, processo de constituição, o que ele vem sendo, etc.);

(i) A história da filosofia e da ciência não é indicada como conteúdo de ensino para a formação dos professores de Educação Física para o trabalho científico. Esta questão apresenta-se, simultaneamente, como uma tendência da produção científica sobre o tema e como a expressão da negação de um conteúdo importante na formação dos professores de Educação Física.

Outro aspecto a ser destacado na produção analisada é a presença significativa da reivindicação da “pesquisa sobre a própria prática” como referência para a formação dos professores de Educação Física. Esta não é uma questão menor. Problematizá-la é de suma importância como um dos instrumentos para o combate ao rebaixamento da formação de professores.

A “pesquisa sobre a própria prática” ou o chamado “cotidiano da escola” como ponto de partida das pesquisas sobre a intervenção da Educação Física Escolar tem sido reivindicado, no Brasil, como contraponto à crítica do afastamento do conhecimento produzido e a intervenção profissional, da universidade e da escola, da dicotomia entre pesquisadores e professores e da separação entre teoria e prática. A hipótese levantada e sustentada no campo da Educação Física (e da Educação) é que as pesquisas voltadas para o “cotidiano da escola” – que se apoiam em referências, no plano epistemológico, com as tendências relativistas e subjetivistas, no plano didático-pedagógico, com as “pedagogias do aprender a aprender” –, poderiam, levar a área a superar estes problemas.

⁶¹ Conforme veremos na próxima seção.

O limite destas pesquisas, entretanto, não consiste no “cotidiano” como ponto de partida, mas na sua circunscrição a ele. O conhecimento científico limita-se à descrição deste cotidiano, permanecendo restrito ao imediatamente sensível e ao imediatamente percebido pelo pesquisador ou pelos indivíduos pertencentes àquele cotidiano. Metodologias com a “história de vida” (ver Betti e Mizukami (1997), Wittizorecki e outros (2006) e Folle e outros (2009)) e a “autoetnografia” (ver Bossle e Molina Neto (2009) e Bossle, Molina Neto e Wittizorecki (2013)) tornam-se recorrentes.

Apoiando-nos em Barata-Moura (1997), podemos considerar que, nesta posição, aparência (aquilo que imediatamente assoma aos sentidos e à consciência) e essência (aquilo que lhes assoma de modo mediato) podem tanto coincidir (isto é, o reflexo da essência do ser no pensamento não necessita da mediação de processos sistemáticos de apreensão desta essência, posto que esta se revela ou é revelada na imediaticidade do sensível – a elevação da aparência à essência) quanto a essência pode ser negada, de modo que “aquilo que é” (o ser) é o imediatamente sensível (a aparência). A permanência do conhecimento da realidade na imediatez do real (na base da coincidência entre essência e aparência ou da negação da essência) incorrem: (a) na diluição da necessidade epistemológica da ciência e no seu alinhamento com formas de conhecimento menos sistemáticas (aqui, a negação da ciência é consequência corriqueira); (b) na apreensão limitada do real mediante um processo descolado da sua historicidade e da conexão com os demais fenômenos e processos da realidade (o fenômeno é apreendido como a “totalidade do próprio ser” (BARATA-MOURA, 1997, p. 77)) e; (c) na exaltação do existente.

Por outro lado, também não é suficiente, do ponto de vista ontológico e gnosiológico, a posição baseada na diferença entre fenômeno e essência e, portanto, da separação entre ambas. As implicações de tal posição é a determinação e apreensão da essência em condição de dissociação completa ou parcial do fenômeno (manifestação empírica, imediata do ser) como um “*a priori*” de gênese ideal e autônomo à materialidade da realidade. A posição de Marx sobre a relação entre essência e fenômeno é adversa às duas possibilidades anteriores. Trata-se de considerar o fenômeno e a essência na sua unidade, a qual não assoma em uma relação imediata ou mecânica, em que a diferença é obnubilada, mas em uma unidade que é dialética, “processo em que, sendo embora diferentes, constituem, todavia, instâncias diversas de *um mesmo* movimento, quer do ponto de vista epistemológico, que do ponto de vista ontológico” (BARATA-MOURA, 1997, p. 81, grifo do autor).

No que tange ao componente gnosiológico, é esta dialeticidade entre fenômeno e essência que permite que, em função da essência (“da estrutura ou razão que o determina naquilo que é na unidade do seu devir” (BARATA-MOURA, 1997, p. 81)), o fenômeno torne-se inteligível e não circunscrito à sua apreensão imediatamente sensível. Isso porque, a forma de manifestação fenomênica do ser corresponde a uma etapa de um processo e, embora também a tenha em si, não exprime as determinações constitutivas da materialidade do ser na riqueza que lhe é inerente.

2.2 A FORMAÇÃO PARA O TRABALHO CIENTÍFICO E A FORMAÇÃO EPISTEMOLÓGICA: O VI COLÓQUIO DE EPISTEMOLOGIA DA EDUCAÇÃO FÍSICA

A formação epistemológica dos professores de Educação Física (ou o ensino de Epistemologia na formação de professores de Educação Física) foi o tema central do VI Colóquio de Epistemologia da Educação Física, realizado em dezembro de 2012 na Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes) (Vitória/ES). O evento teve como tema “Epistemologia, ensino e crítica: desafios contemporâneos”. Resultou deste uma publicação que reúne os textos das mesas redondas e das comunicações apresentadas na mesa interna do GTT Epistemologia durante o XVII Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte (Conbrace) e IV Congresso Internacional de Ciências do Esporte (Conice) realizado em Porto Alegre/RS em 2011. Esta obra, organizada por Gomes, Almeida e Velozo (2013), é intitulada “Epistemologia, ensino e crítica: desafios contemporâneos para a Educação Física”.

Os organizadores indicam três razões pelas quais o tema do VI Colóquio de Epistemologia da Educação Física revelou-se pertinente:

- (a) A ausência do tema nas edições anteriores do evento;
- (b) A “experiência extremamente profícua” do GTT Epistemologia, no XVII Conbrace/IV Conice realizado em Porto Alegre/RS em 2011, com a realização da mesa-redonda intitulada “A disciplina Epistemologia nos cursos de graduação e pós-graduação: experiências e desafios”⁶², na qual os professores Sidinei Pithan da Silva (Universidade Regional do

⁶² Esta mesa de debate, que integrou a programação do GTT Epistemologia no XVII Conbrace/IV Conice, teve como ementa: “Considerando a crise de identidade vivida pela Educação Física brasileira, em particular nos anos oitenta do século XX, desdobrou-se uma profunda crise epistemológica, a qual ocupou boa parte do debate da área nos anos seguintes, tendo como um dos desdobramentos a inserção de disciplinas de caráter filosófico-epistemológico nos currículos de graduação e pós-graduação, entendemos ser adequado dar visibilidade às experiências e entendimentos que têm pautado os componentes curriculares responsáveis por este debate no interior dos programas de graduação e pós-graduação em nosso país. Entendemos com isso contribuir não só

Noroeste do Estado do Rio Grande de Sul (Unijuí) e Ivan Marcelo Gomes (Ufes) apresentaram as experiências sobre o ensino de Epistemologia em suas universidades. Isto ensejou o reconhecimento da importância e necessidade de “ampliar o espaço/tempo para o debate sobre esta temática”;

(c) o fato de que a “atividade epistemológica” é fomentada, consideravelmente, no ensino tanto em nível de graduação quanto de pós-graduação – “Sem a presença de disciplinas e professores e alunos envolvidos com a temática, provavelmente não continuaríamos a avançar no pensamento epistemológico no campo da Educação Física.” (VELOZO; ALMEIDA; GOMES, 2013, p. 14).

Apresentamos no Quadro 5 a programação do Colóquio:

Quadro 5 – Programação do VI Colóquio de Epistemologia da Educação Física

Mesa 1	Epistemologia, ensino e crítica: desafios contemporâneos Prof. Dr. Paulo Evaldo Fensterseifer (Unijuí) Prof. Dr. Valter Bracht (Ufes)
Mesa 2	Ensino de epistemologia na (pós)graduação: experiências no Brasil, na Argentina e no Uruguai Prof. Ms. Eduardo Galak (<i>Universidad Nacional de Avellaneda</i> – Undav-Avellaneda/Argentina) Prof. Dr. Iraquitán de Oliveira Caminha (Universidade de Pernambuco – UPE/Universidade Federal da Paraíba – UFPB) Prof. Dr. Jaison José Bassani (UFSC) Profa. Dra. Larissa Michelle Lara (Universidade Estadual de Maringá – UEM) Prof. Ms. Raumar Rodríguez Giménez (<i>Universidad de la República Uruguay</i> – Udelar-Montevideú/Uruguai)
Mesa 3	Epistemologia, formação e trabalho docente Prof. Dr. Ricardo Rezer (Universidade Comunitária da Região de Chapecó – Unochapecó) Prof. Dr. Santiago Pich (UFSC)

Fonte: Velozo, Almeida e Gomes (2013).

Para identificar o grau de desenvolvimento do debate sobre a formação de professores de Educação Física para o trabalho científico presente no evento, apresentamos, na forma de síntese, as comunicações publicadas na obra “Epistemologia, ensino e crítica: desafios contemporâneos para a Educação Física” (GOMES; ALMEIDA; VELOZO, 2013) – conforme o quadro:

Quadro 6 – Sumário da obra “Epistemologia, ensino e crítica: desafios contemporâneos para a Educação Física”

Autor(es)	Título	Páginas
Valter Bracht	Epistemologia, ensino e crítica: desafios contemporâneos	p. 19-30
Paulo Evaldo Fensterseifer	Epistemologia, crítica e formação: uma interpretação não metafísica (para os habitantes da caverna)	p. 31-48
Iraquitán de Oliveira Caminha	Corpo, ciência, vida e saúde: o ensino da epistemologia na pós-graduação em Educação Física	p. 49-69

para uma maior elucidação das práticas pedagógicas dos referidos componentes, mas, fundamentalmente contribuir com os processos de formação e investigação do conjunto da área.” (VELOZO; ALMEIDA; GOMES, 2013, p. 13).

Larissa Lara	Epistemologia, educação física e pós-graduação: entre incômodos e (des) construções da atividade epistemológica em uma realidade local	p. 71-105
Ivan Marcelo Gomes Felipe Quintão de Almeida Valter Bracht	O ensino de epistemologia na (pós)graduação em Educação Física: experiências, dificuldades e desafios na UFES	p. 107-133
Sidinei Pithan da Silva Paulo Evaldo Fensterseifer	Epistemologia da Educação Física: a experiência da Unijuí-RS	p. 135-165
Raumar Rodríguez Giménez	<i>Enseñanza de la epistemología en la formación de grado y posgrado en Educación Física: reflexiones a partir de la experiencia Uruguaya</i>	p. 167-192
Eduardo Galak	<i>Paradojas de la epistemología de la Educación Física Argentina: verdad, identidad y doxa em la formación superior</i>	p. 193-220
Ricardo Rezer	Nexos entre formação, trabalho docente e epistemologia	p. 221-252
Santiago Pich	Epistemologia, formação e trabalho docente em Educação Física: a insularidade e a atividade epistemológica como princípios curriculares	p. 253-294

Fonte: Velozo, Almeida e Gomes (2013).

(1) Bracht (2013) recupera o debate epistemológico das décadas de 1970-1990, marcado, em seu ponto de vista, pela “crença generalizada de que o caminho a construção da EF passaria necessariamente pela ciência” (p. 22), e indica que, no âmbito da formação dos professores da área, a ciência é reivindicada de forma mais enfática e intensa. Conforme o autor:

Aumentou-se muito a presença dos conhecimentos científicos disciplinares nos cursos de formação (com a Resolução 03/87 – final da década de 1980 e na década de 1990); não apenas das ciências naturais, mas, também, das ciências sociais e humanas. Essa foi uma tendência presente também no plano da Educação em geral (Pedagogia): deu-se muita ênfase às teorias sociológicas, psicológicas, e filosóficas da educação em detrimento da didática (acusada de intrinsecamente tecnicista) e, no plano específico da EF, os cursos diminuíram muito a carga horária das chamadas disciplinas práticas. Um dos motes era: mais ciência, agora, também, ciências sociais e humanas e menos prática. (BRACHT, 2013, p. 23-24).

No debate epistemológico da área, matizado pelos “giros linguísticos” que afirmam a “crise da racionalidade científica” e a “relativização das ‘verdades científicas’” (p. 25), o autor situa que, no âmbito da Educação, eleva-se a epistemologia da prática como referência e a “necessidade de investigar as microrelações na cultura escolar” (p. 25). Bracht (2013) afirma, inclusive, que é neste mesmo período que, no plano da Educação e da Educação Física, se dá a “diminuição da influência do marxismo” (p. 25).

Bracht (2013) informa que as disciplinas de epistemologia na graduação e na pós-graduação datam das décadas de 1990 e de 2000. Sua hipótese é que se passa a considerar que, além da disciplina de metodologia da pesquisa, considerada até então suficiente para abordar o tema da ciência (“instrumentalizar tecnicamente para consumir e fazer ciência”

(BRACHT, 2013, p. 26)), é necessária a discussão dos fundamentos do conhecimento científico bem como sua relação com o campo da Educação Física (BRACHT, 2013).

A questão da interdisciplinaridade, do caráter do conhecimento científico, da especificidade da Educação Física no quadro da ciência (na perspectiva de superar uma concepção pragmática de Educação Física como campo de aplicação do conhecimento científico de outras disciplinas) ou fora dela e do papel da teoria na resolução dos problemas práticos são, de acordo com o autor, problemáticas que passam a ser tratadas no âmbito do trato com o conhecimento da Epistemologia na formação de professores de Educação Física.

Bracht (2013) considera que o debate epistemológico da Educação Física brasileira esteve concentrado até então, na discussão da “produção de um conhecimento sobre o corpo/movimento” (p. 28). Atualmente, para o autor, a exploração das especificidades do objeto da Educação Física, do conhecimento de que trata a área e do caráter deste conhecimento expressam-se em temas como “relações entre corpo/movimento e pensamento; corpo/movimento e linguagem; corpo/movimento e sensibilidade ou estética” (p. 28), os quais podem “ajudar a pensar de forma ampliada nas aprendizagens que são propiciadas no âmbito da intervenção em EF” (p. 28). A indicação destes temas, observamos, não está descolada da defesa que o autor realiza dos “giros linguísticos” e do suposto esgotamento da racionalidade científica.

No que se refere ao “sentido do ‘ensino’ da epistemologia nos cursos de formação” (BRACHT, 2013, p. 29), o autor limita-se a defender a busca de uma “nova relação com o conhecimento” (p. 29) – conforme pode ser visualizado na citação a seguir. Este seria um desafio não tanto para as disciplinas de Epistemologia, “mas das outras disciplinas do currículo, no sentido de como elas lidam com o conhecimento.” (p. 29). Neste sentido:

Elas poderiam ao menos estimular para que os futuros professores se relacionassem com os saberes de outra forma. Isso não precisa ocorrer de forma explícita, mas implicitamente. Por exemplo, na medida em que substituíssem a prática comum de mostrar a maneira “certa” de ensinar voleibol e se dispusessem a apresentar e discutir as diferentes possibilidades de ensino voleibol, com seus diferentes pressupostos. (BRACHT, 2013, p. 29).

O autor tergiversa sobre uma proposta para o “ensino da Epistemologia” nos cursos de formação de professores de Educação Física, na medida em que realiza apontamentos deveras genéricos acerca deste. Se procurarmos uma proposta efetivamente concreta para o trato com o conhecimento da epistemologia, esta generalidade se agrava. Bracht (2013) desvia o foco da discussão para uma crítica implícita às demais disciplinas curriculares, as quais estariam a tratar da “maneira ‘certa’ de ensinar”, quando deveriam “apresentar e discutir as diferentes

possibilidades de ensinar voleibol, com seus diferentes pressupostos” (p. 29). O autor defende um princípio curricular adequado e necessário para a formação de professores – qual seja, o do acesso ao conhecimento nas suas diferentes correntes de pensamento e abordagens teórico-metodológicas⁶³ – entretanto com a finalidade de relativizá-las e promover um falso consenso.

Em particular no que diz respeito à teoria, não é despidendo que Bracht (2013) apoie-se na “epistemologia da prática” para tecer críticas à concepção de teoria subjacente à “ideia de que a EF poderia ou deveria ser entendida como uma tecnologia de intervenção derivada do conhecimento científico” (p. 27) – o “colonialismo epistemológico”. De acordo com o autor, o questionamento sobre o caráter e as características do conhecimento científico desencadeou o questionamento da ideia da Educação Física como “tecnologia de intervenção”:

Até então, na perspectiva da racionalidade técnico-científica as tecnologias de intervenção são traduções (aplicações) de teorias científicas (ideia presente na noção de “ciência aplicada”). A crítica, por exemplo, a partir da chamada epistemologia da prática, é a de que esse não é o papel da teoria. A teoria, na prática é, felizmente, outra; é isso que permite criar o novo e não apenas repetir ou reproduzir uma regularidade (o nomos da realidade identificada pela ciência). As teorias, nessa visão, são entendidas como ferramentas que nos ajudam a pensar e por essa mediação podem ajudar a resolver problemas: sem essa mediação (do pensar crítico e autônomo), voltamos ao famigerado ‘aplicar’ teorias na prática. (BRACHT, 2013, p. 27-28).

Em nosso ponto de vista, a utilização da “epistemologia da prática” como referência pelo autor não é desinteressada. Tanto no campo da educação como da Educação Física, a “epistemologia da prática” tem sido alvo de inúmeras críticas, seja pela falsa superação do problema da separação entre teoria e prática – que a leva a aproximar-se, indubitavelmente, do pragmatismo (tomando como elemento mais geral, no quadro das diferentes expressões do pragmatismo na Filosofia, a “instrumentalidade do conhecer” (ABBAGNANO, 2000, p. 785) e a relação do conhecimento com os efeitos práticos que este pode produzir) – seja pela sua

⁶³ Ao longo da história, a humanidade sistematizou, na forma de teorias, a sua vida concreta. Estas teorias constituem um legado imprescindível, juntamente com a base material, que as novas gerações recebem das gerações anteriores como pilar a partir da qual se dá a ininterrupta produção e reprodução do viver. A educação, cuja tarefa é a transmissão dos conhecimentos historicamente produzido e acumulados, com o objetivo de produzir, de forma direta e intencional, “a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens” (SAVIANI, 2012, p. 13), tem uma função, portanto, fundamental no e para o processo de produção e reprodução do viver. O conhecimento a ser selecionado e pedagogicamente tratado na escola não é qualquer conhecimento, mas aquele que se apresenta como fundamental ou essencial ao processo de humanização, nomeadamente o conhecimento nas suas formas mais elaboradas (como a ciência) e clássicas (que se define pelas noções de permanência e referência para as gerações seguintes (SAVIANI; DUARTE, 2012a)). Para a formação dos professores, considerando a especificidade da sua atividade, qual seja, a condução sistemática do trabalho educativo, vale o mesmo princípio sobre o acesso ao conhecimento historicamente produzido e acumulado, tendo em conta o domínio (a) dos macro conceitos da área (no caso da Educação Física: Esporte, Saúde, Lazer, Ginástica, etc.); (b) dos fundamentos para o trato com o conhecimento (teoria do conhecimento e teoria da aprendizagem); (c) dos elementos específicos da docência (organização do trabalho pedagógico – teoria pedagógica e metodologias específicas) (SANTOS JÚNIOR, 2005).

responsabilidade no rebaixamento teórico da formação de professores em geral e, em específico, de Educação Física (conforme Duarte (2003), Martins (2010) e Marsiglia e Martins (2013)).

A negação do conhecimento como reflexo do real no pensamento e a sua concepção, tal como a objetividade e a verdade, como processos (inter)subjetivos, a negação da possibilidade de uma “teorização objetiva, geral e universal da história” (MARTINS, 2010, p. 20) e a afirmação dos particularismos, subjetivismos, verdades (etc.) impactam o ensino de forma negativa: tem-se a negação do ato de ensinar pela desqualificação do conhecimento historicamente elaborado, o seu conteúdo por excelência (MARTINS, 2010). O ensino, nesta concepção, tem como referência a sua particularização e individualização “como expressão de respeito às singularidades do aluno, tanto em relação às suas possibilidades cognitivas quanto em relação à sua pertença cultural” (MARTINS, 2010, p. 21). Os conhecimentos sincréticos, empíricos, imediatamente dados ou percebidos, heterogêneos e de senso comum substituem os conhecimentos historicamente elaborados pela humanidade de forma sistemática. O objetivo não é a apreensão do conhecimento sistematicamente produzido pela humanidade – o qual expressa o grau de desenvolvimento da capacidade humana de conhecer, explicar e intervir na realidade e das objetivações culturais produzidas pela humanidade como consequência e condição do processo de produção e de reprodução do viver, legado fundamental que as novas gerações necessitam se apropriar para a continuidade da produção e reprodução da sua existência – mas a formação de personalidades flexíveis, autônomas, hábeis na resolução de problemas e aptas a se inserirem em um mundo em intensa e rápida transformação. De acordo com Martins (2010):

[...] a ênfase recai nas aprendizagens que o aluno realiza a partir de si mesmo, no respeito às suas necessidades e motivações e nos limites daquilo que identifica como *problema* a partir de um diálogo com o seu contexto. Identifica-se, pois, a formação escolar com o desenvolvimento da capacidade para resolver problemas. (p. 21-22, grifo da autora).

A formação dos professores tem como eixo a trajetória de construção da identidade pessoal-profissional, que se objetiva pela reflexão sobre a própria prática, ratificando-se “a cotidianidade, o ‘recoo da teoria’ e a empiria no âmbito da educação escolar” (MARTINS, 2010, p. 27). A formação dos professores, inicial ou continuada, concentra-se no “saber experiencial do professor”, em detrimento do domínio dos fundamentos teóricos do trabalho educativo (DUARTE, 2003).

(2) Fensterseifer (2013) retoma críticas à ciência (moderna) e ao “pensamento ontológico objetivista” (“seja idealista, ao modo hegeliano, seja materialista, ao modo marxista” (p. 37)) para reafirmar as teses fundantes dos “giros linguísticos” no plano ontológico e gnosiológico.

No que tange ao conhecimento, à crítica e aos “ideais de formação” (p. 44), Fensterseifer (2013) afirma que, em uma perspectiva “não metafísica”⁶⁴, estes aspectos “só podem [...] resultar de uma objetividade constituída intersubjetivamente no plano da linguagem. É dos argumentos que aí se apresentam que podemos reconhecer sua razoabilidade.” (FENSTERSEIFER, 2013, p. 44). Reconhecer este “solo comum” seria o desafio “em uma perspectiva não metafísica” (p. 43), a qual permitiria situar a “atividade epistemológica” em um patamar crítico e a formação para além do “treinamento domesticador”:

A atividade epistemológica é então a abertura para a ação humana, para o milagre do novo (Arendt), dado sua contribuição para não objetificação de qualquer pretensão de verdade. Com isso, revela seu caráter crítico e permite a formação para além do treinamento domesticador, seja de competências, seja do ‘pensar certo’.

Fensterseifer (2013), de modo semelhante a Bracht (2013), não apresenta e/ou discute uma proposta concreta para o “ensino de Epistemologia” nos cursos de graduação ou de pós-graduação em Educação Física. Limita-se a apresentar os fundamentos da hermenêutica, a caracterização da atividade epistemológica sob a sua fundamentação (em oposição à ciência moderna e a “epistemologia em seu sentido clássico” (p. 44)⁶⁵), e a conexão desta atividade com a formação de professores. O autor remete a solução dos problemas (do conhecimento (epistemologia), da crítica e da formação) ao diálogo, instrumento intersubjetivo de produção de significados comuns e de posições com pretensão de verdades supostamente válidas para os “atores” e os “contextos” nos quais estes significados comuns são forjados. Deste modo, caberia aos sujeitos que constroem o cotidiano nos diferentes contextos a elaboração de propostas. Em nosso ponto de vista, tal posição resulta da relativização da ciência como instrumento de produção do conhecimento que tem como ponto de partida e de chegada a realidade. De fato, não cabe aos pesquisadores apresentar os resultados de suas pesquisas como instâncias absolutas, todavia, por outro lado, por se tratar de um conhecimento que resulta de processos metódicos de aproximação com a realidade, a proposição de possibilidades de intervenção no real é consequência necessária de um conhecimento

⁶⁴ O autor não define o que está a compreender como “não metafísica”.

⁶⁵ O autor estabelece que a “epistemologia em seu sentido clássico” é aquela que se vincula ao modelo moderno, no qual “a ciência é um pensamento objetificador.” (FENSTERSEIFER, 2013, p. 44).

engajado politicamente com a resolução das problemáticas significativas sobre as quais se debruça. Destacamos, ainda, que a relativização do conhecimento e da verdade, ontologicamente fundada na instituição da objetividade do real na linguagem, inviabiliza e, simultaneamente, justifica a suposta impossibilidade de elaboração e/ou discussão do conteúdo de propostas concretas para o “ensino de Epistemologia” na formação de professores de Educação Física. Este fato é comum a Bracht (2013) e a Fensterseifer (2013).

(3) Caminha (2013) apresenta e analisa a experiência da disciplina de “Epistemologia do Movimento Humano” do Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade de Pernambuco (UPE)/Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Esta disciplina, de acordo com o autor, orienta-se pela pergunta: “qual o papel do corpo na experiência do conhecer?” (CAMINHA, 2013, p. 49-50). A partir desta, Caminha (2013) indica que a mesma fundamenta-se nos seguintes pressupostos, os quais exigem “uma reorientação do ensino da epistemologia para assegurar uma discussão sobre uma nova forma de olhar o papel do corpo na experiência de conhecer” (p. 62):

(a) A atitude filosófica de conhecer e de “reunir opiniões e crenças num corpo teórico sobre um determinado problema de investigação” (p. 52) é uma característica inerente do ser humano. Esta atitude filosófica é “originariamente estética, portanto corporal” (p. 52);

(b) “[...] o corpo tem um papel fundamental na experiência do conhecer” – “a valorização do sensível na experiência do conhecer” (p. 52) –, pois “o pensamento só é possível se ele se referir ao mundo sensível” (p. 57). Neste aspecto, o autor analisa, por um lado, a posição cartesiana da separação entre a *res extensa* e a *res cogitans*, a qual determinaria, no âmbito da gnosiologia, um papel passivo ao corpo (e às sensações provenientes dos sentidos) e ativo à razão e; por outro, a tradição empirista, que considera o corpo como instrumento que fornece conteúdos sensíveis à razão. No entanto, critica ambas as tradições pelo fato de que “o corpo não é considerado sujeito” (CAMINHA, 2013, p. 59);

(c) “O conhecimento científico é derivado da experiência sensível e está subordinado a ela” (p. 58) e o corpo é considerado o “sujeito do conhecimento”. O autor reporta-se a Maurice Merleau-Ponty (1908-1961) como referência para a elevação do corpo a sujeito do conhecimento;

(d) “O próprio corpo desenvolve processos subjetivos que possibilitam o surgimento da ciência como discurso e fruto de uma situação originária do corpo que é ser no mundo” (p. 61). Antes de sermos um sujeito capaz de conhecer o mundo (“concebido como aquele que

possui a capacidade de representar o mundo organizando-o cognitivamente por meio de estruturas simbólicas” (p. 61)), somos um corpo que atua no mundo;

(e) “A fonte originária da ciência é o mundo vivido pelo corpo e não o mundo representado pelo discurso científico” (p. 61), o que implicaria em considerar que antes da produção do “logos científico”, o ser humano já produziu um “logos estético silencioso”, que seria o fundamento de toda e qualquer ciência (CAMINHA, 2013).

A reorientação do ensino de epistemologia nos cursos de pós-graduação em Educação Física proposta pelo autor consistiria no reconhecimento preliminar de que a Educação Física não é uma ciência autônoma, mas que recorre a diferentes ciências situadas tanto nas ciências naturais quanto nas ciências humanas para realizar pesquisa. É com base no reconhecimento desta condição, segundo o autor, que “é preciso se perguntar o que ensinar e como ensinar” (CAMINHA, 2013, p. 63). Relativamente ao primeiro aspecto, o autor sustenta como *princípio orientador* o estudo dos clássicos⁶⁶ da epistemologia – delimitados pelo autor como: “Crítica da Razão Pura” de Immanuel Kant, “Epistemologia e Formação do Espírito” de Gaston Bachelard, “Epistemologia Genética” de Jean Piaget, “O normal e o patológico” de Georges Canguilhem e “Contra o método” de Paul Feyerabend. Todavia:

Essas sugestões devem ser ampliadas. O mais importante é incorporar o sentido de se estudar os clássicos. Em momentos de crise, devemos sempre recorrer aos clássicos. Antes de se aprisionar aos exemplos, propomos que adotemos um princípio orientador para se definir um programa de textos. Tal princípio consiste em recorrer aos clássicos. (CAMINHA, 2013, p. 63).

O autor indica, como parte do programa de ensino de Epistemologia, (a) uma discussão temática dos diferentes conceitos empregados na área da Educação Física, com prioridade para “saúde” e “vida” e; (b) o estudo de artigos específicos da área que discutam a produção do conhecimento na Educação Física abrangendo a produção fundada nas ciências da natureza e nas ciências humanas – buscando “contemplar os pontos de vista mais diversos” (CAMINHA, 2013, p. 64).

Sobre o modo de ensinar, Caminha (2013) propõe: (a) o estudo aprofundado de um clássico a cada semestre, devido à impossibilidade de se trabalhar com todos ao mesmo

⁶⁶ Cumpramos realizar o seguinte esclarecimento acerca da definição de clássico em que fundamentamos nossa pesquisa e o conceito que o autor se utiliza. Partimos da definição de clássico a partir da pedagogia histórico-crítica, na qual o clássico se refere ao conhecimento que firmou como essencial – “aquilo que resistiu ao tempo, logo sua validade extrapola o momento em que ele foi proposto” (SAVIANI, 2012, p. 87) e que nos permite compreender o percurso que a humanidade realizou e realiza ao longo da história. Consideramos que Caminha (2013), ao referir-se que os clássicos, no quadro da problemática epistemológica, são Kant, Piaget, Bachelard e Feyerabend, não se utiliza do mesmo conceito. De fato, estes autores são considerados clássicos, todavia, no interior uma dada perspectiva teórica – o que não lhes permite expressar, de acordo com a definição de clássico tomada a partir da pedagogia histórico-crítica, o percurso histórico da humanidade.

tempo; (b) a correlação entre os clássicos e a especificidade da área da Educação Física por meio de estudos temáticos, na perspectiva de realizar o debate epistemológico por meio dos fundamentos dos conceitos utilizados na e pela Educação Física – neste caso, os conceitos de “saúde” e de “vida” e; (c) a discussão dos diferentes “pontos de vista de se fazer ciência em Educação Física” (p. 66), o que exige “uma atitude filosófica de se pensar um campo de pesquisa sem a adoção de uma postura dogmática.” (CAMINHA, 2013, p. 66).

À guisa de conclusão, para o autor, a finalidade da formação dos estudantes de pós-graduação deve ser o do seu engajamento na sociedade como “pensadores”, que não produzem apenas conhecimentos especializados, mas são “capazes de pensar sobre a produção do conhecimento no campo da Educação Física e relacioná-los com o meio social em que vivem.” (p. 67).

Em análise às questões levantadas por Caminha (2013), cumpre-nos destacar dois aspectos. O primeiro, relativo ao objeto que o autor delimita para a Educação Física – o corpo – e a consequente circunscrição do conhecimento ao imediatamente sensível. Compreensão que consideramos limitada e já superada, no quadro da história da ciência por elaborações teóricas como a dialética hegeliana e a dialética materialista. A circunscrição do conhecimento ao imediatamente sensível aproxima-se com a perspectiva das “pedagogias do aprender a aprender” como fundamento da pesquisa da própria prática na formação de professores nos termos da promoção a desqualificação da formação dos professores de Educação Física. O segundo aspecto refere-se à reivindicação do estudo dos clássicos – destaque importante no âmbito da formação dos professores de Educação Física para o trabalho científico, no entanto, limitado a autores que não expressam o percurso da humanidade no processo de conhecimento da realidade, mas tão somente uma diminuta parcela (parte do debate do século XVIII com Kant e parte do século XX com Piaget, Bachelard e Feyerabend).

As elaborações teórico-metodológicas que fundamentam a produção do conhecimento científico na Educação Física são definidas e nomeadas por Caminha (2013) como “pontos de vista de se fazer ciência em Educação Física”, contrariamente a um entendimento de teoria como reflexo do real no pensamento e da possibilidade de que as teorias reflitam com maior ou menor precisão a realidade, tendo em vista a adequação e correção dos instrumentos de pesquisa e de pensamento, bem como os interesses de classe a que as diferentes teorias respondem como sistemas explicativos e ideológicos. O entendimento de teoria como “ponto

de vista” é uma característica própria dos “giros linguísticos”, cuja crítica apresentamos no próximo capítulo.

(4) Lara (2013) discorre sobre o surgimento e desenvolvimento da disciplina “epistemologia e educação física” no Programa de Pós Graduação Associado em Educação Física UEM e Universidade Estadual de Londrina (PEF-UEM/UEL), para indicar “caminhos orientadores para seu ensino e aprimoramento” (p. 74). Para tal, analisa a configuração de disciplinas que contemplem o termo “epistemologia” nos currículos de Programas de Pós-Graduação (PPG) em Educação Física no país e apresenta a realidade da disciplina “epistemologia e Educação Física” junto ao PEF-UEM/UEL.

A autora demarca que a epistemologia, na Educação Física, configura-se como o pensamento crítico sobre o conhecimento produzido na área e inclui o campo teórico-metodológico que a delimita academicamente e os fundamentos que alicerçam os diferentes conhecimentos que estão na base da constituição deste campo, refletindo as suas bases argumentativas e a sua validação. No âmbito da formação ao nível da pós-graduação em Educação Física, a finalidade da epistemologia seria a problematização dos pressupostos teórico-metodológicos que orientam a produção do conhecimento na área da Educação brasileira e os fundamentos que alicerçam “seus vários discursos” (p. 73), identificando os avanços e limites de sua própria racionalidade (LARA, 2013).

A identificação das teorias com “vários discursos” corresponde ao alinhamento realizado por Caminha (2013) das teorias com os diferentes “pontos de vista”. A compreensão da realidade como fundada a partir da linguagem, mediante processos intersubjetivos de interpretação, convertem o conhecimento e/ou a teoria, em discursos, pontos de vista e interpretações desta realidade, obnubilando, por conseguinte, a materialidade do real, as relações sociais baseadas na luta de classes e a possibilidade do conhecimento verdadeiro que possa servir de instrumento para a superação da sociedade de classes.

Lara (2013) analisa as disciplinas que contemplam a Epistemologia nos currículos de PPG em Educação Física no Brasil, bem como suas ementas, formato acadêmico e carga horária. Indica que, dos 31 PPG existentes na Área de Educação Física (16 cursos de mestrado e doutorado, 14 apenas de mestrado e 1 mestrado profissional)⁶⁷, 11 apresentavam disciplinas em que o termo “epistemologia” e suas variantes são identificados⁶⁸ e 19 não contemplavam

⁶⁷ Conforme dados obtidos pela autora junto à Capes em 26 de fevereiro de 2013 (LARA, 2013).

⁶⁸ UFRGS (Introdução à Metodologia e Epistemologia), Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc) (Epistemologia do Movimento Humano), Ufes (Epistemologia da Educação Física), UFRN (Bases

disciplinas relacionadas à epistemologia. Evidencia que estas disciplinas, em sua maioria, são componentes curriculares obrigatórios – sendo optativa apenas na USTJ. Embora as suas ementas sejam diferenciadas em forma e conteúdo, Lara (2013) indica que a epistemologia aparece, na nomenclatura das disciplinas, associada à Educação Física – ora articulada à metodologia da pesquisa, ora à filosofia. Diante destas constatações, a autora reconhece a existência de distintas orientações que balizam o ensino de Epistemologia nos PPG em Educação Física:

[...] em suas estruturas, não se colocam como piores ou melhores, mas como modos peculiares de exercer a atividade epistemológica, configurados a partir da subjetividade docente que organiza a disciplina, somada às condições do grupo com o qual trabalha e às especificidades do campo de formação do Programa em que atua. (LARA, 2013, p. 72-73).

Lara (2013) evidencia o lugar secundário que os conteúdos referentes à epistemologia ocupam na formação em nível de pós-graduação na área da Educação Física. Por outro lado, ao evidenciar as distintas orientações do ensino de Epistemologia nos PPG (no caso dos programas que possuem disciplinas alusivas ao tema), fica-nos claro menos a “subjetividade docente” como fator de diferenciação dos currículos (justificativa apresentada pela autora) e mais a desconsideração do conhecimento clássico da epistemologia como balizador para a seleção do conhecimento.

Sobre a disciplina “Epistemologia e Educação Física” do PEF-UEM/UEL, Lara (2013) descreve o processo de elaboração, a ementa e a condução, do que destacamos: (a) o debate teórico-conceitual no processo de elaboração da disciplina; (b) o foco da ementa na relação entre conhecimento, educação física e ciência a partir da “atividade epistemológica” – em uma abordagem restrita ao debate epistemológico da Educação Física (fato que pode ser identificado na afirmação da autora de que a disciplina tinha/tem como foco as produções textuais da própria Educação Física); (c) a aproximação da sua base teórico-metodológica com os “giros linguísticos”, sobretudo, no que se refere à afirmação dos “limites da racionalidade científica” (LARA, 2013, p. 95) e; (d) o estudo das principais abordagens teóricas a partir das quais se dá a produção do conhecimento na área (positivismo, marxismo e fenomenologia – inserindo-se, ainda, a hermenêutica).

Epistemológicas da Educação Física), Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) (Epistemologia e Educação Física), UFSC (Bases Epistemológicas da Educação Física), Universidade Metodista de Piracicaba (Unimep) (Bases Epistemológicas para Estudos do Movimento Humano, Cultura e Educação), UFRJ (Filosofia e Epistemologia em Educação Física), Universidade São Judas Tadeu (USTJ) (Epistemologia da Motricidade Humana), UPE/UFPA (Epistemologia do Movimento Humano) e UEM/UEL (Epistemologia e Educação Física) (LARA, 2013).

Lara (2013) sustenta que a estruturação da disciplina Epistemologia e Educação Física deve fomentar “o diálogo intenso entre epistemologia (campo filosófico) e educação física (campo teórico e de intervenção), promovendo a interlocução com as linhas de pesquisa dos pós-graduandos e com as experiências que eles trazem tanto investigativas quanto do campo profissional.” (p. 102).

Existe uma tendência dos adeptos dos “giros linguísticos” e demais “críticos” do “paradigma científico moderno” presentes na Educação Física brasileira em afirmar, como um *a priori* dado e inquestionável, os limites da racionalidade científica e da crise desta racionalidade. O ponto de partida da discussão epistemológica não é a explicação da raiz destes limites e desta suposta crise, mas sim, a sua afirmação como um estado e/ou condição em que a ciência se encontra, necessariamente, condenada. Esta tendência aparece como consequência de características próprias destes “giros linguísticos”, nomeadamente, quanto à negação da história como matriz científica e do fundamento material do conhecimento em geral, da ciência, e dos modelos de racionalidade. Estes componentes são abordados, portanto, como instâncias (a) independentes da base material que as determinam em última instância e que, com esta, constituem relações de determinação recíproca; (b) determinadas unicamente por processos/instâncias subjetivas (vontade, desejo, sentidos e significados, etc.) ou destituídas de determinação; (c) portadoras de uma história autônoma ou destituídas de historicidade e; (d) homogêneas (tendência à negação da especificidade com que o conhecimento e a ciência se desenvolvem de acordo com os distintos períodos históricos e das diferentes matrizes teóricas que se desenvolvem abrigadas sob expressões como “modernidade”, “racionalismo”, “empirismo”, etc.). Nestas condições, o que se lhes aparece como uma posição crítica no debate epistemológico da Educação Física, consiste, de fato, em uma simplificação cômoda do desenvolvimento efetivamente real da ciência e da problemática epistemológica.

Outro aspecto a destacarmos, refere-se à presença da tendência anteriormente identificada nas dissertações e artigos analisados no que diz respeito à permanência na constatação de dados da realidade e a não apresentações de proposições superadoras e concretas para a formação para o trabalho científico dos professores de Educação Física – no caso da delimitação temática do VI Colóquio, o ensino de epistemologia.

(5) Gomes, Almeida e Bracht (2013) apresentam as experiências, dificuldades e desafios relativos ao ensino da Epistemologia nos cursos de pós-graduação e de graduação do Centro de Educação Física e Desportos da Ufes (Cefd/Ufes).

Relativamente ao ensino em nível de graduação, os autores explicitam que a Epistemologia é componente curricular obrigatório com carga horária de 60 horas nos três cursos ofertados pelo Cefd/Ufes: a Licenciatura presencial, o Bacharelado e Licenciatura a distância. A ementa desta disciplina é a mesma para os três cursos: “Epistemologia da Educação Física: relações Educação Física e ciência; possibilidades de demarcação do objeto de estudo. Teorias da Educação Física no Brasil.” (GOMES, ALMEIDA; BRACHT, 2013, p. 108). O Programa de Pós-Graduação em Educação Física (PPGEF), de acordo com os autores, possui também uma disciplina de Epistemologia em caráter obrigatório com carga horária de 60 horas e ofertada no semestre de ingresso dos estudantes no mestrado. A sua ementa indica que o ensino de Epistemologia:

Visa situar o(a) mestrando(a) na discussão sobre a identidade do campo, sobre os pressupostos epistemológicos utilizados nas pesquisas desenvolvidas no campo, bem como das características da produção acadêmica na Educação Física. Estudo das relações entre os fundamentos do conhecimento e as características da Educação Física enquanto prática social. (GOMES; ALMEIDA; BRACHT, 2013, p. 108-109).

Gomes, Almeida e Bracht (2013) destacam que a presença destas disciplinas nos cursos de graduação e de pós-graduação é a “expressão da importância que as reflexões de caráter epistemológico adquiriram após a crise de identidade da Educação Física brasileira, nos idos dos anos de 1980.” (p. 109). Note-se que esta crise, tal como indicamos anteriormente, é tomada com um *a priori* a partir do qual o restante toma forma e conteúdo.

No âmbito dos dois cursos de Licenciatura, a disciplina de “Epistemologia da Educação Física” tem como eixo as discussões que “partem de uma relação analítica que faz convergir o contexto histórico-social, o entendimento conceitual sobre o corpo e, também, o conhecimento (em termos paradigmáticos).” (GOMES; ALMEIDA; BRACHT, 2013, p. 110). Ainda, “o cruzamento/relação entre estas três ‘fontes discursivas’ permite o encadeamento das elaborações sobre a constituição das teoria da educação física, bem como dos tratamentos dados à área desde sua criação na modernidade.” (p. 110). Os autores informam que o trato com o conhecimento da Epistemologia tem como objetivo levar os estudantes a compreenderem como o conhecimento que transita no campo da Educação Física “possui uma historicidade e é construído por diferentes atores.” (p. 111)⁶⁹. Neste sentido, sobre o conhecimento a ser selecionado, os autores indicam:

⁶⁹ A historicidade aqui referida corresponde à historicidade como provisoriade dos sentidos e significados que, mediados pela linguagem, são atribuídos à realidade. Não se trata, entretanto, da historicidade do conhecimento também como reflexo da historicidade do real, tal como coloca a dialética materialista (ver Engels (1974; 1981)).

- (a) A caracterização da modernidade, articulando-se as categorias corpo, conhecimento e contexto e demonstrando como a Educação Física se constituiu a partir do entendimento de corpo saudável, de conhecimento científico como sinônimo de verdade e da sociedade industrial;
- (b) O paradigma dominante na ciência moderna, no qual o “corpo” é tomado como objeto e o seu estudo é marcado pela observação e pelo estabelecimento de leis acerca deste;
- (c) A presença deste paradigma na Educação Física, seja no “plano teórico”, seja na “materialização das aulas de Educação Física” (GOMES; ALMEIDA; BRACHT, 2013, p. 112).

Este percurso culminaria com o estudo das proposições pedagógicas e das proposições para a constituição do campo acadêmico da Educação Física, o que, na avaliação dos autores, “possibilitará a inserção nos debates mais específicos sobre diferentes elaborações dos autores da área” (p. 112) a partir de questões como: “‘educação física é ou não uma ciência?’, ‘Qual o objeto da área?’, ‘Que tipo de conhecimento ela utiliza e dissemina?’, entre outras” (GOMES; ALMEIDA; BRACHT, 2013, p. 112-113).

Destacamos, na proposição apresentada, (a) a ausência dos conhecimentos relativos à história da ciência (tendência também observada nas dissertações e artigos científicos que analisamos); (b) o corpo como postulante a objeto da Educação Física e; (c) a caracterização do “contexto histórico-social”, o “entendimento conceitual sobre o corpo” e o “conhecimento” como “fontes discursivas” – questão ontológica na qual se afirma a centralidade da linguagem na explicação sobre o ser (realizamos a discussão mais pormenorizada sobre esta questão no capítulo seguinte).

No curso de bacharelado, em que pese a ementa da disciplina “Epistemologia da Educação Física” ser idêntica àquela proposta para esta mesma disciplina nos cursos de Licenciatura, o autores informam que alguns ajustes são realizados “na perspectiva de atender mais ao perfil do Bacharel em Educação Física formado pelo CEFD/UFES.” (GOMES; ALMEIDA; BRACHT, 2013, p. 114)⁷⁰. Neste sentido, a referida disciplina curricular está organizada em quatro unidades:

- (a) Unidade I – “Conhecimento científico e atividade epistemológica”; objetivo de “aproximar o aluno do Bacharelado das discussões a respeito do fazer científico.” (p. 114). Os

⁷⁰ Note-se a naturalização da divisão da formação entre Licenciatura e Bacharelado e a não explicitação clara deste perfil. No decurso da exposição da caracterização da disciplina quanto aos conteúdos de ensino, percebe-se que este perfil seria o do professor pesquisador.

conteúdos são: conhecimentos básicos sobre ciência – o que é um objeto de estudo, como se determina a objetividade científica, o que é metodologia da pesquisa, quais os tipos básicos de pesquisa, a questão da verdade, a distinção entre ciências naturais e ciências humanas; Epistemologia e como o seu exercício se desenvolve na Educação Física brasileira – o que é Epistemologia, quando esta disciplina se configura (incluindo-se o contexto e as motivações) e “Qual o sentido ou a importância da atividade epistemológica na formação dos bacharéis em Educação Física?” (GOMES; ALMEIDA; BRACHT, 2013, p. 115);

(b) Unidade II – “A pesquisa e a Pós-Graduação em Educação Física”, cujos eixos são a organização da produção do conhecimento em Educação Física – “quais são as (sub)áreas predominantes, quais as metodologias mais utilizadas, quais as tradições ou correntes teóricas predominantes, quais as principais problematizações, onde se ‘localiza’ a pesquisa em Educação Física no Brasil, etc.)” (GOMES; ALMEIDA; BRACHT, 2015, p. 115) – e a constituição da Pós-Graduação em Educação Física (história, organização atual, sistemas de avaliação e classificação dos periódicos) e seus desafios;

(c) Unidade III – “O pensamento epistemológico da área”: volta-se para a compreensão das propostas elaboradas para definir a relação da Educação Física com a ciência. Abrange o debate sobre a constituição do campo acadêmico, a identidade da área e o objeto e a cientificidade da Educação Física, em que se privilegia “a interlocução com os autores que integram as vertentes científicas e pedagógicas (BETTI, 1996; LIMA, 1999) em suas diferentes respostas ao tipo de envolvimento que a disciplina deveria estabelecer com a ciência.” (GOMES; ALMEIDA; BRACHT, 2013, p. 116) – de acordo com os autores, as respostas de Manuel Sérgio, Go Tani, Hugo Lovisolo e Valter Bracht⁷¹.

(d) Unidade IV – “A formação em Educação Física”: visa abordar “a divisão da formação inicial em Licenciatura e Bacharelado” a partir de “uma análise mais epistemológica, interessada dos fundamentos das posições dos críticos da divisão em curso” (GOMES; ALMEIDA; BRACHT, 2013, p. 117), em que se dá o estudo das diretrizes curriculares que orientam a formação de professores de Educação Física, das posições dos autores contrários à divisão⁷² e do debate sobre a regulamentação da profissão⁷³.

⁷¹ Destacamos que, relativamente às respostas sobre a relação da Educação Física com a ciência, a proposta desenvolvida no Cefd/Ufes desconsidera que, além de Manuel Sérgio, Go Tani, Hugo Lovisolo e Valter Bracht, Silvio Gamboa, Adroaldo Gaya, Silvino Santin, Jean Le Boulch e o Coletivo de Autores (com a obra “Metodologia do ensino de Educação Física”) também sistematizam respostas e/ou proposições para a relação da Educação Física com a ciência – cf. Taffarel (1997).

⁷² Os autores realizam referência à posição que defende a Licenciatura Ampliada a partir de Taffarel (2012b).

O ensino da Epistemologia no PPGEF/Cefd/Ufes propõe-se a tratar dos seguintes conhecimentos:

(a) O debate epistemológico mais amplo, com abrangência das noções epistemológicas básicas (como sujeito e objeto, objetividade, verdade, leis científicas, etc.) e das “perspectivas que foram importantes para a consolidação e desenvolvimento da Epistemologia ao longo do século XX” (GOMES; ALMEIDA; BRACHT, 2013, p. 118). Os autores destacam que não se prescinde da discussão da “chamada crise epistemológica moderna, que teria desembocado no advento de uma ciência pós-moderna, ao menos conforme o diagnóstico de Santos (2003).” (p. 118);

(b) O debate epistemológico específico à Educação Física, que envolve a discussão em torno da constituição do campo acadêmico da Educação Física e da sua especificidade, cientificidade, autonomia e objeto de estudo e polariza-se na vertente científica e na vertente pedagógica. Na primeira vertente, tem-se o estudo das propostas da Ciência da Motricidade Humana e da Cinesiologia e, da segunda, o estudo das posições de Valter Bracht e Hugo Lovisolo (GOMES; ALMEIDA; BRACHT, 2013)⁷⁴;

(c) Os temas atuais do debate epistemológico específico à Educação Física, como a atualidade das classificações epistemológicas recorrentes no campo da Educação Física⁷⁵ e a possibilidade de uma “epistemologia do corpo”⁷⁶.

⁷³ Destacamos o seguinte esclarecimento realizado pelos autores: “O objetivo não é tomar partido a favor ou contra a divisão ou, mesmo, levantar ou não a bandeira da regulamentação da profissão, mas analisar seus fundamentos epistemológicos.” (GOMES; ALMEIDA; BRACHT, 2013, p. 117). Ressaltamos, sobre a pretensão de neutralidade que os autores manifestam, que: (a) a falsa neutralidade inscrita na posição do “não tomar partido a favor ou contra”, dado que a análise epistemológica não se faz isenta de pressupostos filosóficos que expressam posições políticas demarcadas; (b) o conhecimento selecionado para as disciplinas de “Epistemologia da Educação Física” no curso de Licenciatura em Educação Física e no curso de Bacharelado em Educação Física do Cefd/Ufes apresenta diferentes componentes em um curso e outro, o que indica, indubitavelmente, posição sobre o problema da divisão da formação entre licenciatura e bacharelado – na linha do alinhamento com a perspectiva da formação dividida.

⁷⁴ Conforme indicamos na nota de rodapé 71, são desconsideradas as contribuições de outros autores que, no âmbito da Educação Física, compõem o debate epistemológico da Educação Física, do que decorre a negação da totalidade do conhecimento relativo aos diferentes componentes deste debate e das diferentes orientações teóricas que o compõem.

⁷⁵ Este debate encontra-se sintetizado no artigo de Almeida, Bracht e Vaz (2012). Os autores criticam as duas classificações epistemológicas presentes na Educação Física brasileira, nomeadamente, aquela empregada para classificar a produção do conhecimento da área entre “positivista”, “fenomenológica-hermenêutica” e “crítico-dialética” (o “esquema paradigmático” – ver Silva e Gamboa (2014)) e aquela que “opõe modernos e pós-modernos no debate epistemológico da área” (ALMEIDA; BRACHT; VAZ, 2012, p. 241). Os autores sustentam que estas classificações não conduzem à qualificação do debate epistemológico e não o fazem avançar, pelo contrário, “acabam produzindo mal-entendidos e avaliações frágeis das perspectivas nelas enquadradas” (p. 242), pelo fato de que não fariam jus à “complexidade teórica e política que marca, na atualidade, a atividade epistemológica da Educação Física” (p. 258). O suposto “pluralismo” requer, segundo os autores, “o abandono das pretensões de alcançar um vocabulário último e, ao admitirmos a falibilidade de todos os pontos de vista, mantém-se aberta a possibilidade de interpretações diversas da realidade, incitando-nos, por sua vez, à

Gomes, Almeida e Bracht (2013) reafirmam a noção de “atividade epistemológica” como eixo das disciplinas que tratam do conhecimento da Epistemologia no Cefd/Ufes em nível de graduação e pós-graduação *stricto sensu*. A importância atribuída à “atividade epistemológica” deve-se, de acordo com os autores, à provisoriabilidade do conhecimento e à compreensão de que o “exercício crítico da Epistemologia deve ser praticado sem recorrer a um conceito de verdade com V maiúsculo” (GOMES; ALMEIDA; BRACHT, 2013, p. 128).

À guisa de síntese, destacamos: (a) o caráter descritivo da experiência com a disciplina de epistemologia em nível de graduação e de pós-graduação – o que reforça o apontamento que realizamos com relação ao limite inerente à dificuldade de apresentação de propostas concretas para a formação dos professores de Educação Física para o trabalho científico que se encontra na produção científica que analisamos; (b) a problemática diferenciação de conteúdos na disciplina de epistemologia em nível de mestrado e de doutorado, sobretudo no que refere aos conhecimentos selecionados aos cursos de licenciatura e de bacharelado em

conversação e/ou ao diálogo constante.” (ALMEIDA; BRACHT; VAZ, 2012, p. 258). Procuramos aprofundar este debate, na perspectiva da crítica à posição destes autores, no capítulo a seguir.

⁷⁶ De acordo com os autores: “[...] na medida em que o corpo recuperou sua dignidade ontológica (BRACHT, 1999, 2001), nos voltamos a um tema que consideramos central no debate epistemológico recente (não só da área). Perguntamo-nos pela possibilidade de uma epistemologia do corpo ou, mesmo, de um saber corporal (BRACHT, 1999, 2012; BETTI, 1994, 2007; ALMEIDA, 2012; PICH; FENSTERSEIFER, 2012). Quais as implicações dessa possibilidade para a Educação Física? Ou seja, quando falamos em conhecimento na Educação Física, falamos apenas do conhecimento conceitual que construímos sobre o corpo em movimento ou é também legítimo falar de outras formas de conhecimento (não discursivas ou pré-conceituais ou não conceituais) que estão sendo produzidas por esses ‘corpos’ em movimento? Qual o estatuto deste ‘outro’ conhecimento, que se manifesta no/pelo/com o movimento? E o que significa esse ‘outro’ conhecimento para a educação ou formação do homem? Quais experiências de mundo fazemos quando realizamos as práticas corporais típicas da Educação Física? Podemos conhecer (cientificamente) o corpo em movimento, mas, o que podemos conhecer com o movimento do corpo? Como o movimentar-se participa do processo de conhecimento do mundo? Que caráter tem esse conhecimento? O que pode o corpo ou o movimentar-se? (BRACHT, 2012).” (GOMES; ALMEIDA; BRACHT, 2013, p. 121). Parece-nos que está a tornar-se recorrente no debate epistemológico da Educação Física brasileira a pretensão de elevar o “corpo” a objeto de estudo da Educação Física e, neste ínterim, de desvelar o seu papel no processo do conhecer. Esta recorrência pode ser observada, em particular, na produção dos pesquisadores adeptos aos “giros linguísticos” (tais como Gomes, Almeida e Bracht (2013)) e nos pesquisadores adeptos da fenomenologia (tal como Caminha (2013), analisado nesta seção). A crítica à razão moderna (que, levada ao seu limite, incorre na negação da razão) vem acompanhada da afirmação do corpo como “fonte originária do conhecimento científico” (CAMINHA, 2013, p. 62) – visto que, originalmente, “antes de sermos um sujeito que pode conhecer o mundo [...] somos um corpo que atua no mundo.” (CAMINHA, 2013, p. 61) – ou como instância da produção de “outras formas de conhecimento (não discursivas ou pré-conceituais ou não conceituais)”, no qual o “movimentar-se” participaria do processo de conhecimento do mundo (GOMES; ALMEIDA; BRACHT, 2013, p. 121). Em particular quanto a este último aspecto, Bracht (2003) já sustentara semelhante posição ao afirmar a existência de “uma dimensão das experiências/vivências humanas passíveis de serem propiciadas também pelo movimentar-se (nas mais diferentes formas culturais) que ‘resiste às palavras’, ou, dito de outra forma, não é possível pedagogizá-las por via da sua descrição científica; fogem ao controle, à previsão da ciência; são, de certa forma, únicas, singulares.” (p. 51-52). No primeiro caso (Caminha (2013)), tem-se, em certa medida, a aproximação com um dos eixos que marcam o empirismo no decurso da história da filosofia e da ciência, qual seja, a estrita derivação do conhecimento da experiência sensível. No segundo caso, em uma perspectiva irracionalista e cética, tem-se a afirmação de uma dimensão, no “movimentar-se”, não passível de apreensão racional e de expressão ideal/conceitual, a qual, por outro lado, participaria do processo de conhecimento do mundo.

Educação Física – a perspectiva da negação de conhecimentos a partir da divisão da formação expressa-se claramente (Dias (2011) e Morschbacher (2012) demonstraram esta tendência em articulação com a divisão da formação e a desqualificação da formação dos professores de Educação Física); (c) a ausência dos conhecimentos referentes à história da ciência dentre os conteúdos de ensino selecionados; (d) a fundamentação teórica das experiências apresentadas nos “giros linguísticos”.

(6) Silva e Fensterseifer (2013) analisam a experiência com o ensino da Epistemologia no curso de Educação Física na Unijuí, que se dá na disciplina curricular “Epistemologia da Educação Física”. Os autores recorrem à exposição do “significado da reflexão epistemológica na formação universitária” (p. 136) e o lugar que a universidade ocupa nas “sociedades democráticas” e de algumas “teses sobre as relações entre Verdade, epistemologia e ciência” (p. 137) para analisar o referido componente curricular e “evidenciar alguns significados possíveis do exercício da atividade epistemológica no âmbito da formação e intervenção em Educação Física.” (SILVA; FENSTERSEIFER, 2013, p. 137).

A universidade, para os autores, é a instância capaz, por excelência, de transmitir conhecimentos e de discutir a validade e legitimidade destes nas diferentes profissões e necessidades sociais e históricas. A reflexão epistemológica tornaria factível a “possibilidade de permanente questionamento e problematização da cultura científica e filosófica herdada, bem como da cultura vivida e sentida no cotidiano.” (p. 138) e é neste ponto que a presença da Epistemologia na universidade justificar-se-ia, pois “pode favorecer a emergência da cultura crítica no interior dos processos formativos.” (SILVA; FENSTERSEIFER, 2013, p. 138).

De imediato, levantamos uma questão fundamental relativamente à noção de crítica que aparece de forma recorrente na produção científica que analisamos. A crítica é empregada em associação a uma atitude de permanente dúvida e/ou questionamento sobre o conhecimento, sem que se explicita a sua direção e o seu conteúdo. Em nossa compreensão, a crítica deve ter como direção fundante o projeto histórico e, como conteúdo, no âmbito do conhecimento, o conhecimento clássico relativo à ciência e à epistemologia – não se critica o que não se conhece e/ou o que não se domina. Na medida em que a crítica, no campo educacional, vem dissociada do conhecimento tratado no trabalho pedagógico, tem-se um processo que se faz, aparentemente, “no vazio” e esta converte-se em reivindicação que não se concretiza efetivamente.

A reflexão epistemológica poderia ajudar, no ponto de vista de Silva e Fensterseifer (2013), na compreensão do caráter sócio histórico de toda forma de conhecimento e de verdade, “evidenciando a possibilidade de reflexão radical sobre os modelos mentais, os paradigmas, e os valores que sustentam estas instituições e as práticas profissionais que ocorrem no interior destas instituições [socioculturais existentes na polis].” (SILVA; FENSTERSEIFER, 2013, p. 141). Neste sentido “tão importante quanto pensar o real, é investigar as condições de possibilidade que temos para pensá-lo.” (p. 141).

Com base nestas considerações, no que tange à experiência com o componente curricular “Epistemologia da Educação Física” nos cursos de Licenciatura e de Bacharelado em Educação Física da Unijuí, Silva e Fensterseifer (2013) informam que este objetiva: “propiciar aos acadêmicos uma inserção crítica no processo de constituição do campo acadêmico-científico da Educação Física a partir da lógica de produção de seus saberes.” (p. 142). A referida disciplina possui como ementa:

Examinar criticamente os pressupostos teóricos que embasam os diferentes discursos na área de Educação Física, elucidando os determinantes antropológicos, sociais, culturais, filosóficos, políticos e econômicos implicados nos diferentes projetos que visam à delimitação de uma problemática constituidora de um possível campo acadêmico-científico. (SILVA; FENSTERSEIFER, 2013, p. 142).

Esta ementa expressa-se nos seguintes conteúdos de ensino, organizados em três unidades:

Quadro 7 – Conteúdos de ensino da disciplina “Epistemologia da Educação Física”

Unidades	Conteúdos
Unidade I – Verdade, ciência e epistemologia	1.1 A questão da verdade; 1.2 Os saberes e a ciência; 1.3 Epistemologia; 1.4 Ciência; 1.5 Objetividade e neutralidade do conhecimento científico; 1.6 Cientificidade e as Ciências Humanas.
Unidade II – Educação Física e atividade epistemológica	2.1 Identidade epistemológica da Educação Física; 2.2 Educação Física, Ciências Naturais e Humanas; 2.3 Movimento Humano, Corpo e epistemologia; 2.4 Educação Física e as teorias pedagógicas; 2.5 Investigação científica no âmbito da relação Educação Física e Saúde.
Unidade III – Identidade e legitimidade da Educação Física na ótica de alguns autores/obras da área	---

Fonte: Silva e Fensterseifer (2013).

O percurso teórico-conceitual da disciplina abrange um conjunto de teses acerca do conhecimento, das quais destacamos:

(a) Os pressupostos teórico-filosóficos são inerentes a todo projeto de conhecimento e de intervenção. Estes pressupostos “sustentam uma determinada prática, possuindo um alcance e

uma limitação, os quais são/estão circunscritos na dinâmica da linguagem” (p. 144)⁷⁷. A ciência, portanto, seria um “discurso” sobre objetos e, a epistemologia, um “discurso sobre discursos”;

(b) A “atividade epistemológica” é a forma a partir da qual se dá a análise e a crítica dos “discursos com pretensão de verdade”. A opção pela noção de “atividade epistemológica” permitiria romper com a dogmatização de um certo modo de operar da ciência, alçada à condição de “epistemologia oficial”, e com o “cientificismo” (p. 145). Esta permitiria “desnaturalizar o conceito de verdade, colocando-o na tensão dialética e histórica entre os sujeitos e o objeto, evidenciando o quanto as escolhas teóricas ‘produzem verdades’” (SILVA; FENSTERSEIFER, 2013, p. 157). A reflexão epistemológica cumpriria, de acordo com os autores, um papel fundamental da formação em Educação Física, por “desvelar as verdades que constituem o mundo humano, e, assim, possibilitar que este mundo resulte de escolhas lúcidas dos sujeitos autônomos” (p. 162). A partir da definição de “atividade epistemológica”, cujos contornos apresentamos anteriormente, os autores trabalham com um “*a priori*” referente à “ciência moderna” – expresso nas referências à dogmatização, ao cientificismo e à epistemologia oficial – a partir do qual se renuncia a uma análise rigorosa da ciência a partir das suas múltiplas determinações e elevam-se posições relativistas, subjetivistas e, em última instância, irracionalistas, como superadoras da “ciência moderna”;

(c) A legitimidade do conhecimento ancorar-se-ia em uma “racionalidade argumentativa”. O reconhecimento das implicações e alcances de determinada abordagem epistemológica no quadro da intervenção no esporte, no lazer, da saúde, na educação, etc. demandaria uma “co-validação intersubjetiva” (p. 147). Consideramos que esta posição é uma das consequências da presença dos “giros linguísticos” na Educação Física: Silva e Fensterseifer (2013) reivindicam como fundamento dos limites e possibilidades de fundamentação da intervenção por uma determinada abordagem epistemológica a “co-validação intersubjetiva”. O real (que existe fora e independente da consciência) não é o parâmetro para a verdade do conhecimento, mas os consensos intersubjetivamente alcançados⁷⁸;

(d) As diferentes posições epistemológicas seriam engendradas por interesses sociais e políticos – a ligação do conhecimento produzido com o “contexto”. É sintomático que no

⁷⁷ Os autores remetem os limites e as possibilidades dos pressupostos teórico-filosóficos que fundamentam uma determinada prática à linguagem. O critério de validação e avaliação do conhecimento está circunscrito à dinâmica da linguagem e as limitações do conhecimento constituem uma “propriedade do saber humano”, que é “sempre perspectivo, seja pelas escolhas teóricas realizadas, seja pela historicidade de todo conhecer humano.” (SILVA; FENSTERSEIFER, 2013, p. 144).

⁷⁸ Acerca desta questão, ver o próximo capítulo.

debate epistemológico da Educação Física brasileira, como forma de superar a reivindicação da “neutralidade científica” operada pelo positivismo, seja recorrente a afirmação da vinculação do conhecimento ao “contexto” social e político em que este é produzido e em que o sujeito que conhece transita. Entretanto, este “contexto” passa a ser referido de maneira inequívoca, um “lugar comum” supostamente suficiente para assegurar o nível de criticidade de que o positivismo não seria portador. Entendemos que a conexão entre o conhecimento, o sujeito que conhece e o “contexto” adquire contornos distintos no interior das diferentes teorias do conhecimento, o que coloca como necessidade imprescindível o aprofundamento do estudo dos fundamentos destas teorias no âmbito da formação para o trabalho científico, de modo a se superar esta abordagem simplificadora da conexão entre o conhecimento e a realidade e da impossibilidade da neutralidade do conhecimento.

(e) Toda a delimitação epistemológica de um objeto implicaria na tematização de certos aspectos da realidade e no silenciamento de outros. Esta condição é própria do modo de conhecer da ciência e pode gerar “relações colaborativas (inter/trans/multidisciplinares) com outras ciências, com a filosofia, arte, religião” (SILVA; FENSTERSEIFER, 2013, p. 156). Destacamos a relativização do conhecimento presente neste pressuposto, de modo que a ciência (expressão mais elaborada do conhecimento produzido pela humanidade) é alinhado com expressões menos elaboradas – porque no provêm de processos sistemáticos de obtenção e de tratamento analítico dos dados da realidade.

(7) Rodríguez Giménez (2013) aborda o ensino de Epistemologia na formação em nível de graduação e de pós-graduação em Educação Física a partir da experiência uruguaia. Destaca que a problematização epistemológica do campo da Educação Física no Uruguai é muito recente. Isto se deve, por um lado, à hegemonia do entendimento de que este campo se caracteriza pelo predomínio da “visão pragmático-profissionalista” (p. 167) e, por outro, pelo fato de que a formação profissional de Educação Física se desenvolveu fora do meio universitário durante muito tempo.

Com a criação do Instituto Superior de Educação Física na Universidade da República há sete anos e do Instituto Universitário Associação Cristã de Jovens há doze, a investigação como necessidade intrínseca a todo o âmbito universitário passa a generalizar-se e a impulsionar a discussão epistemológica da área. O autor menciona que o país não conta com uma estrutura de pós-graduação consolidada, “cuja ausência pode se ler apenas como um sinal

da debilidade epistêmica do campo, ou do cunho pragmático-profissionalista já mencionado” (RODRÍGUEZ GIMÉNEZ, 2013, p. 169)⁷⁹.

Em 1992, os cursos de formação de professores de Educação Física passam por uma reestruturação curricular (conforme o “*Plan de Estudios 1992*”) que estava dividida em três áreas: (a) ciências biológicas, (b) ciências da educação e (c) ciências do movimento. De acordo com Rodríguez Giménez (2013, p. 171): “O giro era notório: os cursos assumiam uma relação com as ciências. Assumiam também, embora não fora objeto de discussão, uma noção implícita de ciência e um tipo de organização das ciências”. Neste Plano, foram incluídos cursos de pesquisa: (a) “Introdução à investigação”, curso semestral no segundo ano; (b) “Pesquisa”, curso anual no terceiro ano e; (c) “Pesquisa na Área”, curso semestral do quarto ano. Consoante o autor, nenhum destes cursos, todavia, realizava referência à epistemologia, embora introduzissem a discussão dos paradigmas “Positivismo, Fenomenologia e Crítico-Contrutivista” (RODRÍGUEZ GIMÉNEZ, 2013, p. 171). A discussão epistemológica da Educação Física deu-se por meio das ciências sociais e humanas nas disciplinas de sociologia, sociologia da educação, sociologia do esporte e pedagogia da Educação Física, as quais tensionavam tanto as disciplinas relativas à pesquisa para uma “discussão que excedesse o instrumental metodológico” (p. 171), quanto o biologicismo e o tecnicismo dominantes na Educação Física. Entretanto, destaca o autor, que o debate epistemológico e a pesquisa permaneceram restritos à melhoria da prática – não por acaso, a “pesquisa-ação” será enfatizada na formação dos professores de Educação Física no Uruguai.

No novo Plano de 2004, a epistemologia aparece de forma marginal e restrita à disciplina de “Pesquisa”. O programa desta disciplina situa o ensino e a pesquisa como eixos da formação e sugere uma relação direta entre o objeto de estudo da Educação Física e o seu ensino. Além disso, são assinaladas a “debilidade epistêmica” da área e a necessidade do “tratamento epistemológico” da produção do conhecimento. A pesquisa em Educação Física aparece como uma forma particular da pesquisa em educação e ressalta-se a necessidade de “historicizar o campo em termos epistêmicos e epistemológicos.” (RODRÍGUEZ GIMÉNEZ, 2013, p. 174). A iniciação à pesquisa ocorre a partir da formulação e do desenvolvimento de um projeto de investigação no qual aspectos teóricos e metodológicos estão articulados.

Rodríguez Giménez (2013) conclui que os currículos para a formação dos professores de Educação Física no Uruguai são extremamente fragmentados e expressam os supostos

⁷⁹ Pelo fato de que o texto do autor foi publicado no idioma espanhol, todas as citações diretas referem-se à nossa tradução. Realizado este esclarecimento, eximir-nos-emos de repetir esta informação ao longo do texto.

epistemológicos dominantes da área, marcados pela separação entre a vertente profissionalista e a vertente acadêmica. É neste sentido que os currículos enfatizam os conteúdos de “aplicabilidade profissional” em detrimento dos conteúdos com caráter teórico. Esta cisão entre a “formação acadêmica” e a “prática profissional” (p. 179) coloca-se como obstáculo, no ponto de vista do autor, para o desenvolvimento da compreensão da presença implícita de uma dimensão epistemológica do ensino⁸⁰: “se trata, finalmente, de um saber, mas esse saber, no âmbito profissional, adquire o caráter de fetiche, toda vez que se ignora o processo de sua produção.” (RODRÍGUEZ GIMÉNEZ, 2013, p. 179). O autor indica, ademais, a ausência, nestes currículos, de uma “teoria da Educação Física”, o que poder-se-ia atribuir tanto à inexistência de tal teoria ou a seu desenvolvimento insuficiente devido à ênfase da prática profissional no processo de formação em detrimento da discussão sobre o objeto da área (RODRÍGUEZ GIMÉNEZ, 2013).

Rodríguez Giménez (2013) destaca a ligação tardia da formação profissional em Educação Física com o meio universitário e o lugar marginal da epistemologia nos cursos de formação no que se refere às disciplinas responsáveis pelo trato com o conhecimento relativo à pesquisa. Demonstra a cisão entre metodologia da pesquisa e epistemologia presente na formação dos professores de Educação Física, o que deriva de uma compreensão pragmática e tecnicista sobre o trato com o conhecimento. O autor, entretanto, permanece restrito à constatação de dado da realidade, sem apresentar proposta concreta na perspectiva das possibilidades de superação dos limites que reconhece a este “modelo” de formação dos professores de Educação Física quanto ao trabalho científico.

(8) Galak (2013) problematiza, a partir da experiência argentina com o ensino da Epistemologia na formação de professores de Educação Física, “o que se ensina especificamente nas disciplinas ‘epistemológicas’ na formação superior” (GALAK, 2013, p. 193)⁸¹. O autor apresenta três momentos da história do ensino da Epistemologia na “formação superior disciplinar” argentina:

[...] uma instância de afirmação social e acadêmica em busca da consolidação da prática, outra de questionamento da legitimidade tradicional, que é uma interpelação à identidade que vem se construindo e que representa a “crise” propriamente dita e, terceira, aquela circunstância de expansão do campo, de instalação de novas problemáticas e de criação de novas *fendas* teóricas e epistêmicas. (GALAK, 2013, p. 205, grifo do autor).

⁸⁰ Para o autor, relativamente a esta questão: “O ensino não é outra coisa que a colocação em funcionamento da estrutura teórico-conceitual de uma ciência, disciplina ou área do conhecimento.” (RODRÍGUEZ GIMÉNEZ, 2013, p. 185-186).

⁸¹ Pelo fato de que o texto do autor foi publicado no idioma espanhol, todas as citações diretas referem-se à nossa tradução. Realizado este esclarecimento, eximir-nos-emos de repetir esta informação ao longo do texto.

O primeiro momento, que marcaria a formação de professores de Educação Física na Argentina na primeira década do século XX, expressa o esforço dos “agentes do campo” em fundamentar suas práticas e discursos em uma “discurso que se declara univocamente verdadeiro” (GALAK, 2013, p. 196) – nomeadamente, o científico. De acordo com o autor, a fundamentação científica da Educação Física dar-se-á pelos conhecimentos ligados ao higienismo, à anatomia e à fisiologia e a sua identidade e legitimidade subordinam-se à ciência – o que implicava em procurar demarcar o conhecimento mais certo ou mais verdadeiro e estabelecer:

[...] uma retórica legitimadora que opera como ideologia, como uma forma de pensamento monoliticamente verdadeiro, unívoco e inequívoco, de ordenamento do mundo através das ciências como único saber capaz de dar conta da complexidade social, e não como prática erudita, investigativa ou interpeladora da cultura (GALAK, 2013, p. 206).

O segundo momento seria marcado pelo questionamento à tradicional pretensão de “ensinar ‘ciência’, pelo menos em um sentido monocórdico” (GALAK, 2013, p. 207). A inclusão da formação profissional em Educação Física nas universidades teria aproximado a área do debate que se travava nas ciências da educação: a formação técnica de profissionais (que seria, para o autor, própria do cientificismo) ou a “construção de saberes disciplinares resultado do ingresso da Educação Física nos debates científicos universitários” (p. 208). Deste modo, Galak (2013) situa a ideia de que a “Educação Física deva ser ‘científica’, pelo menos no tradicional sentido de científico-positivista” (p. 209) é colocada em crise. Tratar-se-ia da influência do movimento da “Educação Física Renovada”⁸² sobre o ensino de Epistemologia.

O terceiro momento teria lugar a partir da década de 1990 e abrangeria a instalação de “novas problemáticas” (p. 210), que reconfiguram os sentidos epistêmicos da área, em um processo ainda em aberto e sem resolução, de acordo com o autor. Trata-se de um “movimento que convida a que a disciplina se pense a si mesma, uma corrente que começa a forjar uma espécie de ‘Educação Física *autorreflexiva*’ [*sobrerreflexiva*] e que nesta ocasião transcendem sim os limites endogâmicos institucionais conseguindo disputar os sentidos da

⁸² Galak (2013) explicita que “Educação Física Renovada” na Argentina tem como precursor Alejandro Amavet, fundador do curso de Educação Física em nível universitário na “*Universidades Nacionales de La Plata*” em 1953. Consoante o autor, a Educação Física Renovada no país tratou-se de: “um posicionamento epistêmico que buscava uma reunião de argumentos pedagógicos e filosóficos com os postulados do ‘humanismo eugênico integral’, para promover uma Educação Física que sirva para gerar uma ‘volta ao homem’, para melhorar a raça – em termos de ‘eugenia positiva’ – mediante a apelação a valores humanistas. [...] a ‘Educação Física Renovada’ pretendeu colocar em causa a matriz disciplinar tradicional ao reivindicar *o educativo* (em termos de ‘cultura’) antes *do físico* (‘natureza’), o exercício pedagógico profissional (produção) antes que o método didático (reprodução).” (GALAK, 2013, p. 208-209, grifos do autor).

ortodoxia do campo.” (GALAK, 2013, p. 210, grifo do autor). É neste terceiro momento em que se dá o debate em torno da identidade e do estatuto da Educação Física na Argentina. Para o autor, em suma, este momento seria o da presença dos “giros linguísticos” na fundamentação da área.

A partir desta demarcação, Galak (2013) explicita que o eixo orientador do ensino da Epistemologia na formação de professores de Educação Física deve ser o da “desnaturalização das verdades e identidades disciplinares previamente enunciadas” (GALAK, 2013, p. 214). Neste sentido: “Nem verdades universais nem falsidades incondicionais, nem verdades absolutas nem identidades únicas, nem verdades ecléticas nem identidades esquizofrênicas. Verdades e identidades da Educação Física que se pensem criticamente, cotidianamente, coletivamente” (p. 214). Esta posição aproxima-se com o conceito de “atividade epistemológica” apresentado por Paulo Evaldo Fensterseifer e fundamenta-se no relativismo epistemológico.

Galak (2013) sustenta, portanto, como síntese quatro objetivos ou diretrizes para o ensino da Epistemologia na formação de professores de Educação Física:

- (1) Formar interpretadores – profissionais que saibam “compreender” seus alunos, colocando-os habitualmente frente a experiências novas e desafiantes, que não tenham como objetivo “transmitir uma verdade, senão que a busquem entre e com seus discípulos, no diálogo” (GALAK, 2013, p. 215) (verdade como produção intersubjetiva, cujo parâmetro não é o real concreto, mas os indivíduos que entram em consenso sobre algo);
- (2) Formar interpeladores – professores que questionem a “política prescrita” que supõem os currículos ou qualquer documento que determine as práticas profissionais;
- (3) Formar intelectuais, o que deve ser garantido através da transmissão de conhecimentos teóricos “que apontem para a construção de educadores que sejam críticos de seu fazer cotidiano, docentes autorreflexivos, analistas de suas práticas” (GALAK, 2013, p. 215);
- (4) Formar produtores e reprodutores de saber:

[...] pois enquanto não formarmos as ferramentas para que quem aprende a epistemologia da Educação Física (os alunos-futuros profissionais, os recém chegados ao campo, a *heterodoxia*) tensione os discursos que circulam na procura de governar os sentidos do campo e com isso gerar uma produção de saberes epistêmicos e uma reprodução desses mesmos saberes, não podemos pensar então uma epistemologia *própria* da Educação Física.” (GALAK, 2013, p. 215-216, grifo do autor).

Embora Galak (2013) estabeleça objetivos e princípios para o trato com o conhecimento referente à epistemologia (apesar de privilegiar a referência dos “giros linguísticos” como base teórica a orientar este processo), este não apresenta uma proposta de conteúdos cujo domínio é fundamental para atingir os referidos objetivos. Se o autor avança da constatação de dados da realidade para o estabelecimento de objetivos e princípios para o trato com o conhecimento, permanece limitado no que se refere à não apresentação do que estamos reivindicando como uma proposta concreta para a seleção e organização de conhecimentos. Formar “interpretadores”, “interpeladores”, “intelectuais” e “produtores e reprodutores de saber” demanda aclarar a base de conhecimentos a partir da qual estes objetivos devem ser objetivados. Esta tem sido uma tendência e um limite das produções científicas que analisamos neste capítulo. Outra tendência que o autor vem a reforçar é a fundamentação nos “giros linguísticos”.

(9) Rezer (2013) discute os nexos entre “epistemologia e trabalho docente ao longo da formação em EF” (p. 224), destacando a “intervenção pedagógica” (p. 225) como categoria importante para o trabalho docente na Educação Superior⁸³ e a importância da reflexão epistemológica como seu pressuposto.

Rezer (2013) critica “um momento da formação” que ele denomina “restritiva” (p. 225), (instrumentalização para o livre mercado, reforço da figura do aluno como cliente, ensino de competências e desenvolvimento de habilidades) e defende que a formação profissional em Educação Física deve assumir a complexidade do trabalho docente em contextos escolares e não escolares. Isto permitiria, de acordo com o autor, “[...] aos egressos entender que, mais do que aprender a ‘dar aula’ ou ‘treino’, estão imersos em processos de formação humana que podem se desdobrar em significativas possibilidades de inserção qualificada no mundo da EF.” (p. 229-230). O autor explicita que o processo de formação inicial deve abranger “a preocupação com uma formação cultural ampla” (p. 230), lastro para que enfrentem o “imprevisível” e o “imponderável.” (p. 230)⁸⁴. No exercício do trabalho docente, o professor deve ser capaz de arremeter diferentes conhecimentos “para compor a sua intervenção, tal como um compositor” (p. 235).

⁸³ Rezer (2013) defende a tese de que o elemento unificador e/ou que permite o diálogo entre as “diferentes ‘Educações Físicas’, diferentes ‘formas de ser’ [...] de um campo de conhecimento ainda recente” (p. 231) é a “intervenção pedagógica” (p. 232). Para o autor: “‘Focar’ lentes tão diversas em uma categoria que permitiria relativa convergência, mesmo de diferentes e distintos projetos, poderia permitir um espaço de diálogo entre diferentes epistemologias presentes no interior da EF.” (REZER, 2013, p. 232).

⁸⁴ Na perspectiva de uma concepção que sustenta que da realidade muito pouco ou nada pode ser dito ou conhecido – senão somente os significados antepostos à esta realidade, subordinados à interpretação desta realidade) – a formação profissional deve formar os professores para o “imprevisível” e o “imponderável”.

A “reflexão epistemológica” é alçada por Rezer (2013, p. 239) como um pressuposto para o trabalho docente: “[...] temos de aprender a pensar epistemologicamente”. Defende que, na medida em que se dá o acesso ao conhecimento, adquire-se “lastro para desenvolver um nível de reflexão e auto-organização do conhecimento mais apurado”. O trato com o conhecimento da epistemologia deve permitir aos professores em formação reconhecer que o trabalho docente está imbricado com as questões epistemológicas. Isto permitiria levar uma “postura filosófica” para o interior do trabalho docente, do que poderia resultar “na tomada de consciência quanto à importância de uma postura refletida enquanto constitutiva do procedimento educacional” (REZER, 2013, p. 242). Esta “postura filosófica” consiste em uma “postura de suspeita” frente o conhecimento tratado nas disciplinas curriculares e nas pesquisas, a qual se concretiza mediante a compreensão das “origens” deste conhecimento, bem como “seus desdobramentos em diferentes cenários de intervenção” (p. 242).

Rezer (2013) justifica a importância da epistemologia na formação dos professores de Educação Física, sem, no entanto, explicitar a base de conhecimentos a compor a “postura filosófica” que reivindica como componente que qualificaria a formação e o trabalho destes professores. Parece-nos consensual, no âmbito das produções científicas que compõem o VI Colóquio de Epistemologia da Educação Física, que a epistemologia é componente relevante para a qualificação da formação dos professores da área. No entanto, carece-se de apontamentos na direção da reflexão referente ao trato com o conhecimento da epistemologia – e isto vai além da descrição das experiências desenvolvidas/em desenvolvimento dos cursos de graduação e de pós-graduação da área. Outro aspecto que consideramos relevante problematizar é a identificação, realizada pelo autor, da “postura filosófica” com uma “postura de suspeita” frente ao conhecimento, a qual, em ligação com a ausência da apresentação da base de conhecimentos a que nos referimos, sugere aproximações (ressalvadas as especificidades teóricas) com o princípio cartesiano da dúvida e/ou com as expressões do ceticismo ao longo da história da ciência – as quais levadas às últimas consequências, conduzem ao irracionalismo.

(10) Pich (2013) descreve que o debate epistemológico nos cursos de formação superior em Educação Física restringe-se a uma ou duas disciplinas, que, em geral, não apresentam efetiva articulação com os demais componentes curriculares (configurando-se o que ele denomina de “princípio da insularidade”). O autor defende que o trabalho docente na formação superior em Educação Física deve ter como eixo estruturante a “atividade epistemológica” e como referência o conceito de Educação Física que orienta o PPP dos

cursos. Isto significa que o debate epistemológico deveria operar como o “espaço de diálogo que permita situar o horizonte comum do trabalho docente” (PICH, 2013, p. 268).

De acordo com Pich (2013), ter-se-ia a possibilidade de superar o “monopólio da epistemologia” dos especialistas (“epistemólogos”), colocando a “atividade epistemológica” como tarefa de todos os sujeitos envolvidos na produção e mediação do conhecimento. O trabalho docente assumiria outros contornos, pois, de acordo com o autor, “o processo de construção dos princípios de produção e legitimação do conhecimento específico da área seria uma tarefa de todos os envolvidos, e não somente dos especialistas.” (PICH, 2013, p. 263). Deste processo resultaria o estabelecimento de um “consenso mínimo” sobre os contornos do campo da Educação Física e do seu objeto – que subordinar-se-ia à validação dos pares decorrente do confronto de proposições e do debate público dos diferentes atores do campo. A partir deste consenso, poder-se-ia responder à pergunta “o que significa produzir conhecimento em e para a Educação Física?” (p. 263-264) e justificar, no currículo, a presença das disciplinas curriculares.

Relativamente a síntese da posição do autor, destacamos a reivindicação da “atividade epistemológica” como referência para o ensino da epistemologia na formação de professores de Educação Física. Associada a ela, está o problema da não explicitação dos conteúdos de ensino a partir dos quais esta atitude e instrumento desenvolver-se-ão. Pich (2013) permanece no quadro da defesa da epistemologia como componente imprescindível da formação dos professores de Educação Física sem, no entanto, explicitar uma proposição concreta para que esta importância se objetive. Permanece-se, tal como no caso dos demais autores que apresentam a “atividade epistemológica” como conceito orientador de suas reflexões, com a questão: quais conhecimentos devem compor e/ou devem servir de base para o desenvolvimento da “atividade epistemológica”?

Realizada a descrição e análise da produção científica do VI Colóquio de Epistemologia da Educação Física, apresentamos uma síntese desta produção na seção a seguir.

2.2.1 Síntese da produção científica do VI Colóquio de Epistemologia da Educação Física

A partir da revisão dos artigos que compõem a obra “Epistemologia, ensino e crítica: desafios contemporâneos para a Educação Física”, elaboramos o seguinte quadro na perspectiva de analisar as proposições dos autores sobre o ensino de Epistemologia:

Quadro 8 – Síntese das proposições para o ensino de Epistemologia

<p>Caminha (2013)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Estudo dos clássicos da epistemologia; 2. Discussão temática dos conceitos utilizados na Educação Física: saúde e vida (conceitos prioritários); 3. Estudo dos balanços da produção do conhecimento/estados da arte em Educação Física – nas ciências naturais e nas ciências humanas; 4. Discussão dos diferentes “pontos de vista de se fazer ciência em Educação Física”; 5. Relação dos clássicos com a especificidade da área da Educação Física por meio de estudos temáticos.
<p>Lara (2013)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A disciplina epistemologia deve fomentar o diálogo intenso entre epistemologia (campo filosófico) e Educação Física (campo teórico e de intervenção), promovendo a interlocução com as linhas de pesquisa dos pós-graduandos e com as experiências que estes trazem, tanto investigativas quanto relativas ao conhecimento profissional.
<p>Gomes, Almeida e Bracht (2013)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conhecimentos tratados na disciplina de Epistemologia – Licenciatura (modalidades presencial e a distância): <ol style="list-style-type: none"> (a) Caracterização da modernidade, do paradigma dominante na ciência e da constituição da Educação Física a partir deste paradigma; (b) Proposições pedagógicas, proposições de ciência e constituição do campo acadêmico da Educação Física. 2. Conhecimentos tratados na disciplina de Epistemologia – Bacharelado: <ol style="list-style-type: none"> (a) Unidade I: “Conhecimento científico e atividade epistemológica” – aproximar o estudante das discussões sobre o fazer científico; conhecimentos básicos sobre ciência, epistemologia e como o seu exercício se dá na Educação Física brasileira; (b) Unidade II: “A pesquisa e a pós-graduação em Educação Física” – como está organizada a atual produção do conhecimento em Educação Física, (sub)áreas predominantes, metodologias mais utilizadas, tradições ou correntes teóricas predominantes, principais problematizações, localização da pesquisa em Educação Física, constituição da Pós-Graduação em Educação Física (história, organização atual, sistemas de avaliação e classificação dos periódicos) e seus desafios; (c) Unidade III: “O pensamento epistemológico da área” – propostas elaboradas para definir a relação da Educação Física com a ciência, constituição do campo acadêmico, identidade da área, objeto e cientificidade da área; (d) Unidade IV: “A formação em Educação Física” – debate sobre a divisão da formação inicial em licenciatura e bacharelado: Diretrizes Curriculares para a formação de professores de Educação Física, análise epistemológica das posições dos críticos da divisão da formação e debate sobre a regulamentação da profissão. 3. Conhecimentos tratados na disciplina de Epistemologia – PPGEF: <ol style="list-style-type: none"> (a) Debate epistemológico mais amplo, abrangendo noções epistemológicas básicas (sujeito e objeto, objetividade, verdade, leis científicas, etc.) e “perspectivas que foram importantes para a consolidação e desenvolvimento da epistemologia ao longo do século XX” – discussão da “chamada crise epistemológica moderna”; (b) Debate epistemológico específico à Educação Física – a constituição do campo acadêmico e sua especificidade, cientificidade, autonomia e objeto de estudo, polarização entre vertente científica e vertente pedagógica; (c) Temas atuais do debate epistemológico específico à Educação Física: atualidade das classificações epistemológicas e a possibilidade de uma “epistemologia do corpo”.
<p>Silva e Fensterseifer (2013)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A tarefa da disciplina Epistemologia da Educação Física é o “empoderamento” dos alunos para que estes assumam a empreitada de reconhecer a tradição da área e de utilizar a “capacidade instituinte do imaginário humano” que “alimentou a EF que temos e constituirá a EF que teremos”. (p. 160). 2. Conhecimentos tratados na disciplina de Epistemologia da Educação Física (Unijuí): <ol style="list-style-type: none"> (a) Unidade I – Verdade, ciência e epistemologia: a questão da verdade, os saberes e a ciência, epistemologia, ciência, objetividade e neutralidade do conhecimento científico, cientificidade e as ciências humanas. (b) Unidade II – Educação Física e atividade epistemológica: identidade epistemológica da Educação Física; Educação Física, Ciências Naturais e Humanas, movimento humano, corpo e epistemologia, Educação Física e as teorias pedagógicas, investigação científica no âmbito da relação Educação Física e saúde. (c) Unidade III – identidade e legitimidade da Educação Física na ótica de alguns autores/obras da área.

Rodríguez Giménez (2013)

- (a) A formação para a pesquisa deve exceder o instrumental metodológico;
- (b) Combate à separação entre Epistemologia e Pesquisa;
- (c) O debate epistemológico deve abranger o debate epistemológico específico da Educação Física – na perspectiva da problematização da teoria da Educação Física.

Galak (2013)

- (a) Eixo do ensino de Epistemologia na formação de professores de Educação Física: a “desnaturalização das verdades e identidades disciplinares”; “verdades e identidades da EF que se pensem criticamente, cotidianamente, coletivamente” (p. 214).
- (b) Diretrizes para a formação:
 - (i) Formar interpretadores – profissionais que saibam “compreender” a seus alunos, colocando-os habitualmente frente a experiências novas e desafiantes, que não tenham como objetivo “transmitir uma verdade, senão que a busquem entre e com seus discípulos, no diálogo” (p. 215);
 - (ii) Formar interperadores – professores que questionem a “política prescrita” que supõem os currículos ou qualquer documento que determine as práticas profissionais;
 - (iii) Formar intelectuais através da transmissão de conhecimentos teóricos “que apontem para a construção de educadores que sejam críticos de seu fazer cotidiano, docentes autorreflexivos, analistas de suas práticas” (p. 215);
 - (iv) Formar produtores e reprodutores de saber.

Rezer (2013)

- (a) Reflexão epistemológica como pressuposto para o trabalho docente;
- (b) “Formação cultural ampla” como lastro a partir do qual se aprende a pensar epistemologicamente;
- (c) Reflexão epistemológica – esforço do desenvolvimento de uma atitude filosófica no exercício do trabalho docente;
- (d) Atitude filosófica – postura de suspeita frente ao conhecimento, procurando compreender as suas origens e seus desdobramentos em diferentes cenários de aplicação.

Pich (2013)

- (a) Atividade epistemológica como pressuposto do trabalho docente;
- (b) Possibilidade de que os diferentes sujeitos concebam-se como construtores da área da Educação Física;
- (c) Importância das disciplinas específicas para a discussão epistemológica, entretanto, a atividade epistemológica deve balizar todo o trabalho docente.

Fonte: Elaborado a partir de Gomes, Almeida e Bracht (2013).

Sobre o trato com o conhecimento (seleção, organização e sistematização do conhecimento), sintetizamos os seguintes aspectos:

Quadro 9 – Proposições para o trato com o conhecimento

Seleção do conhecimento	<p>1. Conteúdos relativos à problemática filosófica geral:</p> <p>(a) Clássicos da epistemologia (CAMINHA, 2013);</p> <p>(b) Epistemologia: sujeito e objeto, objetividade, verdade, leis científicas, etc. (GOMES; ALMEIDA; BRACHT, 2013); a questão da verdade, saberes e ciência, objetividade e neutralidade do conhecimento científico, cientificidade e ciências humanas (SILVA; FENSTERSEIFER, 2013);</p> <p>(c) Modernidade, paradigma científico moderno (GOMES; ALMEIDA; BRACHT, 2013);</p> <p>(d) O fazer científico, conhecimentos básicos sobre ciência (GOMES; ALMEIDA; BRACHT, 2013);</p> <p>2. Conteúdos relativos ao debate epistemológico da Educação Física:</p> <p>(a) Constituição da Educação Física a partir do paradigma científico moderno (GOMES; ALMEIDA; BRACHT, 2013);</p> <p>(b) Debate epistemológico da Educação Física brasileira (identidade, objeto, cientificidade e da área, proposições de ciência/constituição do campo acadêmico da Educação Física, polarização da vertente científica e da vertente pedagógica) (GOMES; ALMEIDA; BRACHT, 2013; SILVA; FENSTERSEIFER, 2013; CAMINHA, 2013; RODRÍGUEZ GIMÉNEZ, 2013);</p> <p>(c) Proposições pedagógicas da Educação Física (GOMES; ALMEIDA; BRACHT, 2013; SILVA; FENSTERSEIFER, 2013);</p> <p>(d) Classificações epistemológicas recorrentes no campo da Educação Física (GOMES; ALMEIDA; BRACHT, 2013);</p> <p>(e) Possibilidade de uma “epistemologia do corpo” (GOMES; ALMEIDA; BRACHT, 2013);</p> <p>(f) Balanços da produção do conhecimento/estados da arte em Educação Física (CAMINHA, 2013; GOMES; ALMEIDA; BRACHT, 2013);</p> <p>(g) Abordagens teóricas a partir das quais a ciência é produzida na área da Educação Física (CAMINHA, 2013).</p>
Organização e sistematização do conhecimento	<p>(a) Interlocução entre Epistemologia e a especificidade da área da Educação Física (CAMINHA, 2013; LARA, 2013; GOMES; ALMEIDA; BRACHT, 2013; SILVA; FENSTERSEIFER, 2013);</p> <p>(b) Articulação da Epistemologia com a metodologia da pesquisa (RODRÍGUEZ GIMÉNEZ, 2013);</p> <p>(c) A formação para a pesquisa deve exceder o instrumental metodológico (RODRÍGUEZ GIMÉNEZ, 2013).</p>

Fonte: Elaborado a partir de Gomes, Almeida e Bracht (2013).

Do ponto de vista da apresentação das tendências da produção científica sintetizada no VI Colóquio de Epistemologia da Educação Física, destacamos:

- (a) A discussão sobre o “ensino de Epistemologia” na formação de professores de Educação Física é recente no interior do GTT Epistemologia do CBCE, o que motiva a opção pela temática do evento;
- (b) As propostas para o “ensino de Epistemologia” aparecem na forma de diretrizes gerais ou da descrição e análise de propostas desenvolvidas em IES;
- (c) Os autores convergem, no tocante à formação dos professores de Educação Física, sobre a necessidade do acesso a conhecimentos relativos ao debate epistemológico da Educação

Física e à epistemologia em geral (nos seus conceitos fundamentais como conhecimento, ciência e verdade);

(d) A base teórica que orienta o debate no VI Colóquio de Epistemologia da Educação Física, hegemonicamente, é a dos “giros linguísticos”. Como consequência, a maioria dos autores reivindicam a “atividade epistemológica” como conceito a orientar o “ensino de Epistemologia” na formação dos professores de Educação Física e apontam a discussão epistemológica acompanhada da crítica ao paradigma moderno e das suas consequências para a identidade epistemológica da Educação Física. Por conseguinte, os “giros linguísticos” são apresentados como alternativas emergentes a este paradigma;

(e) A Epistemologia, vinculada ao conceito de “atividade epistemológica”, aparece mais como uma atitude de questionamento e dúvida perante o conhecimento e a realidade, a ser desenvolvida no cotidiano da formação e da intervenção profissional, e menos um campo ou disciplina cuja incumbência é o trato com a teoria do conhecimento (o conhecimento do conhecimento). A “atividade epistemológica” é reivindicada para a formação dos professores de Educação Física, entretanto, o debate em torno desta problemática permanece no plano conceitual e de princípios gerais, sem que sejam explicitados os conhecimentos que serviriam de base para esta atividade. Em nossa compreensão, sem uma base de conhecimentos que fundamentem a “atividade epistemológica” – nomeadamente, o conhecimento clássico no plano da filosofia da ciência e da Educação Física –, ter-se-ia uma atividade esvaziada de conteúdo e baseada, tendencialmente, na *doxa*. A redução da Epistemologia à “atividade epistemológica” é comumente operada pelos autores no sentido de explicitar esta atividade como *atitude* que se faz, se dá e se limita ao cotidiano em detrimento do acesso ao conhecimento clássico que compõe a Epistemologia e se origina na Filosofia. O desenvolvimento da “atividade epistemológica” precisa estar alicerçada em uma base de conhecimentos historicamente produzidos e acumulados pela humanidade no plano da Filosofia e, mais especificamente da epistemologia e da história da filosofia e da ciência, sob pena de, se não o fizer, redundar no ceticismo, no ecletismo e/ou em uma reflexão que não transcende o cotidiano e a aparência;

(f) O “ensino de Epistemologia” é tratado pelos autores de forma dissociada dos demais componentes da formação para o trabalho científico, como o domínio dos métodos e técnicas de pesquisa – à exceção de Rodríguez Giménez (2013). As produções científicas analisadas apresentam maior preocupação com o estudo (i) do debate referente à razão, à ciência e à verdade na perspectiva do questionamento do paradigma científico moderno e da defesa do

relativismo e do subjetivismo no processo de conhecimento da realidade⁸⁵ e; (ii) do processo de consolidação da Educação Física e dos conhecimentos produzidos na área, do que com a conexão da Epistemologia com a instrumentalização dos futuros professores para a produção do conhecimento científico no que se refere ao domínio dos métodos e técnicas de pesquisa. Este componente não é problematizado e, assim, tem-se o indicativo da dissociação entre a epistemologia e a metodologia da pesquisa na formação de professores de Educação Física;

(g) Os conhecimentos situados no âmbito da história da filosofia e da ciência não são indicados como conhecimentos necessários à formação dos professores de Educação Física no que tange à epistemologia. A história aparece, restritamente, como instrumento útil para a compreensão do processo de constituição da área da Educação Física como campo acadêmico no país e assenta-se em base idealista – divorciada, portanto, do solo concreto do processo de produção e de reprodução do viver.

Chama-nos a atenção, além da ausência de conhecimentos situados na história e na filosofia da ciência, a diminuta atenção dada às principais abordagens teóricas que orientam a produção das pesquisas da Educação Física em nosso país (o positivismo, a fenomenologia e o marxismo), como conteúdos a comporem o “ensino de Epistemologia” nos cursos de formação de professores de Educação Física. O destaque a este conteúdo é feito unicamente por Caminha (2013). Triviños (2007) aponta que o positivismo, a fenomenologia e o marxismo são as correntes do pensamento que mais orientam a pesquisa em Educação e em Ciências Sociais. Sánchez Gamboa (1987), ao analisar as dissertações e teses aprovadas nos cursos de Pós-Graduação em Educação do Estado de São Paulo no período de 1971 e 1974, obteve conclusões semelhantes no que se refere à fundamentação da pesquisa em Educação. No âmbito da Educação Física, os balanços da produção do conhecimento realizados por Silva (1990, 1997)⁸⁶ e Chaves (2005)⁸⁷ indicam a presença destas três abordagens teóricas na

⁸⁵ Um aspecto que se coloca de forma regular no debate epistemológico da área, especialmente na sua segunda etapa, e no debate do VI Colóquio é o problema da relação entre “objetividade” e “subjetividade”. Em geral, este tema se expressa na crítica ao lugar e ao papel da objetividade e da subjetividade no processo de conhecimento da realidade. Neste debate, converte-se, comumente, objetividade em “objetivismo” e subjetividade em “subjetivismo” na tentativa de superar o dualismo entre objetividade e subjetividade. Parece-nos que esta questão se expressa no modo como os adeptos dos “giros linguísticos” na Educação Física abordam o problema da relação entre objetividade e subjetividade. Em nosso entendimento, o emprego de uma ferramenta de pensamento apresenta-se sobremaneira útil na abordagem deste problema na perspectiva de superar o referido dualismo e a sua abordagem extremada (que resulta no objetivismo e no subjetivismo): a dialética materialista.

⁸⁶ Em 1990, a autora analisou as dissertações produzidas nos cursos de mestrado em Educação Física no Brasil até o ano de 1987 (USP, UFSM e UFRJ) (SILVA, 1990) e, em 1997, analisou as dissertações desenvolvidas nos cursos de Mestrado em Educação Física e Esportes da USP, UFSM, UFRJ, Unicamp, UFRGS e UFMG no período de 1988 a 1994 (SILVA, 1997).

⁸⁷ Chaves (2005) analisou as dissertações e teses dos pesquisadores que atual na área da Educação Física nos estados de Alagoas, Bahia, Pernambuco e Sergipe no período de 1982 e 2004.

produção científica. Nos estudos de Silva (1990; 1997), o positivismo aparece como a abordagem teórica hegemônica para a fundamentação epistemológica das pesquisas da Educação Física, seguido da fenomenologia e do materialismo histórico-dialético. Em Chaves (2005), o materialismo histórico-dialético aparece em primeiro lugar, seguido da fenomenologia e do positivismo⁸⁸. Estas pesquisas subsidiam-nos para identificar a fundamentação das pesquisas em nossa área nestas abordagens teóricas e para sustentarmos a imprescindibilidade do trato com os seus pressupostos filosóficos (ontológicos, gnosiológicos,

⁸⁸ Silva (1990, 1997) e Chaves (2005) utilizam-se do instrumento denominado “matriz paradigmática”, o qual foi aperfeiçoado e utilizado de forma pioneira pelo professor Silvio Sánchez Gamboa em sua dissertação de mestrado (1982) e em sua tese de doutorado (1987). Este instrumento abrange dois blocos: (a) “*A construção da pergunta*”: reconstrução da lógica de elaboração da pergunta observando-se, articuladamente, o mundo da necessidade, o problema, as indagações múltiplas, o quadro de questões (perguntas científicas) e a pergunta; e (b) “*A construção da resposta*”, que abrange seis níveis de análise: (1) Nível técnico: delimitação das fontes e técnicas de coleta, organização, sistematização e tratamento dos dados e das informações; (2) Nível metodológico: abordagem e processos da pesquisa: formas de aproximação ao objeto investigado (delimitação do todo, sua relação com as partes, consideração (ou não) dos contextos); (3) Nível teórico: seleção dos fenômenos privilegiados para a investigação, categorias e conceitos básicos, autores e tendências e correntes de pensamento, pretensões críticas, nível de mudança proposta; (4) Nível epistemológico: concepção de causalidade, de validação da prova científica, de ciência (critérios de cientificidade); (5) Pressupostos gnosiológicos: maneiras de abstrair, conceituar, classificar e generalizar, relação entre sujeito e objeto, critérios de construção do objeto científico; (6) Pressupostos ontológicos: concepção de homem, de educação e sociedade, concepções de realidade (concepções de espaço, tempo e movimento) (cosmovisão) (CHAVES, 2005; SÁNCHEZ GAMBOA, 2010). No emprego da “matriz paradigmática” em pesquisas que realizam balanços da produção do conhecimento (“pesquisa sobre a pesquisa” (cf. Silva e Sánchez Gamboa (2014))), a identificação das abordagens teórico-metodológicas consistem de um dos componentes utilizados para a análise, que se articula a questões metodológicas e onto-gnosiológicas. De modo a situar o debate desenvolvido na Educação Física sobre a análise epistemológica da produção do conhecimento, ressaltamos, por um lado, o destaque realizado por Silva e Sánchez Gamboa (2014) sobre o risco da apropriação e utilização reducionista ou mecanicista da “matriz paradigmática” – em uma situação em que os procedimentos analíticos limitam-se à análise da lógica interna de cada pesquisa, classificando-a em uma determinada abordagem teórica. E, por outro, a crítica que a “classificação epistemológica” resultante da aplicação deste instrumento de pesquisa tem recebido. Almeida, Bracht e Vaz (2012) referem-se à popularização da classificação da pesquisa em Educação Física entre “positivista”, “fenomenológico-hermenêutica” e crítico-dialética” que resulta da “matriz epistemológica” e questionam a sua “pertinência para classificar a produção do conhecimento da área” (p. 243). A sua posição é que esta classificação “é insuficiente para caracterizar a complexidade, as nuances e a diversidade teórica e política presente atualmente no âmbito de nossa discussão epistemológica. Não é possível enquadrar vários autores e suas contribuições, presentes na atividade epistemológica, em uma daquelas três matrizes” (p. 243). Os argumentos dos autores, entretanto, vêm no sentido de desqualificar o marxismo e não de discutir, de forma fundamentada, os eventuais limites de tal classificação e, por conseguinte, aperfeiçoá-la. Tais argumentos concentram-se em torno (a) da incompatibilidade desta “classificação epistemológica” com a “pluralidade teórica e política da área”; (b) da necessidade do “abandono das pretensões de alcançar um vocabulário último” e da admissão da “falibilidade de todos os pontos de vista”, na perspectiva do “diálogo constante” entre as “interpretações diversas da realidade” (p. 258) e; (c) do problema da absolutização do marxismo como a teoria que desvela a realidade e que, portanto, conduziria à verdade e seria a mais progressista (ALMEIDA; BRACHT; VAZ, 2012). Ávila (2008) levanta as tendências da produção do conhecimento na área a partir da análise das teses produzidas nos cursos de doutorado da área e defende que “o modo epistemológico de classificar a área precisa ser revisto” (p. 54). A autora constata que o terreno epistemológico da produção do conhecimento em Educação Física alargou-se, “abarcando outros desenhos e perspectivas de ciência que não podem ser enquadradas nas usuais categorias utilizadas para classificar, até então, a produção do conhecimento em Educação Física – empírico-analítico, fenomenológico-hermenêutico e crítico-dialético.” (p. 200). Estariam presentes outras “epistemologias” como a do “paradigma emergente” e a do “pensamento vinculado à ‘agenda pós-moderna’” (p. 208). Ávila (2008) considera a possibilidade de que as pesquisas na área da Educação Física sejam analisadas a partir da “concepção ontológica de realidade” e do conhecimento científico, o que garantiria a identificação de uma “unidade epistemológica e ontológica” entre estas.

axiológicos e teleológicos) na formação dos professores de Educação Física como conteúdos que precisam compor o conjunto de conhecimentos necessários para a formação para o trabalho científico. Relativamente a esta questão, é oportuno o destaque realizado por Sánchez Gamboa (1987) sobre a necessidade de aprofundamento no estudo das questões epistemológicas da pesquisa (nomeadamente, no que refere a estas abordagens teóricas) para superar o reducionismo, a crítica fácil, a indefinição metodológica, o ecletismo e o modismo – problemas que podem advir do domínio insuficiente do conhecimento relativo às principais abordagens teóricas que fundam o conhecimento científico.

Outra questão refere-se à possibilidade de ligação da “atividade epistemológica” com a “*doxa*”. No quadro de uma concepção que, no âmbito da Epistemologia, se baseia na relativização do conhecimento e da verdade, uma posição situada no plano da *doxa* pode, aparentemente, elevar-se à condição de *episteme* e vice-versa, posto que o conhecimento (independente se um ou outro) consiste de uma interpretação. Incorre-se no alinhamento do conhecimento resultante de processos sistemáticos de apreensão da realidade (ciência, *episteme*) com o conhecimento advindo da aproximação assistemática com a realidade (conhecimento mítico, religioso, *doxa*). Esta é, em nosso ponto de vista, a consequência da posição dos “giros linguísticos” no plano da gnosiologia.

No trabalho pedagógico, isto desencadeia a relativização do conhecimento a ser tratado – tal como parece estar subjacente ao emprego da “atividade epistemológica” como conceito orientador do “ensino de epistemologia”. Sobre a problemática do conhecimento científico, Barata-Moura (2013) indica que todo o pensar, na medida em que possui objeto, aponta para algum conhecimento, “Mas nem todos os conhecimentos dispõem de *forma científica*” (p. 7, grifo do autor). A cientificidade, como característica que distingue um determinado tipo de conhecimento, radica na necessidade epistemológica da inteligibilidade do ser na sua concreção (BARATA-MOURA, 1989; 1997), o que não pode ser obtido a partir de uma aproximação imediata (sensível ou empírica) com o real:

Tornar uma coisa ‘inteligível’, descortinando-lhe os sentidos (aqueles que em próprio possui, e os que lhe são atribuídos), veicula e vincula um esforço para penetrar nela, e nas suas molduras de enquadramento. Remete, incontornavelmente, para um *trabalho* (pensante) de lida com a complexidade do real. E toda a “aventura do conhecimento” tem precisamente a ver com isto: com a demanda de uma *inteligibilidade* que se busca. (BARATA-MOURA, 2013, p. 2, grifo do autor).

A ciência, enquanto processo de inteligibilização do real que não se restringe ao imediatamente sensível, que possui método e instrumentário de pesquisa e que demanda descrição com acuidade, medição rigorosa ou análise com critério, requer, também, a

compreensão – ou seja, “uma elevação à perspectiva totalizante do ‘conceito’ (*Begriff*).” (BARATA-MOURA, 2013, p. 7, grifo do autor). Deste modo:

Na verdade, aquilo que se procura como ciência (*επιστήμη*, *Wissenschaft*) é um *saber fundamentado*. Isto é, um saber que *concebe* o seu *objecto* na relação reticular que ele guarda com o conjunto deveniente das determinações que integra, com os supostos em que assenta, e que lhe comandam os movimentos. As exigências de racionalidade e de sistematicidade é deste, e sobre este, solo que se elevam. (BARATA-MOURA, p. 12, grifo do autor).

A ciência é a “procura do *fundamento*” (BARATA-MOURA, 2013, p. 15, grifo do autor), do que está além da imediatez da positividade (do que imediatamente aparece em função da essência). Nas palavras do autor (2013, p. 15, grifo do autor): “Buscar a fundamentação é, portanto, intentar *com-preender*, nas suas raízes e no seu desenvolvimento, algo que, de pronto, se nos fenomenaliza como fixado aí, como uma ‘facticidade’ desprovida de gênese e sem por vir.”.

A ciência, portanto, tem o concreto como horizonte (BARATA-MOURA, 2003; 2009) e se prolonga para a sondagem teórica e prática dos possíveis que cada existência projeta – este último traço “levanta-se de uma ontologia do real a que inere historicidade, e em que os humanos (individual e coletivamente) são constitutiva ingrediência e agência do concreto em devir.” (BARATA-MOURA, 2003, p. 141). Se o conhecimento da realidade (aqui destacada, fundamentalmente, a sua forma científica) não é garantia de transformação desta, pois faltam “braços e pernas, cabeça e mão” (MARX, 1990, p. 205) para levá-la a cabo, este é componente da transformação material do real que se mostre efetiva – consistente no seu conteúdo e conseqüente nos seus remates (BARATA-MOURA, 2003, 2009, 2013).

3 O DEBATE EPISTEMOLÓGICO DA ÁREA DA EDUCAÇÃO FÍSICA

As proposições de ciência impactam os projetos que, na área da Educação Física, disputam os rumos da formação dos trabalhadores. As mesmas ligam-se com projetos históricos determinados e informam limites e possibilidades ao trabalho pedagógico com a cultura corporal em determinadas condições em que ocorre o trabalho do professor. Taffarel (1997, p. 108) contribui para o esclarecimento desta questão afirmando que:

A Prática Pedagógica que orienta ações no campo de vivências e experiências e na produção do conhecimento na área de Educação Física & Esporte no Brasil pode ser analisada a partir de suas bases epistemológicas e teórico-metodológicas, que configuram e se aliam com determinados projetos históricos em confronto, dando uma direção política ao currículo, ou seja, uma direção política ao processo de formação humana.

No quadro do debate epistemológico da Educação Física, Taffarel (1997) identifica as seguintes “explicações e proposições de caráter epistemológico – campo acadêmico –, elaboradas a partir da consideração do que é Ciência e do que é Educação Física e seu objeto de estudo” (p. 114) na literatura da área da Educação Física: (a) *Educação Física/Ciências do Esporte (CBCE)*; (b) *Ciência do Movimento Humano* (Jean Le Boulch); (c) *Ciência da Motricidade Humana* (Manuel Sérgio); (d) *Ciência das Atividades Corporais* (José Maria Cagigal); (e) *Ciência do Treino Corporal* (Bento); (f) *Ciências do Desporto* (Adroaldo Gaya); (g) *Ciências do Esporte* (Eli Frogner); (h) *Educação Física como arte da mediação* (Hugo Lovisoló); (i) *Educação Física como uma Filosofia das Atividades Corporais* (Silvino Santin); (j) a *Educação Física enquanto Pedagogia inserida em um projeto antropológico* (Adroaldo Gaya); (k) “*Educação Física enquanto Campo Acadêmico e de Vivências Sociais*” (Valter Bracht); (l) “*Educação Física como campo da Cultura Corporal cujo objeto de estudo, no interior da escola, é a expressão corporal como linguagem*” (Coletivo de Autores) (TAFFAREL, 1997, p. 114). Em análise a estas proposições, a autora identifica a discussão epistemológica na Educação Física brasileira em três perspectivas:

a) Uma com traços eminentemente positivista, ainda impregnada do viés da neutralidade da ciência; b) outra de caráter cientificista e historicista onde o contexto sócio-histórico ou é subestimado ou relativizado, e por fim; c) em posição de minoria, a discussão da ciência no âmbito das suas relações de produção, na atualidade, nas relações capitalistas. (TAFFAREL, 1997, p. 116).

A partir destas, estão colocadas perspectivas e possibilidades para a formação humana no âmbito da Educação Física, identificadas pela autora como:

(a) possibilidades/perspectivas de essência para a construção de uma Educação Física transformadora, crítico-superadora, que se articula com as “estratégias históricas de luta

anticapitalista no interior da escola capitalista” (p. 121) e se baseia no “acesso a bens culturais que garantem a vida digna para todos, que significa participação, responsabilidade, compromisso com a referência ética da emancipação humana e social” (p. 121);

(b) possibilidades/perspectivas de transformações fenomênicas, que não alteram significativamente “os elementos estruturantes da vida – o processo de organização do trabalho, relações de poder e formas de comunicação e linguagem” (p. 121), estão desarticuladas de uma crítica radical à escola capitalista e não estabelecem relações claras com um dado projeto histórico;

(c) possibilidades/perspectivas concretas de práticas reacionárias, conservadoras, que desenvolvem práticas excludentes, antidemocráticas, seletivas, orientadas “pela lógica do capital e seus mecanismos ideológicos de ocultamento, de silenciamento, de inversão e de manipulação do imaginário social” (p. 121).

As proposições epistemológicas da área da Educação Física apoiam-se em determinadas concepções sobre o que é o ser e em determinadas concepções de ciência, a partir das quais é definida a Educação Física e seu objeto de estudo. Este aparato expressa-se nas proposições pedagógicas de nossa área – que definem as finalidades do trabalho pedagógico e orientações para a sua organização⁸⁹ – e nas possibilidades de produção do conhecimento científico da área. Estas são questões importantes para a reivindicação da presença do debate epistemológico da área da Educação Física como um dos conteúdos a estruturarem a formação dos professores de Educação Física e, em particular, a formação para o trabalho científico.

No capítulo anterior evidenciamos um conjunto de tendências da produção do conhecimento sobre a formação de professores de Educação Física para o trabalho científico. Dentre estas, constatamos a reivindicação do conteúdo referente ao debate epistemológico de nossa área. Simultaneamente, como expressão da conexão da teoria do conhecimento e das proposições epistemológicas com as proposições para a formação de professores,

⁸⁹ A título de enunciado, tendo em vista que não vamos proceder à descrição destas proposições, mencionamos a sistematização apresentada por Taffarel (1997): (1) *Concepções não propositivas*: Abordagem Sociológica (Mauro Betti, Valter Bracht e Manoel Tubino), Abordagem Fenomenológica (Moreira, Picollo, Silvino Santin), Abordagem Cultural (Jocimar Daólio); (2) *Concepções Propositivas*: (2.1) *Não Sistematizadas*: Abordagem Desenvolvimentista (Go Tani e colaboradores); Abordagem Construtivista com ênfase na Psicogenética (João Batista Freire), Abordagem da Concepção de Aulas Abertas a Experiências (Reiner Hildebrandt), Abordagem a partir da referência do Lazer (Nelson Carvalho Marcellino), Abordagem Crítico-Emancipatória (Elenor Kunz), Abordagem Plural (Tarcísio Mauro Vago), Abordagem da Aptidão Física/Saúde (Araújo); (2.2) *Sistematizada*: Abordagem Crítico-Superadora (Coletivo de Autores).

identificamos a presença da fundamentação dos “giros linguísticos” no debate relativo à formação para o trabalho científico.

Tendo em conta estes dois aspectos, discutimos neste capítulo o debate epistemológico da Educação Física brasileira, destacando as proposições de ciência e/ou sobre a relação da Educação Física com a ciência e o embate entre os adeptos dos “giros linguísticos” e do marxismo.

Data da década de 1980 um conjunto de publicações que expressam uma preocupação sistemática sobre a relação entre a Educação Física e a ciência e/ou do estatuto científico da área, seu objeto de estudo e paradigma predominante na produção do conhecimento. Este é um debate que se prolonga pelas décadas de 1990 e de 2000 na área e que atualmente se apresenta de grande atualidade e relevância.

A preocupação com o debate epistemológico na Educação Física brasileira pode ser identificada a partir dos seguintes indicadores:

(a) A realização de pesquisas, a partir dos anos 1980, que se preocupam em levantar o “estado da arte” da produção do conhecimento da área. Estas podem ser classificadas em dois grandes grupos: (1) o levantamento das temáticas, área e subáreas em que se concentram as pesquisas; (2) a análise epistemológica, cujas investigações preocupam-se com a análise temática e com a identificação e análise das abordagens teóricas e os métodos predominantes nestas pesquisas (BRACHT, 2003; CHAVES-GAMBOA; SÁNCHEZ GAMBOA, 2009);

(b) A publicação, nos periódicos nacionais da área, de artigos científicos que abordam a problemática epistemológica. Chavez-Gamboa e Sánchez Gamboa (2009), referem, em levantamento inicial na RBCE – de 1980 (v. 1) até 2002 (v. 23) – e na Revista *Motrivivência* (UFSC) – de 1988 (v. 1) até 2000 (ano 11) – que foram encontrados, respectivamente, 77 e 24 artigos que abordam o tema da epistemologia;

(c) A publicação de números especiais/temáticos sobre a epistemologia da Educação Física ou que retomam a problemática epistemológica em periódicos da área: *Motrivivência* (n. 5, 6 e 7 (1994): “Pesquisa em Educação Física”; n. 8 (1995): “Educação Física: teoria & prática”; n. 13 (1999): “Elementos teórico-metodológicos para a Educação Física”; n. 28 (2007): “Conhecimento e prática na Educação Física escolar”; n. 30 (2008): “Educação Física, esporte e lazer: prática social, ação reflexiva e produção do conhecimento”); *RBCE* (v. 22, n. 1 (2000): “Epistemologia e Educação Física”; v. 24, n. 2 (2003): “A pós-graduação em

Educação Física” (foco do número); v. 29, n. 1 (2007): “Avaliação da produção científica em Educação Física e Ciências do Esporte” (foco do número);

(d) A série de artigos publicados na seção “Temas Polêmicos” da Revista Movimento (UFRGS), em: (a) v. 1, n. 1 (1994) – Adroaldo Gaya, Celi Zulke Taffarel e Micheli Ortega Escobar, (b) v. 2, n. 2 (1995) – Valter Bracht, Silvino Santin, Paulo Ghiraldelli Jr. e Hugo Lovisoló; (c) v. 3, n. 4 (1996) – Lamartine P. da Costa e Gabriel H. Munoz Palafox. Esta série de artigos objetivou responder à pergunta “O que é Educação Física?” e evidenciou o embate entre diferentes concepções epistemológicas. Este debate foi retomado no XVII Conbrace e IV Conice, realizado em 2011 em Porto Alegre/RS, com o “Painel Literário: Temas Polêmicos da Revista Movimento – ‘Mas afinal o que é Educação Física?’”, com os professores Celi Taffarel (Ufba), Adroaldo Gaya (UFRGS), Hugo Lovisoló (Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)) e Valter Bracht (Ufes).

(e) A problemática epistemológica como tema de algumas edições do Conbrace: *VII Conbrace* (Uberlândia/MG, 1991) – “Produção e veiculação do conhecimento na Educação Física, Esportes e Lazer no Brasil: análise crítica e perspectivas”; *VIII Conbrace*, (Belém/PA, 1993) – “Que ciência é essa? Memória e tendências”; *IX Conbrace* (Vitória/ES, 1995) – “Interdisciplinaridade, ciência e pedagogia”; *XI Conbrace* (Florianópolis/SC, 1999) – “Ciências do esporte: intervenção e conhecimento”; *XII Conbrace* (Caxambu/MG, 2001) – “Sociedade, ciência e ética: desafios para a educação física/ciências do esporte”; *XV Conbrace* (Recife/PE, 2007) – “Política científica e produção do conhecimento em Educação Física”; *XVII Conbrace* (Porto Alegre/RS, 2011) – “Ciência & Compromisso Social: Implicações na/da Educação Física”;

(e) O GTT Epistemologia como uma das instâncias organizativas do CBCE⁹⁰, que agrupa a produção científica sobre a problemática epistemológica na área;

(f) O Colóquio de Epistemologia da Educação Física, que se encontra na sua sexta edição e ocorre bianualmente: (1) “Epistemologia, saberes e práticas da Educação Física” (UFRN, 2002); (2) “A produção do conhecimento em Educação Física, Esporte e Lazer” (Ufpel,

⁹⁰ Os GTT são as instâncias organizativas responsáveis por ser polos (a) de aglutinação de pesquisadores com interesses comuns em temas específicos; (b) de reflexão, produção e difusão do conhecimento sobre o referido tema; (c) sistematizadores do processo de produção de conhecimento com o objetivo de fornecer parâmetros para as ações políticas das instâncias executivas do CBCE (Assembleia Geral, Diretoria Nacional e Secretarias Estaduais). O CBCE possui 13 GTT: 1 – Atividade Física e Saúde; 2 – Comunicação e Mídia; 3 – Corpo e Cultura; 4 – Epistemologia; 5 – Escola; 6 – Formação Profissional e Mundo do Trabalho; 7 – Gênero; 8 – Inclusão e Diferença; 9 – Lazer e Sociedade; 10 – Memórias da Educação Física e Esporte; 11 – Movimentos Sociais; 12 – Políticas Públicas e; 13 – Treinamento Esportivo (CBCE, [201-]).

2004); (3) “Epistemologia e Filosofia da Educação e da Educação Física; Tendências contemporâneas das teorias da educação; Relação entre a Filosofia e Educação Física a partir de temas como ética, corporeidade e saúde” (Unicamp, 2006); (4) “Epistemologias e teorias do conhecimento na pesquisa em Educação e Educação Física: as reações aos pós-modernismos” (Unicamp, 2008); (5) “A problemática da relação teoria e prática: diversas perspectivas” (Ufal, 2010); (6) “Epistemologia, ensino e crítica: desafios contemporâneos” (UFES, 2012) (VELOZO; ALMEIDA; GOMES, 2013).

Ao realizarmos revisão bibliográfica sobre o debate epistemológico da área da Educação Física, evidenciamos dois momentos principais que se expressam com maior ou menor intensidade nas últimas três décadas em nosso país: (a) o estatuto e a identidade epistemológica da Educação Física (elevação da Educação Física à condição de ciência ou disciplina científica – Ciência da Motricidade Humana, Ciências do Esporte, Ciência do Movimento Humano, etc.), Educação Física como prática pedagógica, Educação Física como “novo campo epistemológico” e; (b) a fundamentação epistemológica da área (o debate entre os “giros linguísticos” e o marxismo).

3.1 O DEBATE EPISTEMOLÓGICO DA EDUCAÇÃO FÍSICA BRASILEIRA: OU DE COMO ESTA DEFINE A SUA RELAÇÃO COM A CIÊNCIA

É possível identificar cinco perspectivas que caracterizam a relação da Educação Física com a ciência:

- (1) As proposições que sustentam que a Educação é/ou pode vir a ser uma disciplina científica autônoma em relação às outras e, deste modo, propõem a elaboração de uma nova ciência – como a Ciência do Movimento Humano e a Ciência da Motricidade Humana;
- (2) A proposição que sustenta a construção de um campo interdisciplinar a partir das Ciências do Esporte;
- (3) A proposição que situa a Educação Física como prática pedagógica que busca fundamentação nos conhecimentos científicos das diferentes disciplinas científicas para o trato com o seu objeto – no caso da proposição em questão, a cultura corporal de movimento – e que tem como principal representante Valter Bracht;
- (4) A abordagem crítico-superadora;

(5) A Educação Física localiza-se como “novo campo epistemológico” que tem a sua especificidade definida na ação, prática ou práxis – tese sustentada por Silvio Sánchez Gamboa (2010).

Realizaremos a exposição destas proposições buscando destacar os principais aspectos que permitem caracterizá-las quanto à definição e/ou caracterização da Educação Física, ao seu objeto de estudo e à posição sobre a relação entre Educação Física e ciência.

3.1.1 A Educação Física como uma ciência autônoma ou como um campo interdisciplinar

Identificamos no primeiro grupo a posição comum sobre a possibilidade de construção, a partir da Educação Física, de uma nova ciência. Esta seria autônoma em relação às demais disciplinas científicas, visto que teria objeto de estudo, método e linguagem próprios. A nova ciência, entretanto, demandaria uma nova denominação. Neste sentido é que são elaboradas, das diferentes posições acerca do objeto de estudo, do método e da linguagem próprios desta nova ciência, diferentes denominações como **Ciência da Motricidade Humana** e **Ciência do Movimento Humano**.

Um segundo grupo pode ser identificado como as **Ciências do Esporte**. Estas corresponderiam à tentativa de delimitação de um campo interdisciplinar capaz de abarcar os diferentes enfoques da produção do conhecimento na Educação Física.

De antemão, destacamos que estas proposições de ciência para a Educação Física terão inserção na área e desenvolvimento em nosso país por meio de publicações (livros, artigos científicos, teses e dissertações) e influenciarão a composição dos currículos dos cursos de Educação Física e dos Programas de Pós-Graduação⁹¹.

A afirmação das **Ciências do Esporte** como campo de conhecimento interdisciplinar resulta da intrínseca relação da Educação Física com o esporte desenvolvida a partir da década de 1950. Um dos representantes do debate em torno das Ciências do Esporte e/ou Ciência do Esporte é Adroaldo Gaya. Conforme teremos a oportunidade de expor na sequência, Gaya, no período imediatamente posterior em que torna pública a sua tese de

⁹¹ À guisa de exemplo, mencionamos a denominação dos Programas de Pós-Graduação da área da Educação Física reconhecidos em 2015, conforme informações da Capes: Ciências da Atividade Física (2), Ciência da Motricidade (1), Ciência do Esporte (1), Ciências do Movimento Humano (4), Educação Física (18), Educação Física e Esporte (1), Exercício Físico na Promoção da Saúde (1).

doutorado em 1994, passará a sustentar a possibilidade da Ciência do Esporte, conforme publicação no mesmo ano – “Das ciências do Desporto à Ciência do Desporto: notas introdutórias para uma Epistemologia da Ciência do Desporto” (GAYA, 2001).

Gaya (1994), em sua tese de doutorado, procura traçar um perfil da produção científica sobre o esporte no âmbito dos países de língua portuguesa. Para tanto, analisa “as concepções epistemológicas, metodológicas e a efetividade do conhecimento produzido em função de suas relações com as práticas desportivas.” (p. 3).

Os seguintes pressupostos orientaram o estudo do autor:

(a) O esporte configura-se a partir de diferenciadas formas de expressão e propiciaria diversas intencionalidades que se diferenciam conforme os objetivos, os sentidos e as necessidades de seus praticantes (pluralidade do esporte). Tornou-se um “componente cultural da vida” em todos os países;

(b) A pluralidade do esporte contemporâneo “impôs novas necessidades ao seu quadro teórico e conceitual. Fez emergir um espaço multidisciplinar de investigação: as Ciências do Desporto.” (p. 3). Gaya (1994, p. 5) esclarece que o emprego do adjetivo “contemporâneo” diferencia “um desporto de concepção plural, onde se multiplicam formas, modelos, objetivos, valores e sentidos” de um “desporto reduzido a concepção tradicional de alto rendimento”, que se estrutura sobre princípios como padronização, institucionalização, regulamentação e voltado para a maximização do desempenho;

(c) Ao adotarem uma “concepção multidisciplinar”, as ciências do esporte “constituíram-se num agregado de disciplinas científicas onde coabitam, convergente e divergentemente, objetivos e objetos que poucas vezes são capazes de responder as questões específicas de interesse dos intervenientes das práticas nas práticas desportivas.” (GAYA, 1994, p. 3).

Neste último ponto, em referência ao “colonialismo epistemológico”, o autor denuncia que as investigações sobre o esporte realizam-se, predominantemente, a partir das problemáticas específicas das disciplinas de origem (medicina, economia, psicologia, sociologia, pedagogia, comunicação, etc.) e “portanto, poucas vezes respondem às questões de interesse dos *desportólogos*, ou dos próprios intervenientes das práticas desportivas” (GAYA, 1994, p. 13, grifo do autor) e/ou das “práticas corporais motoras e concretas” (p. 65). Além disso, Gaya (1994) observa que o conhecimento produzido pelas Ciências do Esporte são parcializados, fragmentados e desarticulados e sustenta que enquanto a produção do conhecimento no âmbito do esporte permanecer limitado às diversas especializações, não é

possível constituir e consolidar uma ciência autônoma, isto é, uma “disciplina científica capaz de configurar teorias do desporto” (GAYA, 1994, p. 14).

Diante destas questões, o autor reivindica a superação deste estágio multidisciplinar das Ciências do Esporte, “na medida em que, parece-nos evidente que nas ciências do desporto não há a possibilidade de se configurar uma perspectiva que implique em ruptura com a estrita dependência relativa às disciplinas tradicionalmente constituídas.” (p. 14). Esta indicação encontra-se consubstanciada em publicação de sua autoria (1998), em que analisa a possibilidade de “demarcação de uma ciência do esporte relativamente autônoma” (p. 95). Em seu ponto de vista, se a partir das Ciências do Esporte não se pode consolidar uma ciência autônoma, esta possibilidade encontrar-se-ia na demarcação da “Ciência do Esporte”. O objeto desta Ciência seria as “capacidades de prestação esportiva” – processo “multiforme” de utilização racional dos fatores mutuamente combinados que influenciam no rendimento do esportista e asseguram certo nível de prontidão (GAYA, 1998, 2001)⁹². A abordagem deste objeto, de acordo com o autor, seria transdisciplinar:

Na perspectiva transdisciplinar, como temos sugerido, se alcança já um método comum que procura satisfazer prioritariamente as exigências específicas de um novo objeto. Se anuncia e se realiza, no fim das contas, a emergência de uma nova disciplina, de uma nova ciência, sem que por isso se destruam suas matizes diferenciais constituintes. Efetivamente, a ideia da transdisciplinaridade vem a dar-nos, de uma maneira exata, a heterogeneidade constitutiva desta ciência em que a multiplicidade de suas vertentes se submetem, com todo, à unidade complexa de seu objeto. Este não é somente um simples objeto ou sub objeto comum, senão que é o único objeto de uma única ciência. [...] Por último, conjecturamos, no sentido de que invocar uma ciência do esporte representa, em última instância, a superação do modelo multidisciplinar das ciências do esporte. Representa a necessidade de novas formas de racionalidade, ou seja, definir um espaço teórico onde se possam elevar questões, recolher, centralizar e interpretar as afirmações e investigar de forma rigorosa em função da própria prática esportiva. Um espaço amplo, onde se possa perceber o esporte como um objeto em permanente construção. (GAYA, 1998, p. 95-96).

Gaya (1998) vincula o objeto de estudo da Ciência do Esporte às dimensões abarcadas pelo treinamento esportivo. A generalidade com que o autor se refere, por exemplo, às “condições sociais e organizativas” não permite compreender a que dimensões estas categorias referir-se-iam. Do mesmo modo, parece-nos que o objeto delimitado não é convergente com a tese da “unidade complexa” do mesmo. Esta questão é colocada pelo próprio autor em publicação posterior na Revista Portuguesa de Ciências do Desporto (2001):

⁹² Estes fatores seriam: habilidades motoras de base, condições físicas, técnicas, táticas e volitivas; procedimentos metodológicos para o desenvolvimento das capacidades motoras e condicionais; organização e planejamento do ensino e do treinamento de habilidades esportivas; condições sociais e organizativas; desenvolvimento e aperfeiçoamento de meios complexos de análise, prognóstico e controle da prestação esportiva para cada especialidade; critérios normativos a avaliar na prospecção de talentos desportivos, etc. (GAYA, 1998).

Não obstante, nesta perspectiva de uma ciência do desporto tendo como referência o treino desportivo, embora fosse mais evidente a possibilidade de cercarmos nosso objeto de estudo de forma a constituirmos uma disciplina científica, o projeto é ainda mais reducionista que o das ciências do desporto. Assim se, na ciência do desporto temos uma área de conhecimento, que embora não seja capaz de expressar a síntese entre o significado plural do desporto, pelo menos possibilita a pluralidade de interpretações de diversas disciplinas científicas que a compõe. Na ciência do desporto esta possibilidade é claramente impossibilitada. Na ciência do desporto perdemos qualquer possibilidade de efetivar a arte da mediação. (GAYA, 2001, p. 84).

O autor, ao rever suas posições relativamente à Ciência do Esporte, passa a sustentar o abandono da tarefa de abarcar o esporte sob uma determinada ciência. Embora o autor esclareça que não pretenda julgar improcedentes ou desnecessários o conhecimento científico e filosófico sobre o esporte – o que o levaria a incorrer em assumir “posições de ceticismo”⁹³ – e afirme que a tarefa dos professores e dos pesquisadores universitários seja “tratar o desporto como objeto de nossa reflexão teórica”, interpretando os “diversos significados do desporto”, indica que:

Todavia, estou convencido, jamais esta tarefa poderá ser concluída, e muito menos por um único sujeito. Por mais genial que seja, ele não poderá apreciar aos mesmo tempo o jogo do *ballet anárquico* das labaredas na lareira e o jogo de bola das crianças no bosque à frente da minha janela (GAYA, 2001, p. 81, grifo do autor).

Gaya (2001) passa a ser taxativo quanto ao abandono da pretensão de delimitar e/ou de elevar a Educação Física à condição de ciência autônoma (independentemente de sua denominação). Afirma que: “Não tenho mais a esperança e nem a pretensão de ver desenhado algo do tipo ciências do desporto (tão pouco ciência da motricidade humana ou ciências do movimento humano). Pelo menos de forma epistemologicamente justificada.” (p. 81). Em seu ponto de vista, conhecer cientificamente o esporte leva à redução a “elementos simples e processos básicos” que, se por um lado, permitem “evitar o imprevisível, evitar a sua configuração aleatória” (o que significaria “acabar com a própria essência ou natureza filosófica do desporto” (p. 81)), por outro, impõe uma “visão reducionista do desporto em sua complexidade e pluralidade de sentidos.” (GAYA, 2001, p. 81).

⁹³ Há entretanto, nas posições do autor, a afirmação latente de um irracionalismo ou de uma dimensão das práticas corporais não apreensíveis pela razão. Este irracionalismo latente pode ser confirmado nas seguintes questões: “como apreender o desporto em sua multiplicidade de formas e sentidos? Qual o papel que assume o discurso científico ou filosófico nesta proposição? Terá sentido a pretensão de delimitar a(s) ciência(s) do desporto? Terá o conhecimento filosófico a capacidade de assumir tal responsabilidade? *Mas, por outro lado, poderemos prescindir dessas formas de conhecimento para entender o significado do desporto?* Enfim, como devemos teorizar sobre o desporto?” (GAYA, 2011, p. 80, grifo nosso). Em outras passagens, a possibilidade da cognoscibilidade da realidade pela ciência ou pela filosofia é novamente colocada sob questionamento: “Será possível apreender a complexidade do desporto no âmbito do discurso científico? Será possível apreender a complexidade do desporto no espaço do discursos filosófico?” (p. 81).

É sintomática na posição de Gaya (2001) a correspondência entre o conhecimento científico e a “interpretação [d]os diversos significados do esporte” (p. 81) e entre a apreensão da complexidade de um aspecto da realidade com a apreensão de todos os aspectos da realidade simultaneamente. Estas duas tendências são posições que têm se proliferado no debate epistemológico da Educação Física brasileira.

A primeira tendência despede o fundamento material do conhecimento, convertendo a sua produção em um processo meramente subjetivo cujo resultado são “interpretações” de “diversos significados” da realidade. Na perspectiva de uma suposta inacessibilidade de conhecer aquilo que o objeto realmente é, o que efetivamente se conhece são as representações, sensações, percepções, sentidos ou significados que resultam da aproximação do sujeito que conhece com o objeto a ser conhecido. Temos a negação da possibilidade da verdade objetiva (tal como Lênine (1982, p. 79, grifos do autor) a define: “a ‘verdade objectiva’ (*gegenständliche Wahrheit*) do pensamento *não* significa *outra coisa* senão a *existência* dos objectos (= ‘coisas em si’) reflectidos *verdadeiramente* pelo pensamento”).

A segunda tendência, por sua vez, revela o equívoco de fazer corresponder a pretensão de apreensão da realidade na sua riqueza de determinações (na sua conexão com os demais elementos, estruturas e processos com os quais forma uma totalidade devenida) com a pretensão de apreender, ao mesmo tempo, todos os elementos, estruturas e processos que compõem a realidade e/ou um dado objeto. Esta segunda possibilidade, a da apreensão de todos os elementos, estruturas e processos de uma vez por todas, não é franqueada aos seres humanos. É somente a partir do longo processo histórico de acumulação de conhecimentos que a humanidade se aproxima de um conhecimento cada vez mais concreto e completo da realidade (ENGELS, 1981) – o que não é, ainda, o conhecimento de todas as coisas e de uma vez por todas.

Relativamente à proposição da **Ciência da Motricidade Humana**, cujo precursor é o professor português Manuel Sérgio, o seu ponto de partida é o reconhecimento e a crítica ao “colonialismo epistemológico” de que a Educação Física padeceria – em que esta pede de empréstimo, às outras ciências, modelos de inteligibilidade. De acordo com Manuel Sérgio (1991):

A Educação Física vivia (e vive, se não se faz o *corte epistemológico*⁹⁴) do que pede de empréstimo à biologia (mas há biólogos); ou à psicologia (mas há psicólogos); ou

⁹⁴ O corte epistemológico consiste no “efeito específico de irrupção de uma dada formação científica no seio de uma formação ideológica” (SÉRGIO, 1991, p. 48), isto é, o desenvolvimento de uma nova ciência, autônoma, qual seja, a Ciência da Motricidade Humana, fundada em pressupostos epistemológicos distintos da tradição

à sociologia (mas há sociólogos); ou à pedagogia (mas há pedagogos), sendo difícil de se encontrar nela o necessário rigor científico. (p. 22, grifo do autor).

De fato, sem uma *revolução científica* e a *mudança de paradigma*, a investigação, no domínio da Educação Física, será o que tem sido (com exceções, evidentemente): questões, problemas e atividades, de que se fala, mas sem a intenção de os estruturar, quer num saber constituído, quer num saber a constituir. E assim se perdem os *critérios de demarcação* da especificidade da Educação Física... (p. 28, grifo do autor).

A possibilidade de resolução desta situação seria o estabelecimento de uma nova ciência a partir de uma mudança paradigmática que retirasse a Educação Física da ação colonizadora das demais ciências e a elevasse a ciência autônoma, com método e objeto próprios. Esta nova ciência seria denominada Ciência da Motricidade Humana e, o seu objeto, a “motricidade humana”. Para Sérgio (1991), esta ciência não seria mera mudança de denominação, mas a “reconstrução epistemológica da impropriamente denominada Educação Física” (p. 16), que envolve a definição do seu objeto de estudo e da sua especificidade.

A Ciência da Motricidade Humana, como “ciência da *compreensão* e da *explicação* das condutas motoras” supera “o caráter unilateral e limitado da Educação Física, centrada no imobilismo abstrato do *físico*” e, também, “a *Educação do Movimento* e a *Educação pelo Movimento* que pouco mais acrescentam que o pedagogismo que se apoderou deste campo” (SÉRGIO, 1991, p. 98, grifo autor). É neste sentido que Sérgio (1991) situa a Educação Física como a “vertente pedagógica de uma nova ciência” (p. 34), isto é, “uma pedagogia assentada numa ciência autônoma” (p. 78) e denomina-a “Educação Motora”.

O autor situa a gênese desta nova ciência “da necessidade de se conhecer o ser humano através da sua motricidade, e de propor a correspondente *autonomia disciplinar* que dê mais credibilidade a esse conhecimento.” (SÉRGIO, 1991, p. 105, grifo do autor). O conhecimento do ser humano pela sua motricidade (que seria movimento intencional, “o sintoma de múltiplas ações e variados estímulos” (p. 99)), contudo, não pode ser investigado ao nível exclusivo das propriedades físicas e biomecânicas, “pois há nele [movimento intencional] uma lógica que subsome uma causalidade mais complexa e mais ampla” (SÉRGIO, 1991, p. 99); “é no campo da *motricidade*, e não do *físico*, que é possível descortinar, inteligir, educar, investigar o Homem, rumo à personalização” (p. 84-85, grifo do autor).

É neste sentido, que o autor sustenta, a partir da crítica ao cartesianismo institucionalizado na Educação Física, que a Ciência da Motricidade Humana apoia-se em

epistemológica hegemônica da Educação Física – o cartesianismo (cf. Sérgio (1991, p. 89). Estes pressupostos encontrar-se-iam abarcados nas ciências denominadas pelo autor como “ciências do homem”.

uma “visão (e ação) holística e sistêmica do ser humano.” (SÉRGIO, 1991, p. 89) e que esta encontra-se situada nas “ciências do homem”. Esta ciência fundamentar-se-ia, portanto, em:

(a) Uma “visão sistêmica do Homem” (p. 45), que opera em termos de “relação, integração e totalidade” e associa ser humano, natureza, cultura, corpo e mente. O ser humano é concebido como um ser “aberto à transcendência” ao mundo e aos outros, um “ser prático” que “procura encontrar (e produzir) o que, na complexidade, lhe permite a unidade e o bem-estar” (p. 45) e que, neste processo, produz cultura;

(b) Uma compreensão de motricidade como, simultaneamente, (i) “processo adaptativo de um ser não especializado” (p. 45) a um meio ambiente variável, em que o ritmo evolutivo (incluindo-se as estruturas biológicas) é lento; (ii) processo evolutivo de um ser predisposto à “interioridade, à prática humanizante e à cultura” (p. 45), que integra, de forma gradativa, padrões de comportamento necessários à sua sobrevivência e desenvolvimento e; (iii) processo criativo de um ser em que “as práxias lúdicas, agonísticas, simbólicas e produtivas traduzem a vontade e as condições de ele se realizar como sujeito, ou seja, como autor, responsável pelos seus atos” (p. 46) e que designam, ademais, “a capacidade (e o direito) de construir uma situação pessoal e social de maturidade e de sonho (ou de imaginação), que torne possível uma existência liberta e libertadora, e que adquira a expressão do inédito e do absoluto.” (SÉRGIO, 1991, p. 46).

3.1.2 A Educação Física como prática pedagógica e sua relação com a ciência

A terceira posição acerca da relação da Educação Física com a ciência é defendida por Valter Bracht. Nesta, Bracht (2003) não reivindica a elevação da Educação Física a ciência/disciplina científica e considera esta pretensão inadequada – seja pela crise do paradigma científico moderno, seja por aquilo que a Educação Física/Ciências do Esporte “vem sendo”.

Bracht (2003) compreende que, primeiramente, a Educação Física deve ser entendida como prática pedagógica. Isto é, “definidor de sua identidade, como prática social, é a sua característica de ser uma prática de intervenção imediata, no caso, uma prática pedagógica.” (p. 126). Assim sendo, a Educação Física é “uma prática que tematiza com a intenção pedagógica as manifestações da cultura corporal de movimento.” (BRACHT, 2003, p. 16).

O objeto da Educação Física seria a “cultura corporal de movimento” – conceito que superaria tentativas de definir o objeto desta prática pedagógica sob o viés biológico (atividade física) e/ou sob o viés psicológico (movimento humano) e situaria o “movimentar-se” no plano da cultura⁹⁵:

Nessas perspectiva, o movimentar-se é entendido como forma de comunicação com o mundo que é constituinte e construtora de cultura, mas, também, possibilitada por ela. É uma linguagem, com especificidade, é claro, mas que, enquanto cultura, habita o mundo do simbólico. A naturalização do objeto da EF, por outro lado, seja alocando-o no plano do biológico ou do psicológico, retira dele o caráter histórico e como isso sua marca social. Ora, o que qualifica o movimento enquanto humano é o sentido/significado do mover-se, sentido/significado mediado simbolicamente e que o coloca no plano da cultura. (BRACHT, 2003, p. 45).

Para Bracht (2003), a Educação Física não é uma ciência, mas está interessada na ciência ou nas explicações científicas para aprimorar a sua intervenção: “A EF é uma prática de intervenção e o que a caracteriza é a intenção pedagógica com que trata um conteúdo que é configurado/retirado do universo da cultura corporal de movimento. Ou seja, nós, da EF, interrogamos o movimentar-se humano sob a ótica do pedagógico.” (p. 33). O “campo acadêmico” da Educação Física constituir-se-ia a partir da teorização sobre esta prática pedagógica com o apoio das demais disciplinas científicas, que podem contribuir com o aperfeiçoamento da intervenção pedagógica com a “cultura corporal de movimento”.

Bracht (2003) caracteriza a relação da Educação Física como a ciência como “ao mesmo tempo de aproximação e distanciamento” (p. 11): “Isto significa que as identidades dos ‘parceiros’ não se confundem. Só com esta condição a relação parece ser produtiva. Isto significa refletir sobre as possibilidades, mas também, sobre as limitações da ciência, exatamente para não tomá-la como um dogma.” (BRACHT, 2003, p. 11). Outro aspecto articulado à reticência de Bracht (2003) sobre a relação entre a Educação Física e a ciência assoma na suposta limitação da racionalidade científica atribuída pelo autor. Este limite seria o despedimento da dimensão ético-normativa e estética de que necessariamente padeceria este modelo racional:

É preciso considerar os limites da própria racionalidade científica, quanto ao fornecimento dos fundamentos de nossa prática. Como sabemos, a própria prática pedagógica envolve sempre uma dimensão ética de caráter normativo, ou seja, se a ciência se atém ao fático, a prática pedagógica opera também no plano do contrafático (do dever-ser). Outra dimensão importante presente no âmbito pedagógico é a dimensão estética. Sem me alongar no assunto, diria que o teorizar na EF precisa ultrapassar as limitações da racionalidade científica, para integrar no seu teorizar/fazer a dimensão do ético e do estético. Assim, *o apelo para a*

⁹⁵ Apesar de empregados de forma corriqueira como sinônimos em nossa área (o que consideramos equivocado), “cultura corporal de movimento” e “cultura corporal” encontram-se fundadas em parâmetros teórico-metodológicos distintos.

cientifização da EF é problemática porque a racionalidade científica (tradicional) é limitada em relação às necessidades de fundamentação de sua prática – o que indica a superação do modelo tradicional de racionalidade científica (por exemplo, com o projeto da razão comunicativa de J. Habermas) – e sofre, ao mesmo tempo, o abalo da nova filosofia da ciência que é relativista no sentido de não reconhecer superioridade na racionalidade científica de frente às outras formas de conhecer a realidade. (BRACHT, 2003, p. 39, grifo nosso).

A teorização em Educação Física, neste sentido, deve ultrapassar, para Bracht (2003), o próprio “teorizar científico”. A teorização possível a partir das “categorias epistêmicas da ciência tradicional” não atenderiam às necessidades da Educação Física: “Precisaríamos teorizar de forma a contemplar o biológico, o psicológico e o social, mas também ético e o estético, numa perspectiva de globalidade – portanto numa nova construção do nosso objeto.” (BRACHT, 2003, p. 70). Para que pudesse fornecer fundamentação para a teorização da Educação Física, a ciência deveria amparar-se em um novo modelo de racionalidade, nomeadamente, a razão comunicativa – o qual seria capaz, em seu entendimento, de “estabelecer as pontes entre o fático e normativo sem abdicar da pretensão à racionalidade para as suas assertivas.” (BRACHT, 2003, p. 124).

Bracht (2003) sustenta uma postura cética perante a ciência – por esta razão caracteriza a relação da Educação Física com a ciência como de distanciamento e de aproximação. No âmbito do embate entre os paradigmas científicos, afirma os limites de uma ciência que entende como dogmática e homogeneizadora, que se pretende neutra e que enfatiza o objeto em detrimento do sujeito. Esta ciência seria aquela adjetivada de “moderna”. O autor generaliza (homogeneiza) os paradigmas científicos e desconsidera as especificidade do paradigma materialista histórico-dialético e do paradigma fenomenológico hermenêutico, cuja caracterização não corresponde, em nossa compreensão, àquela indicada por Bracht (2003). Como paradigma superador, apresenta a racionalidade comunicativa, o qual permitiria, por suposto, compreender a Educação Física em uma perspectiva de “globalidade”.

Consideramos que é errôneo converter a ciência em um dogma, absolutizando-a como instrumento ilimitado e incondicionado para o conhecimento da realidade e, por conseguinte, para a intervenção nesta mesma realidade. Entretanto, do mesmo modo, é errôneo relativizá-la e, beirando a sua negação – ou negando-a completamente –, afirmá-la como incapaz de servir de instrumento para conhecer a realidade e fornecer subsídios para a intervenção consciente nela. A ciência, assim como outras formas em que o conhecimento pode se expressar (mito, religião, filosofia, senso comum, etc.), é resultado das experiências incorporadas pela

humanidade no e pelo processo de produção da existência e da concretização da necessidade de conhecer a realidade durante este processo.

Reconhecer que as diferentes formas de conhecimento concorrem para a finalidade de refletir a realidade (afinal, estas formas se realizam de dentro e a partir do real e procuram expressá-lo na forma de ideias correspondentes ou não com a realidade) não deve vir desarticulado de algumas questões fundamentais, a partir das quais sustentamos que a ciência é a expressão mais desenvolvida da capacidade humana de conhecer a realidade que a humanidade construiu ao longo da história como condição e consequência da contínua produção do viver: (a) a da determinação histórica do conhecimento, ou seja, o conhecimento da realidade desenvolveu-se e desenvolve-se determinado pelo processo de produção da existência realizado pela humanidade – daí é que compreendemos a gênese e desenvolvimento do mito, da religião, da filosofia e da ciência não como fatos fortuitos, mas como resultados necessários do grau de desenvolvimento das forças produtivas e das relações de produção (ANDERY et al. 2012)); (b) a ciência se desenvolve, em determinadas condições materiais, como a atividade humana que apresenta maior grau de sistematicidade e de rigorosidade (expresso nos métodos científicos) e que expressa, internamente, este grau de desenvolvimento; (c) a necessidade epistemológica da ciência radica na não correspondência imediata entre fenômeno (o que nos afeta imediatamente por meio dos sentidos ou da representação) e a essência (“aquilo que fundamentalmente caracteriza um processo determinado como sua entidade ou ‘razão’” (BARATA-MOURA, 1997, p. 74)); (d) o atendimento desta necessidade epistemológica não pode se dar adequadamente por formas de conhecimento menos sistemáticas ou assistemáticas.

Apontamos estas questões para indicar, por um lado, que o reconhecimento dos limites e das possibilidades do conhecimento científico precisam ser buscados na sua conexão objetiva, material, com o modo de produção da existência e, por outro, que a defesa que realizamos da ciência como forma mais desenvolvida de conhecer a realidade não consiste somente de uma posição política no interior da luta de classes, mas, precipuamente, da expressão, no plano científico, da condição objetiva de sobrevivência da humanidade que passa pelo conhecimento da realidade. Nesta posição, estamos a considerar tanto o papel da ciência como força produtiva no atual modo de produção, quanto a ciência como instrumento de desvelamento das tendências do movimento deste modo de produção e cujo resultado pode adquirir força política e ideológica no processo de sua superação revolucionária, o qual,

tendencialmente, será levado a cabo pela classe trabalhadora nas condições materiais de um modo de produção em crise.

No âmbito do trabalho pedagógico com a cultura corporal, sustentamos a imprescindibilidade do conhecimento científico como fundamento e como conteúdo da atividade sistemática de formação humana. A produção da humanidade em cada indivíduo singular (SAVIANI, 2012), a partir da mediação da cultura corporal, demanda o trato com este conhecimento de forma a superar a experiência imediata, cotidiana que as crianças, os jovens e os adultos têm com este conteúdo. Neste ponto, a ciência tem um papel fundamental tanto no que diz respeito aos conhecimentos no âmbito da cultura corporal produzidos historicamente pela humanidade de forma sistematizada (os quais superam, por incorporação, a experiência imediata e cotidiana) e que são transmitidos e acessados no processo do trabalho pedagógico, quanto ao desenvolvimento da atitude científica como posição individual e coletiva frente à realidade.

3.1.3 Os novos campos epistemológicos e a ciência: a Educação Física e a reversão do circuito do conhecimento

Diferentemente das proposições sobre a relação da Educação Física e a ciência já abordadas neste capítulo, Sánchez Gamboa (2010) caracteriza a Educação Física dentro dos “novos campos epistemológicos” “como um tipo específico de educação” (p. 35) e caracteriza-a, no quadro epistemológico, como um novo campo epistemológico, assim como seriam a Pedagogia, a Educação Artística, a Política, a Ética, etc. Estes campos, ressalvadas as suas especificidades, têm em comum o fato de que os seus objetos de pesquisa são “a ação, a prática, a práxis” (p. 33). O autor, neste sentido, ao tomar como base a definição de que os “novos campos epistemológicos” tem a “ação e a prática” como ponto de partida e de chegada da produção de conhecimentos, aponta que os seus estatutos científicos são melhor definidos quando entendidos como “*ciências da prática ou da ação*” (SÁNCHEZ GAMBOA, 2010, p. 35, grifo do autor).

Estes encontrar-se-iam próximos da definição de seus campos epistemológicos no quadro geral das ciências, entretanto, devido à sua especificidade, desafiam a tradicional classificação das ciências, que as divide em básicas e aplicadas, naturais e humanas. Sánchez Gamboa (2010) considera que, no quadro da tradicional classificação das ciências entre ciências básicas e aplicadas, a Educação Física não se sustenta como ciência básica ou como

ciência aplicada. Do mesmo modo, por tratar de fenômenos simultaneamente que são físicos e humanos, este campo epistemológico não pode ser enquadrado apenas nas “ciências físicas” ou nas “ciências humanas” ou flutuar do predomínio de uma para a outra. Assim: “Precisamente, apontamos as flutuações como um dos indicadores de sua indefinição epistemológica. Daí a necessidade de procurar uma nova categoria classificatória para localizar nela as especificidades desses novos campos epistemológicos” (SÁNCHEZ GAMBOA, 2010, p. 33).

No caso específico da Educação Física, o autor considera que a discussão epistemológica instalada na área, embora recente, representa o avanço das preocupações com as questões instrumentais, técnicas e metodológicas das pesquisas para as teóricas e epistemológicas. Esta preocupação expressa “a busca de uma nova forma de fazer pesquisa, ultrapassando a fase de ‘ciência aplicada’ caracterizada pela apropriação simples de métodos e referências desenvolvidas em outras áreas” (SÁNCHEZ GAMBOA, 2010, p. 30). E esta é uma etapa salutar da revisão crítica da relação da Educação Física com a ciência.

Sánchez Gamboa (2010) sustenta que a superação do problema do “colonialismo epistemológico” é a articulação de um campo interdisciplinar cujo eixo seja a natureza e a especificidade da Educação Física. Neste campo, articular-se-iam a contribuição das várias disciplinas científicas para a elaboração de explicações mais ricas e complexas em torno de um eixo central, “seja este, a motricidade humana, as ações e reações da corporeidade, a conduta motora, ou a cultura corporal” (SÁNCHEZ GAMBOA, 2010, p. 32).

A articulação de campos interdisciplinares tencionados por um eixo (a natureza e a especificidade de cada campo), neste sentido, reverte o circuito do conhecimento:

A superação da fase de *colonialismo epistemológico* ou de ciências aplicadas exige, em primeiro lugar, reverter o circuito do conhecimento. Tomando-se, então, como ponto de partida e de chegada, a prática educativa, os atos morais e políticos ou a cultura corporal e, como instrumental explicativo ou compreensivo, as teorias das várias disciplinas, mas, organizadas com base na especificidade da prática, seja educativa, política ou ética. Isso implica a articulação de um campo interdisciplinar que tem como eixo a natureza e a especificidade dos novos campos epistemológicos que articulam a contribuição das várias teorias científicas e elaboram explicações mais ricas e complexas na medida em que tece, em torno de fenômenos concretos, interpretações presas e tencionadas pelo eixo central, sejam os atos educativos, morais ou políticos, ou, no caso da Educação Física, a motricidade humana, as ações e reações da corporeidade, a conduta motora ou a cultura corporal. (SÁNCHEZ GAMBOA, 2010, p. 63, grifo do autor).

No caso da Educação Física, o circuito do conhecimento partiria das problemáticas significativas provenientes do objeto da Educação Física, a cultura corporal, e as teorias científicas oriundas da Psicologia, Sociologia, Fisiologia (etc.) contribuiriam com suas

hipóteses, teses e abstrações na explicação e compreensão destas problemáticas. O circuito do conhecimento continua no retorno às problemáticas significativas, explicando-as e perspectivando possibilidades de sua transformação.

Relativamente à natureza da Educação Física (critério a partir do qual o autor situa-a no quadro das “ciências da prática e da ação”), Sánchez Gamboa (2010) considera que esta, na condição de um “tipo específico de educação” (p. 35), consiste em um “trabalho não material” cujo produto se dá e é consumido no mesmo processo da atividade, do exercício, do fazer, da realização da motricidade. Este trabalho não material é atividade que desenvolve tanto a “natureza biofísica do homem” quanto, fundamentalmente, a sua “natureza humana”. Ambas, entretanto, não são separáveis, constituem uma unidade concreta na ação humana direta e intencional (o trabalho) que, sobre a natureza biofísica, constrói a natureza humana (SÁNCHEZ GAMBOA, 2010). O autor vale-se da argumentação de Saviani (2012) sobre o trabalho, na qual este situa-se no âmbito da produção dos bens materiais necessários à existência. Esta é a primeira condição do processo de produção da existência humana – “condição fundamental de toda a história”, conforme Marx e Engels (2007). Na produção dos meios necessários à subsistência, concorrem o conhecimento das propriedades da realidade (a ciência), de valorização (ética) e de simbolização (arte). Saviani (2012, p. 12) destaca, portanto, que tais aspectos:

[...] na medida em que são objeto de preocupação explícita e direta, abrem a perspectiva de uma outra categoria de produção que pode ser traduzida pela rubrica ‘trabalho não material’. Trata-se aqui da produção de ideias, conceitos, valores, símbolos, hábitos, atitudes, habilidades. Numa palavra, trata-se da produção do saber, seja do saber sobre a natureza, seja do saber sobre a cultura, isto é, o conjunto da produção humana.

A educação situar-se-ia na categoria do trabalho não material (SAVIANI, 2012). Baseado no “Capítulo VI” (inédito) de O Capital, Saviani (2012) distingue, no trabalho não material, duas modalidades: (a) as atividades que o produto se separa do produtor (autonomia entre o produto e o ato de produção) como, por exemplo, os livros e os objetos artísticos e; (b) as atividades em que o produto não se separa do ato da produção – produção e consumo imbricam-se. A educação situar-se-ia nesta segunda modalidade:

[...] se a educação não se reduz ao ensino, é certo, entretanto, que ensino é educação e, como tal, participa da natureza própria do fenômeno educativo. Assim, a atividade de ensino, a aula, por exemplo, é alguma coisa que supõe, ao mesmo tempo, a presença do professor e a presença do aluno. Ou seja, o ato de dar aula é inseparável da produção desse ato e de seu consumo. A aula é, pois, produzida e consumida (produzida pelo professor e consumida pelos alunos). (SAVIANI, 2012, p. 12).

A compreensão da Educação Física como “um tipo específico de educação” (p. 35) leva Sánchez Gamboa (2010) a demonstrar a proximidade da problemática abordada pela Educação Física com as ciências da Educação. Ambas têm em comum o:

[...] compromisso da formação da natureza humana dos homens, a partir da natureza biofísica, num *continuum* em que a Educação tem prioridade nessa formação da natureza humana, por estar mais próxima das articulações do biológico e o humano nas suas inter-relações individuais e sociais. (SÁNCHEZ GAMBOA, 2010, p. 43).

No entendimento do autor, portanto, a Educação Física é definida como uma “ciência prática, ciência *da e para* a prática da motricidade humana, ou da cultura corporal, por exemplo” (SÁNCHEZ GAMBOA, 2010, p. 42, grifo do autor), ou seja, forma um novo campo científico. Aceita esta especificidade, de acordo com o autor, as abordagens de pesquisa na área priorizam as referências teórico-metodológicas que, por sua lógica, servem de modo mais adequado para responder a estas categorias. O autor, neste sentido, destaca que as diferentes tendências teóricas (empírico-analítica, fenomenológico-hermenêutica e crítico-dialética) que servem de referência para a produção do conhecimento na área apresentam categorias que contribuem no desenvolvimento deste novo campo epistemológico. Entretanto, é enfático ao indicar que:

Porém, as especificidades de cada abordagem dificultam ou propiciam a compreensão da dinâmica e da riqueza da ação e da prática na sua complexidade humana e social. Os instrumentais oferecidos pela hermenêutica e a dialética parecem ser ricos em desdobramentos e apontam para uma heurística mais promissora. A dialética, particularmente, por ter como referência central à práxis, ou a articulação prática-teoria-prática oferece um referencial que articula diretamente a compreensão *da e para* a prática transformadora da Educação Física, nesse sentido as abordagens dialéticas oferecem um potencial maior de compreensão, uma vez que partem da unidade contraditória entre teoria e prática [...]. (SÁNCHEZ GAMBOA, 2010, p. 43, grifo do autor).

No âmbito da Educação Física, no processo de reversão do circuito do conhecimento, articular-se-ia um campo interdisciplinar cujo eixo é a natureza e a especificidade da área. Neste sentido, o circuito do conhecimento tem como ponto de partida os “fenômenos da Educação Física, do esporte e o lazer, na forma concreta da ação, da prática, do movimento, da motricidade, ou da cultura corporal” (SÁNCHEZ GAMBOA, 2010, p. 83), passa pelas teorias das diversas disciplinas científicas e retorna para os referidos fenômenos na forma da sua explicação e compreensão (SÁNCHEZ GAMBOA, 2010).

Outro aspecto a ser ressaltado é que Sánchez Gamboa (2010) não se mostra reticente quanto a ciência e à relação desta com a Educação Física. Pelo contrário, sustenta que esta relação é fundamental para consolidação da Educação como campo epistemológico. De acordo com o autor: “É difícil admitir que a consolidação de novos campos científicos

aconteça sem a pesquisa, sem o aprimoramento dos processos de produção dos conhecimentos e sem a sistematização permanente e criteriosa de seus resultados.” (SÁNCHEZ GAMBOA, 2010, p. 199).

Observamos que, a partir do debate em torno da natureza e da especificidade da educação realizada por Saviani (2012), Sánchez Gamboa (2010) analisa a natureza e a especificidade da Educação Física, situando-a no quadro do que denomina de ciências da práxis – em cujo processo de produção de conhecimento o circuito inverte-se: tem como ponto de partida e de chegada as problemáticas significativas da Educação Física no que se refere ao trabalho educativo (compreensão da Educação Física como um “tipo específico de educação”). Tratar-se-ia de um novo campo científico que procura legitimar-se no interior de um meio deveras conservador em que somente há espaço para a ciência básica e a ciência aplicada.

3.1.4 A abordagem crítico-superadora

A abordagem crítico-superadora é sistematizada por um Coletivo de Autores (professores Carmen Lúcia Soares, Celi Nelza Zülke Taffarel, Maria Elizabeth Varjal Medicis Pinto, Lino Castellani Filho, Micheli Ortega Escobar e Valter) na obra “Metodologia do Ensino de Educação Física” publicada em 1992⁹⁶. Esta tornou-se uma importante referência no campo da produção do conhecimento em Educação Física e, inclusive, da educação.

Considerando o objetivo de apresentar a abordagem crítico-superadora como abordagem teórico-metodológica a partir da qual a relação da Educação Física com a ciência é respondida, nos atemos a explicitar a definição de Educação Física e a delimitação de seu objeto de estudo como pontos centrais de nossa exposição. Isto não significa, entretanto, obnubilar a elaboração teórica contida na abordagem crítico-superadora sobre o currículo, o trabalho pedagógico e o trato com o conhecimento com a cultura corporal, mas reconhecer e ressaltar que, a partir de uma determinada teoria do conhecimento, desenvolve-se uma abordagem teórico-metodológica mediante a qual os componentes acima são definidos (Educação Física, objeto de estudo, princípios curriculares e metodológicos para o trabalho pedagógico com a cultura corporal, os ciclos de escolarização, etc.). Esta teoria do

⁹⁶ Após 14 reimpressões da primeira edição, em 2012 a Editora Cortez publicou a segunda edição desta obra, acrescentada do depoimento dos autores, sistematizados pelo Grupo de Pesquisa Estudos Etnográficos em Educação Física e Esporte (Ethnós) da UPE.

conhecimento é, nomeadamente, a dialética materialista. Cabe ressaltar a necessidade de não perder de vista a articulação entre teoria do conhecimento, teoria da aprendizagem e do desenvolvimento, teoria pedagógica e abordagem metodológica – neste caso, a articulação entre a dialética materialista, a psicologia histórico-cultural, a pedagogia histórico-crítica e a metodologia crítico-superadora – e destes componentes com um dado projeto histórico (na abordagem teórico-metodológica em questão, o socialismo como transição ao comunismo).

A Educação Física é definida, a partir da abordagem crítico-superadora, como a reflexão pedagógica sobre o patrimônio acumulado historicamente e desenvolvido socialmente no âmbito a cultura corporal – jogos, danças, lutas, esporte, ginástica, etc. (COLETIVO DE AUTORES, 2012). Na escola, a Educação Física configura-se como “disciplina que trata, pedagogicamente, na escola, do conhecimento de uma área denominada aqui de cultura corporal.” (COLETIVO DE AUTORES, 2012, p. 62). O objetivo fundamental do trato com o conhecimento da cultura corporal é explicar criticamente a “especificidade histórica e cultural dessas práticas e participar de forma criativa, individual e coletiva, na construção de uma cultura popular e progressista, superadora da cultura de classes dominantes” (ESCOBAR, 2012, p. 128). Os conteúdos da cultura corporal (jogos, ginástica, esporte, lutas e dança) foram/são elaborados em determinadas épocas históricas (determinado grau de desenvolvimento das forças produtivas e das relações de produção) como respostas a determinadas necessidades humanas.

Neste sentido, no que tange à relação da Educação Física e a ciência, a primeira não é uma ciência (nos moldes da pretensão das Ciências do Esporte ou da Ciência da Motricidade Humana), antes, é uma disciplina que reflete pedagogicamente da cultura corporal. E, enquanto reflexão pedagógica sobre a cultura corporal, fundamenta-se no conhecimento científico das demais disciplinas científicas e, em seu interior, desenvolve-se e consolida-se a partir da produção do conhecimento científico.

O objeto de estudo da Educação Física é definido pela abordagem crítico-superadora, portanto, como a **cultura corporal**. Esta é conceituada como:

[...] o acervo de formas de representação do mundo que o homem tem produzido no decorrer da história, exteriorizadas pela expressão corporal: jogos, danças, lutas, exercícios ginásticos, esporte, malabarismo, contorcionismo, mímica e outros, que podem ser identificados como formas de representação simbólica de realidades vividas pelo homem, historicamente criadas e culturalmente desenvolvidas. (COLETIVO DE AUTORES, 2012, p. 39).

Este acervo, que resulta do modo de produzir e reproduzir a vida, do viver concreto dos seres humanos que se produz na relação com a natureza, com os outros seres humanos e

consigo mesmo, que resulta de “conhecimentos socialmente produzidos e historicamente acumulados pela humanidade que necessitam ser retraçados e transmitidos para os alunos na escola” (COLETIVO DE AUTORES, 2012, p. 40). Conforme Escobar (2012):

Ao fundamentar como objeto de estudo da disciplina Educação Física as atividades que configuram uma ampla área da cultura, provisoriamente denominada de cultura corporal, o Coletivo de Autores defendeu a visão histórica que traz a atividade prática do homem, o trabalho e as relações objetivas materiais reais do homem com a natureza e com outros homens, para o centro do sistema explicativo. Trouxemos a prática do homem para a explicação do que é a Educação Física. (p. 124).

Em suma, traz-se, como fundamento ontológico da definição de cultura corporal, o trabalho como atividade vital humana. Deste modo, a cultura corporal corresponde a um acervo de conhecimentos que se expressa na forma de atividades corporais que “materializam as relações múltiplas entre experiências ideológicas, políticas, filosóficas e sociais e os sentidos lúdicos, estéticos, agonistas, competitivos ou outros, relacionados à realidade, às necessidades e as motivações do homem.” (ESCOBAR, 2012, p. 127). Ressaltamos que a definição de cultura corporal elaborada em 1992 apresenta a “expressão corporal” como a forma pela qual as atividades corporais se exteriorizam e exteriorizam sentidos e significados. O conceito recebe maior precisão em textos posteriores (tais como Taffarel e Escobar (2009) e Escobar (2012)), na medida em que as atividades corporais que compõem o patrimônio denominado cultura corporal são definidas como a materialização das experiências ideológicas, políticas, religiosas, filosóficas, etc. Conforme Taffarel e Escobar (2009, grifo nosso):

MARX, (1986), nos diz que o homem representa, ele próprio, frente à natureza, o papel de uma força natural. Ele põe em movimento, pelas suas pernas, braços, cabeça e mãos as forças de que seu corpo é dotado para se apropriar das matérias e dar lhes uma forma útil à sua vida. Vê-se, então, que essas atividades não objetivam a “expressão corporal” de idéias ou sentimentos. Elas são a materialização de experiências ideológicas, religiosas, políticas, filosóficas ou outras, subordinadas às leis histórico sociais que originaram formas de ação socialmente elaboradas e, por isso, são portadoras de significados ideais do mundo objetal, das suas propriedades, nexos e relações descobertos pela prática social conjunta.

O geral destas atividades (sejam criativas ou imitativas) é que o seu produto não é material e nem é separável do ato de sua produção (produção e consumo estão imbricados) e recebe dos seres humanos um valor de uso particular “por atender aos seus sentidos lúdicos, estéticos, artísticos, agonísticos, competitivos e outros relacionados à sua realidade e às suas motivações.” (TAFFAREL; ESCOBAR, 2009).

A compreensão da cultura corporal como atividade não material não significa dissociá-la da sua raiz: o modo de produzir e produzir a vida que se opera com características

peculiares de acordo com o grau de desenvolvimento das forças produtivas e das relações de produção nos diferentes períodos históricos. De acordo com Taffarel e Escobar (2009):

Sua complexa natureza, sua subjetividade e as contradições entre os significados de natureza social e os sentidos de natureza pessoal que as envolvem, impede defini-las e explicá-las como “ações motoras”. Além do mais, a inadequação dessa forma de abordagem objetiva esconder as relações entre a produção de conhecimento e o processo produtivo e as finalidades do seu uso no âmbito escolar.

A abordagem crítico-superadora demarca a produção do conhecimento científico no âmbito da Educação Física a partir da base teórica dialética e materialista. A sua contribuição teórico-metodológica ultrapassa o trato com o conhecimento da cultura corporal na Educação Básica e perpassa a produção do conhecimento sobre o currículo, as políticas públicas de educação, esporte e lazer, a formação de professores de Educação Física e a produção do conhecimento da área. Em nosso entendimento, este aspecto, associado ao vínculo científico, epistemológico, pedagógico e político com a classe trabalhadora e sua luta pelo projeto histórico socialista e à radicalidade que exige do conhecimento produzido e daqueles que a utilizam como referência teórico-metodológica, colocam no centro do debate epistemológico atual na Educação Física o embate entre a referência marxista e os “giros linguísticos” – tema da próxima seção.

3.1.5 A especificidade do atual debate epistemológico na área da Educação Física a partir dos anos 2000

No decurso do exercício de apropriação do debate epistemológico na área da Educação Física a partir do estudo das obras que nos serviram de referência para a elaboração deste capítulo, consideramos ter identificado duas tendências e/ou dois momentos principais deste debate.

A primeira tendência, abordada nas seções anteriores, refere-se à problemática da definição da identidade epistemológica da Educação Física, cujo processo abrangeu, na perspectiva de delimitar a relação da Educação Física com a ciência, diferentes propostas – tanto de elevação da Educação Física à condição de ciência/disciplina científica, de campo interdisciplinar e/ou de “ciências da prática e da ação” quanto de afirmação da área como uma prática pedagógica que se interessa pelo conhecimento das demais disciplinas científicas, mas que não pode se constituir em uma ciência autônoma.

A segunda tendência, sobre a qual pretendemos discorrer nesta seção, diz respeito a uma polarização do debate epistemológico entre o grupo abrangido pelos “giros linguísticos” e o grupo abrangido pelo grupo que reage a estes giros pelo “resgate da ontologia realista”. Esta denominação é indicada por Sánchez Gamboa (2007). Almeida e Vaz (2010), identificando este grupo como “reação” ou “inflexão ontológica”, afirma-o como “a interpretação que parte da tradição marxista na educação física brasileira realiza da virada e/ou do giro linguístico no âmbito da sua atividade epistemológica.” (p. 11). Almeida, Bracht e Vaz (2012), em publicação posterior, referir-se-ão a “‘giro’ ou ‘virada ontológica’” (p. 254). Identificamos, em Sánchez Gamboa (2007), que esta denominação pode abranger autores de diferentes correntes filosóficas, mas que defendem a ontologia realista (como, por exemplo, Georg Lukács, Ilya Prigogine e Humberto Maturana). No caso da Educação Física, o debate epistemológico entre estas duas tendências dar-se-á entre os adeptos dos “giros linguísticos” e os adeptos do marxismo.

Para caracterizar o atual estágio de desenvolvimento do debate epistemológico na área da Educação Física, organizamos esta seção de modo a expor os eixos principais que caracterizam os “giros linguísticos” e o “resgate da ontologia realista” no âmbito da ontologia e da gnosiologia. Iniciamos nossa exposição com o primeiro grupo. Privilegiamos para tal exposição, no que diz respeito aos autores adeptos dos “giros linguísticos”, as seguintes publicações: (a) Almeida e Vaz (2010); (b) Almeida, Bracht e Vaz (2012; 2015); (c) Fensterseifer (2009; 2011; 2013) e; (d) Silva e Fensterseifer (2013). No que se refere ao autores do segundo grupo, trabalhamos com as publicações: (a) Ávila, Muller e Ortigara (2007), Sánchez Gamboa (2007) e Taffarel e Albuquerque (2011).

Este debate, no que se refere às posições em favor do “giro linguístico”, já era antecipado por Bracht (2003) na obra “Educação Física & ciência: cenas de um casamento (in)feliz”, cuja primeira edição é de 1999. Esta antecipação pode ser verificada nas posições do autor relativamente: (a) à afirmação dos limites da racionalidade científica moderna; (b) à reticência quanto à relação da Educação Física com a ciência e; (c) à defesa de uma nova racionalidade para a ciência e para a Educação Física – a razão comunicativa.

Pretendemos demonstrar que, em que pese o não abandono (radical) da razão e a reivindicação de outro modelo de racionalidade, os signatários dos “giros linguísticos” não estão isentos do ceticismo, do subjetivismo e do relativismo que povoam as posições pós-modernas. Além disso, almejamos apresentar como estas posições se expressam no debate epistemológico da Educação Física.

Sánchez Gamboa (2007) explicita que a origem das “viradas epistemológicas” localiza-se nas reações ao cientificismo ou ao discurso moderno, o qual se fundamenta na filosofia analítica e que, aplicado às ciências sociais e à educação, se conhece como positivismo. Para a filosofia analítica, o conhecimento de origem empírica “consiste na representação do real (objeto) na mente do sujeito (mentalismo)” (p. 3). A rigorosidade da expressão verbal dessa representação “se faz através do discurso objetivo que deverá também representar as operações mentais” (p. 3). A verdade consiste na correspondência entre o pensado ou o dito e a coisa (o objeto). A palavra ou o discurso devem “expressar fielmente ideias ou imagens que estão no intelecto ou mente (mentalismo). Entretanto, essas ideias para serem verdadeiras precisam representar claramente o real captado através da experiência empírica ou das percepções sensíveis” (SÁNCHEZ GAMBOA, 2007, p. 3).

Sobre a problemática da verdade, a partir da definição da verdade como adequação e/ou correspondência do pensado ou do dito à coisa, podem ser abrigados um conjunto doutrinas filosóficas distintas. Este abrigo comum não consiste, entretanto, em uma simplificação da problemática da verdade na filosofia em geral e na filosofia da ciência em particular, em que a crítica às diferentes doutrinas filosóficas aí situadas resolver-se-ia com a crítica ao paradigma “representacionista” ou “correspondentista” da verdade – tal como os adeptos dos “giros linguísticos” parecem realizar na Educação Física. Isto porque a problemática da verdade nas diferentes doutrinas filosóficas radica necessariamente nas categorias do ser (ontologia) e do pensar (gnosilogia) que fundam estas mesmas doutrinas. Neste sentido é que sustentamos que a problemática epistemológica não deve ser dissociada da problemática ontológica e vice-versa. Em que pese, portanto, este abrigo comum, em cada uma das diferentes doutrinas filosóficas, o tema da verdade como correspondência ou adequação do pensado ou dito com a coisa apresenta particularidades consoante a posição das mesmas acerca do ser e do pensar, que devem ser consideradas no debate filosófico e epistemológico.

A reação à “filosofia mentalista e contra a pretendida unidade ou correspondência entre a palavra e a coisa a qual se refere” é denominada de “giro linguístico” ou “giro epistemológico” (SÁNCHEZ GAMBOA, 2007, p. 3). Embora esta reação, de acordo com o autor, apresente longa tradição e diversas interpretações, a mesma se funda em uma mesma matriz epistemológica: a reação à filosofia analítica, à lógica formal, ao “mentalismo” e ao “primado das coisas sobre as palavras”.

O “giro linguístico” desloca a centralidade do objeto ou das coisas representadas na mente (ponto de partida da lógica formal) para a linguagem e as palavras. Nesse caso, as palavras (a linguagem e o discurso) tornam-se a referência (o centro ou

ponto de partida) das coisas. [...] A centralidade do conhecimento não está nas coisas, mas, no discurso que elaboramos sobre essas coisas.” (SÁNCHEZ GAMBOA, 2007, p. 3-4).

Sánchez Gamboa (2007) enuncia que os “giros linguísticos” têm destaque tanto como uma “nova filosofia da linguagem” quanto como metodologia e abordagem epistemológica. Estes fundamentam grande parte das tendências “pós-modernas ou pós-estruturalistas” presentes tanto na Educação quanto na Educação Física.

Um dos eixos da crítica dirigida ao paradigma moderno pelos adeptos dos “giros linguísticos” situa-se na crítica à atividade da consciência representativa (o “representacionismo” ou “mentalismo”⁹⁷), modelo a partir do qual a filosofia moderna fundamenta-se para explicar como se dá o processo de conhecimento da realidade. De acordo com o “modelo representacionista”, o conhecimento de origem empírica consiste na representação do real na consciência do sujeito e este (o conhecimento), será verdadeiro na medida em que corresponder adequadamente ao real. Tem-se, aqui, a concepção clássica da verdade, a qual consiste na adequação do dito e do pensado ao ser.

A representação é a “operação pela qual a mente tem presente em si mesma uma imagem mental, uma ideia ou um conceito correspondendo a um objeto externo.” (JAPIASSU; MARCONDES, 2011, p. 166). A sua função é a de “tornar presente à consciência a realidade externa.” (p. 166). Deste modo, as ideias possuem um objeto externo correspondente. Uma das polêmicas presentes na história da filosofia e da ciência, bem como nos diferentes sistemas filosóficos e teorias científicas é a possibilidade (ou impossibilidade) de que o conteúdo da representação (a imagem, o conceito ou ideia) corresponda ao objeto externo à consciência. Outro aspecto ligado a esta questão é o do estatuto ontológico do objeto do conhecimento; o que pode situar os diferentes sistemas filosóficos no plano do idealismo ou do materialismo. Nos diversos sistemas filosóficos a adequada compreensão da problemática da gnosiologia (ou do pensar) não pode ser descolada da problemática da ontologia (ou do ser). Estas duas questões também permeiam o debate em torno dos giros linguísticos. Procuramos demonstrar nesta seção que, no interior do debate epistemológico da Educação Física, em particular no que diz respeito aos giros linguísticos, há certa ambiguidade entre as categorias da ontologia e as categorias da gnosiologia – ou uma negação deliberada da ontologia – o que torna frágeis as suas críticas e o seu alcance teórico-metodológico no plano da filosofia, da ciência e da própria Educação Física. Alinhando-nos com Lénine (1982), consideramos que este debate, que resulta do desenvolvimento da

⁹⁷ Almeida e Vaz (2010) e Sánchez Gamboa (2007) empregam, respectivamente, estas denominações.

filosofia, da ciência e da Educação Física em uma sociedade de classes, demonstra o caráter político e classista do debate e das posições em embate.

Ressaltamos a importância de, nos estudos sobre a epistemologia, a sua não dissociação da ontologia. Isso porque, embora sob o abrigo da concepção clássica da verdade (verdade como adequação ou correspondência do dito ou do pensado à coisa, ao ser, àquilo que é) poder-se-ia agrupar diferentes sistemas filosóficos, as suas posições no âmbito da ontologia são fundamentais para a definição radical (que vai à raiz) do tema da verdade em cada sistema filosófico. Não se trata de eliminar o trabalho da epistemologia pelo da ontologia, como sugerem Almeida e Vaz (2010) em crítica à “inflexão ontológica na Educação Física”, mas de, fundamentalmente, compreender e empregar ontologia e epistemologia na unidade dialética que constituem no quadro das ferramentas que a humanidade desenvolveu e desenvolve para tornar o real inteligível (como a filosofia e a ciência). O tema do conhecimento e das formas e meios mais adequados de obtê-lo são preocupações fundamentais da filosofia, pois este (o conhecimento) é a mediação a partir da qual o ser se torna inteligível, isto é, nós, seres humanos nos apropriamos de forma sistemática do ser (daquilo que é) – tarefa e problema da filosofia, de acordo com Barata-Moura (1994a) – com vistas à potenciar a agência e a ingrediência humana na sua devenida material. É porque a busca da inteligibilidade do ser se faz no e por meio do pensar que o conhecimento é uma problemática cara à filosofia e, no plano da ciência, à epistemologia.

O modelo “representacionista”, de acordo com os adeptos dos “giros linguísticos”, na esteira da crítica ao paradigma científico moderno, padeceria da crença na possibilidade da verdade absoluta e do alcance da essência do real “de uma vez por todas” pela ciência. O sujeito seria mero receptor das imagens do real e, como condição da objetividade do conhecimento, teria papel passivo no processo de produção do conhecimento – ter-se-ia, aqui, o problema do “objetivismo”. Outra tese é a de que o propósito iluminista da ciência, como a expressão mais desenvolvida da aplicação teórica e prática da razão, a partir da qual a natureza e a sociedade seriam racionalmente controladas, teria fracassado. A razão, base em que a emancipação foi almejada durante a modernidade, ter-se-ia convertido em razão instrumental – responsável pela existência alienada dos seres humanos.

A imposição de um conhecimento verdadeiro – cujo critério seria a correspondência do conhecimento com a realidade – faria deste um paradigma necessariamente autoritário e totalitário, em que **“uma”** verdade é elevada à condição de **“a”** verdade (e **“uma”** ciência ou concepção de ciência seria **“a”** ciência ou **“a”** concepção de ciência). A “pluralidade”

epistemológica e política que marcam as ciências (em particular, a Educação Física⁹⁸) seria eliminada em prol da afirmação de um modelo científico único que serviria de parâmetro para determinar se um conhecimento é científico ou não e/ou verdadeiro ou não.

A partir da crítica ao paradigma científico moderno, os “giros linguísticos” auto apresentam-se como alternativas à suposta crise da ciência e da razão modernas e os seus adeptos elaboram teorias explicativas que, no plano da ontologia e da gnosiologia, apresentam um eixo teórico comum. Pretendemos, de modo breve, abordar os componentes deste eixo, destacando como estes se expressam no interior do debate epistemológico da Educação Física brasileira. Para tanto, elencamos um conjunto de tópicos a serem desenvolvidos no decurso desta seção:

- (1) O estatuto ontológico da realidade funda-se na negação da materialidade do real e/ou na anteposição de estruturas subjetivas (nomeadamente, a linguagem) como condição de possibilidade das determinações desta materialidade;
- (2) As condições de possibilidade do conhecimento fundam-se na impossibilidade de conhecer a “coisa em si”, mas tão somente o conhecimento das “realidades” que se exprimem na e pela linguagem;
- (3) O papel do sujeito no processo do conhecer;
- (4) A negação da materialidade do real como fundamento do conhecimento e da verdade;
- (5) A impossibilidade da objetividade do conhecimento⁹⁹ e/ou a fundação de uma objetividade fundada na intersubjetividade;
- (6) Crítica à concepção clássica da verdade com a simultânea afirmação da impossibilidade da verdade objetiva e da verdade absoluta e a afirmação da possibilidade do conhecimento verdadeiro no reconhecimento intersubjetivo da sua legitimidade.

Consideramos que os pontos aqui destacados são a base para a crítica ao “representacionismo” operada pelos adeptos “giros linguísticos”, pois, o questionamento do estatuto ontológico da realidade, negando a existência da realidade fora e independentemente da linguagem ou afirmando a inacessibilidade à “coisa em si”, servem de substrato aos mesmos para o questionamento da atividade da consciência representativa e do seu resultado

⁹⁸ Condição reivindicada por Fensterseifer (2009), Almeida e Vaz (2010) e Almeida e colaboradores (2012).

⁹⁹ Ao longo desta tese, estamos a nos referir à “objetividade” não como consequência de “neutralidade”, mas como a correspondência ou não do conhecimento com o real que este procura refletir. A neutralidade (ou não neutralidade), de acordo com Saviani (2012) é uma questão ideológica e diz respeito ao caráter necessariamente interessado do conhecimento. A objetividade, por sua vez, é uma questão gnosiológica.

(as ideias, os conceitos, o conhecimento). E, simultaneamente, estes pontos são desdobramentos da crítica ao “representacionismo”, dado que esta crítica está na base da fundação de uma posição teórica sobre as condições de possibilidade do conhecimento (gnosologia) assentadas no subjetivismo, na relativismo do conhecimento e da verdade.

Antes de adentrarmos à questão propriamente epistemológica, destacamos a concepção acerca do ser (ontologia) na qual os “giros linguísticos” estão fundados. Como a sua (auto)denominação indica, os “giros linguísticos” situam a linguagem como condição de possibilidade do ser e de suas determinações. O estatuto ontológico da realidade, portanto, assenta-se na negação da materialidade do real e/ou na anteposição de estruturas subjetivas (nomeadamente, a linguagem) como condição de possibilidade das determinações desta materialidade. Ao buscarmos como esta posição se expressa nos textos dos autores da área da Educação Física brasileira, adeptos dos “giros linguísticos”, verificamos:

Filósofos como Rorty nos incitam a tentar superar, em Filosofia, o vocabulário dualista que redundava no “realismo forte”. Esse é o pressuposto no discurso crítico da Educação Física. Conforme as palavras do autor, deveríamos insistir “[...] que o modo como uma coisa é em si própria não existe, [que não existe] qualquer descrição para além de qualquer uso que o ser humano lhe queira dar. A vantagem de insistir nestes pontos é que qualquer dualismo que encontremos, qualquer divisão que encontremos um filósofo a querer preencher ou ligar, pode fazer-se com que pareça uma simples diferença entre dois conjuntos de descrições do mesmo grupo de coisas. ‘Pode fazer-se de modo a que pareça’ não contrasta neste contexto com o que ‘realmente é’. Não é como se houvesse um procedimento para descobrir se estamos de facto a lidar com dois grupos de coisas ou com um. A coisa em si, a identidade, depende da descrição” (RORTY, 1999, p. 19-20). (ALMEIDA; BRACHT; VAZ, 2015, p. 327).

Em segundo lugar, a tese de que estaríamos vivendo, no debate epistemológico contemporâneo, uma supressão da ontologia, é questionável, ao menos se pensarmos nela a partir de um vocabulário diferente daquele que é defendido pela tradição crítico-dialética em Educação Física (ALMEIDA; VAZ, 2010). Podemos exemplificar recorrendo, desta vez, ao filósofo alemão Gadamer (2007). Não é verdade que o “giro” do tipo hermenêutico tenha abolido o vocabulário ontológico. Conforme podemos apreender da perspectiva gadameriana, a hermenêutica é compreendida como o básico estar-em-movimento do Ser-af (Dasein) que constitui a sua finitude e a sua historicidade e, por isso, inclui o conjunto da sua experiência do mundo. Assim, o estudo da hermenêutica seria o estudo do Ser e, como diz Gadamer (2007), Ser que pode ser compreendido é linguagem. Esta conhecida sentença revela, por um lado, o nexa entre ontologia e linguagem e, por outro, que a compreensão é um modo de Ser, e não um modo de conhecimento (portanto, a ontologia precederia à epistemologia, como pretende a reação ontológica desejada por aquela crítica). A viragem ontológica de Gadamer está enraizada em uma ontologia existencial que anuncia o erro da crença em um mundo real que seja independente da linguagem. Esse absolutismo ontológico, por sua vez, é um eco distante da posição ontológica de Gadamer, para quem, aliás, a dicotomia entre linguagem e realidade, além de pressupor uma visão estreita da primeira, constitui um obstáculo à compreensão. Se a linguagem nos dá o mundo, então o inverso também é verdadeiro: o nosso mundo dá-nos a linguagem. Assim, segundo as palavras do próprio filósofo, em: [...] frente ao mundo que vem à fala nela, a linguagem não instaura, ela mesma, nenhuma existência autônoma. Não só o mundo é mundo apenas quando vem à linguagem, como a própria linguagem só tem

verdadeira existência no fato de que nela se representa o mundo. A originária humanidade da linguagem significa, portanto, ao mesmo tempo, o originário caráter de linguagem do estar-no-mundo do homem. (GADAMER, 2007, p. 572). (ALMEIDA et al., 2012, p. 256-257).

Para concluir, afirmo que me agrada a laicização da ciência, que ela *ande na boca de qualquer um* (para desespero de alguns profissionais que percebem nisso a perda de um monopólio). Porém, agrada-me mais a ideia de que os seres humanos conheçam a natureza do conhecimento que manipulam para, numa dívida com o iluminismo, não ser manipulado por ele. Neste aspecto, interligando as duas questões, assume importância a atividade epistemológica, em especial se considerarmos que o conhecimento não revela ou descobre uma realidade já posta, mas que ele constitui aquilo que tomamos como real. Logo, nossa tarefa não se encerra na pretensa concordância entre verdade e realidade, mas começa justamente pela interrogação das verdades que se apresentam como o real para nós. Tarefa que só pode ser reconhecida como digna se aceitarmos que, diferentemente dos deuses, não temos acesso à *coisa em si* (como já sabia Kant), e mais que isso, não temos nenhum instrumento que o possa produzir. (FENSTERSEIFER, 2009, p. 7, grifo do autor).

Destacamos, destes excertos, no que toca à ontologia:

- (a) O “erro da crença em um mundo real que seja independente da linguagem” (ALMEIDA et al., 2012, p. 256);
- (b) “o conhecimento não revela ou descobre uma realidade já posta, mas que ele constitui aquilo que tomamos como real” (FENSTERSEIFER, 2009, p. 7);
- (c) “o modo como uma coisa é em si própria não existe, [que não existe] qualquer descrição para além de qualquer uso que o ser humano lhe queira dar.” (RORTY, 1999 apud ALMEIDA; BRACHT; VAZ, 2015, p. 327).

Entendemos que estes excertos são representativos do estatuto do ser definido pelos “giros linguísticos” a partir da negação da materialidade do real independente da linguagem (ou do conhecimento, definido por Fensterseifer (2013, p. 44) como resultado de uma “objetividade constituída intersubjetivamente no plano da linguagem”). O ser (aquilo que é) é determinado pela linguagem. Esta é elevada a “*condição de possibilidade e como condição instauradora da materialidade.*” (BARATA-MOURA, 1986, p. 178, grifo do autor). Tal elevação, subordinando a materialidade do ser à linguagem (em suma, a uma condição subjetiva) permite-nos localizar os “giros linguísticos” no quadro do idealismo. A linguagem é alçada à condição de instância originária das determinações materiais do real – a materialidade/objetividade é constituída subjetivamente.

Estamos a utilizar, nesta tese, a definição de Barata-Moura (1986b) sobre o materialismo e o idealismo, segundo a qual ambos constituem-se como “duas concepções ontológicas antagônicas com especial incidência no horizonte da problemática ontogenosiológica” (p. 13). As suas variantes (histórias e sistemáticas) realizam-se no quadro de

um “questionário em torno do estatuto do ser e das diferentes maneiras de lhe responder.” (p. 13). Relativamente ao materialismo e ao idealismo, portanto:

Se o materialismo reconhece e funda a materialidade do ser, a autonomia ontológica da sua materialidade e da sua determinação, o idealismo caracteriza-se fundamentalmente pela negação imediata ou remota – mas sempre efectiva – da independência e/ou autofundação desse estatuto, mediante, designadamente, a multiplicação de todo um conjunto de instâncias de matriz subjectiva tendentes a funcionarem como suas radicais (e, em geral, ocultas, quando não mesmo dissimuladas) condições de possibilidade. (BARATA-MOURA, 1986b, p. 13).

Barata-Moura (1986a) situa que a atividade da consciência representativa, a atividade da consciência moral, a atividade do desejo e da vontade, a atividade poética da linguagem “têm sido alguns dos seus paradigmas mais afortunados” (p. 16). A atividade prática também pode e/ou tem funcionado como substrato das concepções idealistas. Tratar-se-ia de um “novo idealismo da ‘práxis’”, o qual perfila-se como idealismo “uma vez que por sistema antepõe à materialidade do real uma condição subjectiva de possibilidade.” (BARATA-MOURA, 1986a, p. 16). O autor sustenta que existe uma tendência do idealismo contemporâneo a deslocar-se do “terreno representativo da consciência egóica para o terreno da prática intersubjetiva.” (p. 17).

Almeida e Vaz (2010) e Fensterseifer (2011) alinham-se com a posição de que os “giros linguísticos” fundariam a objetividade a partir de outro marco. De acordo com os primeiros autores, o estudo das obras dos representantes dos “giros linguísticos” permitiriam “analisar se, de fato, as perspectivas que assumiram os giros impossibilitam alcançar algum grau de objetividade do real ou, ao contrário, se elas pensam a objetividade em outros marcos (ficamos com esta hipótese).” (ALMEIDA; VAZ, 2010, p. 25). Fensterseifer (2011, p. 101) nesta mesma perspectiva afirma que:

[...] a atividade epistemológica coloca-se como antídoto ao dogmatismo, propósito que pode nos levar ao relativismo, mas também a uma nova forma de “objetivismo”, o qual funda sua objetividade “na realidade que se exprime na e pela linguagem” (Palmer, 1989, p. 244), a qual é intersubjetiva, tendo na relatividade das opiniões o ponto de partida e não de chegada.

Em nosso ponto de vista, este novo marco não significa a retração ou a negação das categorias ontológicas como substrato para o debate epistemológico da área da Educação Física, mas, antes e fundamentalmente, a assunção de uma “nova” forma de idealismo, em que a linguagem apresenta-se como condição originária do real e das determinações que lhe são constitutivas. Neste sentido, o estatuto da objetividade não é definido nos termos de uma realidade que existe fora e independentemente de uma qualquer instância subjetiva, mas nos

termos de consensos são estabelecidos a partir do processo intersubjetivo de validação dos sentidos e dos significados sobre a realidade que se exprime na e pela linguagem.

A tentativa de fundação de uma objetividade a partir deste marco é apresentada pelos autores analisados como alternativa à posição materialista da objetividade (como portadora de um fundamento material – ou seja, que existe objetivamente, de modo independente de qualquer instância subjetiva). A objetividade expressa em termos materialistas (ao fim e ao cabo, nos termos do marxismo¹⁰⁰) é criticada pelos adeptos dos “giros linguísticos” a partir do pressuposto do despedimento do sujeito que lhe seria típico.

Cabe-nos perguntar, no âmbito desta tese, que interesses encontram-se subjacentes à negação da objetividade do conhecimento ou da sua fundação em uma base subjetivista? De acordo com Saviani (2012, p. 50):

Com efeito, se existe interesses que se opõem à objetividade do conhecimento, há interesses que não só não se opõem como exigem esta objetividade. É nesse sentido que podemos afirmar que, na atual etapa histórica, os interesses da burguesia tendem cada vez mais a se opor à objetividade do conhecimento, encontrando cada vez mais dificuldades de se justificar racionalmente, ao passo que os interesses proletários exigem a objetividade e tendem cada vez mais a se expressar objetiva e racionalmente. É fácil compreender isso uma vez que a burguesia, beneficiária das condições de exploração, não tem interesse algum em desvendá-las, ao passo que o proletariado que sofre a exploração tem todo interesse em desvendar os mecanismos dessa situação, que é objetiva.

Este debate está conectado com interesses de classe antagônicos. Neste sentido, entendemos que a negação da objetividade do conhecimento, convertendo-o em mera interpretação e, a verdade, em consenso intersubjetivamente estabelecido interessa à classe que tem como intento manter o atual estado de coisas (a burguesia) – o que passa também por destituir a classe trabalhadora de instrumentos que lhe permita apreender e explicar, com radicalidade, o real concreto.

¹⁰⁰ É recorrente a tendência, das publicações científicas que utilizamos para a exposição sobre a presença dos “giros linguísticos” na Educação Física brasileira, em situar o marxismo como a expressão radicalizada da chamada “reação ontológica” (ALMEIDA; VAZ, 2010; ALMEIDA et al., 2012; ALMEIDA; BRACHT; VAZ, 2015). A concepção clássica da verdade, baseada na correspondência entre o dito e o pensado e a coisa (o objeto) – que nas obras de Marx, Engels e Lênin, tem expressão na tese do reflexo do real no pensamento – é criticada de forma veemente pelos autores supramencionados. Estes questionam a possibilidade de que a razão possa refletir a realidade e, superando a aparência, aceder à essência do objeto. Por conseguinte, questionam a pretensão de uma teoria ter “a prerrogativa de ‘desvelar’ a realidade, [a qual] permitiria acesso ao ‘real’ e seria capaz, assim, de nos conduzir à verdade e, por isso, seria crítica.” (ALMEIDA; VAZ, 2012, p. 246). Na medida em que o parâmetro da verdade é a correspondência do conhecimento com a realidade, erigir-se-ia uma hierarquia entre as teorias, na qual o materialismo histórico-dialético se auto intitularia como “a” teoria capaz de desvelar a realidade na sua essência e, portanto, a mais crítica, dotada dos fundamentos mais verdadeiros e a mais progressista (ALMEIDA; VAZ, 2010). Conforme Almeida, Bracht e Vaz (2015), os adeptos do materialismo histórico-dialético no interior da Educação Física escolar teriam a pretensão de afirmá-lo “como ‘a’ melhor referência a nos oferecer uma leitura correta do mundo” (p. 326), e, por consequência, afirmar a Educação Física escolar fundada em base marxista como a mais adequada e/ou verdadeira – o que viria a inviabilizar o “pluralismo teórico e político” que caracteriza a atividade epistemológica em Educação Física.

Consideramos necessário destacar, ainda, três aspectos relativamente à problemática ontológica que se colocam a partir das posições dos “giros linguísticos”. O primeiro aspecto refere-se, retomando as indicações de Barata-Moura (desta vez em obra de 2012) acerca do idealismo contemporâneo, à transição:

[...] de um idealismo enclausurado na forma da consciência egóica para um idealismo alargado (representacional, discursivo ou ‘prático’) em que a constituição subjectiva do mundo devém agora apanágio de um grupo de expertos (aqueles que na matéria têm voto) ou de uma comunidade inteira (que na con-vivência entre si tem que se tem que entender). BARATA-MOURA, 2012, p. 95).

Este trânsito é explícito no âmbito dos “giros linguísticos”, tal como se expressam no interior da Educação Física brasileira. A materialidade do real é dissolvida no elemento da intersubjetividade. O conhecimento e a verdade (deveras relativizada e, no limite, negada) são fundados em semelhante contorno. O conhecimento verdadeiro seria aquele que é validado intersubjetivamente, à revelia, tendencialmente, da realidade a que se refere.

Passaremos a tratar do segundo aspecto, que diz respeito ao próprio materialismo – nomeadamente aquele expresso por Marx e Engels¹⁰¹ – no que tange à crítica que lhe é dirigida no plano da ontologia. A realidade existe independentemente da consciência ou qualquer outra estrutura subjetiva que as posições filosóficas idealistas pretendam elevar à

¹⁰¹ Em contraste com o “velho materialismo”, Marx, nas “Teses sobre Feuerbach” (1845), refere-se ao “novo” (materialismo). Os limites deste “velho materialismo” situam-se no fato de que este era predominantemente mecânico (na ligação com o desenvolvimento das ciências da Natureza, que teve maior desenvolvimento da mecânica em detrimento da biologia, da química, etc.) e incapaz de apreender o mundo como processo, “como uma matéria em compreendida numa continuada formação [*Fortbildung*] histórica.” (ENGELS, 1985h, p. 392). A crítica de Marx e Engels ao materialismo de Feuerbach reside fundamentalmente neste segundo aspecto. Na crítica à doutrina hegeliana, Feuerbach exprime que o mundo material sensível é a única realidade existente e o pensamento é o reflexo deste. Esta crítica, contudo, é acompanhada do despedimento do núcleo racional do sistema filosófico hegeliano, a dialética. Tal despedimento leva Feuerbach a limitar a sua concepção materialista da realidade à contemplação e à sensação do mundo sensível, que não é, ademais, apreendido na forma de “*atividade humana sensível*” (MARX; ENGELS, 2007, p. 533). Resulta desta concepção a apreensão da realidade na sua imediatez e como permanência (destituída de historicidade), em suma, uma concepção abstrata da realidade que leva Feuerbach a manter subsistentes abstrações como “o homem” ou “a natureza”. Marx, nas “Teses sobre Feuerbach” (1845), já apontara que o “principal defeito de todo o materialismo existente até agora (o de Feuerbach incluído)” era que a realidade era apreendida unicamente sob a “forma do *objeto* [*Gegenstand*] ou da *contemplação*”, despedindo-se, portanto, a prática humana como componente e como agente desta realidade e da sua transformação material (MARX, 1982b, p. 1). O materialismo “novo” incorpora a dialética como processo objetivo, constitutivo da materialidade do ser e assume, também, a atividade humana como componente objetivo que intervém na configuração e reconfiguração do ser. De acordo com Engels (1985h), com a apreensão da dialética a partir do horizonte ontológico materialista, o “mundo não é de apreender como um complexo de *coisas* prontas, mas como um complexo de *processos*, onde as coisas, aparentemente estáveis, não passam menos do que as imagens de pensamento delas na nossa cabeça – os conceitos – por uma ininterrupta mudança do devir e do perecer, na qual, em toda a aparente casualidade, e apesar de todo o retrocesso momentâneo, se impõe finalmente um desenvolvimento progressivo” (ENGELS, 1985h, p. 407, grifo do autor). A concepção materialista da realidade, elaborada por Marx e Engels, apresenta um conteúdo distinto do materialismo limitado à celebração da positividade imediatamente apreensível pelos sentidos. A dialética, rigorosa e criticamente analisada por Marx e Engels tendo em vista a necessidade de desembaraçá-la da doutrina idealista de Hegel, tem um papel central na configuração de uma nova concepção materialista do ser e do conhecimento.

condição de instância originária do real. Esta não consiste, como sugerem os adeptos dos “giros linguísticos” da área da Educação Física, em uma posição dogmática da qual os marxistas, necessariamente, utilizar-se-iam para a “imposição” de suas posições no debate epistemológico da área. Trata-se, de uma condição objetiva que, no plano da filosofia e da ciência, se expressa na forma de uma concepção materialista acerca do estatuto ontológico da realidade. Esta condição objetiva determinante a este estatuto é expressa por Lênine (1982):

O materialismo, em pleno acordo com as ciências naturais¹⁰², toma a matéria como o dado primário, considerando a consciência, o pensamento, a sensação, como o secundário, porque numa forma claramente expressa, a sensação está ligada somente às formas superiores da matéria (matéria orgânica), e nos “fundamentos do próprio edifício da matéria” só se pode supor a existência de uma faculdade semelhante à sensação. (LÉNINE, 1982, p. 34).

A existência da matéria não depende das sensações. A matéria é o primário. A sensação, o pensamento, a consciência, são o produto mais elevado da matéria organizada de uma maneira particular. Tais são os pontos de vista do materialismo em geral, e de Marx-Engels em particular. (LÉNINE, 1982, p. 41-42).

Neste sentido, o real – em devir e transformação, materialmente fundado – é o terreno no qual e partir do qual se dá o processo de produção e reprodução do viver e em que se funda todo o processo de apreensão deste real pelos sentidos e pela razão. O reconhecimento do materialismo (compreendido como reflexo, no âmbito das ideias, desta condição objetiva) não é uma questão de opção (BARATA-MOURA, 1986a): “A materialidade do real tem estatuto ontológico, não é um instituto jurídico. Não se decreta; e por isso também não se revoga, por subtis e espirituosas que sejam as argumentações ou por intensa e determinada que se afigure a ‘vontade política’.” (BARATA-MOURA, 1986a, p. 14-15). Para o autor, por conseguinte, o idealismo não é, também, uma opção prévia, mas tão somente uma tomada de posição face à materialidade do real.

O terceiro aspecto que consideramos importante destacar consiste na demarcação dos seguintes tópicos, na perspectiva de sustentar nesta tese a concepção materialista e dialética de realidade: (a) o reconhecimento da materialidade do real como existente independentemente de qualquer estrutura subjetiva; (b) o reconhecimento do papel do trabalho humano na configuração material deste real – processo no qual estruturas subjetivas encontra-se imbricadas na transformação material do real – sem que, contudo, o trabalho seja instaurador de materialidade, embora a materialidade do real possua trabalho humano

¹⁰² Acerca da relação da dialética materialista com a ciência, ver Engels (1974, 1981).

incorporado¹⁰³ e; (c) o papel das estruturas subjetivas e/ou do sujeito no processo de conhecimento do real.

O materialismo não exclui a subjetividade, entretanto, não a eleva à condição originária da materialidade do real – tal como pretendem os adeptos dos “giros linguísticos”. A subjetividade humana é reconhecida pela dialética materialista como qualidade determinada de sistemas materiais no quadro da unidade material do real e na sua função ativa de intervenção teórica e prática no real (BARATA-MOURA, 1986b).

O processo de reflexão do real no pensamento (cujos resultados expressam-se na forma de ideias, conceitos e teorias exprimíveis na forma da linguagem) é atividade necessariamente relacional entre o sujeito que conhece e o objeto a ser conhecido. São polos necessários para que esta relação ocorra. Entretanto, não decorre desta posição que sem sujeito (ou que sem a relação entre sujeito e objeto) inviabilize-se a existência material do ser. Consideramos que este seja o ponto nodal da celeuma sustentada pelos adeptos dos “giros linguísticos”, na qual ontologia e gnosiologia são tratados/abordados de forma deveras ambígua.

É neste registro de ambiguidade, e de um certo modo, em uma tentativa (não exitosa) de não se verem vinculados ao idealismo, que os adeptos dos “giros linguísticos” que se expressam na Educação Física brasileira afirmam, por um lado, a existência da “coisa em si”, entretanto, por outro, a sua inacessibilidade e/ou incognoscibilidade. As condições de possibilidade do conhecimento da realidade fundam-se, neste registro, no conhecer das “realidades” que se exprimem na e pela linguagem.

Fensterseifer (2009; 2011; 2013) e Almeida e Vaz (2010) afirmam explicitamente que a “coisa em si” seria inacessível, sendo franqueado as seres humanos somente acessar as representações da “coisa em si” exprimíveis pela linguagem em um contexto intersubjetivo de

¹⁰³ Pretendemos aqui esclarecer que a Natureza é condição e base de todo o processo de produção da existência. O trabalho, portanto, não é instância originária da materialidade do real, contudo, é condição de possibilidade de uma forma determinada de objectividade. De acordo com Barata-Moura (1986b, p. 176, grifo do autor): “[...] Marx reconhece que a Natureza é condição e base de toda a actividade criativa e modeladora que o trabalho perfaz. O trabalho não é condição universal da objectividade ou da existência e determinação de objectos, em geral; o trabalho produz, modela os objectos, trans-forma, e, nesse sentido, ‘cria’ ou fabrica *novos* objectos ou objectos com novas qualidades. No entanto, esses objectos não existem materialmente porque contenham trabalho: a instância ontologicamente determinante da sua materialidade não é o conterem trabalho, é o existirem objectivamente. [...] O trabalho não constitui nem põe materialidade. O trabalho apenas será – e no quadro dialéctico preciso de uma acção recíproca com todo um complexo de elementos – condição de possibilidade de *uma forma determinada* de objectividade, e não da objectividade em geral como estatuto ontológico. A prática humana, por conseguinte, não pode ser a base ontológica fundamental. Só na medida em que trans-forma é que pode in-formar ou formar, dar formas. Não é por si só como tal instauradora de materialidade. A materialidade, do ponto de vista ontológico, não é, por conseguinte, como tal dependente de uma prática que se lhe anteponha, como condição de possibilidade.”

significação – definido por Fensterseifer (2011, p. 110) como “único modo de produção de verdade objetiva em uma sociedade plural”.

O resultado do processo sistemático de conhecimento – o conhecimento – não decorreria do reflexo do real, mas, sim, de uma “objetividade constituída intersubjetivamente no plano da linguagem” (FENSTERSEIFER, 2013, p. 44). Ademais, como forma de garantir certo estatuto de universalidade do conhecimento e não incorrer na radicalização do subjetivismo (o qual poderia levar ao solipsismo¹⁰⁴), a universalidade seria estabelecida tendo como base os sentidos e significados estabelecidos e convalidados intersubjetivamente. Por outro lado, a universalidade do conhecimento, de acordo com a dialética materialista, está intimamente ligada à da objetividade do conhecimento. De acordo com Saviani (2012): “dizer que determinado conhecimento é universal significa dizer que ele é objetivo, isto é, ele expressa as leis que regem a existência de determinado fenômeno, trata-se de algo cuja validade é universal. E isto se aplica tanto a fenômenos naturais como sociais. Assim, o conhecimento das leis que regem a natureza tem caráter universal, portanto, sua validade ultrapassa os interesses de pessoas, classes, épocas e lugar, embora tal conhecimento seja sempre histórico, isto é, seu surgimento e desenvolvimento são condicionados historicamente.” (p. 50).

Relativamente à questão do fundamento do conhecimento e da verdade, vejamos os seguintes excertos:

Concepção, portanto, que não reduz o problema do conhecimento ao Sujeito Conhecedor, ou mesmo ao Objeto Conhecido, mas o compreende de forma relacional num determinado espaço-tempo humano e em determinadas condições sociais, culturais e linguísticas. Temos, assim, a possibilidade de pensar o conhecimento, a razão, não como uma relação entre sujeito e objeto, mas, como uma relação entre sujeitos, mediada pela linguagem (razão comunicativa), que *buscam entenderem-se acerca de suas proposições e acerca dos objetos (construídos) na interface de uma tradição cultural*. (FENSTERSEIFER, 2013, p. 154, grifo nosso).

Levando a sério a impossibilidade de nos “arrancarmos fora” do nosso horizonte de compreensão, sem o recurso metafísico de um fundamento absoluto, e resistindo à “tentação do realismo”, só podemos pensar modos de produção de soluções que considerem que *a realidade se constitui de diferentes pontos de vista*, entre eles o das ciências. Para concluir, afirmo que me agrada a laicização da ciência, a perda da sua exclusividade na *produção de objetividades*, que ela seja reconhecida como “um” modo de linguagem e não “o” modo referencial para pensarmos a linguagem. Este entendimento acerca da linguagem é seguramente a principal contribuição que a hermenêutica filosófica contemporânea trouxe para o debate no campo do conhecimento, retirando as pretensões absolutistas da epistemologia, sem com isso nos levar ao ceticismo ou ao relativismo. Porém, agrada-me uma reflexão epistemológica (que tenho denominado “atividade epistemológica”) capaz de

¹⁰⁴ O solipsismo corresponde à tese de que só eu existo e que todos os outros entes são apenas ideias minhas (ABBAGNANO, 2000).

permitir aos seres humanos conhecer a natureza do conhecimento que manipulam para, numa dívida com o iluminismo, não ser manipulado por ele. Neste aspecto, interligando as duas questões, assume importância a atividade epistemológica, em especial se considerarmos que *o conhecimento não revela ou descobre uma realidade já posta, mas que ele constitui aquilo que tomamos como real. Logo, nossa tarefa não se encerra na pretensa concordância entre verdade e realidade, mas começa justamente pela interrogação das verdades que se apresentam como o real para nós.* Tarefa que só pode ser reconhecida como digna se aceitarmos que, diferentemente dos deuses, não temos acesso “a coisa em si” (como já sabia Kant), e mais que isso, não temos nenhum instrumento que o possa produzir. O que, convenhamos, um democrata não precisa lamentar, pois aprendeu a viver em um sistema que abomina os dogmas e que supera o relativismo subjetivista, *recorrendo à intersubjetividade como único modo de produção de verdades objetivas em uma sociedade plural.* (FENSTERSEIFER, 2011, p. 109-110, grifo nosso).

O pluralismo requerido [na atividade epistemológica em Educação Física] fundamenta-se no abandono das pretensões de alcançar um vocabulário último e, ao admitirmos a falibilidade de todos os pontos de vista, *mantém-se aberta a possibilidade de interpretações diversas da realidade, incitando-nos, por sua vez, à conversação e/ou ao diálogo constante.* Segundo essa perspectiva, quanto mais descrições disponíveis, mais oportunidade teremos para cotejar os vocabulários uns com os outros e, assim, mais fácil será a decisão de ter que optar por algum sem precisar apelar a discursos fundacionistas de toda a ordem. O que entendemos necessário ficar claro, seguindo sugestão de Fensterseifer e Gonzalez (2007, p. 30), “[...] é que em uma sociedade autônoma, democrática, as concepções de mundo, de ser humano, de sociedade, estão sempre em discussão no plano político, não há deliberação definitiva (*‘concepção verdadeira’*) a ser *‘ensinada aos neófitos’.*” (ALMEIDA et al., 2012, p. 258, grifo nosso).

A concepção de verdade e/ou de conhecimento verdadeiro assoma, nos “giros linguísticos”, em uma relativização que se funda na descrição ou expressão do real empreendida pela linguagem (compreendendo-se que, ontologicamente, a linguagem é condição de possibilidade da existência do real que pode ser conhecido, visto que a “coisa em si” nos é inacessível).

Do reivindicado pluralismo de descrições da realidade resulta a afirmação da impossibilidade da verdade absoluta – compreendida pelos adeptos dos “giros linguísticos” como forma autoritária de imposição de um “ponto de vista”. A verdade objetiva, por sua vez, é concebida como razoável na medida que a sua objetividade funda-se no processo intersubjetivo de validação – entenda-se consenso. Neste sentido, é absolutamente coerente, no plano da gnosiologia, falar de “verdades” e, no limite, de “realidades” – pois haveria tantas verdades quantas descrições da(s) realidade(s) e tantas realidades quanto descrições.

Na crítica dos “giros linguísticos” à concepção clássica da verdade – a da correspondência do pensado e do dito à coisa –, considerando o modo como esta se expressa no interior do debate epistemológico da Educação Física brasileira, o embate com o marxismo apresenta-se como o mais agudo. O núcleo deste embate, no que tange à epistemologia, consiste na crítica à pretensão marxista de fundação da objetividade do conhecimento e da

verdade no real. Os “giros linguísticos” refutam a possibilidade de que a realidade concreta constitua-se no parâmetro para a objetividade do conhecimento e da verdade, pois, se a correspondência do conhecimento com a realidade concreta é o crivo para a verdade e se, portanto, o conhecimento e a verdade tem um fundamento material, as consequências diretas de uma tal posição seriam, no ponto de vista dos adeptos dos “giros linguísticos”: (a) a possibilidade de “capturar a verdadeira essência da realidade” (ALMEIDA; VAZ, 2010, p. 15); (b) a possibilidade de uma verdade objetiva à revelia dos sujeitos e/ou instâncias subjetivas (ALMEIDA; BRACHT; VAZ, 2012); (c) a possibilidade de uma verdade absoluta (compreendida como algo imposto e indiscutível – dogma) (ALMEIDA; VAZ, 2010); (d) a imposição do marxismo como “o” “ponto de vista” ou a “descrição” da realidade e da Educação Física mais verdadeiro (ALMEIDA; BRACHT; VAZ, 2015) e; (e) a inviabilidade do “pluralismo teórico e político” que marcam a Educação Física (ALMEIDA; VAZ; 2010; ALMEIDA; BRACHT; VAZ, 2012).

A reação aos “giros linguísticos” no interior do debate epistemológico da Educação Física brasileira é realizada pelos autores que orientam seus estudos a partir do marxismo – a partir de Marx, Engels e Lênin ou de autores marxistas do século XX, como Georg Lukács, Pável Vasílievich Kopnin, Karel Kosik, etc. Para destacar esta reação, entendendo-a como o segundo polo da atual tendência do debate epistemológico da Educação Física brasileira e expondo-a a partir da crítica dirigida aos “giro linguísticos” e das suas posições no âmbito da ontologia e da gnosiologia, utilizaremos como referência Ávila, Muller e Ortigara (2007), Ávila (2008), Sánchez Gamboa (2007, 2011) e Taffarel e Albuquerque (2011).

De imediato, ressaltamos que a reação aos “giros linguísticos” enraíza-se, precipuamente, no debate ao nível dos pressupostos ontológicos, tanto na crítica aos “giros”, quanto na reivindicação de uma concepção materialista do ser, para, em decorrência deste, ascender ao debate diretamente epistemológico.

Ávila, Muller e Ortigara (2007), a partir de Lukács, buscam apresentar uma fundamentação materialista ao conhecimento em oposição aos “giros linguísticos”. Os autores situam o trabalho como atividade vital humana a partir da qual se dá o desenvolvimento do “ser social”. A sociabilidade e a linguagem derivam do trabalho, compreendido como atividade intencional que garante aos seres humanos a produção e reprodução da vida. Através do trabalho, em uma acepção “lukácsiana”, “realiza-se, no âmbito do ser material uma posição teleológica que dá origem a uma nova objetividade.” (LUKÁCS, 1981, p. 19).” (ÁVILA; MULLER, ORTIGARA, 2007, p. 3).

Os autores sustentam que os seres humanos possuem a capacidade de “espelhar o real na consciência, conhecendo suas legalidades” (p. 3). Este fato “gera uma nova objetividade”, que possui, simultaneamente, uma relação de identidade e de não identidade com os objetos reais: “Não é o objeto que é posto ‘para dentro da consciência’, mas sua elaboração conceitual como nova objetividade para a consciência que permite o distanciamento da realidade.” (p. 3). O conhecimento pode ser, portanto, mais ou menos aproximado ao real, sendo que quanto mais aproximado for, otimizam-se as possibilidades de efetivação “do pôr na práxis humana” (p. 3). E, deste modo, explicita-se a importância do conhecimento para a atividade humana: “Se, como apontamos acima, a prévia ideação em si ou a intencionalidade não modifica o mundo, por outro lado, como Marx já explicitava, as ideias possuem força enquanto objetividades que orientam o agir humano.” (ÁVILA; MULLER; ORTIGARA, 2007, p. 3).

Não pretendemos nos estender na exposição que Ávila, Muller e Ortigara (2007) realizam sobre a ontologia e a gnosilogia a partir da base teórica marxista. Interessa-nos em especial pontuar que os autores, em contraponto aos “giros linguísticos”, sustentam (a) a capacidade humana de refletir (“espelhar”) o real, apropriando-se, na forma de conceitos, das propriedades do real e (b) o fundamento material do conhecimento e da verdade.

Além disso, os autores demarcam declaradamente a ontologia e a gnosilogia nos “giros linguísticos”. Neste ponto, Ávila, Muller e Ortigara (2007) utilizam como referência o autor Roy Bhaskar¹⁰⁵ para indicar a necessidade de “discernimento entre ontologia e epistemologia” (p. 4), o que implica:

[...] a distinção entre os objetos reais do conhecimento científico, *intransitivos* – geralmente independentes do conhecimento, a dimensão intransitiva [DI], e os processos de produção do conhecimento de tais objetos, *transitivo*, sócio-histórico – a dimensão transitiva [DT] na filosofia da ciência. Ou seja, a imagem do mundo é transitiva, já o mundo é intransitivo e portanto nossos objetos do conhecimento também o são. (ÁVILA; MULLER; ORTIGARA, 2007, p. 4-5, grifo dos autores).

No plano da produção do conhecimento, Ávila, Muller e Ortigara (2007) referendam uma concepção sobre o ser e a possibilidade do conhecimento assentada em base materialista e a utilizam como instrumento para a pesquisa em Educação Física. No que se refere à problemática epistemológica da área, articulando ontologia e gnosilogia/epistemologia, propõem (a) a compreensão do conhecimento como “um elemento que constitui o ser social e que tem características muito específicas na forma social capital” (p. 7) e (b) a incorporação, ao debate epistemológico, da discussão da problemática ontológica. De acordo com os autores:

¹⁰⁵ Roy Bhaskar (1944-2014), filósofo britânico pioneiro do chamado movimento do “realismo crítico”.

Apontar a ontologia que sustenta a visão predominante de ciência é parte de uma crítica explanatória que pode ser construída abordando as proposições teóricas na Educação Física, contribuindo para compreender o nosso próprio fazer científico enquanto área de conhecimento e intervenção. (ÁVILA; MULLER; ORTIGARA, 2007, p. 7).

Ávila (2008) indica que uma melhor compreensão das posições céticas e relativistas sobre o conhecimento demanda uma aproximação à sua origem mais recente: o alastramento da “‘agenda pós-moderna’ nas ciências, de modo geral, e na Educação Física, de modo particular” (p. 2). O “anti-realismo” e o “relativismo” seriam consequências do “pensamento pós-moderno sócio-construtivista” – concebido como uma tendência que abrange as doutrinas que sustentam que os métodos científicos, assim como qualquer tipo de conhecimento, sempre são relativos a uma estrutura teórica e a uma determinada visão de mundo (daqui decorre o argumento do “pluralismo epistemológico e político” tão reivindicado e alardeado em nossa área). Desta compreensão decorre o entendimento de que a ciência corresponde a uma “construção da realidade” e não à apreensão do real pelo pensamento.

De acordo com Ávila (2008), o “anti-realismo” não nega, necessariamente, a existência do mundo real, no entanto, nega a possibilidade do conhecimento como representação deste mundo (a negação do modelo “representacionista” da consciência), do que resultam posições que vão desde a afirmação da incognoscibilidade da “coisa em si” até a afirmação da possibilidade de elaboração de conceitos aceitos no seio de um grupo ou de uma comunidade (científica), mas que, eventualmente, não correspondem à realidade (o consenso em torno do dito ou pensado é suficiente para a validação do conhecimento – a contrapartida do objeto (da “coisa em si”) é irrelevante, pois este nos é inacessível). O “relativismo”, por sua vez, equipara o conhecimento científico a qualquer forma de conhecimento – em geral, menos sistematizadas que a ciência e situadas no plano do senso comum e/ou da crença (ÁVILA, 2008).

Sánchez Gamboa (2011), relativamente à questão da ontologia e da gnosiologia, também sustenta que ambas são categorias importantes do debate epistemológico da pesquisa em Educação e em Educação Física. As teorias do conhecimento (pressupostos gnosiológicos) são importantes na compreensão das crises atuais da pesquisa em Educação e em Educação Física e a ontologia deve ser recuperada “para elucidar as perspectivas de ciência que estão em jogo” (SÁNCHEZ GAMBOA, 2011, p. 75).

O autor enuncia que o irracionalismo proclamado pelos “pós-modernismos” se coloca, na problemática da possibilidade do conhecimento, com base em um “renovado ceticismo”,

quando afirma a “difícil tarefa de estabelecer a relação entre a realidade, a representação mental e as palavras.” (p. 82).

A interdição do acesso à “coisa em si”, a negação da possibilidade de correspondência entre o conhecimento e a realidade concreta, a dependência do conhecimento aos sentidos e significados resultantes da mediação da linguagem, a relativização da verdade e da universalidade do conhecimento são expressões deste ceticismo, que, no que toca ao conhecimento da realidade, encaminha-se ao irracionalismo. De acordo com Sánchez Gamboa (2011, p. 82): “Na defesa do ceticismo filosófico, limita-se à possibilidade da cognição humana e de assegurar como objeto dessa cognição, apenas às palavras. O conhecimento pleno das coisas ou da realidade não é possível.”. É neste sentido que, como base da crítica e reação aos “giros linguísticos”, o autor defende que o reconhecimento de que este envolve uma teoria do conhecimento é fundamental para desvelar as suas implicações ideológicas e políticas.

No que tange à teoria do conhecimento, Sánchez Gamboa (2011, p. 89-90, grifo nosso) refere que:

Na perspectiva do “giro linguístico” o objeto ou referente externo à consciência e à linguagem deixa de existir em si mesmo e é deslocado para a própria linguagem que vira o objeto em torno do qual é possível construir múltiplos sujeitos e contextos. O “giro linguístico” reduz o processo do conhecimento da realidade empírica, representada na mente e finalmente codificada nas palavras, ao resultado final, isto é, ao discurso sobre essa realidade. O discurso vira objeto e ponto de partida da “desconstrução”. Nessa perspectiva *a dimensão ontológica é deslocada para a gnosiologia e a realidade para o discurso*. O processo do conhecimento que se origina na necessidade concreta e nos problemas e culmina na relação entre perguntas e respostas, fica reduzido às respostas, ou ao produto final expresso em discursos. A tentativa de “desconstrução” dos discursos, tidos como objeto, separa as respostas das perguntas que lhe deram origem e da realidade que causou a indagação.

Sobre a problemática ontológica, Sánchez Gamboa (2011) defende que “torna-se necessário o resgate da ontologia como dimensão fundante da ciência e dos processos de produção do conhecimento que visem conhecer a realidade para transformá-la.” (p. 91). A articulação da discussão epistemológica com a ontológica apresenta-se como um processo fundamental em qualquer pesquisa científica e em qualquer abordagem teórico-metodológica. A ontologia apresenta-se como um campo necessário à compreensão “das diversas lógicas que integram as técnicas e os métodos nos processos complexos da produção do conhecimento onde entram em jogo diversas abordagens, teorias de conhecimento, e visões de mundo” (SÁNCHEZ GAMBOA, 2011, p. 93).

Taffarel e Albuquerque (2011) explicitam a conexão entre a ascensão das “teorias pós-modernas – o irracionalismo, os ‘giros’ ou ‘viradas’ idealistas” (p. 9) – e o acirramento das contradições do modo de produção capitalista. As teorias pós-modernas “vêm desarmando a classe trabalhadora no campo e cidade, contribuindo para a alienação e para a contra-revolução” (TAFFAREL; ALBUQUERQUE, 2011, p. 9). De acordo com as autoras, estas teorias, expressão da crise estrutural do capital, são funcionais ao capital.

O fio condutor da crítica que as autoras dirigem aos “giros linguísticos” e às teorias educacionais e pedagógicas que se utilizam destes como base teórico-metodológica é o da conexão material entre o modo de produção e reprodução da vida e das ideias (teorias, conceitos, categorias, etc.). O pensar está apoiado sobre a produção do viver, que é realizado ininterruptamente como condição da manutenção da vida e que resulta no desenvolvimento do humano no homem. Ademais, é na e pela produção do viver que o ser configura-se e reconfigura-se. O pensar tem a função de mediação na produção do viver e na apreensão, na forma de ideia, do devir do ser. Conforme Lênine (1982), a conexão do ser e do pensar – ou a afirmação de que a consciência é o ser consciente – não significa que ambos (ser e pensar) sejam idênticos, mas tão somente de uma conexão que se dá na base do reflexo do ser na consciência. A ideia consiste, portanto, no “material transposto e traduzido na cabeça do homem.” (MARX, 1983b, p. 102). O pensamento tem um fundamento material. É neste sentido que Marx e Engels (2007) afirmam que “A consciência [*Bewusstsein*] não pode jamais ser outra coisa do que o ser consciente [*das bewusste Sein*], e o ser dos homens é o seu processo de vida real.” (p. 94) e que:

A produção de ideias, de representações, da consciência, está, em princípio, imediatamente entrelaçada com a atividade material e com o intercâmbio material dos homens, com a linguagem da vida real. O representar, o pensar, o intercâmbio espiritual dos homens aparecem, aqui, como emanção direta de seu comportamento material. (p. 93).

Taffarel e Albuquerque (2007) tecem críticas às “teorias pós-modernas” a partir das consequências da sua presença no âmbito da pesquisa e da intervenção profissional da Educação e da Educação Física, nomeadamente, o “recuo da teoria” no trabalho educativo e o rebaixamento teórico na formação da classe trabalhadora.

O irracionalismo, o subjetivismo, os particularismos e a fragmentação (em oposição, respectivamente, à universalidade e à totalidade), o silenciamento sobre “as leis gerais de desenvolvimento da natureza e sociedade, as leis gerais do capital, a natureza e o combate ao Estado burguês” e sobre “as táticas e estratégias da luta de classes para transformar a atual

formação econômica em uma nova e superior forma de organizar os meios de produzir e reproduzir a vida” – característicos dos “giros linguísticos” – rebaixam teoricamente a formação da classe trabalhadora, interditam a apreensão radical do real e, por conseguinte, determinam o enfraquecimento da atividade prática de sua transformação material – nos seus aspectos imediatos, mediatos e históricos (TAFFAREL; ALBUQUERQUE, 2011, p. 13-14).

Taffarel e Albuquerque (2011) explicitam que a “chamada interpretação epistemológica” (ou o trabalho da epistemologia) para o enfrentamento do “idealismo teórico” demanda a apreensão das teorias científicas inseridas no “processo geral de movimento do conhecimento, no desenvolvimento intelectual da humanidade” (p. 45-46) – desenvolvimento este que se dá em relação de determinação recíproca com o modo de produzir e reproduzir a vida. Deste modo, enquanto reflexo ou expressão ideal¹⁰⁶ do real no pensamento, as teorias devem ser interpretadas a partir de categorias situadas para além do seu próprio dispositivo categorial e lógico. Aqui, as “categorias filosóficas” (os pressupostos filosóficos – a ontologia, a gnosiologia e a teleologia) “constituem, indiscutivelmente, um acervo indispensável de meios de interpretação da linguagem da teoria científica, situada na crítica a práxis da humanidade, ou seja, do real concreto apreendido pelo pensamento – o concreto pensado.” (TAFFAREL; ALBUQUERQUE, 2011, p. 46).

A reação aos “giros linguísticos” operada pelas autoras expressa-se, neste sentido, na crítica desenvolvida tanto a partir do desvelamento dos pressupostos filosóficos que os sustentam quanto do sistema categorial que lhe é próprio e; na afirmação de que a resistência e as rupturas e os saltos qualitativos para sínteses situadas em patamares teórico-práticos mais elevados far-se-ão a partir da referência teórica marxista. No tocante a este último aspecto, as autoras afirmam que:

b) é necessário avançar, reagir, resistir, por rupturas e saltos qualitativos, para novas sínteses em patamares teórico-práticos mais elevados, superando os desvios teóricos, rompendo ilusões, lutando contra o fetichismo, o irracionalismo e o idealismo, e isto passa sim pelo domínio da lógica e teoria do conhecimento materialista histórica dialética, passa pelo marxismo; c) existem reações, sim, na luta concreta, que buscam construir e erguer outros pilares para a produção do conhecimento científico e para a escolarização, e esses pilares já podem ser reconhecidos e são: o combate ao irracionalismo, ao pós-modernismo, aos “giros” e “viradas” idealistas, buscando consolidar uma consistente base teórica marxista, avançar na consciência de classe, na formação política e na organização revolucionária, como contra-ponto aos pilares da educação defendidos pela UNESCO para o mundo. d) ventos de esquerda ainda sopram na América Latina, contraditoriamente, e o marxismo, enquanto filosofia, o materialismo histórico dialético enquanto epistemologia e, o socialismo enquanto projeto histórico, estão recolocados, mais fortes do que nunca, pela sua aderência ao real, como referência para tratarmos da produção do conhecimento científico e das

¹⁰⁶ Relativo a ideia.

políticas públicas na perspectiva do projeto histórico para além do capital. (TAFFAREL; ALBUQUERQUE, 2011, p. 47).

Constatamos que esta segunda etapa do debate epistemológico na área da Educação Física apresenta como principal tendência o embate entre duas concepções distintas acerca do ser e da possibilidade do conhecimento, quais sejam, os “giros linguísticos” e o marxismo (fundamentalmente). No quadro da raiz do debate epistemológico mais geral, está o confronto entre a afirmação do materialismo e a afirmação do idealismo, da cognoscibilidade e da incognoscibilidade da realidade, do fundamento material e do fundamento intersubjetivo do conhecimento e da verdade, da possibilidade e da impossibilidade da verdade absoluta, da universalidade e da totalidade.

Entretanto, tendo em conta a conexão material entre os sistemas de ideias e o grau de desenvolvimento das forças produtivas e das relações de produção, consideramos também, alinhando-nos com Ávila, Muller e Ortigara (2007) e Taffarel e Albuquerque (2011), que as atuais tendências que marcam o debate epistemológico na Educação Física brasileira são expressão do acirramento da luta de classes em um modo de produção em decomposição. Afirmar ou negar a condição originária do ser perante uma qualquer condição subjetiva, a possibilidade e a capacidade humana de conhecer a realidade, a possibilidade da verdade objetiva (na unidade dialética do relativo e do absoluto, do particular e do universal), a ligação da ontologia e da gnosiologia com a teleologia, etc. revelam, no plano político, posicionamentos de classe – conforme tratamos anteriormente.

No que se refere ao objeto de estudo desta tese, nomeadamente, a formação dos professores de Educação Física para o trabalho científico, tendo em conta o debate epistemológico da área e os seus principais autores, consideramos que esta problemática é objeto de preocupação pública recente – o que podemos constatar a partir da temática eleita para o VI Colóquio de Epistemologia da Educação Física (2012): “Epistemologia, ensino e crítica: desafios contemporâneos” – e vai acompanhar e expressar, em seu interior, os embates entre as diferentes perspectivas que polarizam o debate epistemológico em nossa área.

Outro aspecto a ser destacado é que o debate produzido no âmbito deste colóquio acerca do “ensino de Epistemologia” fundamentou-se, predominantemente (quicá, unicamente) na referência dos “giros linguísticos”. Por esta razão é que analisamos de forma mais detida os “giros linguísticos” neste capítulo.

Ao perguntarmos pelas repercussões dos “giros linguísticos” sobre propostas concretas de formação da classe trabalhadora no âmbito da Educação Física, é recorrente a

reivindicação da redescrição da “pedagogia crítica da Educação Física” pelos adeptos desta referência:

Podemos dizer que, se a produção dos últimos anos reflete as necessidades ou a demanda da prática, então, esta está centrada fortemente na questão da construção e implementação de inovações pedagógicas, no sentido de uma pedagogia crítica em EF. Dito de forma mais pontual, a questão que demanda os maiores esforços é a de como realizar uma prática pedagógica progressista ou crítica em EF. Essa questão é seguida/complementada pela discussão dos fundamentos, dos princípios pedagógicos que a devem orientar. (BRACHT et al., 2012, p. 21).

Almeida, Bracht e Vaz (2015), após analisarem a “produção crítica em Educação Física, em especial aquela que foi influenciada a partir dos anos 1980 pela pedagogia histórico-crítica (SAVIANI, 2008; 2009)” (p. 318) do ponto de vista da “crítica à ideologia” presente nesta produção, afirmam que o “campo crítico” da área é hoje marcado por uma “pluralidade de perspectivas teóricas e políticas não restrita apenas ao marxismo demarcado pela pedagogia histórico-crítica (que continua atuante na área) [...] Com isso, muda o sentido de intelectual crítico e de sua tarefa” (ALMEIDA; BRACHT; VAZ, 2015, p. 327). De acordo com os autores, o desafio colocado seria a redescrição da pedagogia crítica da área, posto que a referência marxista teria matizado-a, na década de 1980, com traços totalizantes ou totalitários, esquemáticos ou mecânicos, economicistas (“em alguns casos, tudo se resume à luta de classes” (p. 326)) e sectários (“o materialismo como ‘a’ melhor referência a nos oferecer uma leitura correta do mundo” (p. 326) ou “Se não é um materialista histórico, é idealista; se não estamos de um lado, estamos necessariamente do outro. Sem o materialismo histórico, não é possível captar o real em sua essência, mas apenas na sua aparência (a pseudoconcreticidade)” (p. 326), o que teria como consequência o desenvolvimento de uma Educação Física necessariamente acrítica (ALMEIDA; BRACHT; VAZ, 2015).

Assumindo o “pluralismo político e epistemológico” como um dos traços da área da Educação Física, os autores levantam as seguintes questões:

Somos movidos, então, pelo desejo de reconstruir a tarefa da crítica no âmbito da Educação Física. Essa redescrição pressupõe não apenas recuperar a tradição crítica da área, mas o enfrentamento de questões como: seus pressupostos ‘originais’ se sustentam à luz das críticas já endereçadas a eles (por outras teorias) ou, então, quando consideramos os atuais condicionante histórico-sociais da Educação? Qual o significado que assumiria, hoje, a crítica à ideologia na discussão pedagógica? É possível alguma unidade em meio ao pluralismo identificado? Em que bases pode-se sustentar o caráter normativo da tradição crítica? Quais as demandas que os novos desdobramentos teóricos (e políticos) apresentam a essa pedagogia? Esses são desafios para o porvir. (ALMEIDA; BRACHT; VAZ, 2015, p. 328).

Em mesa de debate do XIX Conbrace/VI Conice, realizado de 08 a 13 de setembro na Ufes (Vitória-ES), intitulada “A Educação Física Escolar na América Latina”, Valter Bracht

delineia o que denomina de “redescrição da pedagogia crítica da Educação Física” (anúncio do artigo acima citado). Esta redescrição passaria, de acordo com Bracht, pela problematização da relação entre política, educação e crítica em que, em linhas gerais:

(a) há que se distinguir prática educativa e prática política, compreendendo-se que a escola não seria o espaço para o desenvolvimento da “opção política”, mas da formação para a democracia (a ação no espaço público, pois é neste âmbito que a prática política se dá);

(b) o horizonte da prática educativa é a formação dos sujeitos para a ação nas repúblicas democráticas, espaço de pluralismo político;

(c) a inexistência de fundamentação última para as nossas asserções no plano do conhecimento, o que implica, portanto, na ausência de um horizonte único para a construção de outra sociedade (BRACHT, 2015, informação verbal)¹⁰⁷.

Em análise a esta “redescrição” ponderamos, entretanto, que:

(a) Ao cindir prática educativa e prática política, afirmando que a escola não é o espaço para o desenvolvimento da “opção política”, Bracht postula uma escola supostamente neutra, “impermeável” à luta de classes (posto que, de acordo com a posição de fundo desta “redescrição”, esta categoria sequer teria aderência ao real), o que tem como consequência a formação dos trabalhadores desconectada da sua condição objetiva de classe, uma formação relativista e desconectada do real concreto;

(b) Ao sustentar como horizonte da prática educativa a atuação nas “repúblicas democráticas”, idealiza uma organização social que não é a atual e que não pode ser construída no marco da dominação de uma classe sobre outra, da democracia burguesa e do Estado burguês. Aqui, a negação da categoria luta de classes está na raiz da idealização desta sociedade ou de uma nova sociedade;

(c) A afirmação da ausência de um horizonte único para a construção de outra sociedade tem em sua base a relativização dos interesses de classe e a indicação subliminar de outras “vias” para a construção de outra sociedade. Esta posição não é nova no meio acadêmico e político e tem variadas expressões como a “terceira via” e o centrismo. Retira a revolução proletária e o socialismo (como transição ao comunismo) como horizontes da classe trabalhadora (de variadas formas, entre estas, pelo relativismo e pelo subjetivismo) e sustentam uma posição ilusória de conciliação entre trabalhadores e capitalistas.

¹⁰⁷ Mesa de debate do XIX Conbrace/VI Conice, realizado de 08 a 13 de setembro na Ufes (Vitória-ES), intitulada “A Educação Física Escolar na América Latina”.

Os dados da realidade (empírica ou cientificamente obtidos e analisados) demonstram que o modo de produção capitalista apresenta-se crescentemente contraditório e revelador de seus limites históricos. A crescente contradição entre as relações de produção e o desenvolvimento das forças produtivas (em que temos, atualmente, um franco processo de destruição das forças produtivas) demonstram a incompatibilidade entre o capitalismo e o atendimento das necessidades básicas da população mundial (ARRIZABALO MONTORO, 2014). De acordo com Arrizabalo Montoro (2014, p. 25):

Especialmente em uma situação como a atual, em que as possibilidades materiais que a humanidade atingiu (graças ao aumento da produtividade obtida pela maior qualificação da mão de obra e o progresso científico e técnico), permitiriam cobrir amplamente as necessidades básicas da população mundial. De modo que a frustração desta possibilidade não se deve à escassez, senão aos requisitos derivados da lógica específica que rege o processo de acumulação, isto é, às exigências de rentabilidade da acumulação capitalista.

Com estas considerações, entendemos ser possível demonstrar os contornos simultaneamente reformistas e conservadores da suposta “redescrição da pedagogia crítica da Educação Física” e da perspectiva dos “giros linguísticos” em nossa área. Isto se entende à condição de referência hegemônica da produção científica que analisamos sobre a formação dos professores de Educação Física. Consideramos que esta referência teórica expressa uma tendência na produção científica da Educação Física brasileira e deve ser acessada pelos professores em formação – o que não significa, todavia, que a mesma deva ser reivindicada e elevada a fundamento teórico da direção da formação dos professores e do trabalho pedagógico que se desenvolve nos cursos superiores, sobretudo devido aos limites teórico-metodológicos e ao alinhamento ideológico com a manutenção da sociedade de classes, conforme destacamos ao longo desta seção.

No capítulo subsequente, tratamos dos embates de projetos na formação dos professores de Educação Física e analisamos a Licenciatura Ampliada como projeto de formação e instrumento de resistência à desqualificação da formação.

4 EMBATE DE PROJETOS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA E A OPÇÃO PELA LICENCIATURA AMPLIADA

Este capítulo situa a formação de professores de Educação Física a partir da sua conexão com o modo de produção e reprodução da vida, considerando o atual estágio de desenvolvimento das forças produtivas e das relações de produção, com a formação da classe trabalhadora, a formação de professores em geral e a formação de professores de Educação Física. Trata-se de um movimento necessário para apreender o objeto de estudo desta tese de modo concreto (“síntese de múltiplas determinações, isto é, unidade do diverso” (MARX, 2008, p. 258)), reproduzindo-o “mentalmente como coisa concreta” (MARX, 2008, p. 259).

Os projetos de formação humana não se encontram desarticulados de determinadas concepções de sociedade e de homem, teorias do conhecimento, teorias de aprendizagem, teorias pedagógicas e de projetos históricos. Este conjunto de constructos teóricos, por sua vez, não está desvinculado do que os determina, em última instância: o modo de produção e reprodução da vida. Nesse sentido, apreender os projetos de formação humana que disputam a direção da formação da classe trabalhadora demanda situá-la do ponto de vista das determinações deste modo de produção.

Este movimento demanda, portanto: (a) caracterizar o atual estágio de desenvolvimento das forças produtivas e das relações de produção, demarcando em que consiste a etapa imperialista de desenvolvimento do capitalismo; (b) identificar as determinações (na forma de tendências) deste modo de produção sobre a formação da classe trabalhadora, a formação de professores e, em específico, a formação dos professores de Educação Física, tendo em vista um determinado projeto de sociedade, de formação humana e de escolarização; (c) identificar os projetos de formação de professores de Educação Física em disputa.

4.1 MODO DE PRODUÇÃO E IMPERIALISMO

As mudanças na produção da existência, historicamente, geram novas formas de educação, as quais permanecem conectadas com o processo de desenvolvimento e de manutenção e/ou de superação do modo de produção a que correspondem (SAVIANI, 2012).

Se, portanto, a determinados graus de desenvolvimento das forças produtivas e das relações de produção correspondem determinados projetos de formação humana e

determinados meios de materializá-los, a possibilidade de explicação radical (no sentido de ir à raiz) destes projetos de modo correspondente com a realidade e em sua expressão concreta concretiza-se quando tomados a partir do modo de produção em que são engendrados.

Nesse sentido, considerando-se a necessidade de não explicar a formação da classe trabalhadora, a formação de professores em geral e a formação de professores de Educação Física em si mesmas, desconectadas do modo de produzir e reproduzir a vida, torna-se vital considerar como pressuposto a relação dialética, exposta por Marx (2008), entre a estrutura econômica e a superestrutura:

O resultado geral a que cheguei e que, uma vez obtido, serviu-me de guia para meus estudos, pode ser formulado, resumidamente, assim: na produção social da própria existência, os homens entram em relações determinadas, necessárias, independentes de sua vontade; essas relações de produção correspondem a um grau determinado de desenvolvimento de suas forças produtivas materiais. A totalidade dessas relações de produção constitui a estrutura econômica, a base real sobre a qual se eleva uma superestrutura jurídica e política e à qual correspondem formas sociais determinadas de consciência. O modo de produção da vida material condiciona o processo de vida social, política e intelectual. Não é a consciência dos homens que determina o seu ser; ao contrário, é o seu ser social que determina a consciência (p. 47).

Iniciemos nossa exposição pela análise da atual etapa de desenvolvimento do capitalismo, a imperialista. Servem de referência para a abordagem deste tema Lênin (2007) e Arrizabalo Montoro (2014).

Arrizabalo Montoro (2014) caracteriza a trajetória histórica do capitalismo em dois momentos articulados: a ascendente e a imperialista. O modo de produção capitalista desenvolveu-se da etapa ascendente, marcada pelo intenso desenvolvimento das forças produtivas, para a etapa imperialista, marcada pela destruição sobre as forças produtivas.

Preliminarmente, um esclarecimento sobre a abordagem da noção de forças produtivas nesta tese: esta noção de forças produtivas não pode ser reduzida a uma questão meramente técnica, isto é, de produtividade. Se se tratasse somente de uma questão desta natureza, seria suficiente elencar o conjunto de elementos que participam no processo de produção e ter-se-ia um conjunto de elementos que se desenvolvem mais ou menos, consoante as possibilidades materiais recebidas e desenvolvidas de acordo com as relações de produção nas quais se dá o processo de produção e de reprodução da vida (ARRIZABALO MONTORO, 2014). As forças produtivas, nesta acepção correspondem à força de trabalho e aos meios de produção (instrumentos e objetos de trabalho – maquinaria, ferramentas, matéria prima, terra e demais recursos naturais, etc. – e técnica, ciência, tecnologia, etc.) (BOTTOMORE, 2001). Neste caso, trata-se da noção de “força produtiva do trabalho” (ARRIZABALO MONTORO, 2014).

De fato, a produtividade do trabalho depende das forças produtivas, entretanto, “as forças produtivas não são a produtividade” (ARRIZABALO MONTORO, 2014, p. 60). A categoria econômica e, portanto, social, de forças produtivas vai além de uma consideração puramente técnica, dado que está conectada com as relações sociais de produção, que determinam as combinações que podem ser estabelecidas entre o trabalho vivo e os meios de produção disponíveis. Deste modo: “[...] as forças produtivas, em sua inter-relação com as relações de produção (graças à qual adquirem seu caráter social, histórico), não consistem na produtividade, senão no aproveitamento social das potencialidades que, hipoteticamente, pode fornecer esta produtividade.” (ARRIZABALO MONTORO, 2014, p. 61). Neste sentido, quando nos referimos ao grande desenvolvimento das forças produtivas no capitalismo ascendente, estamos a nos referir não somente à expansão da produção industrial e ao aperfeiçoamento dos meios que nela são empregados, mas, também, ao desenvolvimento do proletariado como classe e das grandes aglomerações urbanas, nas quais se dá o desenvolvimento da construção, dos transportes, das comunicações, da saúde, da educação, etc. É a partir desta noção de forças produtivas como categoria econômica e social que podemos, no que tange à análise do imperialismo, juntamente com os dados da realidade concreta, nos referir ao processo de destruição das forças produtivas nesta fase de desenvolvimento do capitalismo. Abordamos esta questão no decurso da reflexão acerca do imperialismo nesta seção.

A etapa ascendente do capitalismo é imediatamente seguinte à fase de acumulação originária ou primitiva do capital. Esta fase corresponde ao período de transição do feudalismo ao capitalismo que se opera na Europa, aproximadamente durante os séculos XVI até meados do século XVIII, e é marcado pela gestação das condições materiais que favorecem o desenvolvimento do capitalismo como modo de produção dominante. Dois traços são marcantes na etapa ascendente do capitalismo: o grande desenvolvimento das forças produtivas e a intensa acumulação de capitais individuais (ARRIZABALO MONTORO, 2014).

O grande desenvolvimento das forças produtivas baseia-se na expansão da exploração do trabalho e na crescente mecanização do processo produtivo, o que permite a acumulação de capital em volume gradativamente maior e a competição entre os capitalistas/capitais. Nesta etapa de desenvolvimento do capitalismo, conforme Arrizabalo Montoro (2014), é possível compatibilizar, dentro dos limites próprios das relações capitalistas de produção e de uma forma muito limitada e não imediata, “a rentabilidade imprescindível para a acumulação

com a melhora das condições de vida que reivindicava a classe trabalhadora, com suas incipientes organizações à cabeça. Isto é, no estágio ascendente do capitalismo, se puderam desenvolver as forças produtivas.” (p. 155).

Tem-se um grande desenvolvimento não somente da produção fabril e das grandes aglomerações urbanas (em que têm lugar o desenvolvimento da construção, dos transportes e das comunicações), mas, também, do proletariado como classe e a melhora de suas condições de vida. Constituem-se as economias nacionais, nas quais os capitais, inicialmente constituídos nas distintas regiões, adquirem uma dimensão nacional, sendo representados pelas burguesias nacionais e as suas instituições. Notoriamente, a principal instituição é o Estado burguês, que tem como função constitutiva o favorecimento da acumulação de capital, avalizando a exploração dos trabalhadores, o direito de propriedade privada e os interesses do capital nacional (ARRIZABALO MONTORO, 2014). A institucionalização de direitos trabalhistas e democráticos no âmbito do Estado burguês, fruto da luta organizada da classe trabalhadora, deve ocorrer dentro de limites que não comprometam a acumulação e é assumida pela burguesia em uma posição defensiva que visa evitar “o possível mal maior que seria um estalido revolucionário” (ARRIZABALO MONTORO, 2014, p. 156). Não são aleatórios, portanto, os recentes ataques às conquistas trabalhistas e democráticas da classe trabalhadora em escala mundial realizados pelos Estados burgueses submetidos ao imperialismo. Na situação de crise do modo de produção (aspecto que problematizaremos na sequência desta exposição), a retirada de direitos é uma das principais medidas empreendidas pelo Estado burguês na tentativa de diminuir o custo da força de trabalho e garantir a acumulação de capital.

A segunda marca da etapa ascendente do capitalismo é a intensa acumulação de capitais individuais, que têm o seu volume constantemente aumentado, e a competição entre estes. Entretanto, nem todos os capitais individuais suportam o mecanismo da acumulação e da competição entre si. Os capitais maiores, tendencialmente, têm maior capacidade de incorporar novos meios de produção, que resultam do desenvolvimento científico e técnico, devido ao seu inicial elevado custo¹⁰⁸. O emprego de meios de produção mais sofisticados e capazes de aumentar produtividade do trabalho melhoram a posição competitiva do capitalista que os incorporou e sufocam os capitais individuais de menor porte.

¹⁰⁸ Esta capacidade é determinada pelo volume de capital acumulado e que é passível de conversão em meio de produção.

No decurso do processo de competição entre os capitais individuais, massas crescentes de capital (nomeadamente, dos capitais menos competitivos, tendencialmente os de menor magnitude) tendem a concentrar-se nas mãos dos capitalistas que dispõem de uma elevada participação relativa no capital total – tendência à “oligopolização crescente” e/ou centralização de capital. A centralização corresponde ao processo mediante o qual os vários capitais individuais, já preexistentes, agrupam-se sob o controle de um número menor de capitais maiores. Por se tratar da centralização de capitais já preexistentes, este processo não requer uma reprodução ampliada de capitais (ARRIZABALO MONTORO, 2014).

Articulada à centralização está a concentração dos capitais individuais, dado que “O objetivo vital do capital, de qualquer capital, é frutificar, ou seja, valorizar-se” (ARRIZABALO MONTORO, 2014, p. 151). A concentração consiste, portanto, no crescimento dos capitais individuais, expressão da reprodução ampliada. A acumulação de capital é requisito do processo de concentração.

O resultado da tendência à centralização e à concentração de capitais – em suma, a expropriação do capitalista pelo capitalista (MARX, 1990) – e da concentração da produção é a formação de monopólios organizados na forma de cartéis, trustes, *holdings* e fusões (LÊNIN, 2007; ARRIZABALO MONTORO, 2014). A concorrência deixa de ser entre pequenas e grandes empresas, entre estabelecimentos tecnicamente avançados e estabelecimentos tecnicamente atrasados, e estabelece-se, fundamentalmente, uma relação de “estrangulamento, pelos monopolistas, de todos aqueles que não se submetem ao monopólio, ao seu jugo, à sua arbitrariedade.” (LÊNIN, 2007, p. 33). Este monopólio, esclarece Lênin (2007), desencadeia também a monopolização da mão de obra, dos aperfeiçoamentos técnicos, da ciência, das vias e meios de comunicação e de transporte, dos recursos naturais e matérias primas e, ainda, a fusão dos bancos com a indústria (do que resulta o capital financeiro).

A internacionalização do capital resulta, simultaneamente, da concentração e da centralização do capital. A operação de ambos os processos será uma economia mundial caracterizada pelo desenvolvimento desigual de suas distintas regiões. A crescente oligopolização dos capitais, conduz estes, de origem nacional, à operação em escala internacional, o que impõe a constituição de uma economia mundial que subordina todos os países à sua lógica. Com este processo, o capitalismo encaminha-se à sua etapa imperialista.

O imperialismo surge como desenvolvimento e desdobramento direto das leis que regem o modo de produção capitalista. Lênin (2007) delimita que se pode considerar que o

capitalismo atingiu esta etapa quando o mesmo alcança um grau muito elevado de desenvolvimento, em que há uma agudização das contradições inerentes a este modo de produção:

[...] o capitalismo só se transformou em imperialismo capitalista quando chegou a um determinado grau, muito elevado, do seu desenvolvimento, quando algumas das características fundamentais do capitalismo começaram a transformar-se na sua antítese, quando ganharam corpo e se manifestaram, em toda linha, os traços da época da transição do capitalismo para uma estrutura econômica e social mais elevada. (LÊNIN, 2007, p. 103).

Arrizabalo Montoro (2014, p. 176), por sua vez, define o imperialismo como:

[...] o novo estágio em que entra o capitalismo desde finais do século XIX, caracterizado pela constituição do capital financeiro que, através da exportação de capitais, configura uma economia mundial como tal, plasmada territorialmente na repartição do controle das distintas regiões e países pelas principais potências capitalistas. E que [...] provoca tensões crescentes sobre as forças produtivas.

Não podemos desconsiderar os distintos graus de desenvolvimento dos países no que se refere às suas forças produtivas, à ciência (etc.) e ao papel que desempenham no quadro da economia mundial, em conformidade com a partilha do mundo entre as associações de monopolistas capitalistas (trustes e cartéis) e entre os países imperialistas. Arrizabalo Montoro (2014) distingue o caráter endógeno do desenvolvimento do capitalismo na Europa (um desenvolvimento que se dá a partir das condições incubadas no contexto econômico pré-capitalista, em que predominam as relações feudais de produção) de outras modalidades de desenvolvimento do capitalismo, radicalmente distintas do caráter endógeno, como a “transição exógena”, que se impõe “de fora pela expansão comercial e financeira do capital estrangeiro” (ARRIZABALO MONTORO, 2014, p. 159). As economias capitalistas que se configuram a partir da “transição exógena” são dependentes, isto é, subordinadas ao capital estrangeiro. De acordo com o autor:

Na realidade, este processo vem de longe pois a expansão colonial europeia sempre teve um interesse econômico inequívoco: o fornecimento de matérias primas e outros recursos naturais, bem como um destino à produção cuja demanda local era limitada. Isto é, o interesse era a conquista de mercados. A partir deste interesse se vai configurando uma divisão internacional do trabalho (DIT). Esta divisão, enquanto especialização produtiva das distintas regiões, consiste essencialmente em que umas se concentram em produzir e exportar bens primários e outras em produzir e exportar bens manufaturados. É bastante conhecida a situação compartilhada pelas diferentes economias latino-americanas, quando à sua inserção primário-exportadora na economia mundial (ARRIZABALO MONTORO, 2014, p. 160).

O lugar subordinado e dependente destas nações na divisão internacional do trabalho é reforçada no estágio imperialista do capitalismo, com a configuração de uma economia mundial enquanto tal. O desenvolvimento desarticulado dos setores da produção, dado que

este desenvolvimento é conduzido pelo capital estrangeiro e enquadrado pela dependência comercial, facilita, nestes países, a permanência considerável de relações de produção pré-capitalistas que, “além de dificultar a constituição de uma burguesia industrial, também limita a constituição de uma classe trabalhadora poderosa e um mercado interno estimulante para a acumulação (que, em definitivo, é muito débil e irregular).” (ARRIZABALO MONTORO, 2014, p. 163). Aqui reside o caráter desigual e combinado do desenvolvimento do capitalismo nas economias dependentes. A dependência externa (aos países imperialistas) opera em todos os planos: comercial, financeiro, científico, tecnológico, de consumo e, também, político, militar, cultural, etc. Além disso, as populações destes países não vivenciaram a etapa ascendente do capitalismo, no qual há, tendencialmente, o desenvolvimento das forças produtivas no plano social (melhoria das condições de vida, acesso à educação, saúde, transportes, etc.) (ARRIZABALO MONTORO, 2014).

Vejam, brevemente, a situação do Brasil como nação dependente. No quadro da “partilha econômica do mundo” (LÊNIN, 2007), o Brasil situa-se como um país que alicerça, predominantemente, a sua economia na produção e exportação de *commodities* (matérias-primas, sobretudo alimentos e minérios). Esta característica encontra-se conectada, como fator determinante para a posição do país no desenvolvimento da ciência em nível mundial. Os dados a seguir permitem identificar a situação do país em nível internacional e nacional sobre a ciência: conforme dados da *Thomson Reuters*¹⁰⁹, em 1993, o Brasil ocupava a 24ª posição (5.457 artigos, 0,5% da produção científica total) em um ranking liderado pelos Estados Unidos da América (EUA) (383.735 artigos – 34,8%), Inglaterra (74.773 artigos – 6,8%), Japão (64.977 – 5,9%), Alemanha (61.333 artigos – 5,6%) e França (48.061 artigos – 4,4%). Em 2003, o Brasil ocupava a 17ª posição (equivalente a 1,3% da produção científica total) em um ranking liderado pelos EUA (463.017 artigos – 32,2%), Japão (102.830 artigos – 7,2%), Inglaterra (98.376 – 6,8%), Alemanha (95.558 – 6,7%), China (65.905 artigos – 4,6%). Em 2013, o Brasil passou a ocupar o 13º lugar, sendo que o ranking era liderado pelos EUA, China, Alemanha, Inglaterra e Japão. Entre 2008 e 2012, das publicações brasileiras, as áreas de medicina clínica (34.957), ciências vegetais e animais (19.552), ciências agrícolas (13.561), química (12.762) e física (11.167) apresentavam a maior quantidade de artigos publicados em periódicos (LEITE, 2014). De acordo com Cruz e Chaimovich (2010), a maior parte das produções científicas brasileiras tem origem nas universidades públicas. Hollanders e Soete (2010) demonstraram que os mesmos países que lideram o ranking da produção

¹⁰⁹ Empresa multinacional do setor de informações especializadas.

científica são os que apresentam os mais altos investimentos (% do PIB) em ciência. No caso do Brasil, Cruz e Chaimovich (2010) avaliam que para que o país igualasse o investimento público em pesquisa à média da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), teria que investir um adicional de R\$ 3,3 bilhões – o que correspondia, em 2010, a cerca de três vezes o orçamento do CNPq. Em 2008, conforme dados do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), do ponto de vista do investimento de recursos públicos, a pesquisa em nível superior correspondia a 58,1%, a agricultura, 10,1%, a tecnologia industrial, 6,4%, a saúde, 6%, a infraestrutura, 2,9%, a energia, 1,1%, o setor espacial (civil), 0,8%, a defesa, 0,6%, a exploração da Terra e atmosfera, 0,3%, etc. (CRUZ; CHAIMOVICH, 2010). O setor empresarial brasileiro tem uma limitada intervenção no desenvolvimento da pesquisa, conforme indica a Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica (Pintec) realizada em 2005 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Uma característica peculiar do investimento empresarial em pesquisa é o aumento do investimento estrangeiro direto no país. De acordo com Cruz e Chaimovich (2010), em 2006, corporações predominantemente dos EUA investiram US\$ 571 milhões em atividades de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento) no Brasil, o que corresponde a 185% a mais do que em 2001. Os autores reportam-se também à carência de quadros qualificados (em nível de graduação e de pós-graduação) para o desenvolvimento das pesquisas – 15% inferior ao número de pesquisadores da Alemanha (CRUZ; CHAIMOVICH, 2010). A partir de 1999, o governo federal tem desenvolvido políticas públicas para estimular a P&D industrial e nos serviços – entre estas, uma política de incentivo fiscal para a P&D empresarial¹¹⁰.

A internacionalização do capital refere-se, fundamentalmente, à expansão geográfica, além das fronteiras nacionais, do capital. Esta internacionalização dá-se ao nível do capital mercadoria e, desde o final do século XIX, ao nível do capital dinheiro. A internacionalização do capital na forma financeira é o resultado da fusão entre o capital industrial e o capital bancário (LÊNIN, 2007).

A concentração da produção e a crescente oligopolização (que substitui a livre concorrência entre capitais individuais), a fusão do capital industrial com o capital bancário (originando o capital financeiro), a internacionalização do capital (exportação de capitais), a partilha do mundo entre as associações internacionais de capitalistas e a divisão territorial do

¹¹⁰ São marcos destas políticas a validação destas estratégias na II Conferência Nacional sobre Ciência, Tecnologia e Inovação em 2001, o anúncio da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (Pitce) e a aprovação da Lei de Inovação (Lei n. 10.793/2004) em 2004 e, em 2007, o anúncio do Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional até 2010 (CRUZ; CHAIMOVICH, 2010).

mundo pelas grandes potências capitalistas são os indicadores de que atingimos a etapa imperialista do modo de produção capitalista (LÊNIN, 2007).

A oligarquia financeira que se consolida na etapa imperialista estabelece uma densa rede de relações de dependência sobre todas as instituições econômicas e políticas, sem exceção (LÊNIN, 2007; ARRIZABALO MONTORO, 2014). Do mesmo modo, estas relações de dependência expressam-se entre os países, nomeadamente, na subordinação das nações às grandes potências imperialistas.

No imperialismo, generaliza-se o uso das dívidas externas dos países como meio de chantagem e de aprofundar a pilhagem e a dominação das potências imperialistas sobre as demais nações. Com a expansão da especulação financeira e da arbitragem dos juros no funcionamento do mercado, cria-se uma situação particular com relação às dívidas dos países. Os países apresentam níveis de endividamento gigantescos que decorrem, via de regra, “de um excedente de capitais fictícios e parasitários estocados, sem saída, no mercado dos países centrais, que são então despejados nos países coloniais e semicoloniais, ditos do ‘Terceiro Mundo’, e também no Leste Europeu” (SOKOL, 2007, p. 191). Para se refinar, visto que são incapazes de pagar pelo capital que é despejado em sua economia, estes países são levados, pelos organismos multilaterais, em especial o Fundo Monetário Internacional (FMI), a adotar duros planos de ajuste estrutural (em geral, baseados na redução do custo do trabalho e dos gastos do Estado, com alienação e privatização do patrimônio nacional). A pilhagem é tal que provoca regressão nos países.

Outro fato é a submissão dos Estados nacionais aos interesses imperialistas. Estes Estados tornam-se “correias de transmissão” das decisões tomadas ao nível das instituições supranacionais (os organismos multilaterais – Banco Mundial (BM), FMI, Organização Mundial do Comércio (OMC), Organizações das Nações Unidas (ONU), União Europeia (UE), Organização do Tratado do Atlântico Norte (Otan), OCDE). Estas instituições, dominadas pelos EUA, têm o seu poder acentuado contra os Estados nacionais: “o centro da ofensiva é flexibilizar, dismantelar todas as regulamentações ‘nacionais’ arrancadas por décadas de luta de classe e colocar em questão até mesmo a simples existência de organizações independentes de trabalhadores” (SOKOL, 2007, p. 194).

Com o estampido da crise econômica de 2007-2008, que tem origem nos EUA e alastra-se pela Europa e ao conjunto do planeta, o endividamento dos países eleva-se para níveis altíssimos e o mecanismo de dependência dos países a estes organismos internacionais intensifica-se e estende-se também para a Europa. Este mecanismo, que era aplicado

predominantemente aos países da África e da América (Central e Latina) no decurso dos anos 1980 e 1990, passa a ser aplicado de forma generalizada em nível mundial. Como exemplo, a ingerência da Troika (UE, Banco Central Europeu (BCE) e FMI) sobre os países europeus baseia-se na imposição de metas de ajuste fiscal e de políticas de austeridade como garantias do recebimento de “ajuda financeira” diante da crise que enfrentam as economias destes países.

Na etapa imperialista de desenvolvimento do modo de produção, agudiza-se o conflito entre capitais financeiros das grandes potências, respaldados militarmente pelos respectivos Estados (ARRIZABALO MONTORO, 2015a). A consequência direta deste conflito é a guerra. Esta é parte constitutiva do capitalismo, especialmente diante das dificuldades de acumulação de capital que conduzem à crise do modo de produção. Neste sentido:

[...] o conflito competitivo dos capitais, não somente exclui qualquer possibilidade de desenvolvimento estável, mas também – tendo o capitalismo chegado ao seu estágio imperialista – desemboca, inevitavelmente, em constrangimentos cada vez maiores sobre as forças produtivas. (ARRIZABALO MONTORO, 2015a, p. 19).

E é a guerra um dos mecanismos destes constrangimentos. Na última década, as guerras atingiram números expressivos: 63 em 2008, 51 em 2012 e 42 em 2014, de acordo com o relatório do Instituto Internacional de Estudos Estratégicos (IISS) (IISS, 2015). Estas expressam, predominantemente, (a) a disputa por assegurar mercados para a venda de mercadorias e para o acesso a reservas de energia (gás e petróleo), metais preciosos, matérias-primas em geral, estabelecer áreas de controle colonial ou neocolonial, abrir espaços de investimento (etc.) e (b) impulsionam o desenvolvimento da indústria militar.

As bases militares norte-americanas instaladas nos territórios de diferentes países (aproximadamente 800 bases militares (RT, 2015)), os acordos de fornecimento de armamento¹¹¹ e de reforço econômico voltados ao setor militar dos países e grupos aliados ao imperialismo estadunidense¹¹², a intervenção militar em “missões humanitárias”¹¹³, as

¹¹¹ À guisa de exemplos destes acordos, que expressam o claro objetivo do imperialismo estadunidense em manter, em território alheio, “aliados” que possam servir seus interesses em áreas estratégicas como é o Oriente Médio (área rica em recursos naturais, nomeadamente, gás e petróleo), mencionamos o acordo dos EUA com Israel, em que este recebe, de acordo com o atual acordo (de dez anos, a expirar em 2017), cerca de 3 bilhões de dólares anuais (BASSETS, 2015).

¹¹² Em 2014, os EUA continuaram a liderar o ranking das nações que destinam mais recursos para as despesas militares (581 bilhões de dólares, um número equivalente ao orçamento para a Defesa do conjunto dos quinze países posicionados a seguir na lista e 20 bilhões menor do que o valor de 2013). A China estava em segundo lugar, com 129,4 bilhões de dólares, em terceiro lugar, a Arábia Saudita com 80,8 bilhões de dólares (um aumento de 35% em relação a 2013) e, em quarto lugar, a Rússia, com 70 bilhões de dólares. (JORNAL..., 2015). Em setembro de 2014, na reunião de cúpula da Otan [Nato, em Portugal], ocorrida em Newport (País de Gales), os seus 28 Estados-membros acordaram o aumento dos orçamentos militares para o nível mínimo de 2% do PIB de cada país – meta a ser alcançada no período de dez anos. Além deste acordo, foi estabelecido o reforço

intervenções militares no Afeganistão, no Iraque e na Síria, a pilhagem e o tolhimento da soberania das nações, demonstram que a indústria armamentista são um pilar da acumulação capitalista e instrumento necessário para a ingerência e o controle imperialista sobre as nações. Da mesma forma, estes aspectos são expressão do esgotamento das possibilidades civilizatórias do capitalismo.

O constrangimento sobre as forças produtivas expressa-se, também, no distanciamento crescente entre as possibilidades materiais decorrentes do aumento da produtividade do trabalho e as condições efetivas de vida da população mundial.

A dificuldade de acumulação de capital (decorrente da lei de decréscimo da taxa de lucro), consequência intrínseca do caráter crescentemente contraditório do modo de produção capitalista, conduz a constantes crises. As crises são a “interrupção do ritmo de acumulação, ou seja, a interrupção de um processo de reprodução ampliada” (ARRIZABALO MONTORO, 2014, p. 143).

Arrizabalo Montoro (2014), no tocante às crises, refere-se que a superacumulação de capital (que se expressa em uma superabundância de meios de produção (capital constante) frente às necessidades de reprodução do capital, coexistindo com um contingente de trabalhadores (capital variável) excedente) provoca uma superacumulação (superprodução) de mercadorias. Dado que o capital depende da circulação de mercadorias para objetivar-se, como a superacumulação ou superprodução de mercadorias – as quais não circulam e/ou têm dificuldade de circular –, tem-se um “capital em potencial” que não se converte em capital. O autor indica que a superprodução de mercadorias provoca a “destruição de capital” (ARRIZABALO MONTORO, 2014, p. 146).

É precisamente pelo imperativo da competição entre os capitais individuais (que, individualmente considerados, têm interesses opostos entre si, pois estes se valorizam no

da presença militar no Leste europeu e uma coligação de dez países que efetuariam ataques aéreos contra o Estado Islâmico no Iraque (EUA, Reino Unido, Alemanha, França, Canadá, Austrália, Turquia, Itália, Polónia e Dinamarca) (SANTIAGO, 2015). Em uma conjuntura de crise econômica, em que o conjunto de países (em todos os continentes) subsome as suas economias às políticas de ajuste fiscal com a finalidade de pagamento da dívida destes países (em suma, recursos destinados aos grandes bancos privados que se sustentam da posse dos títulos da dívida e da aplicação de juros), destruindo os sistemas públicos de saúde, educação, previdência, segurança, transporte, investigação científica (etc.) e os direitos conquistados pela classe trabalhadora, conduzindo, portanto, a maioria da população às condições de vida mais precárias e/ou intensificando a precarização já instalada, somas imensas de recursos são destinados ao setor militar.

¹¹³ Como, por exemplo, a Missão das Nações Unidas para a Estabilização do Haiti (Minustah), ocupação militar no Haiti comandada pelo Brasil e composta por tropas militares de 16 países (incluindo as tropas brasileiras), que completou 11 anos em 2015. Os trabalhadores e a juventude haitiana, juntamente com suas organizações, têm lutado pela saída imediata da Minustah do Haiti, em defesa da soberania do povo haitiano – movimento que recebe a solidariedade internacional das organizações operárias e da juventude de inúmeros países.

mesmo espaço), que estes empregam a mecanização como instrumento para aumentar a produtividade – o que permite levar para o mercado mercadorias mais baratas, tornando-os mais competitivos. Tem-se, neste processo, a substituição de capital variável (a parte do capital convertida em força de trabalho, que produz valor) por capital constante (a parte do capital convertida em meios de produção – e que não modifica o seu volume de valor no processo de produção) (MARX, 1990). Resulta deste processo uma tendência expressa na dificuldade crescente à valorização (produção de valor). Esta tendência é definida por Marx (2012) como a lei da queda tendencial da taxa de lucro. De acordo com o autor:

A tendência progressiva da taxa geral de lucro para o afundar é, portanto, apenas uma expressão peculiar do modo capitalista de produção para o desenvolvimento progressivo da força produtiva social do trabalho. Com isto não se está a dizer que a taxa de lucro não possa também cair transitoriamente por outras razões, mas, com isso, demonstrou-se, a partir da essência do modo capitalista de produção, com uma necessidade que se entende por si, que, no progresso dele, a taxa geral média da mais-valia se tem que expressar numa taxa geral de lucro em queda. Uma vez que a massa do trabalho vivo empregue diminui sempre em relação à massa do trabalho objectivado posto por ele em movimento (os meios de produção produtivamente consumidos), então, também a parte deste trabalho vivo que não é paga, e que se objectiva em mais-valia, [tem que] estar numa relação sempre a diminuir para com o volume de valor do capital empregue. Esta relação da massa de mais-valia com o valor do capital total empregue forma, porém, a taxa de lucro – a qual, por conseguinte, tem constantemente que cair. (MARX, 2012, p. 242).

Como observa Arrizabalo Montoro (2014, p. 141): “O fato de que a mecanização (e seu reflexo em um aumento da composição orgânica do capital) não somente seja coerente com o processo de acumulação senão uma exigência deste e que, por sua vez, cause problemas, é o que justifica qualificar o capitalismo como contraditório”.

A queda da taxa de lucro, entretanto, não é cíclica. Esta é formulada como lei por ser inerente ao processo de acumulação capitalista, isto é, necessariamente ocorre. O seu conteúdo “tem um status tendencial, porque há fatores contraditórios que podem evitar por momento sua queda efetiva” (ARRIZABALO MONTORO, 2014, p. 140), tais como o barateamento do capital constante, o recurso ao comércio exterior ou mecanismos, em geral, com alcances limitados. Contudo, o principal fator é o aumento da exploração da força de trabalho e, por consequência, o aumento da taxa de mais-valia – ou seja, “a proporção com que a força de trabalho produz mais-valia em relação ao seu valor que expressa como salário” (ARRIZABALO MONTORO, 2014, p. 141) –, o que pode se dar mediante o aumento da “mais-valia absoluta” ou pelo aumento da “mais-valia relativa” (MARX, 1990).

Se na etapa ascendente do capitalismo, a expansão do mercado mundial era a válvula de escape que permitia ao capitalismo atenuar suas crises e contrapor-se à tendência da queda da

taxa de lucros, o mesmo não é possível no imperialismo. A variável de ajuste que resta no sistema “em decomposição” é o custo do trabalho. A principal componente que tem sido atacada é a força de trabalho, mediante medidas que visam intensificar (a níveis gradativamente insustentáveis) a sua desvalorização. Estas medidas, em uma dada correlação de forças, abrangem a destruição dos contratos coletivos, das carreiras e da legislação trabalhista, dos regimes de proteção social, das organizações sindicais independentes e dos direitos sociais mais elementares e incidem até mesmo sobre a formação da classe trabalhadora – rebaixando-a, sobretudo, na perspectiva do esvaziamento de conteúdos, do aligeiramento da formação e do rebaixamento do pensamento teórico dos trabalhadores.

Sob a lógica das relações capitalistas de produção, sob o jugo do capitalismo em decomposição, mesmo o desenvolvimento de importantes avanços científicos e tecnológicos das últimas quatro décadas (telecomunicações, informática, medicina, novos materiais, etc.) “não somente não têm permitido uma melhora real das condições de vida da população, senão que, pelo contrário, estas se deterioram para a sua imensa maior parte, e de forma muito acelerada nos últimos anos.” (ARRIZABALO MONTORO, 2014, p. 186).

Na etapa ascendente de desenvolvimento do capitalismo, as relações de produção impulsionaram um grande desenvolvimento das forças produtivas, todavia, no imperialismo, estas relações de produção impõem tensões crescentes sobre estas até atingir o patamar que as conduz à destruição – sendo a máxima expressão desta destruição as crises, as guerras e as suas consequências. Entretanto, estas não são as únicas formas em que a destruição das forças produtivas se expressa: o constante processo de desvalorização da força de trabalho, mesmo nas economias mais avançadas, a dilapidação das nações, das condições de vida e de qualquer base democrática para a sociedade são a sua franca expressão. Em suma, o imperialismo carrega consigo um fato ineludível: a destruição das forças produtivas.

Como indicador de nossa posição sobre a destruição das forças produtivas, optamos por apresentar dados relativos à indústria bélica mundial e ao saldo das guerras que o imperialismo leva a cabo em nível mundial – evidentes expressões da conversão de forças produtivas em forças destrutivas.

(a) De acordo com o *Stockholm International Peace Research Institute* (Sipri), em 2014, a venda de armas e serviços militares dos 100 maiores produtores de armas e empresas de serviços militares (excluindo a China), totalizaram 401 bilhões de dólares. Esta receita é 43% superior à de 2002. 80,3% da receita de 2014 pertence às empresas sediadas nos EUA e na Europa Ocidental, que somam 64 empresas das 100 maiores produtoras de armas e serviços

militares. As empresas sediadas nos EUA detêm 54,4% do total de armas vendidas em 2014, seguidas de empresas russas (10,2%), francesas (5,6%), italianas (3%), japonesas (2,3%), israelenses (1,9%), sul coreanas (1,7%), alemãs (1,6%) e indianas (1,2%). As empresas de Austrália, Brasil, Finlândia, Noruega, Polônia, Cingapura, Suécia, Suíça, Turquia e Ucrânia correspondem a 4%. Os EUA possuem 38 empresas entre as 100 maiores produtoras de armas e serviços militares, das quais sete estão entre as 10 receitas mais altas do ramo (FLEURANT et al., 2015). Em 2014, a despesa militar mundial foi estimada em 1 trilhão e 776 bilhões de dólares, o que representa 2,3% do PIB global ou o equivalente a 245 dólares por pessoa. As regiões que tiveram o maior aumento de gastos militares foram o Oriente Médio, a África e a Europa Oriental – regiões de alta conflitividade. Há uma queda, entretanto, nas despesas militares (0,4% em relação a 2013), motivada pela crise econômica enfrentada pelos países. Isto não significa, entretanto, a diminuição dos conflitos bélicos. O volume de exportação de armas cresceu 16% entre os períodos de 2005-2009 e 2010-2014, sendo EUA, Rússia, China, Alemanha e França os cinco maiores fornecedores (74% do volume exportado). O fluxo de armas para a África e a Ásia aumentou no mesmo período, sendo que três dos cinco maiores receptores de grandes armas localizavam-se na Ásia e na Oceania: Índia, China e Paquistão. Os Estados do Oriente Médio destacam-se entre os cinco maiores importadores de armas entre 2010 e 2014: a Arábia Saudita e os Emirados Árabes Unidos. Relativamente às armas nucleares, em 2015, nove Estados (Estados Unidos, Rússia, Reino Unido, França, China, Índia, Paquistão, Israel e Coreia do Norte) possuíam cerca de 15.850 armas nucleares (SIPRI, 2015);

(b) De acordo com o Relatório do Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados (Acnur), em 2014 foi registrado o maior número de deslocamentos forçados de pessoas em razão de perseguição, conflito, violência generalizada ou violação de direitos humanos: cerca de 59,5 milhões de pessoas, sendo 19,5 milhões refugiados (5,1 milhões de palestinos), 38,3 milhões de pessoas deslocadas internamente e 1,8 milhão requerentes de asilo. Foram 8,3 milhões de pessoas a mais do que em 2013 (que registrou 51,2 milhões de pessoas) – o maior aumento em um único ano (cerca de 14%). Em 2014, 53% dos refugiados tinha como país de origem três países: Síria (3,88 milhões), Afeganistão (2,59 milhões) e Somália (1,11 milhão). 51% da população refugiada têm menos de 18 anos, 46% de 18 a 59 anos e 3% acima de 60 anos (UNHCR, 2015). Desde 2011, ocorre um aumento do número de deslocamentos forçados, o que, em um período de três anos, corresponde a um aumento de 40% (UNHCR, 2015). Em 2014, um número superior a 219 mil pessoas cruzaram o Mar Mediterrâneo rumo à

Europa, deixando seus países de origem, sobretudo o Oriente Médio (UNHCR, 2014) – região de grandes conflitos bélicos motivados pela disputa imperialista por recursos naturais. Em 2015, este número alcançou cerca de 800 mil pessoas (um número quase quatro vezes superior a 2014), dos quais 660.700 passou pela Grécia e pelas ilhas gregas do mar Egeu¹¹⁴ – segundo o Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef), 52% foram mulheres e crianças. Um total de 3.460 migrantes morreu ou desapareceu durante a travessia (RENASCENÇA, 2015; DEUTSCHE..., 2015c). Outro fator alarmante é o tráfico de imigrantes (GARCIA, 2015). O fechamento de fronteiras, a construção de muros nas fronteiras de países visando conter o fluxo migratório (como entre a Eslovênia e a Croácia), o reforço da segurança fronteiriça e da guarda costeira, as medidas de contenção e/ou de bloqueio da entrada de refugiados nos países como acordos entre países, as más condições de permanência dos refugiados nos países de destino, as ajudas financeiras da União Europeia (UE), etc. são consequências de uma situação que tem escapado ao controle do imperialismo.

(c) Segundo o Índice Global da Fome (GHI)¹¹⁵, no ano de 2015, cerca de 795 milhões de pessoas passavam fome no mundo, sendo que, destas, 172 milhões de pessoas enfrentam as consequências de guerras (TERRA, 2015). O relatório do IISS apresenta outros dados alarmantes relativos às guerras imperialistas no planeta: (i) Quantidade de guerras na última década: 2008 – 63 conflitos ativos e 56.000 mortes diretas; 2010 – 55 conflitos ativos e 40.000 mortes diretas; 2012 – 51 conflitos ativos e 110.000 mortes diretas e; 2014 – 42 conflitos ativos e 180.000 mortes diretas; (ii) Em 2014, as guerras concentravam-se, especialmente, em regiões como o Oriente Médio e o Norte da África (Israel-Palestina, Egito, Líbia, Iêmen, Iraque, Líbano e Síria), o Sul da Ásia (Afeganistão, Índia e Paquistão), a África Subsaariana (Etiópia, Nigéria, Sudão do Sul, Congo, Mali, Mali, Sudão e Somália) e o Sudeste da Ásia (Myanmar, Filipinas e Tailândia); (iii) Em 2014, a Síria (aproximadamente 70.0000 vítimas fatais), o Iraque (aproximadamente 18.000), o México (aproximadamente 15.000) e o Sudão do Sul (aproximadamente 12.000) foram os países que apresentaram o maior número de vítimas fatais das guerras instaladas em seus territórios (IISS, 2015).

Em que pese o intenso desenvolvimento dos meios voltados diretamente para a produção (por exemplo, o emprego de tecnologia avançada na produção nos séculos XX e XXI) e as conquistas operárias e democráticas arrancadas da burguesia mediante a luta

¹¹⁴ Estes números não contabilizam o fluxo de pessoas que solicita asilo no continente, mas somente a entrada de pessoas nos países europeus da costa do Mar Mediterrâneo.

¹¹⁵ Elaborado pelo *International Food Policy Research Institute* (IFPRI) – instituto fundado em 1975 voltado para o desenvolvimento de soluções políticas para o problema da fome nos países. É conhecido pela elaboração do Índice Global da Fome – ferramenta estatística utilizada para descrever a situação da fome nos países.

operária organizada, sobretudo na Europa no período pós-guerra, é cada vez mais evidente que o capitalismo, em seu estágio imperialista, é incapaz de compatibilizar a rentabilidade do capital e estas conquistas (ARRIZABALO MONTORO, 2014).

Os indicadores que apresentamos expressam esta tendência: as guerras imperialistas e suas consequências escapam ao controle do imperialismo (estadunidense – grande potência econômica que tem sob a sua batuta os organismos supranacionais financeiros (como o FMI, o BM) e militares (como a Otan) que dilapidam as nações, vergando-as aos interesses imperialistas).

Da incapacidade do modo de produção em decomposição em compatibilizar a rentabilidade do capital e as conquistas operárias e democráticas, devido ao funcionamento próprio deste modo de produção, resulta a intensificação da concentração da riqueza nas mãos de uma pequena parcela da população¹¹⁶ e a degradação das condições de vida da classe trabalhadora, levando as populações mais pobres à miséria, a destruição dos direitos operários e democráticos, o aumento exponencial do desemprego¹¹⁷, etc. Tem-se um período altamente conflitivo em que a luta de classes acirra-se de modo intenso.

As medidas de ajuste implementadas para o controle da crise têm agravado os efeitos de destruição econômica e de regressão social, confirmando a sequência “crise-ajuste-crise” em

¹¹⁶ De acordo com os dados estatísticos do banco *Credit Suisse*, em 2015, 1% da população mundial detinha a riqueza equivalente aos restantes 99% da população mundial. Destes dados, tem-se, ainda, que: (a) 71% da população mundial – cerca de 3.386.000.000 pessoas – detinha 3% da riqueza mundial (parâmetro: menos de 10 mil dólares anuais); (b) 21% (1.003.000.000 pessoas) detinha 12,5% (parâmetro: entre 10 mil e 100 mil dólares anuais); (c) 7,4% (349.000.000 pessoas) detinha 39,4% (parâmetro: entre 100 mil e 1 milhão de dólares) e; (d) 0,7% (34 milhões de pessoas) detinha 45,2% (parâmetro: mais de 1 milhão de dólares anuais). Trata-se de uma tendência que tem se agravado desde 2008 (FARIZA, 2015). O relatório da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal) de 2014, apresenta os dados resultantes da aplicação do “índice multidimensional de pobreza” (que abrange dados relativos a “privações, carência e vulnerabilidade de direitos que impedem ou dificultam que as pessoas e as famílias satisfaçam suas necessidades básicas” visando o bem estar (CEPAL, 2014, p. 75, tradução nossa) – moradia; serviços básicos: água, saneamento básico, energia elétrica; renda; educação; emprego e proteção social) em 17 países da América Latina. O relatório evidencia que, em 2012, 28% da população destes países encontra-se em situação de pobreza multidimensional, sendo que os maiores índices estavam na Nicarágua (74,1%), Honduras (70,5%), Guatemala (70,3%) e Bolívia (58%). Os menores índices era verificados no Chile (6,8%), na Argentina (8,1%), no Uruguai (9%), no Brasil (14,5%) e na Costa Rica (14,9%). Sabemos dos limites inerentes destas dados estatísticos produzidos por organismos organicamente alinhados com os interesses dos capitalistas. O conhecimento não é desinteressado, reflete os interesses das classes em luta. Entretanto, tais dados nos são úteis para apresentar a situação que se revela alarmante mesmo a partir dos dados obtidos e veiculados tendo em vista os interesses da classe capitalista.

¹¹⁷ Os países com o maior índice de desemprego situam-se na África (Djibuti – 54%, Congo – 46,1%, Quênia – 40%), no Leste Europeu (Bósnia Herzegovina – 42,81%, Kosovo – 42,81%) e na América Latina (Haiti – 40,60%) (TRADING ECONOMICS, 2015c). No que se refere ao desemprego entre os jovens, os países com os maiores índices são Grécia (49,5%), Espanha (47,5%), Croácia (45,1%), Itália (38,1%), Cabo Verde (35,8%) e Portugal (33,4%) – tais dados sobre o desemprego entre os jovens, entretanto, não contemplam todos os países (TRADING ECONOMICS, 2015b). No Brasil, em outubro de 2015, a taxa de desemprego (geral) alcançou 7,9%, tendo iniciado o ano com 5,3% em janeiro (TRADING ECONOMICS, 2015a). De acordo com a Organização Internacional do Trabalho (OIT), a taxa de desemprego entre os jovens brasileiros em 2014 foi de 13,4% e era estimada em 15,5% em 2015 (FERNANDES, 2015).

que o capitalismo se encontra enredado no imperialismo (ARRIZABALO MONTORO, 2014). As perguntas que, inevitavelmente, se colocam ante esta situação: é possível, no modo de produção capitalista, a humanidade resolver os problemas que atualmente enfrenta? É possível, no quadro do capitalismo, responder às necessidades fundamentais da população mundial? A classe trabalhadora, que não está derrotada pela ofensiva imperialista e do capital financeiro, responde de forma negativa a estas perguntas, e organiza a resistência e a luta a partir das suas organizações (sindicatos e partidos) por suas reivindicações imediatas, mediatas e históricas no seio do real materialmente contraditório.

No quadro do movimento do modo de produção capitalista, a formação dos trabalhadores é uma das variáveis em disputa entre as classes em luta. Na seção a seguir, analisamos a conexão entre modo de produção e formação da classe trabalhadora.

4.2 MODO DE PRODUÇÃO E FORMAÇÃO DA CLASSE TRABALHADORA

Os séculos XX e XXI são marcados por um intenso emprego de tecnologia avançada na produção. A pesada maquinaria que opera nas indústrias do século XIX, que emprega um número considerável de trabalhadores, desenvolve-se e, alavancada pelo grande desenvolvimento tecnológico do século XX, sobretudo em sua segunda metade, substitui grandes massas de trabalhadores (HOBSBAWM, 2012). Veja-se, aqui: (a) a relação do emprego da tecnologia e o aumento da produtividade do trabalho, componentes ligados à tendência à concentração e centralização de capital e, por conseguinte, à internacionalização do capital – componentes necessários à etapa imperialista de desenvolvimento do capitalismo; (b) a dinâmica do desenvolvimento e da destruição das forças produtivas – compreendida como categoria econômica e histórica, do que resulta que a expressão “desenvolvimento das forças produtivas” abrange muito mais que o emprego de tecnologia avançada como meio de produção.

O processo de industrialização dos países no século XX, impulsionado pela revolução tecnológica, não se dá mediante um processo homogêneo de disseminação da tecnologia avançada entre os países. Até a década de 1970, os processos de industrialização em muitos países deu-se pela disseminação de velhas tecnologias de um país a outro – por exemplo, “a industrialização de carvão, ferro e aço do século XIX estendeu-se aos países socialistas agrários; as indústrias americanas de petróleo e motores de combustão interna do século XX chegaram aos países europeus” (HOBSBAWM, 2012, p. 265). Somente após 1973, no

período que o autor denomina “Décadas de Crise”, é que os impactos da tecnologia proveniente da alta pesquisa na indústria civil se tornam substanciais, especialmente com a grande inovação na tecnologia de informação e na engenharia genética.

Com o processo de industrialização, tem-se, por um lado, a queda do valor do capital constante (explicável pela produtividade e desempenho da maquinaria), e o valor da força de trabalho (capital variável) permanece constante e/ou com oscilações que não o colocam abaixo do custo da maquinaria – dado que o valor da força de trabalho não pode ser reduzido abaixo do valor necessário para mantê-la viva. Gradativamente, produzem-se as condições para a dispensa de trabalhadores mais rapidamente do que a criação de novos empregos (HOBSBAWM, 2012).

O processo produtivo é racionalizado de modo que se tenha, ao longo do século XX, processos de trabalho organizados mediante o taylorismo e fordismo (pautados pela gerência científica¹¹⁸ (BRAVERMAN, 1977)). Posteriormente, a partir da década de 1970, tem-se o toyotismo.

Antunes (2009b)¹¹⁹ indica que o fordismo/taylorismo e o toyotismo correspondem à uma resposta capitalista às duas crises do capital que marcam o século XX (a primeira no final da década de 1920 e a segunda a partir da década de 1970). Trata-se de estratégias do capital para a recuperação da taxa de lucros (elevação da taxa de acumulação de capital, a partir da mais-valia absoluta e relativa) que, indubitavelmente, teve consideráveis índices de

¹¹⁸ A gerência científica corresponde ao empenho em aplicar os “métodos da ciência aos problemas complexos e crescentes do controle do trabalho nas empresas capitalistas em rápida expansão” e visa a adaptação do trabalho às necessidades do capital (BRAVERMAN, 1977, p. 82). A obra de Braverman (1977) é elaborada em 1974, período no qual o toyotismo ascende durante a crise capitalista de 1970. Isso explica a razão pela qual a sua análise concentra-se na gerência científica, forma de gestão do trabalho própria do fordismo e do taylorismo.

¹¹⁹ Antunes (2005) problematiza e contesta as formulações em torno da tese do fim da centralidade do trabalho no modo produção capitalista em sua fase mais desenvolvida (fim do século XX e início do século XXI), e atualiza a expressão do trabalho social no modo de produção capitalista – “mais complexificado, socialmente combinado e ainda mais intensificado nos seus ritmos e processos” (p. 10) – considerando o desenvolvimento das forças produtivas e as relações de produção do atual período histórico. O autor refere-se à classe trabalhadora como a “classe-que-vive-do-trabalho”. Com o cuidado de não elidir a contribuição do autor no plano da apreensão do movimento do modo de produção capitalista, sobretudo no que se refere ao conteúdo e à forma do trabalho no atual grau de desenvolvimento das forças produtivas e das relações de produção, consideramos inadequada a alusão à classe trabalhadora como a “classe-que-vive-do-trabalho”. Trata-se de uma denominação que, do ponto de vista histórico, permite albergar tanto os trabalhadores quanto os capitalistas. O fato de que, nos diferentes graus de desenvolvimento das forças produtivas, a relação dos indivíduos uns com os outros quanto ao material, ao instrumento e ao produto do trabalho se modifique (MARX; ENGELS, 2007) – de modo que, no capitalismo, os valores de uso sejam socialmente produzidos pelo proletariado e privadamente apropriados pelos capitalistas – não elimina o ato histórico de produção de valores de uso – atividade necessária à sobrevivência dos homens, independentes da classe a que pertencem. A partir desta questão, do ponto de vista histórico, ambas as classes que se erigem no modo de produção capitalista, vivem do trabalho (seja ele o trabalho próprio ou alheio), o que demonstra, em nosso ponto de vista, a imprecisão conceitual deflagrada por Antunes (2005) quanto à expressão “classe-que-vive-do-trabalho”.

queda nos períodos supracitados, preservando os fundamentos essenciais do modo de produção capitalista. Trata-se do mecanismo que Arrizabalo Montoro (2014) caracteriza de “crise-ajuste-crise”.

Ademais, o denominado “neoliberalismo” ou as “políticas liberais” são, neste sentido, ajustes realizados pela classe capitalista como tentativa de manutenção do modo de produção em decomposição. O enxugamento do Estado no que se refere ao provimento dos direitos sociais (em contraste com a sua intensa intervenção na Europa pós-guerra) no quadro da retirada destes direitos, das mudanças na legislação trabalhista visando destruir as conquistas operárias e flexibilizar o trabalho, das políticas econômicas coerentes com os interesses do capital financeiro (etc.) são indicadores importantes que caracterizam a atual conjuntura. Também o são a intensificação da ação organizada do movimento operário no quadro das greves (setoriais ou gerais), o que demonstra que a classe trabalhadora não está derrotada.

A tese da formação de um trabalhador de “novo tipo”, portador de conhecimentos mais sofisticados e complexos em correspondência com o desenvolvimento dos meios de produção propiciado pelo emprego de tecnologia avançada é motivo de consenso praticamente inequívoco nos marcos regulatórios que estabelecem parâmetros para a reforma da educação brasileira a partir de meados da década de 1990. O revolucionamento do processo produtivo propiciado pelo emprego da ciência e tecnologia demanda trabalhadores com maior qualificação, o que justificaria, por conseguinte, reformas educacionais amplas visando a formação de trabalhadores de “novo tipo”. É aqui que as referências do desenvolvimento de competências, da polivalência, do trabalhador flexível, etc. são empregadas como as mais adequadas para atender às demandas de formação dos trabalhadores no período contemporâneo.

Braverman (1977) questiona severamente a tese de que a formação dos trabalhadores avança, no século XX, em uma relação de proporção direta com o desenvolvimento dos meios de produção considerando o emprego da ciência e tecnologia. Trata-se de uma tese que se sustenta (a) na apologia do capitalismo; (b) na ideia do desenvolvimento ilimitado/inesgotável deste modo de produção – obnubilando as contradições inerentes a este e que o levam, inevitavelmente, à sua decomposição¹²⁰ e; (c) na responsabilização do trabalhador pela sua “incapacidade” de vender a sua força de trabalho em um modo de produção em que não há emprego para todos (desenvolvimento do exército industrial de reserva e da concorrência entre os trabalhadores no processo de venda da força de trabalho).

¹²⁰ Veja-se a lei da queda tendencial da taxa de lucros.

O autor sustenta, por outro lado, que a força de trabalho enfrenta um processo de degradação. Processo este altamente funcional ao capital, dado que implica na redução do valor da força de trabalho, alterando, assim, a composição da jornada de trabalho entre trabalho necessário e trabalho não pago (do que resulta no aumento da taxa de lucros dos capitalistas).

As mudanças nos processos de trabalho no século XX, articuladas a um conjunto amplo de determinações situadas desde o maior grau de aplicação da ciência na produção¹²¹ até à divisão do trabalho em sua expressão mais desenvolvida, referem-se à redução destes processos relativamente mais amplos e com maior controle pelos trabalhadores a processos parciais e controlados pelo movimento da própria máquina, previamente projetado e controlado por engenheiros gerenciais (gerência científica).

O taylorismo/fordismo é a expressão dominante do sistema produtivo e do processo de trabalho que vigora na grande indústria ao longo de parte considerável do século XX e tem como características fundamentais: (a) instalação de grandes fábricas que operam com tecnologia pesada de base fixa; (b) produção em massa de mercadorias (produção homogeneizada e verticalizada) com a acumulação de grandes estoques voltados ao consumo de massa; (c) trabalho parcelar e fragmentado, organizado sob a decomposição das tarefas, que resulta aos trabalhadores em um conjunto repetitivo de atividades; (d) racionalização das operações realizadas pelos trabalhadores (mediante severo controle de movimentos e de tempo) visando o aumento do ritmo de trabalho; (e) nítida separação entre elaboração e execução (ANTUNES, 2009b; SAVIANI, 2011).

Braverman (1977) indica que, na era da “revolução técnico-científica”, a divisão do trabalho alcança um grau de desenvolvimento sem precedentes, em que a gerência científica se apodera de todo o processo de produção e controla cada elemento, sem exceção. O autor expressa que ocorre: “a eliminação progressiva das funções de controle pelo trabalhador, tanto quanto possível, e a transferência deste controle para um dispositivo que é controlado também tanto quanto possível pela gerência externa ao processo imediato” (p. 183). Trata-se da mais elevada expressão da separação entre controle e execução, entre trabalho intelectual e trabalho

¹²¹ Braverman (1977) explicita que a ciência é “a última – e depois do trabalho a mais importante – propriedade social a converter-se num auxiliar do capital” (p. 138). Na Revolução Industrial (que ocupa a metade do século XVIII até o primeiro terço do século XIX), a ciência constitui uma “propriedade social generalizada ocasional na produção” (p.138), todavia, a partir das últimas décadas do século XIX, o capital a incorpora, desenvolve e utiliza com a finalidade de desenvolver as forças produtivas e otimizar a produção para maior valorização do valor.

manual. Os trabalhadores que permanecem no setor produtivo realizam tarefas cada vez mais parciais e controladas por outrem:

[...] o trabalho tornou-se cada vez mais subdividido em operações mínimas, incapazes de suscitar o interesse ou empenhar capacidades de pessoas que possuam níveis normais de instrução; que essas operações mínimas exigem cada vez menos instrução e adestramento; e que a moderna tendência do trabalho, por sua dispensa de “cérebro” e pela “burocratização” está “alienando” setores cada vez mais amplos da população trabalhadora (BRAVERMAN, 1977, p. 15).

Nestas condições, a necessidade de qualificação dos trabalhadores (do ponto de vista do domínio de conhecimentos e técnicas a serem empregadas em suas atividades) cai tanto em sentido absoluto quanto relativo:

Quanto mais a ciência é incorporada no processo de trabalho, tanto menos o trabalhador compreende o processo; quanto mais um complicado produto intelectual se torna a máquina, tanto menos controle e compreensão da máquina tem o trabalhador. Em outras palavras, quanto mais o trabalhador precisa de saber a fim de continuar sendo um ser humano no trabalho, menos ele ou ela conhece (BRAVERMAN, 1977, p. 360).

Outra determinação a ser incorporada a esta discussão refere-se à problemática da substituição de massas de trabalhadores pela maquinaria. Trata-se, de acordo com Braverman (1977) e Antunes (2009b), de um processo combinado entre eliminação de postos de trabalho no setor industrial e agrário e deslocamento da força de trabalho a outras ocupações e atividades no próprio setor produtivo (em geral, com emprego de forças produtivas menos desenvolvidas e que ainda demandam de um contingente maior de trabalhadores), no setor de serviços, vendas, escritórios, trabalhos informais, entre outros. Este deslocamento não ocorre de maneira mecânica, de modo que estes setores sejam capazes de absorver todo o contingente de trabalhadores dispensados do setor produtivo industrial e agrícola. Ao contrário, tem-se o reforço do extenso exército industrial de reserva que se encontra disponível para:

[...] emprego a taxas inferiores de salário que caracterizam essas amplas ocupações [...] As taxas de salário nessas ‘novas’ indústrias e ocupações são mantidas baixas pela contínua disponibilidade de população excedente relativa criada pela produtividade incessantemente crescente do trabalho em ocupações mecanizadas. Isto por sua vez estimula o investimento de capital em formas de trabalho que exigem massas de trabalho manual a baixo custo (BRAVERMAN, 1997, p. 233-235).

Se a degradação da formação da classe trabalhadora é patente no taylorismo/fordismo, faz-se necessário perquiri-la do ponto de vista do toyotismo, modelo produtivo implementado com a finalidade de ajuste ante à crise que eclode a partir de 1970. Este tem como características: (a) emprego de tecnologia avançada – tecnologia leve, de base microeletrônica flexível; (b) produção flexível (por demanda) visando atender a nichos específicos do

mercado; (c) estrutura produtiva flexível caracterizada pela desconcentração produtiva e empresas terceirizadas e/ou subcontratadas; (d) princípio do *just in time* visando o melhor aproveitamento da produção; (e) diminuição do contingente de trabalhadores; (f) emprego de trabalhadores polivalentes (que operam várias máquinas ao mesmo tempo); (g) utilização de novas técnicas de gestão da força de trabalho – trabalho em equipe com “multivariabilidade de funções” e rompimento com o trabalho parcelar típico do fordismo –, “envolvimento participativo” dos trabalhadores, Círculos de Controle de Qualidade; (h) estabelecimento de metas de produção e do princípio da qualidade total; (i) diminuição da divisão rígida entre elaboração e execução (ANTUNES, 2009b; SAVIANI, 2011).

O toyotismo compõe com o neoliberalismo o pacote de ajustes que mencionamos anteriormente dentro do mecanismo “crise-ajuste-crise” e que se articula àquele especialmente em dois aspectos: (a) à desproteção dos trabalhadores no que se refere à legislação trabalhista e; (b) ao mecanismo de deslocamento da classe trabalhadora para o setor privado de serviços, impulsionado pela privatização deste setor em cujo provimento o Estado recua. Disto resulta, em linhas gerais, a diminuição do operariado fabril, aumento da precarização do trabalho decorrente da expansão do trabalho parcial, temporário, subcontratado e terceirizado, aumento expressivo do trabalho feminino (especialmente precarizado), exclusão de trabalhadores jovens e idosos, intensificação e superexploração do trabalho (incluindo-se a utilização de trabalho de imigrantes e infantil) e explosão dos níveis de desemprego estrutural (ANTUNES, 2009b).

Antunes (2009a) destaca que a fábrica na era toyotista é “*aparentemente* mais ‘participativa’, *aparentemente* mais envolvente e *aparentemente* menos despótica” (p. 30, grifos do autor). Obnubilado pelas alcunhas de polivalência, multifuncionalidade, alcance de metas de produção, colaboradores, etc., o toyotismo esconde sob si o que autor denomina de “alienação que é mais interiorizada” e mais complexificada (p. 30).

A apologia à qualificação dos trabalhadores visando a polivalência apoiada “no domínio de conceitos gerais, abstratos, de modo especial aqueles de ordem matemática” (SAVIANI, 2011, p. 429), é exacerbada. A tecnologia empregada na produção de mercadorias e a nova gestão da força de trabalho estaria a demandar trabalhadores com domínio superior de conhecimentos e capacidades como abstração, resolução de problemas e de trabalho em equipe, uso de tecnologia computadorizada, etc.

Antunes (2009a, 2009b), a exemplo de Braverman (1977), demonstra também que a defesa da relação entre desenvolvimento dos meios de produção pelo emprego de tecnologia

avançada e necessidade de maior qualificação da/para a classe trabalhadora revela-se falaciosa. Isso se dá segundo dois aspectos:

(a) Intensifica-se a substituição de capital variável (força de trabalho) por capital constante – o que indica a tendência à diminuição dos trabalhadores que efetivamente operam com esta tecnologia¹²² –, de modo que mesmo que se necessite de um contingente cada vez mais reduzido de trabalhadores capazes de operá-la e;

(b) Embora aparentemente a redução da separação entre elaboração e execução e o aumento da condição de controle do trabalho pelo trabalhador possa sugerir processos de trabalho menos degradantes, a superexploração é inerente ao toyotismo (ANTUNES, 2009b).

Diante da atual tendência, demonstrada por Braverman (1977) e Antunes (2009a, 2009b), à degradação do trabalho e da própria qualificação dos trabalhadores e da contestação da tese hegemônica de necessidade de formação qualificada aos trabalhadores considerando o atual desenvolvimento das forças produtivas, cabe levantar as seguintes questões: se o discurso acerca da necessidade de reforma da educação alardeado pelos organismos internacionais e, em clara manifestação de subordinação e/ou consentimento pelo Estado brasileiro, se funda na relação diretamente proporcional entre revolução científico-tecnológica e qualificação dos trabalhadores e esta relação, conforme Braverman (1977) e Antunes (2009a, 2009b) é, na verdade, inversamente proporcional, o que está colocado, no plano da essência, em relação ao projeto hegemônico de formação para a classe trabalhadora? Que projeto é este, quais são as suas determinações, como este se expressa? Qual é o projeto de formação que realiza o contraponto a este projeto hegemônico, considerando os interesses da classe trabalhadora? Qual a relação destes projetos com os projetos que estão em disputa para a formação de professores em geral e para os professores de Educação Física?

Ao fordismo/taylorismo, conforme Saviani (2011), corresponde a pedagogia tecnicista. No Brasil, esta é difundida sobretudo na segunda metade da década de 1960, período em que o Brasil enfrenta o regime político ditatorial (marcado pela submissão ao imperialismo estadunidense) e apresenta um desenvolvimento industrial associado à sua abertura às empresas estrangeiras (multinacionais), especialmente, estadunidenses:

A adoção do modelo econômico associado-dependente, a um tempo consequência e reforço da presença das empresas internacionais, estreitou os laços do Brasil com os Estados Unidos. Com a entrada dessas empresas, importava-se também o modelo

¹²² Destaque-se que coexistem, no processo produtivo, o sistema fordista/taylorista e o toyotista e/ou predomina o fordismo/taylorismo, sobretudo nos países subordinados ao imperialismo e que a tecnologia mais avançada, na condição de propriedade privada, não se encontra inserida em todas as nações.

organizacional que as presidia. E a demanda de preparação de mão de obra para essas mesmas empresas associada à meta de elevação geral da produtividade do sistema escolar levou à adoção daquele modelo organizacional no campo da educação. Difundiram-se, então, ideias relacionadas à organização racional do trabalho (taylorismo, fordismo), ao enfoque sistêmico e ao controle do comportamento (behaviorismo) que, no campo educacional, configuraram uma orientação pedagógica que podemos sintetizar na expressão “pedagogia tecnicista” (SAVIANI, 2011, p. 369).

A pedagogia tecnicista funda-se na teoria do capital humano, segundo a qual a educação representa um investimento que se reverte em força de trabalho qualificada, capaz de otimizar a produção. A função da escola é a formação da mão de obra a ser progressivamente incorporada pelo mercado.

Esta pedagogia funda-se nos princípios da racionalidade, eficiência e produtividade, reordenando o processo educativo, tornando-o objetivo e operacional – almejando-se, em síntese, a “objetivação do trabalho pedagógico” (SAVIANI, 2011, p. 381) a partir da operacionalização dos objetivos e a mecanização do processo. O elemento principal passa a ser a organização racional dos meios, cuja concepção, planejamento, coordenação e controle não é realizado pelo professor, mas por especialistas de ensino. Conforme Saviani (2011), a sua base teórica é a psicologia behaviorista, a engenharia comportamental, a ergonomia, a informática e a cibernética, assentadas em comum no neopositivismo e no funcionalismo.

A educação, destarte, é concebida como um sistema cujo funcionamento eficaz é essencial ao equilíbrio do sistema social. Este equilíbrio corresponde a uma sociedade produtiva economicamente, com taxas de lucro “adequadas” e trabalhadores cooptados ao capital, empenhados na produção em massa própria do fordismo/taylorismo.

O conhecimento elaborado, convertido em conhecimento escolar/conteúdo de ensino, indica Saviani (2012), é visivelmente secundarizado (característica já manifesta pela pedagogia nova), em prol da finalidade do “aprender a fazer”; torna-se meio: tem espaço na medida em que é diretamente útil ao aumento da produtividade e ao equilíbrio social. A própria objetivação da qualificação dos trabalhadores, considerando o trabalho parcial, repetitivo e controlado por outrem, consiste mais na capacidade de saber fazer que no domínio do conhecimento.

No Brasil, a pedagogia tecnicista é difundida a partir do final da década de 1960 mediante a publicação de uma série de obras traduzidas e nacionais que a expressam¹²³ e pelas

¹²³ Obras como “O valor econômico da educação” (1967) e “O capital humano: investimentos em educação e pesquisa” (1973) de Theodor Schultz, “Desenvolvimento, trabalho e educação” (1967), organizado por Luiz Pereira e composto por documentos de organismos como a Cepal, Organização dos Estados Americanos (OEA)

reformas do ensino que ocorrem ao final dos anos 1960 e início dos anos 1970 no Ensino Superior (Lei n. 5540, de 28 de novembro de 1968, que fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior) e na Educação Básica (Lei n. 5692, de agosto de 1971, que institui as diretrizes e bases do ensino de primeiro e segundo graus).

Com as mudanças na base técnica e organizacional do processo produtivo – o toyotismo – e a ascensão do neoliberalismo (no caso dos países “em desenvolvimento”, sobretudo a partir da década de 1990, em consequência do Consenso de Washington), novas reformas do ensino são realizadas. No Brasil, estas ocorrem a partir de meados da década de 1990.

O apelo à demanda de formação de trabalhadores polivalentes, com domínio de conceitos gerais e abstratos, aptos ao manejo com a alta tecnologia e à nova gestão da força de trabalho (com foco no trabalho em equipe, na cooperação, na resolução de problemas, entre outros) adquire lugar comum no âmbito educacional. Mantém-se “a crença na contribuição da educação para o processo econômico-produtivo, marca distintiva da teoria do capital humano. Mas seu significado foi substantivamente alterado” (SAVIANI, 2011, p. 429). Resulta da combinação do toyotismo (que intensifica a substituição de força de trabalho (capital variável) por capital constante (meios de produção)) com o neoliberalismo: a exclusão deliberada da força de trabalho, com a consequente expansão do exército industrial de reserva e do trabalho informal e precarizado. Conforme Saviani (2011, p. 430):

A ordem econômica atual, denominada pós-fordista e pós-keynesiana, pressupõe, ou melhor, assenta-se na exclusão, categoria que comparece duplamente: ela é pressuposta, num primeiro sentido, na medida em que se admite, preliminarmente, que na ordem econômica atual não há lugar para todos. Portanto, boa parte daqueles que atingem a idade para ingressar na População Economicamente Ativa (PEA) nela nem sequer chega a entrar. Num segundo sentido, a exclusão é pressuposta porque, incorporando crescentemente a automação no processo produtivo, a ordem econômica atual dispensa, também de forma crescente, mão de obra. Estimulando a competição e buscando maximizar a produtividade, isto é, o incremento do lucro, a extração de mais-valia, ela rege-se por uma lógica que estabelece o predomínio do trabalho morto (capital) sobre o trabalho vivo, conduzindo à exclusão deliberada de trabalhadores. É isso que se patenteia no empenho constante, tanto por parte das empresas como por parte dos governos, em conseguir reduzir a folha salarial e os gastos trabalhistas e previdenciários.

A alteração no significado da teoria do capital humano consiste no fato de que se tem o deslocamento do conceito de qualificação para o conceito de empregabilidade (FRIGOTTO, 1998b; SAVIANI, 2011). A educação transita de responsabilidade social (a ser garantida pelo Estado como direito) à responsabilidade individual, “investimento em capital humano

e a Organização das Nações Unidas para a Educação (Unesco), “Ciência e comportamento humano” (1970) e “Tecnologia do ensino” (1972) de Skinner, “Taxionomia dos objetivos educacionais” (1972) de Bloom e outros, entre outros (SAVIANI, 2011).

individual que habilita as pessoas para a competição pelos empregos disponíveis” (SAVIANI, 2011, p. 430). O acesso à escolaridade em seus diferentes graus somente amplia as condições de empregabilidade dos trabalhadores, sem que com isso se tenha a garantia de emprego. Aos trabalhadores excluídos do mercado de trabalho, além de culpabilizados, resta-lhes seguir a busca pelo desenvolvimento de competências visando a retomada da competitividade (FRIGOTTO, 1998b).

Frigotto (1998a) identifica um deslocamento no campo do conteúdo das concepções, das políticas e no plano ideológico. Estreita-se ainda mais a compreensão do educativo, reduzindo-o à empregabilidade. No plano das políticas, o fundo público garante apenas um patamar mínimo de escolaridade ou subsídio aos mais pobres (na direção do posicionamento dos organismos financeiros internacionais, que concebem a educação como estratégia para o alívio da pobreza). E, no plano ideológico, tem-se o deslocamento da responsabilidade social para o âmbito individual, em que já não há políticas de emprego e renda inseridos em um projeto de desenvolvimento social, mas “indivíduos que devem adquirir competências ou habilidades no campo cognitivo, técnico, de gestão e atitudes para se tornarem competitivos e empregáveis” (FRIGOTTO, 1998a, p. 15). Os trabalhadores desempregados devem buscar pela requalificação ou criar o “auto emprego” no setor informal ou na economia de sobrevivência.

Saviani (2011) indica, portanto, que a concepção produtivista que a partir da década de 1960 predomina no Brasil assentada na teoria do capital humano e na pedagogia tecnicista, na sua reconfiguração, adquirindo hegemonia a partir da década de 1990, assume a forma do **neoprodutivismo**. Este, na área da educação, funda-se em três concepções articuladas: o neoescolanovismo, o neoconstrutivismo e o neotecnicismo.

Tendo como base o ideal da empregabilidade, o neoescolanovismo tem no “aprender a aprender” o seu maior lema. O elemento central deste, em sua aparência, é a apologia à busca de conhecimentos e à capacidade de agir em novas situações. Em sua essência, entretanto, articula-se com a “necessidade de constante atualização exigida pela necessidade de ampliar a esfera da empregabilidade” (SAVIANI, 2011, p. 432). O “aprender a aprender” adquire tal centralidade no projeto hegemônico de formação da classe trabalhadora que passa a ser a principal competência sustentada pelo ideal pedagógico neoescolanovista.

Tem-se, no plano didático-pedagógico o deslocamento do processo educativo do aspecto lógico para o psicológico, dos conteúdos para os métodos, do esforço para o interesse e da disciplina para a espontaneidade (MARTINS, 2010; SAVIANI, 2011). O conhecimento

produzido e acumulado pela humanidade, componente imprescindível da humanização, apropriado, é secundarizado ante o desenvolvimento da atitude do constante aprender. Tal perspectiva pretende fazer equivaler, no trabalho educativo, formas mais e menos sistemáticas de conhecimento da realidade (o alinhamento da ciência com o mito, a religião e o conhecimento de senso comum) e esvaziar o trabalho educativo dos conteúdos teórico-conceituais, limitando-o ao trato da experiência cotidiana imediatamente percebida, em um processo que objetiva levar os indivíduos a adaptarem-se no decurso da interação espontânea com o meio.

As “pedagogias do aprender a aprender” representam o projeto hegemônico para a formação da classe trabalhadora, no atual estágio de desenvolvimento das forças produtivas e das relações de produções. Esta é a referência que orienta a política educacional brasileira expressa nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e no conjunto de DCN homologadas na década de 2000 para a Educação Básica e o Ensino Superior.

Aparentemente avançado, este projeto apresenta em sua essência a negação do conhecimento científico como base fundamental para a elevação do pensamento teórico da classe trabalhadora. Este projeto destitui a classe trabalhadora do conhecimento historicamente produzido, que possibilita a sua humanização, e evidencia a atitude dos indivíduos no aprendizado (aprender a aprender), a experiência/saber fazer como fonte do conhecimento e as competências desenvolvidas como parâmetros para o trato com o conhecimento e para a avaliação do ensino. Estes princípios assentam-se na finalidade de formação para a empregabilidade, em que a capacidade de aprender a aprender coloca-se em oposição à capacidade de explicação e ação radical na realidade a partir do domínio do conhecimento produzido e acumulado pela humanidade no plano da ciência, da técnica e da arte, considerando a construção do projeto histórico que resulta, necessariamente, da contradição entre as forças produtivas e as relações capitalistas de produção.

O projeto hegemônico de formação da classe trabalhadora insere-se na formação de professores em geral e na formação de professores de Educação Física a partir das referências dos saberes docentes, do professor reflexivo e da pedagogia das competências.

O conceito de “professor reflexivo” torna-se uma das referências hegemônicas na produção do conhecimento sobre a formação de professores a partir da década de 1990. Filia-se, no quadro da formação de professores, à “Epistemologia da Prática” e, no plano mais geral, às “Pedagogias do Aprender a Aprender” (DUARTE, 2001, 2003). Um dos eixos comuns destas referências é a desvalorização do conhecimento científico e da sua transmissão

no processo de formação (DUARTE, 2003). Os cursos de formação de professores são criticados pela sua ineficiência em formar professores capazes de atender adequadamente às demandas dos campos de trabalho devido à centralidade que estes conferem ao conhecimento teórico/científico e à marginalidade conferida à prática. Produz-se um movimento, no âmbito das pesquisas sobre formação de professores, de investigação dos “saberes” que os professores utilizam no cotidiano da atividade profissional. Uma vez identificados, os cursos deveriam organizar os seus currículos e as suas atividades com base nestes “saberes profissionais”, os quais, indubitavelmente, são mais os “saberes” advindos da observação do cotidiano (saberes tácitos) do que os conhecimentos advindos da ciência. Os cursos de formação de professores, do ponto de vista do trato com o conhecimento, concentrar-se-iam na reflexão sobre a própria prática dos professores. Duarte (2003) refere que não é aleatória a difusão simultânea, a partir da década de 1990, do construtivismo e da “pedagogia do professor reflexivo”. Do mesmo modo que o não é a relação entre a difusão da “epistemologia da prática” e do “professor reflexivo” e a difusão da “epistemologia pós-moderna e do pragmatismo neoliberal” (p. 610). Arce (2001) também reforça a tese desta conexão.

O contraponto ao projeto do capital para a formação da classe trabalhadora (que se expressa tanto na pedagogia tecnicista quanto na pedagogia neoescolanovista, neoconstrutivista, ressalvadas as suas peculiaridades em consonância com o grau de desenvolvimento das forças produtivas e das relações de produção no século XX) pode ser identificado nas denominadas “pedagogias de esquerda”¹²⁴ ou pedagogias contra hegemônicas. Estas pedagogias são elaboradas, sobretudo, a partir do final da década de 1970 e durante a década de 1980, período marcado pela intensificação da organização dos professores em entidades científicas como a Associação Nacional de Educação (Ande), a Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (Anped) e Centros de Estudos Educação e Sociedade (Cedes) e em sindicatos em nível local e nacional, como a CNTE e a Associação Nacional de Docentes do Ensino Superior (Andes).

O recrudescimento da organização dos professores é caracterizada por Saviani (2011) a partir da (a) preocupação com o significado social e político da educação, em que se tem a busca por uma escola pública e de qualidade que atenda às necessidades da classe trabalhadora e a elaboração de concepções contra hegemônicas e; (b) a preocupação com o aspecto econômico-corporativo, de caráter reivindicativo.

¹²⁴ Expressão utilizada por Saviani (2011), retomando Georges Snyders, para caracterizar as pedagogias que se inserem no movimento contra hegemônico, ou seja, que procuram servir aos interesses dos trabalhadores.

A década de 1980 representa um período propício para a emergência destas “pedagogias de esquerda” ou contra hegemônicas, considerando o período de abertura democrática (embora esta seja um processo de “transição democrática” na linha da conciliação pelo alto, em que a burguesia busca a conciliação de classes na aparência e a manutenção da ordem socioeconômica na essência¹²⁵), a ascensão aos governos municipais e estaduais de partidos de oposição ao governo militar, a organização e mobilização dos professores, a produção científica crítica produzida nos programas de pós-graduação em educação, entre outros elementos (SAVIANI, 2011).

De acordo com Saviani (2011), no plano das ideias pedagógicas contra hegemônicas, alinham-se desde os liberais progressistas até os radicais anarquistas e referências da concepção libertadora até a fundamentação marxista. Em linhas gerais, o autor situa-as em dois grupos: (a) Concepções centradas no “saber do povo e na autonomia das suas organizações” (p. 414), que preconizam uma educação autônoma e, não raras ocasiões, à margem da escola. Na medida em que se aproximam da escola, advogam pela sua transformação em “espaços de expressão das ideias populares e de exercício da autonomia popular” (p. 415). Neste primeiro grupo, encontrar-se-iam as pedagogias da educação popular (que possui Paulo Freire como principal expoente) e na pedagogia da prática (que apresenta princípios anarquistas); (b) Concepções pautadas na centralidade da educação escolar e no acesso da classe trabalhadora ao conhecimento sistematizado. No segundo, situar-se-iam a pedagogia crítico-social dos conteúdos (elaborada por José Carlos Libâneo) e a pedagogia histórico-crítica.

Saviani (2011) indica que, a partir da década de 1990, algumas destas pedagogias enfraquecem (como é o caso da pedagogia crítico-social dos conteúdos) ou são incorporadas pelo projeto hegemônico de formação – tais como a pedagogia da educação popular e a pedagogia da prática, que incorporam os pilares do projeto de mundialização da educação expressos no Relatório Delors¹²⁶.

A pedagogia histórico-crítica, elaborada “em consonância com a concepção de mundo e de homem própria do materialismo histórico” (SAVIANI, 2011, p. 422), permanece em elaboração e em franca resistência ao projeto do capital para a formação da classe

¹²⁵ Cf. Saviani (2001).

¹²⁶ Trata-se do Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI, intitulado “Educação: um tesouro a descobrir” (Jacques Delors foi o coordenador dessa Comissão). Trata-se de um documento que visa estabelecer diretrizes em nível mundial para a educação. É conhecido pelo estabelecimento dos quatro pilares da educação: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser. Sua ligação com as “pedagogias do aprender a aprender” é analisada e criticada por Duarte (2011b).

trabalhadora. Não de modo fortuito, portanto, constitui uma das bases da Licenciatura Ampliada, juntamente com a dialética materialista, a psicologia histórico-cultural e a abordagem crítico-superadora. Fundada nesta base teórica e colocando como pressuposto do trabalho educativo o acesso da classe trabalhadora ao conhecimento nas suas formas mais elaboradas, resiste à tendência da desqualificação da formação dos trabalhadores que acompanha as “pedagogias do aprender a aprender”.

4.3 A DISPUTA DE PROJETOS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA

A formação de professores de Educação Física não permanece incólume às disputas engendradas pelas classes em luta no modo de produção capitalista. Distintos projetos de formação humana e projetos históricos disputam os rumos da formação destes professores.

Nosso intento nesta seção é recuperar, em linhas gerais, aspectos desta disputa, situando a proposta da Licenciatura Ampliada como projeto alinhado com os interesses e a experiência histórica da classe trabalhadora no seio da luta de classes.

Considerando que o projeto hegemônico de formação de professores de Educação Física adquire a sua forma mais desenvolvida a partir da reforma da educação brasileira na década de 1990, com a homologação das DCN, iniciamos nossa exposição com este aspecto – sem desconsiderar, entretanto, os embates que marcam historicamente a educação brasileira¹²⁷.

No decurso da década de 1990, a educação brasileira passa por um generalizado processo de reforma conduzido pelo Estado. Esta reforma consiste no ajuste da política educacional brasileira às “orientações” dos organismos internacionais, geridos pelas grandes potências econômicas mundiais (países imperialistas), que impõem aos países “em desenvolvimento” ajustes estruturais (TAFFAREL, 1998; SILVA, 2002; MELO, 2004). Silva (2002) alude a este processo de ajuste referindo-se à indução dos organismos internacionais sobre a política educacional brasileira e ao consentimento do Estado brasileiro. Em Frigotto (2011), este consentimento é expresso na menção à não disputa dos governos Lula e Dilma por um projeto antagônico de educação. Ressaltamos, ainda, que o conteúdo desta reforma, do ponto de vista pedagógico, consiste na inserção das “aprender a aprender” concepções balizadoras da formação da classe trabalhadora.

¹²⁷ Sobre este aspecto, ver Saviani (2011).

Após a homologação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n. 9394/1996), iniciam-se reformas em todos os níveis e modalidades de ensino, as quais viriam a se consolidar no decurso da década de 2000, como é o caso da reestruturação curricular dos cursos de licenciatura, induzida pelas DCN para a formação de professores da Educação Básica (Resolução CNE/CP 01/2002) e pelas DCN específicas a cada área de conhecimento – no caso da Educação Física, a Resolução CNE/CES 07/2004¹²⁸. Estas reformas expressam alterações no processo de escolarização na Educação Básica, na formação de professores e na formação profissional em geral e abrem caminho ao recrudescimento das disputas, sempre contraditórias, entre os projetos de formação correspondentes às classes em luta.

Ademais, constata-se que esta reforma é materializada desde a década de 1990, com o governo Fernando Henrique Cardoso (FHC) e, em caráter de continuidade, com os governos de Lula e de Dilma a partir da década de 2000. Tal continuidade é destacada por Frigotto (2011) que, ao realizar um balanço da educação no Brasil na primeira década do século XXI, pontua que tanto o governo Lula quanto o governo Dilma (governos de coalizão), eximem-se de disputar “um projeto societário antagônico à modernização e ao capitalismo dependente e, portanto, à expansão de capital em nossa sociedade” (p. 241), concentrando-se em um projeto desenvolvimentista com foco no consumo e no desenvolvimento de políticas e programas compensatórios. Ao não disputar um projeto societário antagônico, também não disputam um “projeto educacional antagônico, no conteúdo, no método e na forma” (FRIGOTTO, 2011, p. 241).

Sob a justificativa da necessidade de alterações na formação dos brasileiros, considerando as mudanças contemporâneas de um mundo “globalizado”, marcado por constantes e rápidas transformações e pelo avanço da tecnologia em todas as esferas sociais, o Estado brasileiro orchestra esta reforma pautada fundamentalmente nas “pedagogias do aprender a aprender”. Esta é referência institucionalizada pelos documentos legais que apresentam as diretrizes a orientarem as mudanças na educação brasileira.

A formação de professores para a Educação Básica é concebida, no bojo da reforma educacional brasileira, como via estratégica para a materialização do projeto hegemônico, alinhado ao capital. O Parecer CNE/CP 09/2001 expressa esta relação ao estabelecer que:

¹²⁸ Em 2015, são homologadas novas DCN para os cursos de Licenciatura: a Resolução CNE/CP 02/2015, de 01 de julho de 2015. Estas DCN perspectivam uma formação de professores baseada, entre outros princípios, na “sólida formação teórica e interdisciplinar” (p. 5) dos profissionais do magistério e na articulação entre ensino, pesquisa e extensão. As DCN relativas à formação dos professores de Educação encontra-se em revisão e tem abril de 2016 como prazo previsto para a sua homologação.

A proposta de diretrizes nacionais para a formação de professores para a educação básica brasileira busca também construir sintonia entre a formação de professores, os princípios prescritos pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional/LDBEN, as normas instituídas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a educação infantil, para o ensino médio, e suas modalidades, bem como as recomendações constantes dos Parâmetros e Referenciais Curriculares para a educação básica elaborados pelo Ministério da Educação (BRASIL, 2001, p. 5).

No interior deste processo, no plano da formação de professores, tem-se a elaboração das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena (expressas no Parecer CNE/CP 09/2001 e nas Resoluções CNE/CP 01/2002 e 02/2002). Para a formação de professores de Educação Física, além da indicação de observância destas diretrizes, são homologadas as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Educação Física em nível superior de graduação plena, expressas no Parecer CNE/CES 058/2004 e na Resolução CNE/CES 07/2004. Estes documentos legais mantêm-se coerentes com o “receituário” da reforma educacional brasileira com vistas ao ajuste ao projeto de “mundialização da educação” (MELO, 2004). Instituições privatistas e corporativistas, tal como o Conselho Federal de Educação Física (Confef) e seus Conselhos Regionais (Cref), participam diretamente do processo de elaboração das DCN, alinham-se à sua proposta de formação e realizam a sua defesa, na medida em que este converge com os seus interesses corporativos; neste caso, sobretudo, a divisão da formação entre licenciatura e bacharelado.

Este é um processo que não se dá sem disputas pela direção da formação. As críticas dirigidas às DCN, conforme Taffarel e Lacks (2005), envolvem três aspectos fundamentais: o processo, a concepção e o conteúdo.

No tocante ao processo, embora os debates engendrados e a própria elaboração destes marcos regulatórios expresse a disputa de projetos de formação humana em correspondência com luta de classe no modo de produção capitalista, na correlação de forças, os projetos que correspondem aos interesses da classe trabalhadora têm o seu espaço de resistência e de reivindicação reduzido devido à centralização do processo de elaboração destes documentos nas Secretarias do Ministério da Educação (MEC) e do Conselho Nacional de Educação (CNE). O resultado é a homologação de documentos legais que legitimam o projeto hegemônico de formação da classe trabalhadora, dos professores em geral e dos professores de Educação Física.

Para a formação de professores em geral, destaca-se a desconsideração do projeto elaborado pela Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação (Anfope),

pautado na base nacional comum como referencial orientador da formação dos professores, “visando uma organização curricular que favoreça a articulação entre os componentes do currículo, constantes do projeto político e pedagógico de cada curso e de cada instituição formadora, assim como defende a docência como base da identidade de todo profissional da educação” (BRZEZINSKI, 2011, p. 9). Para a formação de professores de Educação Física, ressalta-se a desconsideração do projeto da Licenciatura Ampliada, elaborada pelo grupo Lepel/Faced/Ufba e pelo Movimento dos Estudantes de Educação Física (Meef) (MORSCHBACHER, 2012).

No plano da concepção, Taffarel e Santos Júnior (2010) referem-se à Resolução CNE/CES 07/2004, em uma análise passível de extensão à Resolução CNE/CP 01/2002, como “a expressão contingente de uma necessidade histórica do capitalismo de garantir a hegemonia na direção do processo de formação humana” (p. 30). Existe um projeto mundial de educação fundado no controle do processo de formação humana tendo em vista a manutenção de hegemonia do capital. Empregabilidade, flexibilidade, aprender a aprender, desenvolvimento de competências, supervalorização da prática (aprendida sob um conceito reduzido de saber fazer), negação do acesso ao conhecimento científico, entre outros, articulam-se às teses pós-modernas do fim da história, da negação da ciência, da razão e das metanarrativas, da ênfase no espontaneísmo, no efêmero e no diverso e são advogados por intelectuais, pelos organismos internacionais e pelo Estado burguês como os conceitos mais avançados e adequados às necessidades concretas do atual tempo histórico.

Consideramos que este projeto resulta na desqualificação da formação da classe trabalhadora, processo que se expressa no rebaixamento teórico da educação. Este projeto assenta-se no propósito de redução da capacidade de explicação e intervenção da classe trabalhadora na realidade com base na orientação teleológica de superação da sociedade de classes. Em um período histórico em que se acirra a contradição entre as forças produtivas e as relações de produção, de modo que a classe trabalhadora é continuamente aviltada em sua condição de vida a limites insuportáveis, o projeto de desqualificação da formação apresenta-se vital à burguesia para a manutenção da produção da existência sob a lógica do capital. No tocante ao conteúdo, cabe ressaltar os principais pontos de contrariedade às DCN e que desencadeiam e desencadearam inúmeros debates e embates na área da Educação Física:

(a) Desenvolvimento de competências como marco referencial desses ordenamentos legais (o que expressa a referência do neoescolanovismo, do neoconstrutivismo e do neotecnicismo como bases fundantes);

- (b) Divisão da formação entre licenciatura e bacharelado;
- (c) Estrita vinculação da formação com o mercado de trabalho, dissociado da sua crítica e explicação radical;
- (d) Intensificação da cisão entre teoria e prática, na medida em que a prática (tomada do ponto de vista do cotidiano e da experiência imediata) é exacerbada – valorização do saber fazer e do aprender a aprender;
- (e) Trato fragmentado e a-histórico com o conhecimento;
- (f) Orientação idealista e relativista dos referenciais teórico-metodológicos dos currículos;
- (g) Desvalorização do conhecimento historicamente produzido e acumulado que, levada às últimas consequências, incorre na negação da cognoscibilidade da realidade e na negação da ciência;
- (h) Negligência em relação à pesquisa e extensão como lócus relevante da formação dos professores;
- (i) Concepção de Educação Física e do objeto da Educação Física reduzida a uma perspectiva biologizante¹²⁹.

Estes componentes, que permeiam o debate sobre a formação de professores de Educação Física desde o processo de elaboração das DCN (que se iniciou no final da década de 1990) até o período pós homologação e reestruturação dos currículos dos cursos de graduação em Educação Física (marcado pela abertura de cursos de bacharelado em Educação Física, sobretudo no setor privado do Ensino Superior), são retomados neste último período (2015-2016) com o processo de revisão das DCN (Resolução CNE/CES 07/2004) a partir de uma nova composição da correlação de forças estabelecida entre os projetos e formação em disputa e os seus signatários.

Há uma Comissão da Câmara de Educação Superior (CES) do CNE responsável pela elaboração da proposta de revisão das DCN para os cursos de graduação em Educação Física. Em 11 de dezembro de 2015, em Brasília/DF, ocorreu audiência pública para apresentar e discutir o documento de revisão das referidas DCN. De acordo com Taffarel (2015), a tendência destacada pelos representantes do CNE é a revisão das DCN na perspectiva da proposição da formação unificada na licenciatura em Educação Física. Os argumentos que

¹²⁹ Cf. Lacks (2004), Taffarel e Lacks (2005), Santos Júnior (2005), Cruz (2009), Taffarel e Santos Júnior (2010), Dias (2011), Morschbacher (2012) e Taffarel (2012a, 2012b).

sustentam esta tendência são: (a) os pareceres dos conselheiros do CNE indicam que os cursos não podem estar submetidos à ingerência de conselhos profissionais que não formam profissionais, mas que são responsáveis somente pela regulação do exercício da profissão; (b) a concepção sobre a caracterização da atuação dos professores de Educação Física nos campos de trabalho (o trabalho pedagógico com a cultura corporal); (c) o conhecimento tratado é o mesmo em todos os campos de atuação e nos cursos de graduação da área, tanto na licenciatura quanto no bacharelado; (d) a necessidade de superar os limites impostos na formação profissional pela ingerência do sistema Confef/Cref, que exerce forte pressão para a manutenção da divisão da formação entre licenciatura e bacharelado e, com este, o rebaixamento teórico na formação dos professores de Educação Física pela negação do conhecimento tanto aos estudantes dos cursos de bacharelado, quanto dos cursos de licenciatura; (e) a possibilidade de que a Educação Física venha a estruturar um “currículo de caráter ampliado”; (f) os resultados de estudos e pesquisas que comprovam a existência de um único objeto de estudo no qual é possível acumular o conhecimento que é tratado na intervenção profissional da área. A previsão para a definição e homologação das novas DCN é o ano de 2016 em decorrência das metas estabelecidas pelo PNE 2014-2024.

Embora o projeto hegemônico de formação da classe trabalhadora e, em particular da formação de professores em geral e dos professores de Educação Física, apareça na forma institucionalizada (via DCN), este encontra o seu contraponto no projeto elaborado a partir dos interesses da classe trabalhadora e que tem como diretrizes fundamentais a luta pelo acesso à escolarização e ao Ensino Superior e pelo acesso ao conhecimento historicamente produzido e acumulado pela humanidade, sem o qual a elevação da formação da classe trabalhadora a patamares qualitativamente superiores não é possível. Estes projetos, que encontram correspondência com a luta de classes travada no interior do modo de produção capitalista, adquirem contornos mais ou menos explícitos, a depender do grau de acirramento da correlação de forças entre as classes, sobretudo no âmbito da atual crise do capital (TAFFAREL; SANTOS JÚNIOR, 2010).

Na formação de professores de Educação Física, estes projetos expressam-se em duas proposições antagônicas: o projeto hegemônico, baseado na divisão entre licenciatura e bacharelado e na vinculação irrestrita da formação ao mercado de trabalho, e o projeto fundado a partir das necessidades e interesses históricos da classe trabalhadora no que se refere à superação do modo de produção capitalista, de base materialista e dialética e denominada, no âmbito da Educação Física, de Licenciatura Ampliada.

O projeto hegemônico adquire a sua forma mais desenvolvida a partir da reforma da educação brasileira, engendrada a partir de meados da década de 1990, com a sua institucionalização pelas DCN (Resolução CNE/CP 01/2002 e Resolução CNE/CP 02/2002, que tratam das Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da Educação Básica e Resolução CNE/CES 07/2004, que tratam das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Educação Física). Este projeto é sustentado pelo Confef e seus conselhos regionais (Cref), na medida em que congrega os seus interesses corporativos, e por pesquisadores da área da Educação Física, os quais coadunam, de forma explícita ou velada, com os referenciais teórico-metodológicos que sustentam esta proposição.

O sistema Confef/Cref foi criado pela Lei n. 9.696/1998. Com a regulamentação da profissão de Educação Física (pela mesma lei), o sistema Confef/Cref passa a fiscalizar o exercício da profissão. Foi criado sob o argumento de que era necessário que os profissionais de Educação Física (portadores de diploma em curso superior em Educação Física) ocupassem os espaços de trabalho da área que eram “terra de ninguém” (STEINHILBER, 1996). Inicialmente suas ações pautaram-se na fiscalização dos espaços de trabalho, na exigência de registro dos professores de Educação Física no conselho e na delimitação e normatização de atuação em outras áreas das práticas corporais (conforme a Resolução Confef n. 46/2002) – que incorre, conforme Nozaki (2004), na ingerência do Sistema nas artes marciais, na capoeira, na dança, nas lutas e na yoga, tanto pela tentativa de atribuir a exclusividade de atuação dos professores de Educação Física com estas práticas corporais, quanto de exigir o registro dos trabalhadores destas práticas no Sistema como profissionais provisionados. O sistema Confef/Cref ingere na formação de professores defendendo a divisão da entre licenciatura e bacharelado e a compor instâncias decisórias (ao nível de fóruns, comissões e conselhos nos Ministérios) dos rumos desta formação e das políticas públicas de esporte e lazer do país.

Atualmente, este Conselho intensifica sua ingerência na formação e a atuação profissional em Educação Física ao determinar, em um explícito processo de reserva de mercado e de coerção dos trabalhadores, que: (a) os campos de trabalho não escolares sejam “ocupados” exclusivamente pelos bacharéis em Educação Física e/ou por licenciados cujos cursos de graduação vinculem-se à legislação anterior às DCN (em ambos os casos, os profissionais devem estar credenciados junto aos Cref); (b) as cédulas de identidade profissional emitidas pelos Cref aos licenciados em Educação Física (egressos dos cursos reestruturados a partir das DCN) restrinjam-se à atuação na escola; (c) os professores de

Educação Física que atuam nas escolas sejam credenciados ao sistema. Ressalte-se, ainda, a realização de parcerias entre o sistema Confef/Cref e a Polícia Militar e a Polícia Civil no processo de fiscalização dos locais de trabalho e, conforme Coimbra (2010), a parceria com a Associação das Academias do Brasil (Acad) e Sindicato dos Proprietários das Academias de Ginástica (Sindacad).

O contraponto ao sistema Confef/Cref é realizado pelo Movimento Nacional contra a Regulamentação do Profissional de Educação Física (MNCR), criado em 1999 e baseado na luta contra a regulamentação da profissão e pela regulamentação do trabalho. Outro fato importante no combate ao sistema Confef/Cref consiste nas recentes ações do Ministério Público Federal (MPF) contra a limitação da ingerência do sistema sobre a atuação dos licenciados em Educação Física nos locais de trabalho não escolares – como os casos dos estados de Goiás, da Bahia e de Sergipe.

Ressaltamos que a questão da divisão da formação ainda é um debate candente na área da Educação Física. O principal argumento acerca da defesa da divisão entre licenciatura e bacharelado funda-se na afirmação da distinção entre os locais de trabalho escolares (para atuação dos licenciados) e não escolares (para atuação dos bacharéis) como critério para a criação de dois cursos de graduação e para a composição dos currículos destes cursos. Embora este argumento ainda seja extensamente difundido, alguns pesquisadores alinhados com a formação dividida têm reconhecido que os espaços não escolares são diversos e que os atuais cursos de Bacharelado em Educação Física não têm sido adequados para atender às demandas deste vasto meio. Como proposta, sugerem a criação de cursos de bacharelado mais especializados, tais como: Bacharelado em Educação Física com ênfase na saúde (FONSECA et al., 2012a; 2012b), Bacharelado em Gestão e Administração do Esporte (MONTAGNER; SCAGLIA; AMAYA, 2012), Bacharelado em Ciências da Atividade Física (FLORINDO et al., 2012) e Bacharelado em Esporte (SILVA, 2012). No outro polo, a Licenciatura Ampliada opõe-se diametralmente à divisão da formação e sustenta que o trabalho pedagógico é o elemento que confere identidade aos professores de Educação Física em todos os campos de trabalho (escolares e não escolares). Conforme explicitam Taffarel e Santos Júnior (2010, p.35): “[...] o que define a profissão são determinadas necessidades ou demandas sociais que podem ou não estar contempladas no processo de formação”. No âmbito do projeto de formação da Licenciatura Ampliada, o trabalho pedagógico que é de incumbência da Educação Física, é o trato pedagógico com a cultura corporal nos diversos campos de trabalho

e a necessidade e/ou demanda social a que a área responde é a humanização a partir do acesso ao patrimônio historicamente acumulado pela humanidade no plano da cultura corporal.

No que tange à sustentação do projeto hegemônico a partir da produção científica da área, destacamos o alinhamento de pesquisadores em torno da Abenefs (Associação Brasileira de Ensino da Educação Física para o Ensino da Saúde) e da Riaifef (Rede Ibero-Americana de Investigação da Formação em Educação Física) e a sua produção científica, que se sustenta na avaliação crítica da implementação dos cursos de Bacharelado em Educação Física perspectivando a superespecialização da formação nesta modalidade de curso (Bacharelado em Educação Física com ênfase em Saúde, em Lazer, em Esporte, etc.) (FONSECA et al., 2011; 2012a; 2012b; FONSECA; NASCIMENTO; BARROS, 2012; SILVA, 2012) e nas “pedagogias do aprender a aprender” (epistemologia da prática) (AFONSO; NOCCHI; OST, 2012; BATISTA; PEREIRA; GRAÇA, 2012; FEITOSA; NASCIMENTO, 2012; HUNGER et al., 2012; MARCON; NASCIMENTO; GRAÇA, 2012; MESQUITA et al., 2012; MOLINA NETO; MOLINA; SILVA, 2012; RAMOS, 2012; RAMOS; FERREIRA, 2012; RINALDI; PIZANI, 2012; SORIAN; SILVA; CALCIOLARI JÚNIOR, 2012; VERENGUER, 2012).

O projeto hegemônico para a formação dos professores de Educação Física encaminha-se, tendencialmente, para a promoção do rebaixamento e/ou desqualificação da formação destes professores. Um primeiro indicador desta questão refere-se ao problema da divisão entre licenciatura e bacharelado – medida que, se por um lado favorece os interesses corporativistas e privatistas do sistema Confef/Cref e dos empresários do Ensino Superior privado, desqualifica os professores de Educação Física já durante o processo de formação pela negação do conhecimento.

O argumento da “diferenciação” dos perfis profissionais e dos conhecimentos a comporem os currículos dos cursos de formação de acordo com os locais de trabalho (escolar e não escolar) e da possibilidade de qualificação da formação mediante esta “diferenciação” revelou-se falacioso diante da experiência concreta com a implementação dos currículos com a formação dividida. Falácia que expressou, ainda, no processo de formação com a negação de conhecimentos a que a divisão necessariamente conduz – e negação de conhecimentos significa desqualificar a formação – ou com a indiferenciação dos currículos dos cursos de Licenciatura e de Bacharelado – demonstrando que a tese da formação dividida não apresenta aderência ao real e é incapaz de promover a qualificação pretendida (cf. Dias (2011) e Morschbacher (2012)).

Ademais, a própria referência das “pedagogias do aprende a aprender” encontra-se na base do problema da desqualificação da formação. O rebaixamento teórico dos currículos pela ênfase nas experiências cotidianas imediatamente apreensíveis em detrimento do conhecimento historicamente produzido e acumulado pela humanidade nas suas formas elaboradas, na resolução de problemas em detrimento do domínio de conceitos, no saber fazer em detrimento da consistente formação teórica, etc., são expressão desta tendência. Os professores em formação, tendencialmente, não se apropriam das ferramentas de pensamento e dos conceitos necessários para o necessário e radical enfrentamento dos processos inerentes ao trato com o conhecimento da cultura corporal e, no plano mais geral, para a apreensão do real concreto no pensamento.

A Licenciatura Ampliada, que resulta da luta do movimento estudantil e docente contra o projeto hegemônico supracitado e da sistematização realizada pelo Lepel/Faced/Ufba e de grupos de pesquisa alinhados com a formação unificada, a partir do desenvolvimento de pesquisas sobre currículo e sobre formação de professores, coloca-se em direta contraposição ao projeto hegemônico supracitado.

Além da proposição da formação em um curso único, pautada na tese de que o elemento que confere unidade aos professores de Educação Física nos diferentes campos de trabalho é o trabalho pedagógico com a cultura corporal, esta proposta funda-se no conhecimento acumulado no âmbito da dialética materialista, da psicologia histórico-cultural, da pedagogia histórico-crítica e da abordagem crítico-superadora.

O Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba funda-se na proposta da Licenciatura Ampliada e o ingresso da primeira turma deu-se em 2011. Conforme informações do proveniente da reunião dos pesquisadores do Fórum das Licenciaturas com Formação Ampliada, ocorrida no XVIII Conbrace/V Conice em Brasília/DF de 02 a 07 de agosto de 2013, cinco IES (todas públicas) possuem Cursos de Licenciatura em Educação Física cujos currículos fundamentam-se no projeto da Licenciatura Ampliada: além da Ufba, Universidade Estadual do Pará (Uepa), Universidade Estadual de Goiás (UEG), Universidade Federal de Goiás (UFG) e Universidade do Estado da Bahia (Uneb – Campus de Alagoinhas). Em processo de discussão do processo de reestruturação dos currículos dos cursos de formação de professores de Educação Física tinha-se em 2013 a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e a Universidade do Estado do Mato Grosso (Unemat).

A resistência ao projeto hegemônico e a defesa da Licenciatura Ampliada apresenta na atualidade como principais evidências, conforme indicações de Taffarel (2012a, 2012b):

- a) A luta do MNCR contra a regulamentação da profissão e pela regulamentação do trabalho;
- b) A luta do Meef pela formação de professores de Educação Física voltada à classe trabalhadora, expressa na campanha “Educação Física é uma só! Formação Unificada Já!”, e pela revogação da Resolução CNE/CES 07/2004;
- c) As publicações em eventos e em periódicos da área têm constituído um importante lastro (ainda que minoritário) na apresentação de argumentos científicos acerca dos interesses de classe em confronto na formação de professores de Educação Física;
- d) Intelectuais orgânicos que apresentam em seus estudos científicos dados concretos sobre as táticas e mediações lançadas pelo capital à desqualificação da formação dos professores de Educação Física como, por exemplo, Taffarel (1993), Nozaki (2004), Santos Júnior (2005), Penna (2006), Both (2009), Cruz (2009), Alves (2010, 2015), Coimbra (2010), Lemos (2011), Dias (2011), Morschbacher (2012), Dutra (2013), Pupio (2013), entre outros;
- e) As propostas de unificação da formação (fundadas na Licenciatura Ampliada) em instituições que debatem e realizam reestruturações curriculares – Ufba, UFSM, UFG, Uepa, Unemat, etc.

Consideramos, ademais, que a revisão das DCN, que se encontra em processo na ocasião da defesa desta tese, insere novos elementos na correlação de forças que resulta da disputa de projetos na formação de professores de Educação Física. A minuta de resolução apresentada pela Comissão do CNE em dezembro de 2015 em audiência pública refere-se à formação em um curso único, habilitando os professores à atuação nos diferentes campos de intervenção. A minuta também prevê a extinção dos Cursos de Bacharelado a partir do ano seguinte à publicação das novas DCN (BRASIL, 2015a).

5 LICENCIATURA AMPLIADA: CONCEPÇÃO, BASES TEÓRICAS E EXPERIÊNCIA NA FACED/UFBA

A proposta da Licenciatura Ampliada, ao longo da década de 2000, é sistematizada mediante pesquisas e publicada na forma de artigos científicos e livros. Estas publicações apresentam e fundamentam a proposta, indicando suas bases teóricas, a gênese na luta de classes, a relação com os interesses da classe trabalhadora e com o projeto histórico de superação da sociedade de classes (o socialismo como transição ao comunismo), bem como o delineamento de diretrizes para a materialização deste projeto.

Neste capítulo descrevemos a proposta da Licenciatura Ampliada destacando a sua base teórica a partir da sistematização destas produções científicas e a experiência na Faced/Ufba no Curso de Licenciatura em Educação Física.

5.1 ACERCA DA LICENCIATURA AMPLIADA: CONCEPÇÃO E BASE TEÓRICA

No âmbito dos projetos que disputam a direção da formação classe trabalhadora, da formação de professores em geral e de professores de Educação Física, é evidência uníssona o embate entre dois grandes projetos de formação humana, pautados em distintos projetos de sociedade. Em contraponto à formação desqualificada ou rebaixada, porque esvaziada de conhecimento científico, disputa os rumos da formação da classe trabalhadora o projeto de escolarização e de formação humana fundado na elevação do pensamento teórico, no acesso aos conhecimentos em sua expressão mais desenvolvida que a humanidade, historicamente, foi capaz de produzir e no projeto histórico de superação da propriedade privada dos meios de produção (o socialismo como transição ao comunismo).

Com base no reconhecimento destes projetos em disputa e da necessidade vital da qualificação da formação da classe trabalhadora com vistas à explicação e intervenção mais concreta da realidade tendo em vista contribuir com a superação do modo de produção capitalista, é que entendemos que a Licenciatura Ampliada é o projeto mais avançado e com maiores condições de responder, do ponto de vista da formação dos professores de Educação Física, às necessidades destes trabalhadores no quadro da atual conjuntura de decomposição do modo de produzir e reproduzir a vida (de destruição das forças produtivas).

Ressaltamos que o debate em torno da defesa da Licenciatura Ampliada como proposição mais avançada não resulta unicamente da questão da unificação da formação dos

professores. Este é um dos aspectos que permeiam este projeto. Há também a questão da sua base teórica a saber, a dialética materialista como teoria do conhecimento, a teoria histórico-cultural como teoria do desenvolvimento e da aprendizagem, a pedagogia histórico-crítica como teoria pedagógica e a abordagem crítico-superadora como proposição metodológica. Estes dois componentes articulados conferem, de acordo com os estudos que realizamos, a condição de um projeto avançado para a formação dos professores de Educação Física.

A formação em um curso único materializa o princípio de uma formação generalista, fundada em base teórica consistente e na unidade dialética que o geral e o específico constituem. Trata-se de garantir que, no decurso da formação em nível de graduação, os estudantes apropriem-se do conhecimento abrangido pelos macro conceitos da área, pelos fundamentos para o trato com o conhecimento e pela organização do trabalho pedagógico, pelas teorias pedagógicas e pelas metodologias específicas (SANTOS JÚNIOR, 2005).

Defendemos, com base na produção científica relativa à Licenciatura Ampliada e na experiência concreta desenvolvida no Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba, que este conjunto de conhecimentos, selecionado, organizado e sistematizado considerando a sua expressão mais elaborada (a ciência), é capaz de instrumentalizar os estudantes de modo que estes disponham dos instrumentos necessários para realizar o trabalho pedagógico com a cultura corporal nos diferentes campos de trabalho com consistência teórica e científica. A possibilidade de especialização em determinado campo de trabalho (e mesmo em determinado objeto de estudo, no que tange à investigação científica) pode ocorrer pela inserção dos estudantes em grupos de pesquisa, no ingresso em cursos de aperfeiçoamento ou pós-graduação *lato* ou *stricto sensu*.

A tese da superespecialização no processo de formação inicial faz sentido em uma proposta vinculada restritamente ao atendimento das demandas do mercado de trabalho, na perspectiva do fornecimento de força de trabalho – é neste princípio que a divisão entre licenciatura e bacharelado procura sustentar-se. Daí é que emergem, na avaliação da experiência desta divisão, propostas de cursos de bacharelado com ênfases, como em saúde, esporte, atividade física, etc. O critério, entretanto, para a demarcação destes cursos permanece sendo os locais de trabalho e não a função social da área, a partir da qual a Educação Física define-se e é definida.

No caso da proposta da Licenciatura Ampliada, não se pode olvidar que os professores de Educação Física são formados tendo em vista obter os recursos para a manutenção da sua existência mediante a venda da força de trabalho – esta é a condição objetiva dos

trabalhadores enquanto as relações capitalistas de produção consistirem na forma dominante de organizar o processo de produção e de reprodução da vida. Todavia, o critério para a definição da proposta de formação é menos o componente contingente (atender ao mercado de trabalho) e mais o componente necessário, historicamente definido no quadro do trabalho sistemático de elevação do padrão cultural da população mediante o acesso à cultura corporal. Em suma, a Licenciatura Ampliada funda-se a partir do papel da Educação Física na humanização dos seres humanos, na medida em que a área alberga sob o seu escopo os objetos/conteúdos da cultura corporal (jogos, ginástica, lutas, esporte, dança), e pergunta pelos conhecimentos que o professor deve dominar para (a) garantir o trato sistemático com o conhecimento da cultura corporal visando a elevação do padrão cultural da humanidade – componente da formação omnilateral e; (b) contribuir para o desenvolvimento e a ampliação da capacidade da classe trabalhadora em apreender os dados da realidade e explicá-los cientificamente e com radicalidade.

No quadro, portanto, do combate pela formação em um curso único, tem-se, na Licenciatura Ampliada, que o componente que confere unidade ao trabalho do professor de Educação Física nos distintos campos de intervenção é o trabalho pedagógico com a cultura corporal (TAFFAREL; SANTOS JÚNIOR, 2010; TAFFAREL, 2012a, 2012b). Sem perder de vista a especificidade de cada campo de intervenção, os professores de Educação Física desenvolvem uma atividade sistemática de transmissão de conhecimento, com um dado objeto em determinados espaços e tempo, que possui objetivo, avaliação, conteúdo, método.

É neste sentido que a formação dos professores de Educação Física é perspectivada tendo em vista a instrumentalização dos professores a partir de uma base de conhecimentos que garantam uma base teórica consistente, a partir da qual estes colocam em movimento os conceitos apropriados consoante a especificidade de cada campo de atuação. Aqui materializa-se o princípio indicado por Saviani (2003) relativo à capacidade do trabalhador de desenvolver atividades de trabalho específicas pelo fato de que domina os fundamentos do seu trabalho.

A opção pela base teórica que funda a proposta da Licenciatura Ampliada orienta-se a partir do reconhecimento da dialética materialista e aos seus desdobramentos que se expressam na teoria da aprendizagem e do desenvolvimento, na teoria pedagógica e na metodologia do ensino, como a expressão das elaborações teóricas mais avançadas para a explicação e intervenção no real que a humanidade produziu como reflexo da sua relação concreta com este. Esta opção, não se dá de modo arbitrário, mas, sim, enraizado nesta

relação concreta e no reconhecimento de que a teoria mais avançada é aquela que permite aos indivíduos apreenderem o real na sua riqueza de determinações – portanto, na sua manifestação concreta.

A dialética materialista consiste no reflexo objetivo do real em devir e transformação no pensamento (na forma de conceitos). Esta é, portanto, simultaneamente, é “processo *objectivo* e instrumentário *subjectivo* que permite dar conta da *materialidade dinâmica* dos processos reais (mesmo quanto envolvendo reflexos que assomam num registo ‘ideal’, *ideell*)” (BARATA-MOURA, 2009b, p. 7, grifos do autor). Tendo em conta que a dialeticidade é materialmente constitutiva do ser (processo objetivo), a exigência epistemológica do reflexo do ser no pensamento (de forma correspondente com este ser) reivindica a dialética como instrumentário subjetivo indispensável para a “penetração pensante do devir na medida em que traduz (ao nível categorial abstracto) o *movimento* e as *contradições* que, em concreto, o vão plasmando na sua historicidade intrínseca.” (BARATA-MOURA, 2009b, p. 7, grifos do autor). Pelo fato de que o real na sua imediata manifestação nos sentidos e na representação (a sua aparência ou “fenômeno”) se distingue do real concreto (a sua essência) – não sendo, todavia, separável desta, mas formando ambas a unidade dialética de um mesmo movimento deste real – a ciência responde à necessidade epistemológica de penetração na concreção do ser, tornando-o inteligível, isto é, refletindo-o na sua concretude (que é “síntese de muitas determinações, isto é, unidade do diverso” (MARX, 2008, p. 258)) no pensamento.

O reconhecimento da dialética materialista como o instrumentário mais adequado para o conhecimento da realidade consiste de uma questão objetiva, na medida em que, conforme Engels (1981), as ciências naturais, com os avanços no processo de conhecimento da natureza, tem demonstrado que “a natureza se move, um última instância, pelos caminhos dialéticos e não pelas veredas metafísicas, que não se move na eterna monotonia de um ciclo constantemente repetido, mas percorre uma verdadeira história” (p. 48). Também as ciências sociais, na medida em que permanecem “constantemente sobre o solo da história real” (MARX; ENGELS, 2007), demonstram a dialeticidade como componente material dos modos de produzir e de organizar o viver.

À guisa de esclarecimento, compreendemos a dialética materialista como uma concepção de realidade e um método de pensamento que apresenta conteúdo distinto do materialismo limitado à celebração da positividade imediatamente apreensível pelos sentidos (caso do materialismo feuerbachiano). A dialética, rigorosa e criticamente analisada por Marx e Engels para desembaraçá-la dos supostos idealistas de Hegel, tem um papel central na

configuração de uma concepção materialista que coloque como questão essencial, para a apreensão do ser, a dialeticidade que lhe é constitutiva e determinante do seu conteúdo. Marx e Engels constatarem que Hegel capta o movimento da realidade, não obstante, a mistificação que sofre este movimento e a própria realidade na doutrina hegeliana (ENGELS, 1985e). Ambos operam a eliminação da inversão engendrada por Hegel (a Ideia como demiurgo do real) e a manutenção do seu núcleo racional, portador de sentido histórico e revolucionário (MARX, 1990, p. 22): a dialética. Feuerbach, pelo contrário, no desenvolvimento da sua concepção materialista de realidade e na simultânea oposição ao sistema filosófico hegeliano, despede este núcleo racional. Isto leva-o a limitar a sua concepção materialista da realidade à contemplação e à sensação do mundo sensível (MARX; ENGELS, 2007). Disto resulta uma concepção de realidade assentada na afirmação da realidade na sua imediatez, como permanência (destituída de historicidade) e, ainda, abstrata.

A concepção materialista da realidade elaborada por Marx e Engels consiste, portanto, de uma concepção com um conteúdo distinto do materialismo limitado à celebração da positividade imediatamente apreensível pelos sentidos. Uma vez desembaraçada de seus supostos idealistas, a unidade da dialética e do materialismo resulta em uma concepção mais rica da realidade que abrange o ser naquilo que ele efetivamente é: materialidade que devém, que se tece e entretece (e aqui o trabalho como atividade vital humana tem importante papel). Trata-se de uma “*nova qualidade da materialidade*” (BARATA-MOURA, 1997), que abrange os processos objetivos que operam e constituem o ser. A realidade não assoma somente na sua imediatez empírica, mas compõe-se de relações e de processos objetivos cujo movimento contém na sua base o contínuo ato humano de produção e reprodução da existência. A centralidade do processo de produção e de reprodução do viver para a explicação do real, na dialética materialista, não consiste (como afirmam os seus “críticos”) na afirmação de um dogma em que tudo converge para o aspecto econômico, mas, sim, do resultado da análise criteriosa do movimento da realidade, a partir do qual Marx e Engels buscam a sua radicação mais profunda. Uma vez encontrada esta radicação, ambos voltam os seus esforços a explicá-la em si e na sua conexão interna com o desenvolvimento político, jurídico, filosófico, religioso, etc.

Sendo o real dialético – e os dados científicos da realidade assim o comprovam – a base teórica mais avançada para explicar e a partir da qual a intervenção humana é perspectivada é que aquela que contém esta dialeticidade simultaneamente como componente objetivo e como ferramenta de pensamento. O mesmo é passível de extensão à expressão da dialética

materialista na teoria da aprendizagem e do desenvolvimento, na teoria pedagógica e na abordagem teórico-metodológica considerando a possibilidade de explicação concreta dos objetos com os quais se ocupam.

Fundada na concepção de formação omnilateral, a proposta da Licenciatura Ampliada objetiva uma consistente formação baseada no acervo de conhecimentos necessários ao trabalho pedagógico com a cultura corporal nos diferentes campos de trabalho (educação, saúde, esporte e lazer) e ao domínio das ferramentas de pensamento e de pesquisa para o acesso e à produção de conhecimento científico. Ademais, procura combater, no quadro das atuais condições materiais em que se processa a luta de classes, a tendência da desqualificação da formação e a divisão entre licenciatura e bacharelado.

A proposta de formação de professores de Educação Física fundada na Licenciatura Ampliada apresenta a seguinte caracterização, sistematizada a partir da revisão bibliográfica das produções científicas que tratadas da Licenciatura Ampliada e da análise da Minuta de Resolução para as DCN do Curso de Graduação: Licenciatura Plena de Caráter Ampliado em Educação Física (LEPEL, 2004)¹³⁰:

- (a) A autonomia das IES na composição da carga horária e duração dos cursos, assim como na delimitação das unidades de estudo, observando-se as indicações nos marcos legais;
- (b) Curso de graduação único, fundado no projeto de formação omnilateral e no projeto histórico do socialismo como transição ao comunismo;
- (c) Consistente formação básica e generalista na área da Educação Física, com aprofundamento de estudos em campos temáticos de ação profissional ou de formação acadêmica considerando, principalmente, aqueles que são objeto de estudo e investigação dos grupos de pesquisa da instituição;
- (d) Formação acadêmica tendo como referência os critérios da atualidade, da adequabilidade às capacidades cognoscitivas dos estudantes, o conhecimento clássico acumulado na área e nas áreas de conhecimento afins relevantes para a formação e para responder aos desafios educacionais contemporâneos;
- (e) Domínio dos meios de produção do conhecimento – categorias e leis do pensamento científico e os instrumentos referentes aos métodos e técnicas de pesquisa – bem como o conhecimento acumulado historicamente sobre a cultura corporal;

¹³⁰ Esta proposta baliza os debates do movimento estudantil e do Fórum das Licenciaturas com Formação Ampliada em torno de um marco regulatório alinhado com a proposta da Licenciatura Ampliada.

- (f) O trabalho pedagógico com a cultura corporal como eixo articulador do currículo e do trabalho do professor nos diferentes campos de trabalho;
- (g) A cultura corporal como objeto da Educação Física, reconhecida como portadora de um caráter multidisciplinar, proveniente tanto das Ciências Biológicas/Saúde como das Ciências Humanas/Sociais, da Terra, das Ciências Exatas, da Filosofia e das Artes;
- (h) Defesa de uma base nacional comum para a formação de professores de Educação Física com a finalidade de garantia da unidade nacional no que toca à consistente base teórica a ser garantida na formação, à indissociabilidade entre teoria e prática, à gestão democrática, ao compromisso social, ao trabalho coletivo, à formação continuada e à avaliação permanente;
- (i) Currículo concebido como fenômeno histórico, resultado das relações sociais, políticas e pedagógicas que se expressam na organização do conhecimento voltado à formação do ser humano e à elevação do pensamento teórico e/ou ao desenvolvimento das funções psicológicas superiores (objeto do currículo). O currículo, reconhecido como elemento de disputa das classes em luta, visto que materializa processos de formação humana que não são neutros, é compreendido no bojo da Licenciatura Ampliada, como “processo de formação da competência humana para a emancipação. Sendo assim, a formação é, sobretudo, a condição de refazer permanentemente as relações com a sociedade e a natureza, objetivando a superação da alienação humana” (TAFFAREL, 2012a, p. 22);
- (j) Organização do conhecimento no currículo a partir de ciclos e sistemas de complexos;
- (k) Currículo com delimitação e avaliação sistemática do grau de desenvolvimento da capacidade teórica dos estudantes e das competências globais e habilidades para o exercício do professor de Educação Física;
- (l) Trato com o conhecimento fundado na dialética materialista como teoria do conhecimento, na teoria histórico-cultural como teoria do desenvolvimento e da aprendizagem, na pedagogia histórico-crítica como teoria pedagógica e na metodologia crítico-superadora como abordagem metodológica;
- (m) Trabalho como princípio educativo como princípio metodológico a ser articulado com a base teórica supracitada e prática como eixo articulador do currículo;
- (n) Sistematização do conhecimento em uma perspectiva de totalidade, abordado em perspectiva histórica (história como matriz científica) e abrangendo o seu arcabouço conceitual e as condições e os processos de sua produção;

(o) Currículo composto por **conhecimentos de formação ampliada** (advindos das áreas das ciências sociais, humanas, da terra, da saúde, ciências exatas e da natureza, tendo em vista as seguintes dimensões: Relação ser humano – modo de produção; Relação ser humano – trabalho – modo de vida; Relação ser humano – sociedade – poder; Relação ser humano – educação, saúde e lazer – cultura); **conhecimentos Identificadores da área da Educação Física** (abrangem as dimensões: Cultura corporal – natureza humana e meio ambiente; Cultura corporal – mundo do trabalho/campos de trabalho; Cultura corporal – territorialidade e cultura, Cultura corporal – política cultural (educação, saúde, lazer, treino de alto rendimento); **conhecimentos do aprofundamento da práxis pedagógica** (conjunto de fundamentos específicos referentes à elaboração, implantação, implementação e avaliação das ações acadêmico-profissionais, em sistemas de complexos, em diferentes campos de atuação profissional, sendo que cada IES deverá propor seus sistemas de complexos em consonância com sua capacidade investigativa e de pesquisa em diferentes campos de atuação profissional) e **conhecimentos das teorias de conhecimento e do desenvolvimento da pesquisa científica e atitude científica** (TAFFAREL, 2012a);

(p) Prática do ensino tendo como objeto a aproximação à docência e o estágio supervisionado, a aproximação aos campos de trabalho.

Na seção seguinte, apresentamos a expressão da fundamentação da Licenciatura Ampliada no curso de Educação Física da Faced/Ufba. Posteriormente, analisaremos o Eixo Trabalho Científico do referido curso.

5.2 O CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA DA FACED/UFBA: ANÁLISE DO PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO

Apresentamos o Curso de Licenciatura em Educação Física, de caráter ampliado, da Faced/Ufba, abordando questões afetas à sua justificativa, marcos regulatórios, perfil profissional, objetivos do curso, competências globais e habilidades e organização curricular. Estes dados provêm da descrição e análise de seu Projeto Político-Pedagógico (UFBA, 2011).

Salientamos que este currículo se encontra no seu sexto ano de implementação, sendo que a primeira turma ingressou no primeiro semestre letivo de 2011 e concluiu-o no segundo semestre letivo de 2014. Devido à reposição de aulas do semestre letivo de 2015.1 em razão da greve docente, dos servidores técnico-administrativos e estudantil de 2015 (cuja duração,

na Ufba, foi de 140 dias), a conclusão do curso pela turma ingressante em 2012 está prevista para junho de 2016).

5.2.1 O percurso do Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba

O PPP do Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba informa que este foi criado em 1988 e reconhecido pelo MEC em 23 de fevereiro de 1996. Anterior à década de 1980, no decurso da ditadura militar, por força da Lei n. 4024/1961¹³¹ e do Decreto n. 69450/1971¹³², criou-se um organismo departamental na Ufba vinculado à Superintendência de Assistência ao Estudante. Este organismo tinha a função de ofertar aos estudantes da instituição a prática da Educação Física como componente curricular obrigatório à integralização dos currículos dos cursos de graduação (conforme determinações da Lei n. 5.540/1968 e do Decreto n. 69.450/1971).

Em 1986, este organismo departamental passou a vincular-se à Faced e instituiu-se uma comissão incumbida pela elaboração de uma proposta de um Curso de Licenciatura em Educação Física. Tal proposta baseou-se na Carta de Belo Horizonte publicada em 1984¹³³, e

¹³¹ Esta lei, de 20 de dezembro de 1961, fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1961).

¹³² Este decreto, de 02 de novembro de 1971, regulamenta a obrigatoriedade da prática da Educação Física em todos os níveis e modalidades de escolarização, com predominância esportiva no Ensino Superior.

¹³³ Marcam a Educação Física brasileira, especialmente, quatro cartas, as quais expressam o embate político que se desenvolve no interior da área, bem como o embate em torno da elaboração de políticas públicas de Educação Física, Esporte e Lazer: Carta de Belo Horizonte (1984), Carta de Carpina (1986), Carta de Sergipe (1994) e Carta do Confef (2000).

(a) *Carta de Belo Horizonte*: elaborada no fim da ditadura militar, realiza reflexões e apresenta propostas para a Educação Física brasileira neste período. A carta critica a alienação e o autoritarismo presentes na Educação Física, a mercantilização da formação profissional e da Educação Física. Por outro lado, “A carta sugeria para a educação física ações políticas voltadas para o desenvolvimento da consciência crítica da população, preconizava a mobilização comunitária, defendia o comprometimento com a transformação social e com a construção de uma nova sociedade.” (FARIA JUNIOR, 2011, p. 26-27). Faria Junior (2001), ao analisar a Carta, expressa que, entretanto, denuncia que o movimento privatista expressa seus interesses no interior desta, no interior da correlação de forças com aqueles que defendiam o caráter público das atividades ligadas à área: “Finalmente, não se pode negar que a carta continha indícios da presença do ideário do movimento, destinado a privatizar o campo de atuação da educação física, a formação do professor de educação física e a transformar a educação física em uma profissão liberal. Isto estava, evidentemente, integrado perfeitamente ao complexo processo em curso, de construção hegemônica do neoliberalismo, e às transformações da educação física e do desporto, sob a égide do capitalismo, como quando trata da “educação física e suas relações com o Estado”, em que os defensores do ensino público defendiam que os recursos dos poderes públicos fossem “unicamente” investidos na melhoria da educação física na escola pública, gratuita. Em votação, os privatistas venceram e substituíram a palavra ‘unicamente’, por ‘prioritariamente’.” (p. 27).

(b) *Carta de Carpina*: elaborada em meados da década de 1980, em que os países da América Latina enfrentam o desenvolvimento de políticas de ajuste estrutural capitaneadas pelo imperialismo estadunidense e em que, no Brasil, tem o avanço organizativo e político dos trabalhadores (expresso na reconstrução da UNE, construção da CUT e do PT e a consolidação do MST). O seu “fio condutor das discussões foi ‘a promoção de uma educação física voltada para a necessidade da maioria da população’ e o amplo e irrestrito combate à ‘miséria’, que se acentuava cada vez mais. [...] O conteúdo científico da carta gira em torno de um “novo paradigma

no debate nacional sobre a formação do educador (que não é claramente explicitado pelo PPP) (UFBA, 2011).

O curso criado indicava o “movimento como uma interação mente-corpo” (UFBA, 2011) como objeto da Educação Física e definia as escolas, academias e espaços públicos e privados de orientação de atividades esportivas, recreativas e de lazer como os locais de trabalho próprios da Educação Física. Destaca o PPP que: “Demarcava-se a formação considerando os locais de trabalho e as atividades, e não campos de trabalho e fenômenos sociais” (UFBA, 2011, p. 6).

Cabe ressaltar que, de 1988 a 2010, o currículo não foi reestruturado. Entretanto, desde o reconhecimento do Curso pelo MEC em 1996 até a consolidação da reestruturação (reconceptualização) curricular de 2011, inúmeros debates, eventos e estudos científicos consubstanciados em dissertações e teses, avaliações institucionais internas, elaboração de dossiês e planos estratégicos e pressões estudantis foram realizados para que o currículo do Curso fosse reestruturado/reconceptualizado. No âmbito deste processo de intenso debate, que culminaria com indicações para a reestruturação curricular e ações estratégicas para o Departamento de Educação Física da Faced/Ufba, os seguintes problemas e demandas foram apontados a partir da análise do currículo anterior:

- (a) Diante da constatação a elevada carga horária das disciplinas obrigatórias, recomendou-se a redução da carga horária obrigatória do Curso;
- (b) Disciplinas diluídas e difusas, com repetição de conteúdos e procedimentos. Indicação de constituir um currículo constituído por eixos, módulos, ciclos e/ou sistemas de complexos organizados e tratados cientificamente durante o período de integralização curricular. Os

epistemológico” transformador para a educação física, baseado na dialética, cuja dimensão pedagógica é politicamente comprometida com a superação da miséria, da fome, que não é somente a fome de alimentos, mas também a fome de movimento. A consciência gerada em processos contraditórios deveria ser a conquista maior por direitos, justiça, não como concessão do Estado, mas como direito.” (TAFFAREL, 2001, p. 49-50).

(c) *Carta de Sergipe*: elaborada em meados da década de 1990, período de intensificação da aplicação de políticas de ajuste estrutural e da ofensiva imperialista sobre os países por intermédio dos organismos financeiros internacionais (FMI, BM, etc.). Seu conteúdo alinha-se com as reivindicações imediatas, mediatas e históricas da classe trabalhadora e apresenta onze problemáticas: política pública integral; desenvolvimento científico e tecnológico; recursos humanos; equipamentos e instalações; produção crítica e difusão do conhecimento científico; gestão democrática; disparidades regionais; educação física escolar; lazer e recreação; desporto competitivo de alto rendimento/desporto espetáculo; violência. Destas, são apresentadas alternativas e reivindicações para servir de referência para constituir propostas de governos democráticos e populares (LACKS, 2001).

(d) *Carta do Confef*: elaborada após a promulgação da Lei n. 9.696/1998, que dispõe sobre a regulamentação da Profissão de Educação Física e cria os respectivos Confef e Cref, “a *Carta Brasileira de Educação Física* foi estabelecida visando definir novos rumos a serem seguidos pela categoria dos profissionais no Brasil, agora identificada como força de trabalho qualificada e registrada no Sistema Confef/Cref’s, que passa a ser o responsável pelo acompanhamento do exercício profissional na área” (TOJAL, 2001, p. 82).

seguintes módulos foram sugeridos: Cultura Corporal e Sociedade; Cultura Corporal e Educação; Cultura Corporal e Desenvolvimento Humano e Aprendizagem; Cultura Corporal e Saúde; Cultura Corporal e Treino Corporal e Esportivo e; Trabalho Científico – TCC/Monografia;

(c) A formação teórica caracteriza-se pela hegemonia de uma perspectiva “científico-naturalista das Ciências do Esporte” (UFBA, 2011, p. 8). Indicação de reduzir os conteúdos do campo das Ciências Naturais e aumentar os conteúdos das Ciências Humanas e Sociais;

(d) A fragmentação das disciplinas dificulta estudos inter-relacionados. Apontou-se a divisão entre “a teoria esportivo-científica, a teoria didática e a formação prática” (UFBA, 2011, p. 8). Indicação de introduzir no currículo módulos que abordassem conteúdos básicos da Teoria Pedagógica da Educação Física ou da Pedagogia do Movimento;

(e) A avaliação ocorria sem referência em objetivos integrados e claros, o que resultava em formas de avaliação “dísparas, não científicas e alienadas” (UFBA, 2011, p. 8). A proposta foi organizar o conhecimento em eixos ou módulos com a definição de competências globais e habilidades vinculadas a cada um, de modo que estas fosse utilizadas como parâmetros para a avaliação;

(f) A formação prático-esportiva convertia o Curso em um espaço para o aprendizado de destrezas e habilidades básicas pelo fato dos estudantes não as dominavam de antemão – provavelmente, pela formação deficitária na Educação Básica. Sugeriu-se criar tempos e espaços para além do currículo formal, em que fossem oportunizados aos estudantes o domínio dos elementos técnicos básicos das atividades corporais e esportivas;

(g) As disciplinas e demais atividades curriculares apresentavam tratamento didático inadequado. Indicou-se considerar a necessidade da ação pedagógica na escola e do ensino de temas da cultura corporal fundamentais e relevantes para a educação da população;

(h) As disciplinas eram ofertadas nos três turnos – manhã, tarde e noite – e concentradas em dias específicos da semana. A proposta foi implantar turno único e dirimir esta concentração das disciplinas (UFBA, 2011).

Entre os anos de 2000 e 2010, realiza-se na Faced/Ufba um extenso percurso de atividades de ensino, pesquisa e extensão visando a instrumentalização que viria a se consubstanciar no processo de reconceptualização curricular do Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba:

- (a) Debates e eventos relativos à formação de professores de Educação Física (TAFFAREL et al., 2007), tais como o I Fórum sobre Formação de Professores com a presença de especialistas no assunto debates com especialistas internos e externos à Ufba, sobre o assunto, realizados nos anos de 2003, 2004, 2005 e 2006 (UFBA, 2011);
- (b) Diagnósticos realizados junto ao Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba, à Rede Pública de Ensino do Estado da Bahia (professores de Educação Básica), com questões referentes à sua própria formação inicial, às dificuldades no exercício do trabalho pedagógico na Rede Pública de Ensino do Estado da Bahia e à proposta de divisão da formação entre licenciatura e bacharelado (TAFFAREL et al., 2007);
- (c) Avaliação interna, com participação de professores, estudantes, servidores técnico-administrativos, especialistas, egressos (TAFFAREL et al., 2007);
- (d) Assessoria do Professor Dr. Reiner Hildebrandt-Stramann, com apoio do *Deutscher Akademischer Austausch Dienst* (DAAD)¹³⁴, em que, em conjunto com a avaliação interna, destacaram-se “as problemáticas significativas e os caminhos para a superação das contradições no processo de reformulação” (TAFFAREL et al., 2007, p. 306);
- (e) Estudos em nível de especialização, mestrado e de doutorado – tais como Sá (2003, 2009), Falcão (2004), Lacks (2004), Almeida (2005), Colavolpe (2005, 2010), Domingues (2005), Santos Júnior (2005), Rodrigues (2007) e Rosso (2008);
- (f) Elaboração de dossiê sobre as condições de oferecimento do curso (UFBA, 2011) e;
- (g) Aprovação do “Plano Estratégico para Reestruturação Curricular”, que contemplou 14 variáveis indicadas para a reestruturação curricular e foi elaborado a partir de uma série de documentos que visava consolidar este plano: avaliação das condições de oferecimento do Curso de licenciatura em Educação Física da Ufba, arrazoado com proposta de Diretrizes Curriculares para o Curso de Educação Física da Ufba, minuta com Resolução de Diretrizes Curriculares, proposta de reestruturação curricular a partir da disciplina prática do ensino e do estágio supervisionado, proposta de resolução para orientar trabalhos monográficos, proposta de resolução para a consideração de trabalhos complementares, proposta de inclusão de Atividades Curriculares em Comunidade: “Cultura Corporal e Meio Ambiente” em todos os 19 cursos de licenciatura da Ufba; relatórios de reuniões com a Pró-Reitoria de Graduação e a equipe que estudava a reformulação dos 19 cursos de licenciatura da Ufba e relatório de reuniões com direções de Centros sobre reformulação de curso (UFBA, 2011).

¹³⁴ Serviço Alemão de Intercâmbio Acadêmico.

Em 2010, a proposta de reestruturação do Curso de Licenciatura em Educação Física foi encaminhada para as instâncias deliberativas universitárias da Ufba. Aprovada a proposta, no primeiro semestre de 2011 houve o ingresso da primeira turma de estudantes.

Este Curso orienta-se pelos seguintes marcos regulatórios, ressaltando tanto a legislação que orienta os cursos de graduação em geral, os cursos de licenciatura, os cursos de graduação da área da Educação Física, quanto a legislação específica da Ufba:

- (a) Parecer CNE/CES 776/1997, que estabelece princípios e orientações para as diretrizes curriculares dos cursos de graduação;
- (b) Resolução CNE/CP 01/2002, que institui as DCN para os cursos de formação de professores da Educação Básica;
- (c) Resolução CNE/CP 02/2002, que institui a carga horária dos cursos de licenciatura;
- (d) Resolução CNE/CES 07/2004, que institui as DCN para os cursos de graduação em Educação Física;
- (e) Resolução CNE/CES 07/2007, que altera o parágrafo 3º do artigo 10 da Resolução CNE/CES 07/2004;
- (f) Resolução Ufba/Consepe 02/2008, que estabelece definições, princípios, modalidades, critérios e padrões para a organização de cursos de graduação na Ufba e;
- (g) Resolução 05/2003 da Câmara de Ensino de Graduação da Ufba, que altera os parágrafos 3º e 4º do Art. da resolução n. 02/2002 – que estabelece as diretrizes gerais relativas ao processo de implantação da “Política de Reestruturação dos Currículos dos Cursos de Graduação da Ufba” (UFBA, 2011).

Com base nestes marcos regulatórios e no preceito legal estabelecido na Constituição Nacional e pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional da autonomia universitária pedagógica (TAFFAREL, 2012b), o Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba organiza-se, conforme o quadro a seguir:

Quadro 10 – Dados operacionais do Curso de Licenciatura em Educação Física da UFBA

Ano da última reestruturação curricular	2010
Ingresso da primeira turma	2011.1
Titulação	Licenciado em Educação Física
Turno	Matutino e Vespertino
Vagas	45 vagas anuais
Ingresso	Vestibular [Sisu]
Integralização	Mínimo de 4 anos (8 semestres)

Carga horária total	3345h/a
Carga horária de componentes curriculares obrigatórios	2669h/a
Carga horária de componentes curriculares optativos	476h/a
Carga horária de Prática do Ensino e Estágio Supervisionado	816h/a
Atividades Complementares	200h/a

Fonte: UFBA (2011).

Ressaltamos que o processo de reconceptualização curricular pelo qual o Curso passa e a implantação do novo currículo não se deu e não se dá isento de disputas, expressando, no plano particular, a disputa entre os projetos de formação que se desenvolve na sociedade de classes. As tentativas de boicote ao currículo, com ataques à sua base teórica e à lógica com o que currículo se estrutura, são recorrentes. Neste quadro, a mobilização e organização dos estudantes em unidade com o seu Diretório Acadêmico tem importância vital para barrar estes ataques e garantir que o conhecimento não lhes seja negado no decurso de sua formação e que esta os instrumentalize de modo efetivo para o trabalho pedagógico com a cultura corporal nos diversos campos de trabalho.

5.2.2 Parâmetros teórico-metodológicos e o perfil profissional do egresso

O currículo, fundado na concepção de currículo ampliado (cf. Coletivo de Autores (2012)), é concebido como um fenômeno histórico que resulta das relações sociais, políticas e pedagógicas, as quais se expressam na organização dos conhecimentos necessários à formação dos seres humanos (UFBA, 2011). É referência para a organização do trabalho pedagógico, dando direção política e pedagógica à formação e que, no âmbito da Licenciatura Ampliada, perspectiva-se unificada nacionalmente conforme um padrão unitário de qualidade para a oferta de cursos e se desdobra tendo em conta as especificidades do país.

A unidade nacional em torno de uma consistente formação teórica na área da Educação Física é assumida tendo em vista as elaborações da Anfope em torno da “Base Comum Nacional”, que se baseia nos princípios referentes à sólida formação teórica, interdisciplinar, unidade teoria/prática, gestão democrática, compromisso social, trabalho coletivo, formação continuada e avaliação permanente na formação acadêmica (UFBA, 2011).

A formação teórica abrange o domínio do conhecimento e seus meios de produção, considerando uma perspectiva de totalidade, radicalidade e de conjunto (SAVIANI, 2009) a partir da qual os estudantes sejam capazes de apreender criticamente as determinações e as contradições do real e de reconhecer possibilidades de intervenção na perspectiva da “criação

de condições objetivas para a transformação social” (UFBA, 2011, p. 10) tendo como horizonte “um projeto histórico de superação do capital organizar a vida na sociedade – modo este criado nas relações humanas, com caráter duplo, contraditoriamente, de desenvolvimento das forças produtivas e de sua concomitante destruição.” (UFBA, 2011, p. 11).

O currículo tem como objetivo consolidar uma consistente base teórica:

[...] fazendo-o a partir da Teoria do Conhecimento que possibilita a construção do conhecimento como categorias da prática permitindo a organização do conhecimento em ciclos – da constatação de dados da realidade às sistematizações, generalizações, ampliações e aprofundamentos – configurando os sistemas de complexos temáticos que por sua vez estruturam programas como programas de vida para a formação humana. (UFBA, 2011, p. 10).

Para consolidar esta consistente base teórica, o PPP sustenta duas diretrizes fundamentais: (a) a prática, como “práxis social”, deve ser o eixo articulador do conhecimento no currículo e; (b) a história como matriz científica (UFBA, 2011) – aspectos sobre os quais discorreremos nos capítulos seguintes.

Do ponto de vista do perfil profissional do egresso do Curso de Licenciatura em Educação, de caráter ampliado, da Faced/Ufba, o seu PPP perspectiva a formação de um profissional:

[...] capaz de desempenhar funções próprias da docência na escola e/ou fora da escola. Estas funções implicam atividades de produção do conhecimento (pesquisa), Gestão e ensino, na escola – Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio – bem como outras atividades que tenham na docência seu eixo articulador, tais como atividades de planejamento, gestão, coordenação pedagógica, assessoramento, pesquisa, avaliação em redes escolares, unidades escolares públicas e privadas, empresas, e quaisquer outras instituições onde se realizem atividades de ensino-aprendizagem na área da educação física, esporte e lazer (UFBA, 2011, p. 12).

Este curso visa habilitar o professor de Educação Física para o trabalho pedagógico com a cultura corporal que se dá tanto na escola quanto fora dela. O elemento unificador e/ou articulador da intervenção deste professor nos diversos campos de trabalho (da saúde, da educação, do lazer e do esporte) é o trabalho pedagógico com a cultura corporal. Trata-se do trabalho cuja função social é a garantia de acesso sistematizado – pois dotado de intencionalidade pedagógica – aos conhecimentos da cultura corporal, socialmente produzidos e historicamente acumulados. Assim sendo, o licenciado em Educação Física deve ter: “uma formação humana na perspectiva omnilateral, com uma consistente base teórica, sendo qualificado para o exercício de atividades profissionais que tenha como objeto as atividades corporais e esportivas da cultura corporal” (UFBA, 2010, p. 12).

O documento salienta que este perfil não é delimitado exclusivamente na preparação para a intervenção profissional em determinados campos de trabalho, mas, sobretudo, para a ação consciente em um modo de produção da existência em que o trabalho apresenta um duplo caráter: como trabalho assalariado e como atividade vital humana determinante “na construção social do ser humano” (UFBA, 2011, p. 13). Subjacente a esta questão, encontra-se uma concepção sobre como os seres humanos tornam-se humanos, como estes conhecem a realidade e como aprendem – cujos pressupostos elencamos na introdução desta tese e no decorrer de seus capítulos. Esta concepção tem particular importância para o/no trato com o conhecimento no interior do Curso.

Indubitavelmente, não será com qualquer base teórica que este perfil profissional será factível. Para tanto, o Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba fundamenta-se na dialética materialista, base a partir da qual privilegia-se a história como matriz científica (e/ou o trato com o conhecimento em perspectiva histórica), a apreensão do real em suas múltiplas determinações e a explicação (a) do que é o homem e como ele se torna humano, (b) do que é o conhecimento e como o homem conhece e/ou aprende; (c) como os homens organizam a produção da existência, a partir da atividade vital humana: o trabalho; (d) e qual a tarefa do trabalho pedagógico em geral e, em específico, com a cultura corporal, considerando estes pressupostos.

Tendo em vista esta base teórica, tem-se no PPP a demonstração das relações e nexos entre o trabalho em geral e o trabalho pedagógico (evidenciando a natureza do trabalho do professor de Educação Física), o projeto de formação humana e de sociedade a que o currículo responde e o perfil profissional do professor de Educação Física egresso do Curso.

A partir da discussão em torno do conceito do duplo caráter do trabalho – trabalho concreto e trabalho abstrato, em que ambos são, portanto, “uma mesma atividade considerada em seus aspectos diferentes” (UFBA, 2011, p. 14), de modo que o último é um processo social específico do capitalismo – o PPP explicita que a compreensão desta dupla dimensão é relevante na medida em que esta poderá resultar em um currículo:

- a) Organizado a partir do trabalho (concreto) como princípio educativo, do que decorrem projetos e programas em que o trabalho socialmente útil e a prática representem os eixos articuladores da produção do conhecimento ou;
- b) Voltado para o mercado de trabalho, que coopta o trabalhador à aceitação da subsunção do trabalho aos interesses do capital e que o qualifica para o desempenho de atividades

específicas mediante o desenvolvimento de competências demandadas pelo capital (UFBA, 2011).

Estes modelos de currículo provêm dos antagônicos projetos de formação humana que se encontram em incessante tensão e que disputam os rumos da formação de professores de Educação Física, conforme explicitamos nos capítulos anteriores.

O trabalho do professor de Educação Física é compreendido, no âmbito do PPP, em sua determinação pelas leis gerais do modo de produção capitalista, no qual a valorização do valor (capital) é o seu elemento fundante. O documento analisa o processo de trabalho e de troca no capitalismo e indica que as relações de troca estabelecem referências de campos de trabalho (no caso da Educação Física, os campos da educação, lazer, saúde e treino) e os mercados de trabalho, isto é, os locais específicos em que o professor de Educação Física vende a sua força de trabalho em troca de salário. Esclarece que o produto do trabalho do professor de Educação Física, ao contrário dos produtos materiais (“que se integram à lógica do valor de troca e se transformam em mercadoria nas relações sociais capitalistas” (UFBA, 2011, p. 15)), é consumido no ato de sua produção e que, apesar deste caráter peculiar, também é transformado em mercadoria e é produtivo – fonte de mais-valia. Entretanto, o PPP também define o trabalho dos professores de Educação Física a partir da sua tarefa, como atividade humana orientada a uma finalidade, de transmissão de conhecimento visando a humanização dos seres humanos mediante o acesso as objetivações culturais da humanidade.

O PPP do Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba define o conhecimento como fruto da práxis histórica da humanidade e indica a sua origem na/da atividade prática (trabalho) do homem para atender à necessidade de produzir os meios necessários à sua existência. A cultura corporal, objeto de estudo da Educação Física, portanto, origina-se da práxis humana na forma de atividades criativas ou imitativas “das relações múltiplas de experiências ideológicas, políticas, filosóficas e outras, subordinadas às leis histórico-sociais” (UFBA, 2011, p.26). Estas atividades são valorizadas em si mesmas, dado que o seu produto é não material, é inseparável do ato da produção e “recebe do homem um valor de uso particular por atender aos seus sentidos lúdicos, estéticos, agonísticos, competitivos e outros relacionados à sua realidade e às suas motivações” (UFBA, 2011, p. 26).

O Curso de Licenciatura em Educação Física, de caráter ampliado, da UFBA, tem, portanto, a cultura corporal como objeto, a prática social (práxis) como articuladora do conhecimento e a história como matriz científica.

A partir deste arcabouço teórico-metodológico e da dialeticidade de que o conceito de trabalho é portador quando definido a partir da dialética materialista, o Curso de Licenciatura em Educação Física, de caráter ampliado, da Faced/Ufba compreende o trabalho no campo da Educação Física e sua objetivação na formação dos professores de Educação Física e procura “responder à problemática sobre a materialização das relações de trabalho capitalista no processo de trabalho pedagógico e no trato com o conhecimento no curso de Licenciatura, de caráter ampliado, em Educação Física” (UFBA, 2011, p. 15).

Esta problemática tem a sua expressão primeira nos projetos de formação humana e nos projetos de sociedade que disputam a Educação Física como campo de conhecimento e de intervenção profissional e que intervêm, direta ou indiretamente, nos rumos do acesso à cultura corporal, das políticas públicas, da formação de professores e da formação das novas gerações na Educação Básica. O PPP sustenta como imprescindível, portanto, que estas posições sejam explicitadas considerando:

- 1) a necessidade de que o PPP explicita o rumo, dentro de determinado projeto histórico, da formação de professores de Educação Física e;
- 2) a necessidade de apreender esta correlação de forças e indicar o “papel que vêm exercendo a organização do trabalho pedagógico, a produção e a apropriação do conhecimento dentro de uma dada conjuntura de reconstituição mundial do capital frente ao agravamento da crise do capitalismo” (UFBA, 2011, p. 16).

No tocante a este segundo aspecto, o documento analisa as determinações do modo de produção capitalista que, assim como em todos os campos de atuação profissional, afetam a Educação Física. Um dos principais indicadores destas determinações é o impedimento de acesso universal aos bens culturalmente produzidos – entre estes, a cultura corporal. Outro elemento diz respeito aos próprios professores de Educação Física, os quais, como os trabalhadores em geral, estão sujeitos ao processo de degradação e de superexploração do trabalho, passível de identificação nas precárias condições de trabalho, salário e carreira.

Com base nestas ponderações, o trabalho do professor de Educação Física é caracterizado pelo trabalho pedagógico, socialmente útil à classe trabalhadora, no trato com o conhecimento da cultura corporal e tem como elemento central “as dimensões do desenvolvimento e da formação humana e político-social na perspectiva da formação omnilateral que significa, em última instância, a superação da formação unilateral, altamente especializada, alienada, limitada” (UFBA, 2011, p. 18).

Para tal, a formação do professor de Educação Física no Curso investigado pauta-se pelo projeto de formação omnilateral, o que demanda considerar e materializar condições para que as dimensões científicas, técnicas, pedagógicas, éticas, morais, estéticas e políticas, articuladas ao trabalho pedagógico, configurem-se na concepção nuclear para a orientação do currículo.

Com base neste arrazoado, em que se reconhecem (a) as demandas imediatas, mediatas e históricas de formação humana, de acesso ao patrimônio da cultura corporal e de superação do modo de produção capitalista, (b) as disputas travadas no interior da Educação Física e que correspondem aos interesses das classes em luta, (c) a necessidade vital de explicar cientificamente o modo de produção capitalista, a luta de classes e as disputas no interior da escola e dos diversos campos de trabalho da Educação Física e (d) de tomar posição perante estas disputas, com base no projeto histórico superador da sociedade de classes, o PPP expressa que mudanças profundas na formação dos professores de Educação Física são urgentes, de modo que “o mundo do trabalho, os campos de trabalho e o mercado de trabalho sejam enfrentados, compreendidos e reestruturados na perspectiva dos interesses da formação humana – e não na lógica do capital” (UFBA, 2011, p. 17). É elaborada, neste sentido, a proposição de formação sustentada pelo Curso de Licenciatura em Educação Física, de caráter ampliado, da Faced/Ufba, que propõe uma consistente base teórica para o trabalho pedagógico com a cultura corporal, com base nas necessidades e reivindicações históricas da classe trabalhadora. Perspectiva-se neste curso que os professores:

- (a) Dominem os processos lógicos de construção e os meios, técnicas e métodos de produção do conhecimento científico que fundamentam e orientam a sua ação profissional;
- (b) Mobilizem esses conhecimentos transformando-os em ação moral, ética, estética e política libertadoras e emancipatórias na perspectiva da superação da sociedade de classes;
- (c) Dominem os conhecimentos específicos para a sua ação profissional;
- (d) Compreendam e enfrentem as questões envolvidas com o trabalho no modo de produção capitalista, seu caráter e organização – compreender, portanto, o duplo caráter do trabalho no modo capitalista de produção da vida;
- (e) Critiquem a base técnica e tecnológica do trabalho do professor de Educação Física e busquem a construção de bases científicas para a organização do trabalho assentadas em uma perspectiva emancipatória, solidária, coletiva, com autonomia e auto-organização, tomando decisões conscientes e responsabilizando-se pelas opções realizadas;

- (f) Avaliem de forma crítica e teoricamente fundamentada a própria atuação e o contexto em que atuam;
- (g) Atuem de modo cooperativo em sua comunidade profissional e com a sociedade em geral (UFBA, 2011).

As dimensões científicas, técnicas, pedagógicas, éticas, morais, estéticas e políticas devem ser desenvolvidas a partir de experiências de “interação entre teoria e prática”, em que toda “sistematização teórica deve ser articulada com as situações de ação profissional balizadas por posicionamentos reflexivos com consistência e coerência conceitual” (UFBA, 2011, p.18). Igualmente, o documento opõe às dimensões do aprender a aprender, do aprender a fazer, do aprender a ser e do aprender a conviver (pilares das “pedagogias do aprender a aprender”) as dimensões da sólida formação teórica, da formação política, da consciência de classe e da organização revolucionária, indicando que as primeiras alinham-se ao projeto do capital de formação da classe trabalhadora e, à segunda, ao projeto de formação omnilateral e ao projeto histórico comunista (UFBA, 2011).

5.2.3 Competências globais humanas e habilidades a serem desenvolvidas

Considerando as demandas sociais como referências para a reconceptualização curricular¹³⁵, o projeto de formação humana omnilateral, o projeto histórico de superação do modo de produção capitalista, o Curso de Licenciatura em Educação Física, de caráter ampliado, da Faced/Ufba privilegia as seguintes competências globais, habilidades e/ou dimensões:

- (a) Cultura científica de base nas Ciências Humanas, da Terra, Exatas, Sociais e Biológicas;
- (b) Capacidade de analisar criticamente sua ação profissional e agir eticamente nas situações da atividade profissional a partir de uma atitude crítica fundada “nos ideais e valores de uma sociedade democrática que supere as relações do modo de produção capitalista” (UFBA, 2011, p. 23);

¹³⁵ Estas demandas sociais são identificadas a partir de uma rigorosa avaliação de conjuntura que considera a tática do capital de ajustes ante à tendência à queda da taxa de lucros, a reforma do Estado (neoliberalismo) e as mudanças que estes ajustes desencadeiam nas políticas de formação da classe trabalhadora. Nesse sentido, estas demandas históricas, mediatas e imediatas, levam em consideração as necessidades e reivindicações humanas mais amplas e no âmbito da Educação Física, Esporte e Lazer, tais como as reivindicações de amplos setores por espaço, tempo, infraestrutura e orientações adequadas para as práticas corporais (UFBA, 2011).

- (c) Domínio dos meios de produção do conhecimento e dos conhecimentos clássicos e essenciais relativos à cultura geral e à formação específica que são objeto das atividades humanas e profissionais, adequando-os às necessidades de emancipação dos seres humanos;
- (d) Atitude crítica sobre os resultados de pesquisa visando a adequação e o aprimoramento das ações humanas e profissionais em prol dos objetivos específicos de sua ação profissional e de formação sociocultural;
- (e) Compreensão e domínio do processo de ação profissional nos campos de trabalho e nas suas relações com o contexto no qual estão inseridos;
- (f) Resolução de problemas concretos da prática profissional e da dinâmica das instituições considerando como essencial a aprendizagem e o desenvolvimento dos sujeitos;
- (g) Consideração crítica das características, interesses e necessidades dos sujeitos quando do planejamento, aplicação e avaliação dos programas de intervenção profissional;
- (h) Sistematização e socialização da reflexão sobre a prática profissional;
- (i) Compreensão das implicações socioculturais, políticas, econômicas e ambientais do campo da cultura corporal e esportiva, de modo a agir de modo crítico;
- (j) Demonstração de capacidade de tratar de forma crítica e autônoma com a literatura pertinente e atualizada e os diversos tipos de produção do conhecimento, reconhecendo a sua transitoriedade;
- (k) Uso de recursos da tecnologia da informação e da comunicação com a finalidade de diversificar as formas de interagir e compartilhar fontes de produção e difusão de conhecimentos e de tecnologias e de qualificar a ação profissional;
- (l) Demonstração de atitudes de cooperação, autodeterminação, auto-organização e solidariedade nas relações interpessoais; clareza, adequação e objetividade na comunicação verbal, não verbal e escrita e; desenvoltura no fazer didático, modo a conduzir e compartilhar adequadamente sua atividade profissional;
- (m) Capacidade de argumentação e capacidade de justificativa e articulação de sua visão de mundo e de sua prática profissional com a construção do projeto histórico superador da sociedade de classes;
- (n) Capacidade de balizar sua ação profissional com base na crítica às teorias produzidas a partir dos campos de conhecimento específicos e afins;

(o) Atitude científica no exercício do magistério em diferentes graus, níveis e locais de ensino;

(p) Pensamento crítico que se “constitui em uma prova das ações, resoluções, criações e ideias à luz de determinadas teorias, leis, regras, princípios ou normas e, também, da sua correspondência com a realidade” (UFBA, 2010, p. 23)¹³⁶.

No que toca a avaliação, estas competências globais representam elementos balizadores da formação perspectivada e dos resultados da implementação do currículo.

As “competências globais” apoiam-se em uma concepção superadora do conceito hegemônico de “competência”, largamente utilizado nos ordenamentos legais relativos à formação em nível de Educação Básica, Educação Profissional e Educação Superior. Nestes ordenamentos legais, as competências são definidas, em consonância com as “pedagogias do aprender a aprender”, como a capacidade de converter o conhecimento em ação. Esta capacidade, no marco das “pedagogias do aprender a aprender”, não abrange, como objetivo e princípio da formação dos professores, a consistente base teórica. Deste modo, as ações do professor baseiam-se, tendencialmente, na apreensão e explicação da prática pedagógica fundadas em conceitos espontâneos em detrimento dos conceitos científicos. Para as “pedagogias do aprender a aprender”, cuja raiz é a pedagogia escolanovista e o construtivismo, a aprendizagem se dá de forma espontânea e deve atender aos interesses e necessidades do aluno empírico¹³⁷ (MARSIGLIA, 2013).

O trabalho pedagógico e a formação dos professores não podem ficar à mercê do espontaneísmo. As competências dos professores em geral e de Educação Física não podem ser desenvolvidas considerando o mecanismo de tentativa e erro, a experiência espontânea ou referências teóricas que reproduzem o espontaneísmo e o esvaziamento teórico. Trata-se de garantir uma consistente base teórica a partir da qual os professores possam atuar profissionalmente tendo em conta os conceitos científicos e elaborar sínteses explicativas que apreendem as múltiplas determinações da sua prática e da realidade concreta.

¹³⁶ Baseando-se em Shardakov (1978 apud UFBA, 2011) em sua obra “*Desarrollo del pensamiento en el escolar*”, o PPP estabelece cinco dimensões que balizam a atitude crítica: (1) dominar o conhecimento na esfera em que a atividade mental crítica deverá ser desenvolvida – não se pode analisar criticamente o que se possui dados insuficientes; (2) ter o hábito de comprovar qualquer resolução, ação ou juízo emitido antes de considerá-lo verídico; (3) relacionar com a realidade as teorias correspondentes, o processo e o resultado da solução, a ação ou juízo emitido; (4) possuir suficiente nível de desenvolvimento no plano na construção do raciocínio lógico; (5) ter suficientemente desenvolvida a personalidade quanto a opiniões, convicções, ideais e independência na forma de atuar.

¹³⁷ Apresentamos a definição de “aluno empírico” de Saviani (2012) no último capítulo desta tese.

Os indicadores superadores da concepção de “competências globais” são a concepção de formação omnilateral que fornece as referências para a formação dos professores e a consistente base teórica como principal alicerce para a atuação profissional nos campos de trabalho. A concepção de “competências globais”, portanto, contraria o conceito hegemônico de competências, assentado em uma concepção de formação para a polivalência e a flexibilidade, tendências próprias de um modo de produção e de reprodução da vida em que o desemprego e formação para o desemprego são consequências inerentes de seu funcionamento.

5.2.4 A organização do conhecimento: conteúdos curriculares

O conhecimento que compõe o currículo do Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba encontra-se organizado em quatro eixos: (1) Fundamentos; (2) Práxis Pedagógica; (3) Conhecimento Específico e; (4) Trabalho Científico. Estes Eixos abrangem os seguintes conhecimentos:

(a) **Conhecimentos de Formação Ampliada:** permitem uma compreensão de conjunto, radical e de totalidade da realidade, comum à formação profissional de qualquer área de conhecimento. Compreendem os estudos das relações do ser humano com a natureza, com os demais seres humanos na sociedade, da educação, da saúde, do desenvolvimento humano, do treino corporal esportivo e do **trabalho científico** (UFBA, 2011);

(b) **Conhecimento Identificador de Área:** compreende o estudo, em perspectiva histórica, dos elementos constitutivos da cultura corporal “a partir da sua gênese até a sua transposição didática no trabalho pedagógico com determinadas finalidades em diferentes campos e locais de trabalho” (UFBA, 2011, p. 27);

(c) **Conhecimento Identificador do Aprofundamento de Estudos:** são delimitados a partir da capacidade de pesquisa da Ufba no que tange a grupos de pesquisa e à pós-graduação. Aqui a instituição pode propor um ou mais campos de aprofundamento de estudos em consonância com as suas investigações científicas, grupos e linhas de estudos e de pesquisa (UFBA, 2011).

O Quadro 11 informa a carga horária total e as disciplinas que compõem cada Eixo.

Quadro 11 – Eixos, carga horária total e disciplinas do Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba

Eixo	Carga Horária	Disciplinas
Fundamentos	714h/a	Introdução à Filosofia (68h/a) Bases Biológicas do Desenvolvimento Humano (85h/a) Introdução à Sociologia (85h/a) Anatomia I (68h/a) Educação e Saúde (68h/a) Fisiologia I (68h/a) Fundamentos Psicológicos da Educação (68h/a) Organização da Educação Brasileira (68h/a) Optativa (68h/a) Optativa (68h/a)
Práxis Pedagógica	816h/a	Prática do Ensino em Educação Física I (102h/a) Prática do Ensino em Educação Física II (102h/a) Prática do Ensino em Educação Física III (102h/a) Prática do Ensino em Educação Física IV (102h/a) Estágio Supervisionado em Educação Física I (102h/a) Estágio Supervisionado em Educação Física II (102h/a) Estágio Supervisionado em Educação Física III (102h/a) Estágio Supervisionado em Educação Física IV (102h/a)
Conhecimento Específico	1411h/a	História da Educação, Esporte e Lazer (68h/a) Teoria Geral da Educação, Esporte e Lazer (68h/a) Ginástica I (68h/a) Elementos da Dança I (51h/a) Esporte I (68h/a) Ginástica II (68h/a) Esporte II (68h/a) Biomecânica aplicada à Educação Física (68h/a) Libras (34h/a) Educação, Pluralidade e Identidade Cultural (68h/a) Educação e Lazer (68h/a) Capoeira I (68h/a) Esporte III (68h/a) Ginástica III (68h/a) Políticas Públicas de Educação Física, Saúde, Esporte e Lazer (68h/a) Educação Física Adaptada (68h/a) Treinamento Desportivo (68h/a) Optativa 1 (68h/a) Optativa 2 (68h/a) Optativa 3 (68h/a) Optativa 4 (68h/a) Optativa 5 (68h/a)
Trabalho Científico	170h/a	Abordagens, Métodos e Técnicas de Pesquisa em Educação Física I (34h/a) Abordagens, Métodos e Técnicas de Pesquisa em Educação Física II (34h/a) Abordagens, Métodos e Técnicas de Pesquisa em Educação Física III (34h/a) Monografia (68h/a)

Fonte: UFBA (2011).

Além dos eixos e dos complexos temáticos, no PPP estão indicadas as seguintes diretrizes:

(a) As disciplinas de Prática do Ensino, que abrangem a aproximação ao trabalho pedagógico em diferentes campos de trabalho, ocorrem desde o primeiro semestre do curso (superação do caráter terminal) e devem ser organizadas em ciclos de constatação de dados da realidade,

sistematizações, generalizações, confronto de teorias, ampliação e aprofundamentos de vivências e experiências práticas em projetos de pesquisa orientados por professores pesquisadores da instituição;

(b) O Estágio Curricular Supervisionado se caracteriza pela aproximação aos campos de trabalho (escolares e não escolares) e inicia-se a partir da segunda metade do curso. É orientado por um professor da instituição e supervisionado *in loco* por professores de Educação Física formados e contratados nos locais em que ocorre o estágio;

(c) A orientação científica é exigida desde o primeiro ciclo de formação, preferencialmente com a inserção dos estudantes em grupos e linhas de pesquisa, sob a orientação de um professor pesquisador da instituição, que culmina com a elaboração do TCC, sob a forma de monografia de base;

(d) Esta formação científica conta com três módulos de orientação que devem permitir a elaboração, implementação de projeto de pesquisa e exposição do trabalho científico – as disciplinas de AMTP I, II e III;

(e) As atividades complementares deverão ser implementadas, acompanhadas e avaliadas durante todo o curso;

(f) A avaliação do curso, da infraestrutura, dos docentes e discentes é permanente e tem como parâmetros os objetivos do curso e as competências e globais arroladas anteriormente (UFBA, 2011).

Indicada a base teórica, o perfil profissional e as principais diretrizes do Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba, do mesmo modo que localizado do ponto de vista dos projetos em disputa no âmbito da formação da classe trabalhadora, dos professores em geral e dos professores de Educação Física, e da necessidade vital de superação do modo de produção capitalista, apresentamos, no próximo capítulo, o Eixo Trabalho Científico.

6 O EIXO TRABALHO CIENTÍFICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA DA FACED/UFBA

O domínio dos meios de produção de conhecimento compõe as competências globais que o Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba propõe-se a desenvolver. Esta poderia ser uma questão comum ou facilmente resolvível no quadro do conhecimento e das experiências acumuladas no âmbito da formação de professores de Educação Física no que se refere à tendência hegemônica da área – seja a oferta de disciplinas com enfoque específico no domínio das técnicas e instrumentos de pesquisa e nas normas de apresentação de trabalhos acadêmicos dissociadas, em geral, da problemática epistemológica. Todavia, esta questão apresenta-se com uma complexidade muito maior quando situada a partir da perspectiva da formação omnilateral e do trato com o conhecimento do trabalho científico a partir da base teórica que funda o Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba.

Neste capítulo, procuramos apreender esta complexidade pela descrição e análise da minuta do documento de referência do Eixo Trabalho Científico considerando o que este estabelece no que toca a objetivos, conteúdos e métodos de ensino e espaços e tempos pedagógicos¹³⁸. Este é um percurso relevante para consubstanciarmos o processo investigativo desta tese que culmina com o próximo capítulo, no qual analisamos uma possibilidade de trato com o conhecimento para o Eixo Trabalho Científico do Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba.

Considerando as indicações do PPP no que tange ao conjunto de conhecimentos a serem selecionados para a composição do currículo, o trabalho científico está situado predominantemente no âmbito dos “Conhecimentos de Formação Ampliada”, isto é, no bloco cujos conhecimentos são comuns à formação profissional de qualquer área do conhecimento e que permitem uma compreensão de conjunto, radical e de totalidade da realidade.

Tendo em conta a lógica a partir da qual o currículo se organiza e o fato de localizarmos o trabalho científico neste bloco, entretanto, não significa que este esteja/seja isolado dos conhecimentos identificadores de área e dos conhecimentos identificadores do aprofundamento de estudos. Isolá-lo seria ir de encontro à base teórica, à concepção de formação omnilateral, ao currículo e ao perfil profissional perspectivado consoante esta base

¹³⁸ Este documento foi recentemente alterado a partir da realização do I Seminário do Eixo Trabalho Científico realizado no dia 07 de maio de 2013 na Faced/Ufba. Este seminário teve como objetivos aprofundar a proposta do Eixo Trabalho Científico e apresentar e discutir proposta para as disciplinas Abordagens, Métodos e Técnicas de Pesquisa em Educação Física I, II e III para o primeiro semestre letivo de 2013 (UFBA, 2013).

teórico-metodológica. Acompanhemos, portanto, o movimento do conteúdo do trabalho científico nestes blocos de conhecimentos de modo a garantir a unidade dialética que os conhecimentos gerais e os conhecimentos específicos constituem.

Também destacamos que desde a implantação do PPP em 2011 há um trabalho de desenvolvimento da proposta do Eixo Trabalho Científico para aperfeiçoá-la no que diz respeito ao conhecimento selecionado e às maneiras mais adequadas de organizar e sistematizar este conhecimento – em coerência com a base teórica indicada pelo PPP. Expressão deste trabalho é a elaboração, no ano de 2013, do documento orientador do Eixo Trabalho Científico acompanhada da reformulação das ementas e a realização do Seminário do Eixo Trabalho Científico no mesmo ano – atividades das quais participamos na condição de pesquisadora. O documento orientador do Eixo e as propostas de novas ementas das disciplinas do Eixo estão em apreciação pelo Departamento III (Educação Física) da Faced/Ufba desde 2014 e aguardam posição.

O Eixo Trabalho Científico tem por objetivo o trato com o conhecimento referente ao trabalho científico, que, em conjunto com as demais disciplinas que compõem o currículo do curso, deve oferecer condições para o desenvolvimento do pensamento teórico e da atitude científica dos estudantes (UFBA, 2013a). Os principais conteúdos de ensino a serem tratados pelo Eixo são os conhecimentos relativos a “o que é e como se produz o conhecimento científico” (UFBA, 2013a, p. 1). Estes têm lugar na formação de professores de Educação Física tendo em vista:

- (a) A superação do senso comum com vistas ao desenvolvimento da consciência filosófica;
- (b) A formação científica que explique a ciência em perspectiva histórica, considerando a conexão com o modo como os seres humanos produzem e reproduzem a vida ao longo da história da humanidade;
- (c) A formação científica situada na filosofia da ciência, que aborde, principalmente, a relação entre matéria e consciência. Entendendo que a compreensão sobre esta relação repercute nas concepções sobre as condições e as possibilidades dos seres humanos conhecerem a realidade;
- (d) O estudo sobre o que é o conhecimento, o processo histórico que permite a sua produção e o conhecimento mais elaborado para a “explicação do que somos e como chegamos até onde chegamos” (p. 3);

(e) O estudo do conhecimento sobre o patrimônio que os homens historicamente produziram no âmbito da cultura corporal e do processo histórico que possibilitou a produção deste conhecimento;

(f) O estudo das abordagens, métodos e técnicas de pesquisa que predominam na pesquisa dos elementos constitutivos da cultura corporal, sob forte influência dos métodos desenvolvidos pelas ciências biológicas, da saúde, sociais e humanas e;

(g) O estudo das abordagens, métodos e técnicas de pesquisa explicados à luz do estágio de desenvolvimento das forças produtivas e das relações de produção no modo de produção capitalista, a partir do processo de transição do feudalismo ao capitalismo (séculos XIV, XV, XVI e XVII) (UFBA, 2013a).

O Eixo Trabalho Científico, portanto, é composto pelas seguintes disciplinas:

Quadro 12 – Disciplinas do Eixo Trabalho Científico

Disciplina	Carga Horária	Semestre de oferta
EDCD40 – Abordagens Métodos e Técnicas de Pesquisa em Educação Física I	34 h/a	1º
EDCD56 – Abordagens, Métodos e Técnicas de Pesquisa em Educação Física II	34 h/a	3º
EDCD64 – Abordagens, Métodos e Técnicas de Pesquisa em Educação Física III	34 h/a	6º
EDCD70 – Monografia	68h/a	8º

Fonte: Ufba (2011).

Estas disciplinas apresentam as seguintes ementas em vigor (conforme o Quadro 13). Na construção do Quadro, apresentamos também a reformulação das ementas proposta na minuta do documento do Eixo Trabalho Científico, cuja elaboração ocorreu em 2013. Percebe-se que tal reformulação visou superar a generalidade de conteúdos de que padecem as ementas vigentes.

Quadro 13 – Ementas das disciplinas do Eixo Trabalho Científico

Disciplina	Proposta em vigor desde 2011	Proposta reformulada (2013)
EDCD40 – Abordagens Métodos e Técnicas de Pesquisa em Educação Física I	Estudos sobre as abordagens para o ensino e pesquisa na Educação, Educação Física, Esporte e Lazer com ênfase na proposta materialista histórico dialética: fundamentos, métodos e técnicas.	Estudos sobre o desenvolvimento histórico da necessidade e da capacidade humana para responder à pergunta sobre a possibilidade do conhecimento da realidade, com ênfase na investigação da relação matéria/consciência nas abordagens para a pesquisa científica que predominam na Educação Física, esporte e lazer. Estudo (a) das características do texto científico e (b) das formas e da organização do trabalho científico para alcançar a verdade.
EDCD56 –	Estudos sobre as abordagens para o ensino	Estudos sobre o desenvolvimento histórico

Abordagens, Métodos e Técnicas de Pesquisa em Educação Física II	e pesquisa na Educação, Educação Física, Esporte e Lazer com ênfase na proposta materialista histórico dialética: Fundamentos, métodos e técnicas. Partindo para: generalizações; explicações; teorizações.	das teorias científicas e abordagens pedagógicas elaboradas pela Educação Física, esportes e lazer, considerando-se os fundamentos teóricos e os pressupostos ontológicos, gnosiológicos, axiológicos e teleológicos que subjazem a estas teorias, de modo a situar teoricamente os instrumentos, métodos e técnicas a elas subjacentes.
EDCD64 – Abordagens, Métodos e Técnicas de Pesquisa em Educação Física III	Estudos sobre as abordagens para o ensino e pesquisa na Educação, Educação Física, Esporte e Lazer com ênfase na proposta materialista histórico dialética: fundamentos, métodos e técnicas.	Estudos críticos e em perspectiva histórica sobre os balanços da produção do conhecimento em Educação Física, esportes e lazer, com ênfase na constatação de necessidades vitais (problemáticas significativas) ainda não investigadas com a finalidade de seleção de problemas de pesquisa e produção de projetos de pesquisa científica.
EDCD70 – Monografia	Módulo de Aprofundamento: novas hipóteses, experimentações, estudos e projetos aprofundados. Processo de construção e seminário de defesa pública da monografia.	Estudos individuais orientados sobre problemáticas significativas do trabalho pedagógico na área Educação Física, esportes e lazer com vistas à produção da monografia de conclusão de curso.

Fonte: UFBA (2013a).

O Eixo Trabalho Científico organiza-se em ciclos em que é possível identificar a ampliação das referências de pensamento, em um movimento que tem como “ponto de partida” o estudo sobre a filosofia e a história da ciência e como “ponto de chegada” a elaboração da Monografia de Conclusão de Curso. Entre um e outro ponto, coloca-se o estudo dos nexos das teorias do conhecimento e seus pressupostos filosóficos com o conhecimento produzido na área da Educação Física, Esportes e Lazer e dos métodos, técnicas e instrumentos de pesquisa. Nesta etapa do ciclo, ocorre o reconhecimento do grau de desenvolvimento das tendências e das problemáticas significativas investigadas e a serem investigadas pela Educação Física. A identificação destas problemáticas significativas permite aos estudantes, orientados pelo professor da disciplina, delimitar os objetos e os problemas de pesquisa das monografias de base a serem desenvolvidas como TCC.

A carga horária das disciplinas do Eixo, consideradas em sua oferta atual apresenta-se consideravelmente exígua (170h/a) ante o conjunto de conteúdos que o compõem, o que demanda o redimensionamento do tempo pedagógico destinado ao Eixo. Esta limitação remete à necessidade de revisão do seu papel no curso, na medida em que, do ponto de vista do conhecimento tratado no interior deste, tratam-se de conhecimentos de base para o desenvolvimento de uma sólida formação teórica.

Evidenciamos que, se as ementas em vigor, no que se refere às disciplinas AMTP I, II e III, apresentam-se pouco diferenciadas do ponto de vista da indicação dos conteúdos de

ensino, a proposta reformulada delinea-os com maior precisão e permite visualizar a organização destas disciplinas em ciclos, que abarcam os conhecimentos no âmbito: (1) da **problemática filosófica** (epistemologia e filosofia da ciência); (2) da **histórica da ciência**; (3) da **metodologia da pesquisa** (métodos, técnicas e instrumentos de pesquisa); (4) do **debate epistemológico da Educação Física** (proposições de ciência e proposições pedagógicas da Educação Física).

A minuta do documento do Eixo Trabalho Científico propõe a criação de uma disciplina denominada Trabalho Individual Orientado (a ser encaminhada para o Colegiado do Curso), com carga horária de 34h/a, a ser ofertada no sétimo semestre do Curso, com a seguinte ementa: “Estudos individuais orientados sobre problemáticas significativas do trabalho pedagógico na área educação física, esportes e lazer com vistas à produção da pesquisa, dos relatórios de pesquisa e da monografia de conclusão de curso” (UFBA, 2013a, p. 5). Esta disciplina seria incumbida de possibilitar aos estudantes iniciarem o processo de elaboração de seus TCC sob a orientação dos professores do Curso já a partir do sétimo semestre – o que expressa preocupação com a qualificação do processo de elaboração individual de um trabalho de pesquisa pelos estudantes. Assim, caso esta nova disciplina fosse incorporada ao currículo do curso, o Eixo Trabalho Científico teria a seguinte composição:

Quadro 14 – Semestre de oferta e carga horária das disciplinas do Eixo Trabalho Científico

Disciplina	Semestre de oferta	Carga horária em vigor	Carga horária proposta
EDCD40 – Abordagens Métodos e Técnicas de Pesquisa em Educação Física I	1º	34h/a	68h/a
EDCD56 – Abordagens, Métodos e Técnicas de Pesquisa em Educação Física II	3º	34h/a	68h/a
EDCD64 – Abordagens, Métodos e Técnicas de Pesquisa em Educação Física III	6º	34h/a	34h/a
Trabalho Individual Orientado	7º	---	34h/a
EDCD70 – Monografia	8º	68h/a	34h/a
Total Carga Horária		170h/a	238h/a

Fonte: UFBA (2013a).

Considerando o ingresso da primeira turma no novo currículo do Curso no primeiro semestre letivo de 2011, as seguintes turmas frequentaram/frequentam/frequentarão as disciplinas do Eixo Trabalho Científico, conforme indicado a seguir:

Quadro 15 – Disciplinas do Eixo Trabalho Científico ministradas

AMTP I		AMTP II		AMTP III		Monografia	
Turma	Semestre de Oferta	Turma	Semestre de Oferta	Turma	Semestre de Oferta	Turma	Semestre de Oferta
2011	2011.1	2011	2012.1	2011	2013.2	2011	2014.2
2012	2012.1	2012	2013.1	2012	2014.2	2012	2015.2

AMTP I		AMTP II		AMTP III		Monografia	
Turma	Semestre de Oferta	Turma	Semestre de Oferta	Turma	Semestre de Oferta	Turma	Semestre de Oferta
2013	2013.1	2013	2014.1	2013	2015.2	2013	2016.2
2014	2014.1	2014	2015.1	2014	2016.2	2014	2017.2
2015	2015.1	2015	2016.1	2015	2017.2	2015	2018.2

Fonte: UFBA (2013).

No tocante ao delineamento de cada disciplina, seguem-se as seções a seguir, elaboradas a partir da análise da minuta do documento do Eixo Trabalho Científico e dos respectivos programas das disciplinas definidos neste documento. Ao longo da exposição, procuramos evidenciar a lógica interna de cada disciplina e das disciplinas entre si no interior do Eixo Trabalho Científico.

6.1 ABORDAGENS MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO FÍSICA I

Esta disciplina é ofertada no primeiro semestre de curso e suas principais tarefas são: (a) “suprindo deficiências da educação básica, garantir a transição do senso comum à consciência filosófica, alcançando o conhecimento científico” (UFBA, 2013a, p. 5) e (b) a apreensão dos “processos teóricos e técnicos que possibilitaram à humanidade transitar da forma mítica de explicação do mundo, para a atitude filosófica, que, com o desenvolvimento das forças produtivas e das relações de produção, alcança a produção do conhecimento científico” (UFBA, 2013a, p. 5).

AMTP I tem por objetivo geral elevar o pensamento teórico dos estudantes, com a promoção de concepção científica de mundo mediante a análise do desenvolvimento histórico da necessidade e da capacidade humana para responder à pergunta sobre a possibilidade do conhecimento da realidade, destacando-se a intenção prática de apreensão da realidade na perspectiva da dialética materialista (UFBA, 2013a).

Os objetivos específicos (que expressam competências globais e habilidades) explicitam que os estudantes devem constatar, interpretar, compreender e explicar:

(a) A origem do conhecimento da realidade a partir da relação dos seres humanos com a natureza para a sua transformação e adequação às necessidades humanas (o trabalho como atividade vital);

- (b) O processo histórico de desenvolvimento da necessidade e da capacidade humana para responder à pergunta sobre a possibilidade do conhecimento da realidade, tendo em vista a relação entre o grau de desenvolvimento das forças produtivas e das relações de produção;
- (c) A estrutura e as características do pensamento mítico, filosófico e científico;
- (d) Os princípios elementares do pensamento filosófico, especialmente a relação entre matéria (o objeto do conhecimento) e a consciência (o sujeito cognoscente);
- (e) As abordagens teóricas para a elaboração do conhecimento científico (positivismo, fenomenologia e marxismo);
- (f) As ferramentas técnicas de estudo e de pesquisa para a produção de trabalhos científicos (UFBA, 2013b).

A ementa reformulada de AMTP I indica que esta está composta por:

Estudos sobre o desenvolvimento histórico da necessidade e da capacidade humana para responder à pergunta sobre a possibilidade do conhecimento da realidade, com ênfase na investigação da relação matéria/consciência nas abordagens para a pesquisa científica que predominam na educação física, esporte e lazer. Estudo (a) das características do texto científico e (b) das formas e da organização do trabalho científico para alcançar a verdade. (UFBA, 2013a, p. 4).

Identificamos a combinação dos blocos de conhecimentos anteriormente mencionados: relativos à problemática filosófica, à história da ciência e à metodologia da pesquisa. Estes conteúdos visam cumprir com o propósito da disciplina de introduzir os estudantes no debate mais amplo do trabalho científico, que vai desde as questões afetas à história da ciência até as ferramentas de estudo e de pesquisa para a produção de trabalhos científicos. O debate epistemológico referente à área da Educação Física aparece de forma introdutória a partir da identificação das principais abordagens teóricas a partir das quais o conhecimento científico é produzido na área.

No tocante ao método de ensino, a minuta indica que, considerando o objeto do currículo (a elevação do pensamento científico-teórico dos estudantes), os requisitos para o desenvolvimento deste pensamento (que se dá pela apropriação de instrumentos de pensamento para o trabalho intelectual¹³⁹ e de instrumentais que ampliam a capacidade humana de apreensão da realidade), as condições para o desenvolvimento do pensamento crítico¹⁴⁰ e os conteúdos de ensino propostos, a disciplina orienta-se pela “revisão

¹³⁹ Tais como “a análise, a síntese e a comparação, o raciocínio indutivo, dedutivo e analógico, a abstração, a generalização e a concreção, a ideia da causalidade, o pensamento crítico e a conceituação” (UFBA, 2013a, p. 2).

¹⁴⁰ Conforme o programa da disciplina: “O pensamento crítico constitui uma prova das ações, resoluções, criações e ideias à luz de determinadas teorias, leis, regras, princípios ou normas e, também, da sua

bibliográfica” (UFBA, 2013a). Propõe-se que, mediante esta metodologia, os estudantes respondam às seguintes perguntas:

[...] o que é o conhecimento? Como o conhecimento é produzido? É possível ao homem conhecer? Quando, na história da humanidade, o homem começa a compreender que é capaz de conhecer? Quais as formas de conhecimento e as teorias sobre a possibilidade do conhecimento que a humanidade vem produzindo e quais as relações destas formas/teorias de conhecimento com a vida? Quais as implicações destas diferentes formas de conhecimento para a vida hoje? (UFBA, 2013a, p. 23).

Além disso, sustenta-se a necessidade de que estas respostas sejam produzidas considerando-se a história como principal balizador do ensino, tendo em vista que: “a constatação se faz na história, a partir da problematização, instrumentalização, levando à superação do senso comum e à catarse (SAVIANI, *Pedagogia Histórico-Crítica*, 2008)” (UFBA, 2013b, p. 2). Trata-se da história como matriz científica – princípio teórico-metodológico importante para a proposta de formação de professores que investigamos.

A avaliação da disciplina tem como critérios os objetivos, geral e específicos, estabelecidos e utiliza-se dos seguintes instrumentos avaliativos: resumos analíticos, portfólios¹⁴¹, texto científico produzido em sala de aula contendo a discussão acerca de: (a) o que é o conhecimento e qual é o processo histórico que permite a sua produção; (b) o que é o conhecimento científico e como ele vem sendo produzido; (c) as principais teorias do conhecimento científico e; (d) os fundamentos métodos e técnicas das teorias do conhecimento; além da atitude colaborativa, solidária, responsável e de estímulo à auto-organização do coletivo de estudantes, passível de verificação nas aulas e sessões de estudo.

6.2 ABORDAGENS MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

II

AMTP II é ofertada aos estudantes no terceiro semestre de curso e tem como principal núcleo a retomada (de AMTP I) do estudo do positivismo, da fenomenologia e do marxismo,

correspondência com a realidade. Shardakov (1968) assinala *cinco condições* para que se desenvolva essa mentalidade crítica: 1) Possuir os conhecimentos necessários na esfera em que a atividade mental crítica deverá ser desenvolvida vez que não pode se analisar criticamente aquilo sobre o qual não se possuem dados suficientes; 2) Estar acostumado a comprovar qualquer resolução, ação ou juízo emitido antes de considerá-los acertados; 3) Relacionar com a realidade as regras, as leis, as normas ou teorias correspondentes, o processo e o resultado da solução, a ação ou juízo emitido; 4) Possuir o suficiente nível de desenvolvimento no que diz respeito à construção dos raciocínios lógicos; 5) Ter suficientemente desenvolvida a personalidade: as opiniões, as convicções, os ideais e a independência na forma de atuar” (UFBA, 2013b, p. 2, grifos no original).

¹⁴¹ Que contêm o Plano de Curso, planos de aulas, textos trabalhados nas aulas, resumos deste textos, texto científico produzido em sala de aula e demais materiais produzidos no processo de trabalho pedagógico.

desta vez, com o aprofundamento de seus pressupostos ontológicos, gnosiológicos, axiológicos e teleológicos. Estas teorias do conhecimento devem ser abordadas em perspectiva histórica, isto é, considerando-se as condições materiais de existência (expressas no grau de desenvolvimento das forças produtivas e das relações de produção) que explicam a sua produção como “visões possíveis de um mundo em expansão pela ampliação das capacidades humanas para conhecer” (UFBA, 2012a, p. 5).

Outro eixo importante, quiçá o principal, é o estudo das proposições de ciência e das proposições pedagógicas sistematizadas no âmbito da Educação Física. O trato com este conhecimento dá-se articulado com o estudo das abordagens teóricas, de modo a identificar os nexos das proposições de ciência e as proposições pedagógicas com estas abordagens. Neste sentido, conforme a minuta do documento do Eixo Trabalho Científico:

Cada uma das concepções científicas constituídas pela educação física deve ser estudada de modo a que os estudantes reconheçam as matrizes filosóficas e os pressupostos teóricos que sustentam cada uma das concepções que têm orientado a produção do conhecimento em educação física, esporte e lazer. Neste segundo ano, os estudantes estão passando do conhecimento mais geral no âmbito da filosofia da ciência para o conhecimento mais específico acerca das teorias que a humanidade acumulou acerca da educação física, esportes e lazer como conhecimentos científicos (UFBA, 2013a, p. 6).

A ementa reformulada da disciplina delimita:

Estudos sobre o desenvolvimento histórico das teorias científicas e abordagens pedagógicas elaboradas pela educação física, esportes e lazer, considerando-se os fundamentos teóricos e os pressupostos ontológicos, gnosiológicos, axiológicos e teleológicos que subjazem a estas teorias, de modo a situar teoricamente os instrumentos, métodos e técnicas a elas subjacentes (UFBA, 2013c, p. 1).

O objetivo geral de AMTP II consiste na elevação do pensamento teórico dos estudantes para examinar as teorias do conhecimento identificando: (a) as principais abordagens teóricas que fundamentam a produção do conhecimento na área da Educação Física, Esporte e Lazer (sobretudo, o positivismo, a fenomenologia e o marxismo), considerando os seus pressupostos filosóficos; (b) a repercussão dessas abordagens teóricas nas proposições de ciência e nas proposições pedagógicas da Educação Física, acentuando-se o objetivo de apreender a realidade na perspectiva da dialética materialista (UFBA, 2013c).

É importante destacar que os estudantes que cursaram a disciplina EDCD52-Prática do Ensino de Educação Física II (segundo semestre do curso) realizaram o estudo sistemático das proposições para o ensino da Educação Física. Trata-se, em AMTP II, retomar este conhecimento procurando visando ampliar as referências de pensamento, o que se dá pelo reconhecimento da relação com as abordagens teóricas.

Os seus objetivos específicos (que são, também, as competências globais), demarcam – constatar, compreender e explicar:

- (a) Os fundamentos teóricos, os pressupostos ontológicos, gnosiológicos, axiológicos e teleológicos das proposições de ciência para a Educação Física, Esporte e Lazer;
- (b) Os fundamentos teóricos, os pressupostos ontológicos, gnosiológicos, axiológicos e teleológicos das proposições pedagógicas para a Educação Física, Esporte e Lazer e;
- (c) Os instrumentos, métodos e técnicas de pesquisa em Educação Física, Esporte e Lazer (UFBA, 2013a).

Os conteúdos de ensino encontram-se expressos no quadro a seguir:

Quadro 16 – Conteúdos de ensino da disciplina AMTP II

<i>Conteúdo</i>	
Os pressupostos ontológicos, gnosiológicos, axiológicos e teleológicos do Positivismo, a Fenomenologia e o Marxismo ¹⁴² e suas repercussões na Educação Física, Esportes e Lazer; A relação matéria e consciência no Positivismo, na Fenomenologia e no Marxismo; O critério de verdade no Positivismo, na Fenomenologia e no Marxismo; Instrumentos, métodos e técnicas no Positivismo, na Fenomenologia e no Marxismo.	
<i>Conteúdo</i>	<i>Proposições de Ciência</i> ¹⁴³
Fundamentos teóricos, pressupostos ontológicos, gnosiológicos, axiológicos e teleológicos, e quadro conceitual das Proposições de Ciência para a Educação Física, Esporte e Lazer	- Educação Física/Ciências do Esporte (CBCE). - Ciência do Movimento Humano (Jean Le Boulch). - Ciência da Motricidade Humana (Manoel Sérgio). - Ciência das Atividades Corporais (José Maria Cagigal). - Ciência do Treino Corporal (José Olímpio Bento). - Ciências do Desporto (Adroaldo Gaya). - Ciências do Esporte (Eli Frogner). - Educação Física como Arte da Mediação (Hugo Lovisololo). - Educação Física como Filosofia das Artes Corporais (Silvino Santin). - Educação Física enquanto campo Acadêmico e de Vivências Sociais (Valter Bracht). - Educação Física/campo da cultura /na Escola/Objeto de Estudo é a Cultura Corporal (Coletivo de Autores).
<i>Conteúdo</i>	<i>Proposições Pedagógicas</i>
Fundamentos teóricos e pressupostos ontológicos, gnosiológicos, axiológicos e teleológicos e quadro conceitual das	- Abordagem Desenvolvimentista (Go Tani et al.). - Abordagem construtivista com ênfase na psicogenética (João Batista Freire).

¹⁴² Convém esclarecer, sobre a relação da dialética materialista com a teleologia, que as ideias não transformam a realidade. Esta é uma conclusão materialista consequente da qual não se pode elidir. Entretanto, no fundo, estas podem ser revolucionárias – em particular a ciência e a dialética. Conforme previne Barata-Moura (2010), para que ambas possam desempenhar este papel não é suficiente, entretanto, a justeza ou as correções teóricas: “Estas qualificações são, sem dúvida, imprescindíveis, mas, por si sós, elas são também insuficientes para, automática ou magicamente, promoverem aquilo que é *fundamental* na concepção marxista da *prática*: a saber, que esta, na realidade, se exerça em concreto como actividade *materialmente* – objectivamente – transformadora.” (BARATA-MOURA, 2010, p. 18, grifos do autor). É preciso que a compreensão dialética da realidade encontre e mobilize “os *produtores* e os *portadores* adequados ao preenchimento da sua constitutiva vocação crítica e revolucionária” (p. 18, grifos do autor). Estes produtores e portadores têm um nome e uma determinação de classe: o proletariado. De acordo, portanto, com Marx (2013b, p. 162, grifos do autor): “Assim como a filosofia encontra suas armas *materiais* no proletariado, o proletariado encontra na filosofia suas armas *espirituais*”.

¹⁴³ Sistematização das proposições de ciência e pedagógicas para a Educação Física proposta por Taffarel (1997).

Proposições Pedagógicas para a Educação Física, Esportes e Lazer	<ul style="list-style-type: none"> - Abordagem da Concepção de Aulas Abertas à Experiência (Reiner Hildebrandt-Strammann). - Abordagem a partir da referência do lazer (Nelson Carvalho Marcellino) - Abordagem Plural (Jocimar Daólio). - Abordagem da Aptidão Física/Saúde (Guedes e Guedes; Markus Vinícius Nahas). - Abordagem Crítico-Emancipatória (Elenor Kunz). - Abordagem Crítico-Superadora (Coletivo de Autores)
Instrumentos, métodos e técnicas de pesquisa e ensino em Educação Física, Esportes e Lazer	---

Fonte: Adaptado de Ufba (2013a).

A metodologia de ensino da disciplina, é idêntica à indicada em AMTP I – razão pela qual não repetiremos a descrição destes componentes.

Têm-se como meios de avaliação as produções escritas (resumos analíticos e textos científicos produzidos em sala de aula, apresentando os nexos das proposições de ciência e das proposições pedagógicas da Educação Física com as abordagens teóricas e com o materialismo e o idealismo) e o portfólio. Os critérios de avaliação abrangem os objetivos delimitados para a disciplina, que se expressam nas competências globais e a atitude colaborativa, solidária, responsável e de estímulo à auto-organização do coletivo de estudantes, verificável nas aulas e seções de estudo (UFBA, 2013a).

6.3 ABORDAGENS, MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO FÍSICA III

Considerando que, nas duas disciplinas anteriores, os estudantes aproximam-se do debate científico mais geral e específico no âmbito da Educação Física, Esporte e Lazer, em AMTP III dá-se o aprofundamento de estudos que permitam construir e aprimorar seus projetos de pesquisa com vistas à elaboração da Monografia de Conclusão de Curso (UFBA, 2013a).

A disciplina propõe estudos, críticos e em perspectiva histórica, sobre os balanços da produção do conhecimento em Educação Física, Esportes e Lazer, com ênfase na constatação das tendências e do grau de desenvolvimento do conhecimento produzido, bem como das problemáticas significativas ainda não investigadas. Tem-se como finalidade o aprofundamento no universo teórico-metodológico necessário à apreensão dos seus objetos de estudos e à seleção de problemas de pesquisa e a produção de projetos de pesquisa científica (UFBA, 2013a).

Mediante a realização de oficinas sobre a elaboração de projetos e relatórios de pesquisa, bem como do estudo de pesquisas relativas a balanços da produção do conhecimento (tais como os estudos de Albuquerque (2007), Chaves (2005), Gomes (2004), Silva (1990, 1997) e Peixoto (2007)), objetiva-se a instrumentalização dos estudantes para a elaboração (autônoma, tanto quanto possível e sob a orientação do professor da disciplina) de seus projetos de pesquisa. Identificadas as principais tendências da produção do conhecimento da área, os estudantes têm a tarefa de selecionar problemáticas significativas para a investigação, delimitar um objeto de estudo e elaborar um projeto de pesquisa de acordo com uma dada base teórica.

6.4 MONOGRAFIA

Ofertada no oitavo semestre do curso, esta disciplina abrange a produção das Monografias de Conclusão de Curso, com ênfase no método de exposição, que se expressará na elaboração de uma monografia de base. Trata-se da etapa em que os estudantes devem elaborar o texto que “expõe a explicação teórica para a realidade investigada” (UFBA, 2013a, p. 13). A ementa estabelece a realização de estudos individuais orientados sobre problemáticas significativas do trabalho pedagógico na área da Educação Física, Esportes e Lazer para a produção da monografia de conclusão de curso (UFBA, 2013a) e desenvolve-se mediante a relação entre orientador e orientando.

Este componente curricular, no que tange à sua operacionalização, necessita ter o regulamento da elaboração das monografias e a carga horária dos professores empregada em orientações institucionalizados, a fim de garantir que a orientação e o desenvolvimento dos TCC deem-se mediante um processo gradativamente mais qualificado e que permita, também, qualificar a formação dos professores de Educação Física.

Ademais, consideramos ser uma demanda importante a investigação dos TCC elaborados pelos estudantes do Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba, inclusive, como indicador da avaliação do currículo, da proposta de formação de professores implementados e do grau de desenvolvimento do pensamento teórico dos estudantes concluintes do curso.

7 POSSIBILIDADE DE TRATO COM O CONHECIMENTO NO EIXO TRABALHO CIENTÍFICO

Neste capítulo analisamos e propomos uma possibilidade de trato com o conhecimento no Eixo Trabalho Científico do Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba, considerando a atual proposta desenvolvida no interior do Eixo e os estudos de base que realizamos no âmbito da teoria do conhecimento e da teoria pedagógica.

Nossa abordagem abrange a seleção e a organização dos conhecimentos que compõem e/ou necessitam compor a formação dos professores de Educação Física para o trabalho científico, considerando o Eixo Trabalho Científico. Nossa exposição está organizada de modo a explicitarmos, primeiramente, a concepção de currículo e de trato com o conhecimento nas quais nos fundamentos, os conhecimentos selecionados e a sua organização nas disciplinas que compõem o referido Eixo e, posteriormente, a possibilidade de trato com o conhecimento que sistematizamos e apresentamos nesta tese como proposta. O propósito principal da elaboração desta possibilidade de trato com o conhecimento é o aperfeiçoamento da proposta que está em implementação desde 2011.

7.1 CURRÍCULO E TRATO COM O CONHECIMENTO

O Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba orienta-se pela concepção de currículo ampliado. Trata-se de uma concepção que visa superar as conceituações tradicionais e conservadoras de currículo, que o definem como rol de disciplinas, grade ou programa curricular (COLETIVO DE AUTORES, 2012) e as concepções, aparentemente críticas e progressistas, de particularização e de individualização do currículo e do ensino, fundadas no entendimento de um currículo que se produz no cotidiano a partir da especificidade e dos interesses dos sujeitos (individuais, não históricos) que estão implicados no trabalho educativo (GAMA, 2015). Ademais, visa enfrentar o rebaixamento da formação dos trabalhadores e o esvaziamento teórico dos currículos.

A concepção de currículo ampliado diz respeito à objetivação do percurso que, em determinado modo de produzir e reproduzir a vida, os seres humanos realizam para apreender de forma sistemática o conhecimento científico selecionado pelas instituições (escolares e universitárias) em que se dá a sua formação: o seu projeto de escolarização (COLETIVO DE AUTORES, 2012). O currículo objetiva-se pela dinâmica curricular – trato com o

conhecimento, organização escolar e normatização. A função social do currículo é “ordenar a reflexão pedagógica do aluno de forma a pensar a realidade social desenvolvendo determinada lógica” (COLETIVO DE AUTORES, 2012, p. 29). Este percurso fundamenta-se em uma determinada concepção sobre como nos tornamos humanos, como conhecemos, como aprendemos e qual a finalidade imediata, mediata e histórica de nossas ações sobre a realidade. Além disso, orienta-se pela garantia do acesso ao conhecimento sistematizado pela classe trabalhadora, tendo em vista o máximo desenvolvimento das potencialidades humanas nas condições históricas atuais – “afinal, a elevação da compreensão acerca da realidade é fundamental para transformá-la” (GAMA, 2015, p. 178). O trato com o conhecimento (seleção, organização e sistematização do conhecimento) liga-se, ainda, às condições dos estudantes para apreendê-lo e às condições da escola/universidade para ensiná-lo, sobretudo, no que diz respeito à organização escolar (organização das condições espaço-temporais da escola/universidade) (GAMA, 2015). Conforme Taffarel, Escobar e Perin (2010, p. 184):

O currículo se concebe, portanto, como uma referência de organização do trabalho pedagógico, que dá direção política e pedagógica à formação comum, nacionalmente unificadora e relacionada ao padrão unitário de qualidade para as escolas e para o oferecimento de cursos, considerando as especificidades e particularidades do Brasil.

O objeto do currículo, portanto, é a “reflexão do aluno”, a qual se dá na base do tratamento metodológico do conhecimento científico “de modo a facilitar a sua apreensão pelo aluno” (COLETIVO DE AUTORES, 2012, p. 29). Não se trata de uma reflexão qualquer, mas a que se produz, necessariamente, sobre o conhecimento científico, visando a elevação do pensamento teórico e o desenvolvimento da atitude científica dos estudantes. A amplitude e a qualidade desta reflexão é determinada pela “natureza do conhecimento selecionado e apresentado pela escola, bem como pela perspectiva epistemológica, filosófica e ideológica adotada.” (COLETIVO DE AUTORES, 2012, p. 29). A lógica mais desenvolvida e/ou elaborada para o desenvolvimento desta reflexão é a lógica dialética (COLETIVO DE AUTORES, 2012; GAMA, 2015): “Trata-se de outra forma de organizar o conhecimento no currículo tendo em vista favorecer o desenvolvimento da lógica dialética como instrumento do pensamento para apreensão e alteração da realidade.” (GAMA, 2015, p. 180). De acordo com o Coletivo de Autores (2012, p. 35):

Pode-se afirmar que uma dinâmica curricular na perspectiva da lógica formal não facilita a apropriação do conhecimento pelo pensamento, através de um processo de construção intelectual do sujeito. O conhecimento é inculcado e essa inculcação leva à formação do indivíduo isolado. Diferentemente, a dinâmica curricular na lógica dialética favorece a formação do sujeito histórico à medida que lhe permite construir, por aproximações sucessivas, novas e diferentes referências sobre o real no seu pensamento. Permite-lhe, portanto, compreender como o conhecimento foi produzido historicamente pela humanidade e o seu papel na história dessa produção.

É neste sentido que o trabalho como princípio educativo emerge como eixo articulador do currículo “tendo a história como matriz científica, a ontologia como explicação do ser social e a teleologia como horizonte e perspectiva de outra forma de produzir e reproduzir as condições de existência.” (TAFFAREL; ESCOBAR; PERIN, 2010, p. 184).

Vimos, ao longo desta tese, argumentando em torno da defesa do trato com o conhecimento científico na formação dos professores de Educação Física e da dialética materialista como base teórica para este processo. A elevação do padrão cultural da classe trabalhadora (relativamente à cultura corporal), pela superação dos conceitos espontâneos pelos conceitos científicos, demanda, como uma das variáveis deste objetivo, que os professores (de Educação Física) dominem estes conceitos científicos. E isto se dá, fundamentalmente, mediante o trato com a ciência no trabalho pedagógico nos cursos de formação. De acordo com Silva e Arce (2014, p. 99-100), reside neste princípio a importância da formação docente, que:

[...] deve prover não somente o acesso à ciência, mas o suporte científico suficiente, capaz de prover-lhe tanto do domínio dos aspectos conceituais científicos, como os meios que levam ao estabelecimento destes. Sua escassa bagagem científica, entretanto, só poderá conduzir ao estabelecimento de falsas concepções nos alunos, extremamente difíceis de serem alteradas se em um estágio posterior.

Por outro lado, também defendemos que a base teórica mais avançada para a formação dos professores é a dialética materialista, a psicologia histórico-cultural, a pedagogia histórico-crítica e a metodologia crítico-superadora. A argumentação desta defesa encontra-se desenvolvida ao longo dos capítulos precedentes. O desafio da elaboração de uma proposta de trato com o conhecimento, definida a natureza do conhecimento a ser tratado e a base teórica a partir da qual dar-se-á o seu trato, é identificar e aplicar os princípios curriculares para a seleção e para a organização e sistematização lógica e metodológica do conhecimento que emanam desta base teórica. Abordaremos esta questão assim que definirmos conceitualmente em que consiste, no interior da concepção de currículo ampliado, o eixo curricular, a dinâmica curricular e o trato com o conhecimento.

A ordenação da amplitude e da qualidade da reflexão do aluno é denominada pelo Coletivo de Autores (2012) de “eixo curricular” – “princípio norteador e referência básica do currículo que está diretamente vinculado aos seus fundamentos sociológicos, filosóficos, antropológicos, psicológicos, biológicos.” (p. 29). O eixo curricular delimita o conhecimento a ser tratado e amplitude da reflexão pedagógica e, a partir dele, são delineados o rol de disciplinas e atividades curriculares.

O Coletivo de Autores (2012) explicita que o currículo capaz de garantir uma reflexão pedagógica ampliada e comprometida com os interesses e necessidades da classe trabalhadora tem como núcleo orientador a “constatação, a interpretação, a compreensão e a explicação da realidade social complexa e contraditória” (p. 30). Isto demanda a lógica dialética como componente orientador da reflexão pedagógica. A lógica dialética visa desenvolver uma visão de totalidade acerca da realidade. Esta se desenvolve à medida que o estudante “faz uma síntese, no seu pensamento, da contribuição das diferentes ciências para a explicação da realidade” (p. 30). Neste sentido:

Por esse motivo, nessa perspectiva curricular, nenhuma disciplina se legitima no currículo de forma isolada. É o tratamento articulado do conhecimento sistematizado nas diferentes áreas que permite ao aluno constatar, interpretar, compreender e explicar a realidade social complexa, formulando uma síntese no seu pensamento à medida que vai se apropriando do conhecimento científico universal sistematizado pelas diferentes ciências ou área do conhecimento. (COLETIVO DE AUTORES, 2012, p. 30).

O currículo ampliado materializa-se a partir da dinâmica curricular, movimento próprio da escola/IES no sentido de construir uma base material a partir da qual se realiza o projeto de escolarização. Esta base é constituída por três polos: (a) a organização escolar, (b) a normatização escolar e o trato com o conhecimento (COLETIVO DE AUTORES, 2012).

Tais polos articulam-se afirmando e/ou negando concepções de homem, educação, escola e sociedade, elaboradas com base em pressupostos teóricos (ontológicos, gnosiológicos, teleológicos e axiológicos), expressando a direção política, epistemológica e pedagógica do currículo. Essa direção materializa-se (implícita ou explicitamente) em orgânica relação com o “movimento político-social e da luta de seus protagonistas educadores e alunos, que buscam afirmar determinados interesses de classe ou projetos de sociedade, em síntese, o projeto político-pedagógico escolar” (COLETIVO DE AUTORES, 2012, p. 31).

A organização escolar refere-se à “organização do tempo e do espaço pedagógico necessário para aprender” (COLETIVO DE AUTORES, 2012, p. 31). No caso do Eixo Trabalho Científico, trata-se das 170h/a destinadas às quatro disciplinas abarcadas por este Eixo e distribuídas ao longo dos oito semestres de curso. A normatização escolar representa o sistema de normatização do ensino (“sistema de normas, padrões, registros, regimentos, modelos de gestão, estrutura de poder, sistema de avaliação etc.” (p. 32)).

O trato com o conhecimento refere-se à necessidade de “criar as condições para que se deem a assimilação e a transmissão do saber escolar. Trata-se de uma direção científica do conhecimento universal enquanto saber escolar que orienta a sua seleção, bem como a sua

organização e sistematização lógica e metodológica” (COLETIVO DE AUTORES, 2012, p. 31). Nesse sentido, esta categoria “reflete a sua direção epistemológica [do conhecimento] e informa os requisitos para selecionar, organizar e sistematizar os conteúdos de ensino” (COLETIVO DE AUTORES, 2012, p. 32). O trato com o conhecimento determina-se/articula-se com os demais polos em função do projeto de escolarização que expressa na e pela dinâmica curricular.

Saviani (2012), ao apoiar-se no pressuposto da humanização como processo eminentemente social que se produz como resultado do modo de produzir e reproduzir a vida e que se complexifica na medida em se desenvolvem as forças produtivas e se tornam complexas as relações de produção, sendo necessárias instituições específicas para a produção da humanização dos seres humanos (como as escolas e as IES), define o trabalho educativo como o “[...] ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens” (SAVIANI, 2012, p. 13). O objeto da educação, portanto, corresponde à identificação dos elementos culturais que necessitam ser assimilados pelos homens para que esta humanidade seja produzida em cada indivíduo singular (a seleção do conhecimento) e à descoberta das formas mais adequadas para atingir este objetivo (organização e sistematização do conhecimento) (SAVIANI, 2012). As tarefas da educação, por sua vez, consistem em:

- (a) Identificar as formas mais desenvolvidas do **conhecimento objetivo** produzido historicamente pelos seres humanos, reconhecendo, ainda, “as condições de sua produção e compreendendo as suas principais manifestações, bem como as tendências atuais de transformação” (SAVIANI, 2012, p. 8). Trata-se de distinguir entre o principal e o secundário, o fundamental e o acessório;
- (b) Transformar o conhecimento objetivo em “saber escolar”, tornando-o assimilável pelos estudantes no espaço e tempo pedagógicos, visando o “crescimento intelectual dos alunos” (SAVIANI, 2012, p. 65) e;
- c) Garantir **meios e condições** (conteúdos, espaços, tempos e procedimentos) para que os alunos “não apenas assimilem o saber objetivo enquanto resultado, mas apreendam o processo de sua produção, bem como as tendências de sua transformação” (SAVIANI, 2012, p. 8).

A concretização destas tarefas não está descolada da correlação de forças entre as classes em luta neste modo de produção e da contradição que caracteriza as instituições

escolares quanto à socialização de um meio de produção que é a ciência em um modo de produzir e reproduzir a vida baseado na propriedade privada dos meios de produção.

Em análise ao objeto e à tarefa da educação, indicados por Saviani (2012), cotejados com a definição de trato com o conhecimento apresentado pelo Coletivo de Autores (2012), na medida em que se apresentam como convergentes, delimitamos que o trato com o conhecimento corresponde à objetivação da tarefa da educação, realizada com a finalidade da “formação da humanidade em cada indivíduo singular, na forma de uma segunda natureza, que se produz, deliberada e intencionalmente, através de relações pedagógicas historicamente determinadas que se travam entre os homens” (SAVIANI, 2012, p. 20).

Os conteúdos de ensino, convergem o Coletivo de Autores (2012) e Saviani (2012), têm origem no conhecimento historicamente produzido e acumulado pela humanidade como respostas a problemas concretos da realidade. A tarefa, do ponto de vista da seleção do conhecimento, é a identificação dos conhecimentos essenciais ao processo de humanização e que permitem à classe trabalhadora constatar, interpretar, compreender, explicar e intervir na realidade social complexa e contraditória tendo em conta o projeto histórico superador da sociedade de classes (COLETIVO DE AUTORES, 2012). Devem ser selecionados, do conhecimento sistematizado, “os elementos mais relevantes para o crescimento intelectual dos alunos” (SAVIANI, 2012, p. 65). Estes elementos situam-se no plano da expressão mais elaborada do conhecimento da realidade produzido pelos seres humanos em determinadas condições materiais: o conhecimento científico. Destacamos que o domínio deste conhecimento supõe, também, o domínio dos instrumentos de elaboração e de sistematização deste conhecimento (SAVIANI, 2012). Conforme o autor:

[...] se a escola não permite o acesso a esses instrumentos, os trabalhadores ficam bloqueados e impedidos de ascender ao nível da elaboração do saber, embora continuem, pela sua atividade prática real, a contribuir com a produção do saber. [...] o nível de consciência dos trabalhadores aproxima-se de uma forma elaborada à medida que eles dominam os instrumentos de elaboração do saber. Nesse sentido é que a própria expressão elaborada da consciência de classe passa pela questão do domínio do saber (SAVIANI, 2012, p. 67).

7.1.1 Princípios curriculares e metodológicos para o trato com o conhecimento

O Coletivo de Autores (2012), com base na definição elaborada sobre o trato com o conhecimento e da base teórica em que se orienta¹⁴⁴, sistematiza princípios curriculares para a

¹⁴⁴ A dialética materialista e a pedagogia histórico-crítica.

seleção dos conteúdos de ensino e princípios metodológicos para a organização e sistematização destes conteúdos – em suma, para o trato com o conhecimento. Na sequência, apresentamos a análise e proposição de Gama (2015) relativamente a estes princípios em conexão com a pedagogia histórico-crítica. Estes princípios encontram-se articulados e, somente para fins de exposição, são apresentados de forma separada. Além disso, revelam-se abstratos se a sua aplicação se der de forma descolada das condições objetivas das escolas e das IES, lócus da formação da classe trabalhadora ao nível da Educação Básica e do Ensino Superior.

A seleção do conhecimento vincula-se aos objetivos de ensino e de formação, tendo em vista determinada base teórica, o perfil profissional e as necessidades concretas da humanidade perante a realidade, no processo de produção e reprodução da vida. Trata-se do processo mediante o qual se distingue entre o principal e o secundário no âmbito dos conhecimentos que devem compor o currículo.

No plano dos **princípios curriculares** para a **seleção do conhecimento**, o Coletivo de Autores (2012) propõe:

(a) **Relevância social do conteúdo:** demanda a compreensão do sentido e do significado do conteúdo para a reflexão pedagógica escolar, determinando-se a relevância deste para a elevação do pensamento teórico dos alunos (quais são os conhecimentos fundamentais que devem ser assimilados, sem os quais a elevação do pensamento teórico não é possível e/ou fica prejudicada?). O conhecimento é relevante na medida em que propicia a “explicação da realidade social concreta” (p. 32) e oferece “subsídios para a compreensão dos determinantes sócio-históricos dos alunos, particularmente a sua condição de classe social” (COLETIVO DE AUTORES, 2012, p. 32) – é aquele que propicia aos trabalhadores e à juventude ampliar a sua capacidade de obtenção dos dados da realidade, a explicação destes dados em uma perspectiva concreta e de totalidade e a projeção e intervenção na realidade em um sentido superador;

(b) **Contemporaneidade do conteúdo:** o conhecimento selecionado deve representar o “que de mais moderno existe no mundo contemporâneo, mantendo-o [aluno] informado dos acontecimentos nacionais e internacionais, bem como do avanço da ciência e da técnica” (COLETIVO DE AUTORES, 2012, p. 32). O conteúdo contemporâneo também relaciona-se ao conhecimento clássico (aquele que se firmou, historicamente como fundamental e/ou essencial e que não perdeu a sua contemporaneidade; que expressa o percurso que a humanidade percorreu para transformar e conhecer a realidade);

(c) **Adequação às possibilidades sociocognoscitivas do aluno:** refere-se à adequação do conteúdo, quando de sua seleção, “à capacidade cognitiva e à prática social do aluno, ao seu próprio conhecimento e às suas possibilidades enquanto sujeito histórico” (COLETIVO DE AUTORES, 2012, p. 33).

A **organização e sistematização do conhecimento** fundam-se em **princípios metodológicos** que se referem “à forma como serão tratados no currículo, bem como à lógica com que serão apresentados aos alunos” (COLETIVO DE AUTORES, 2012, p. 33):

(a) **Confronto e contraposição de saberes:** diz respeito ao confronto e contraposição de conhecimentos oriundos de diferentes referências do pensamento (COLETIVO DE AUTORES, 2012). Este confronto do conhecimento que os estudantes dominam com o conhecimento sistematizado acessado mediante o trabalho pedagógico baseia-se no objetivo de superação da visão sincrética dos estudantes no ponto de partida do trabalho pedagógico, ascendendo para a visão sintética no ponto de chegada (SAVIANI, 2012);

(b) **Simultaneidade dos conteúdos enquanto dados da realidade:** os conhecimentos devem ser organizados e apresentados de forma simultânea, superando o etapismo, que dificulta o desenvolvimento da visão de totalidade, dado que trata o conhecimento de forma isolada, resultando em uma visão fragmentada de realidade. A partir deste princípio, os conteúdos devem ser apresentados “explicitando a relação que mantêm entre si para desenvolver a compreensão de que são dados da realidade que não podem ser pensados nem explicados isoladamente” (COLETIVO DE AUTORES, 2012, p. 34). Deste modo, “o que mudaria de uma unidade para outra seria a amplitude das referências sobre cada dado, isso porque ‘o conhecimento não é pensado por etapas. Ele é construído no pensamento de forma espiralada e vai se ampliando’ (Varjal, 1991: 35).” (COLETIVO DE AUTORES, 2012, p. 34);

(c) **Espiralidade da incorporação das referências do pensamento:** sob a prerrogativa da compreensão de que o conhecimento (a representação do real no pensamento) constrói-se na medida em que as referências do pensamento sobre este real ampliam-se, este princípio significa “compreender as diferentes formas de organizar as referências do pensamento sobre o conhecimento para ampliá-las”, considerando-se o princípio da espiralidade (COLETIVO DE AUTORES, 2012, p. 34);

(d) **Provisoriedade do conhecimento:** organizado e sistematizado em perspectiva histórica (noção de historicidade), o conhecimento deve ser apreendido em sua provisoriedade, o que implica em retracá-lo da sua gênese até o seu atual grau de desenvolvimento. Isso permite

assimilar o conhecimento como produção humana provisória que expressa diferentes estágios de desenvolvimento da humanidade, determinados pelo grau de desenvolvimento das forças produtivas e das relações de produção em cada período histórico (COLETIVO DE AUTORES, 2012).

Gama (2015) ao defender a existência de uma concepção de currículo na obra de Dermeval Saviani (principal elaborador da pedagogia histórico-crítica) e que esta indica possibilidades reais para a organização do currículo da Educação Básica na perspectiva histórico-crítica¹⁴⁵, identifica a articulação entre as elaborações teóricas desta teoria pedagógica e os princípios curriculares e metodológicos, bem como a formulação de dinâmica curricular, propostos pelo Coletivo de Autores (2012). A autora propõe o enriquecimento das elaborações acerca dos princípios curriculares para o trato com o conhecimento indicados pelo Coletivo de Autores (2012).

Relativamente aos princípios curriculares para a seleção do conhecimento, Gama (2015) propõe o acréscimo do princípio denominado **objetividade e enfoque científico do conhecimento**, justificando a complementação das questões postas pelo princípio da **relevância social do conteúdo**, de que não é qualquer tipo de conhecimento que deve ter lugar na escola/universidade, e o reforço, “em tempos de relativismo cultural”, da “necessidade de se considerar como critério a objetividade do conhecimento ao se deliberar sobre o que entra e o que fica de fora dos currículos escolares, bem como a abordagem científica dos conhecimentos que serão selecionados.” (GAMA, 2015, p. 193).

Na abordagem dos princípios metodológicos, Gama (2015) propõe (a) renomear o princípio **espiralidade da incorporação das referências do pensamento** para **ampliação da complexidade do conhecimento**, (b) renomear o princípio **confronto e contraposição de saberes** por **da síntese à síntese ou da aparência à essência** e (c) incluir o termo **historicidade** ao princípio da **provisoriedade do conhecimento**. Neste sentido, teríamos os seguintes princípios curriculares e metodológicos operando de forma articulada e em unidade no trato com o conhecimento:

¹⁴⁵ É fato que a escola e a universidade são instituições que guardam especificidades. Entretanto, ao nos utilizarmos da metodologia crítico-superadora e da pedagogia histórico-crítica para refletirmos acerca da formação universitária, partimos dos elementos comuns a estas instituições – no que se refere à definição de trabalho educativo ligada ao processo de humanização dos seres humanos, ao objeto e às tarefas da educação e à ciência como expressão mais elaborada do conhecimento sobre a realidade e cujo trato pedagógico sistemático é função de instituições como a escolas e as universidades – e os articulamos às especificidades destas instituições e aos objetivos que norteiam os cursos superiores de Educação Física, nomeadamente, a formação de professores para o trabalho pedagógico com a cultura corporal nos campos de trabalho situados na educação, na saúde, no lazer e nos esportes.

Quadro 17 – Princípios curriculares e metodológicos para o trato com o conhecimento

Princípios Curriculares	Princípios Metodológicos
Relevância social do conteúdo	Da síntese à síntese ou da aparência à essência
Objetividade e enfoque científico do conhecimento	Simultaneidade dos conteúdos enquanto dados da realidade
Contemporaneidade do conteúdo	Ampliação da complexidade do conhecimento
Adequação às possibilidades sócio-cognoscitivas do aluno	Provisoriedade e historicidade dos conhecimentos

Fonte: Gama (2015).

Sobre a **relevância social do conteúdo**, além das questões colocadas pelo Coletivo de Autores sobre a conexão deste conhecimento com a realidade social, de modo que este subsidie a compreensão e intervenção na realidade no sentido da totalidade e da radicalidade, Gama (2015) acrescenta a reflexão acerca da socialização da ciência e da socialização dos meios de produção: sendo a ciência um meio de produção, a sua socialização na escola revela uma contradição inerente à escola capitalista, na qual é possível incidir e atuar mediante o trabalho pedagógico. O conhecimento científico pode converter-se em força material incorporada ao trabalho socialmente produtivo e permite, simultaneamente, a apropriação do conhecimento relativamente às relações sociais de produção (GAMA, 2015). É componente do substrato para a explicação das condições materiais de produção da vida (forças produtivas e relações de produção), projeção da ação organizada visando superar as relações capitalistas de produção e construção de outro modo de produção (SAVIANI; DUARTE, 2012a).

O conhecimento a ser selecionado, portanto, deve ser aquele que, resultado da distinção entre o principal e o secundário, permite aos trabalhadores explicar com radicalidade, rigorosidade e em uma perspectiva de conjunto¹⁴⁶ (SAVIANI, 2009) as leis que regem a realidade contraditória. De acordo com Gama (2015, p. 198):

Trata-se de priorizar os conhecimentos que carregam a universalidade humana. Em outras palavras, referimo-nos aos conhecimentos que possibilitam a relação entre os seres humanos e a totalidade da cultura humana, servindo de referência para que as novas gerações se apropriem do que foi produzido ao longo da história da humanidade.

No caso da formação dos professores de Educação Física, trata-se de selecionar os conhecimentos que, a partir de sucessivas aproximações, permitam aos professores – além da explicação da realidade contraditória, no plano mais geral – explicar e desenvolver o trabalho pedagógico com a cultura corporal de acordo com os requisitos da reflexão filosófica

¹⁴⁶ De acordo com Saviani (2009) estes são os requisitos da reflexão filosófica, superadora do senso comum. O autor define a reflexão filosófica como um tipo especial de reflexão, aquela que supera o imediatamente dado na realidade e que examina a realidade detidamente, tendo em vista refletir sobre os problemas com radicalidade, rigor e totalidade.

(radicalidade, rigorosidade e de conjunto). O mesmo podemos considerar no âmbito da formação para o trabalho científico, ressalvada a especificidade dos conteúdos necessários para apreender o desenvolvimento histórico da capacidade humana de conhecer a realidade (alcançando a forma mais desenvolvida – a ciência como processo e resultado) e a sua expressão na área da Educação Física – em um movimento baseado na unidade dialética entre o geral e o específico, entre o uno e o diverso.

O critério do **conhecimento clássico** e da **contemporaneidade do conteúdo** inter-relacionam-se e determinam-se reciprocamente, considerando, ainda, o domínio dos processos de produção deste conhecimento – aspecto que compreendemos como relevante no quadro da formação da classe trabalhadora, na perspectiva do trabalho autônomo e crítico com este conhecimento, reconhecendo a lógica e/ou o método e as técnicas que permitem a sua produção. No âmbito da formação dos professores de Educação Física, defendemos, ao longo desta tese, o domínio dos métodos, técnicas e instrumentos de pesquisa como componente da formação para o trabalho científico, e o trato com este conteúdo de forma articulada com a discussão em torno da problemática filosófica que permeia a ciência e da história da ciência. Em nosso ponto de vista, esta proposta possibilita saltos qualitativos, superando uma formação para o trabalho científico fragmentada (o trato com a metodologia da pesquisa dissociada da filosofia e história da ciência e da epistemologia ou vice-versa) ou relativista (que nega a ciência e a história o relativiza-as, convertendo-as como descrições do cotidiano).

A noção de clássico articula-se à noção de universalidade humana, dado que este é definido, conforme Saviani e Duarte (2012b), pelas noções de permanência e referência. Embora seja produzido em determinado tempo histórico, “capta questões nucleares que dizem respeito à própria identidade do homem como um ser que se desenvolve historicamente, o clássico permanece como referência para as gerações seguintes que se empenham em apropriar-se das objetivações humanas produzidas ao longo do tempo” (p. 31).

Considerando que o Eixo Trabalho Científico possui como principal diretriz a apropriação do processo histórico mediante o qual os seres humanos conhecem a realidade, tendo a ciência como a expressão mais desenvolvida deste conhecimento, o clássico, no interior deste Eixo, corresponde às elaborações teóricas essenciais no quadro da filosofia e história da ciência e dos métodos, técnicas e instrumentos de pesquisa, que expressam este processo histórico e a sua expressão na Educação Física brasileira. O critério da contemporaneidade, articulado ao de clássico, implica na abordagem das problemáticas contemporâneas acerca do conhecimento no campo mais geral e da Educação Física, em

particular. Consideramos que o debate em torno dos “giros linguísticos” e suas repercussões na ciência e na formação humana – no plano geral e específico à Educação Física no nosso país – corresponde a um dos exemplos mais emblemáticos da referência ao critério da contemporaneidade do conteúdo para a seleção de conhecimentos.

A **adequação às capacidades sócio-cognoscitivas dos estudantes** tem como diretriz fundamental o movimento que vai da condição presente dos estudantes no que se refere à aprendizagem e ao desenvolvimento à concretização das possibilidades que se encontram potencialmente colocadas a partir do acesso ao conhecimento sistematizado, cuja mediação é realizada pelo professor. De acordo com Gama (2015, p. 199): “Isso significa dosar e sequenciar os conteúdos ao longo do espaço-tempo tendo em vista atuar na zona de desenvolvimento iminente do aluno, considerando suas possibilidades e necessidades enquanto sujeito histórico”.

A distinção que Saviani (2012) realiza entre o “aluno empírico” e o “aluno concreto” é-nos relevante para definir este princípio para a seleção do conhecimento. O autor define o “aluno empírico” como o “indivíduo imediatamente observável, que tem determinadas sensações, desejos e aspirações que correspondem à sua existência empírica imediata” (p. 71) e o “aluno concreto” como o indivíduo inserido em determinadas relações sociais, cujos interesses não correspondem à existência empírica imediata, mas àqueles “definidos pelas condições sociais que o situam enquanto indivíduo concreto” (p. 71). Neste sentido, o currículo deve dizer respeito ao aluno concreto. O ponto de partida do trabalho pedagógico é o “aluno empírico”, entretanto, este (assim como o currículo) deve visar o desenvolvimento dos alunos, tendo como horizonte de formação o “aluno concreto” (GAMA, 2015).

O currículo, ao ter o conhecimento sistematizado como ferramenta principal para a concretização de um dado projeto de escolarização e/ou de formação, deve orientar-se pelo princípio da **objetividade e enfoque científico do conhecimento**. Este princípio informa-nos, em caráter de complementaridade com o princípio da **relevância social do conteúdo**, que o conhecimento a ser selecionado deve ser aquele que melhor expresse o real ao qual este diz respeito. Trabalhamos aqui, simultaneamente, com a questão da objetividade do conhecimento e da sua universalidade. É o real concreto o parâmetro para a objetividade e a universalidade do conhecimento, o que contraria a posição dos “giros linguísticos” em relação a estas duas categorias do conhecimento.

Saviani (2012) aponta para a necessidade de identificar e distinguir o aspecto gnosiológico (referente à objetividade do conhecimento, à correspondência ou não do

conhecimento com a realidade à qual se refere) e o aspecto ideológico (referente aos interesses – de classe – do conhecimento e em que o componente da neutralidade ou não do conhecimento tem um papel deveras importante no debate científico). Objetividade e neutralidade não são sinônimos – tal como o positivismo sustenta e os “giros linguísticos” reproduzem esta compreensão ao negar a possibilidade da neutralidade e, por conseguinte, diluírem a objetividade do conhecimento no relativismo.

O conhecimento a ser selecionado, portanto, é o conhecimento sistematizado na sua expressão mais elaborada – nomeadamente, a ciência – e deve refletir o real naquilo que ele efetivamente é: ser que devém. As formas de conhecimento que falseiam a realidade e os conceitos que delas resultam devem aparecer como componentes ilustrativos dos graus de desenvolvimento da relação do ser humano com a Natureza, com os seres humanos entre si e consigo mesmo em determinado grau de desenvolvimento das formas produtivas e das relações de produção e não como componentes orientadores do trabalho pedagógico.

A necessidade de viabilizar as condições de transmissão e de apropriação do conhecimento selecionado remetem para os **princípios metodológicos** que informam parâmetros sobre a **organização e sistematização dos conteúdos** tendo em conta os objetivos que orientam o trabalho pedagógico do ponto de vista imediato, mediato e histórico e que se orientam, em última instância, pelo projeto histórico.

A organização curricular “deverá promover o desenvolvimento do estudante, contribuindo para que ele passe de uma concepção fragmentária, incoerente, desarticulada, implícita, degradada, mecânica, passiva e simplista a uma concepção unitária, coerente, articulada, explícita, original, ativa e cultivada.” (GAMA, 2015, p. 202-203). Trata-se do princípio metodológico da passagem **da síntese à síntese ou da aparência à essência**. O trato com o conhecimento deve ser organizado de modo a propiciar esta transição que vai dos conceitos espontâneos aos conceitos científicos e de uma visão sincrética para uma visão sintética. Os conceitos espontâneos e/ou com algum grau de sistematização (afinal, estamos a nos referir à formação em nível universitário) são o ponto de partida do trabalho pedagógico, entretanto, não são o ponto de chegada. O trato com o conhecimento sistematizado implica, como ponto de chegada deste processo, no domínio dos conceitos científicos e em uma visão sintética sobre o conhecimento tratado.

Com base na demanda de assegurar, na organização curricular, a partir da organização e sistematização do conteúdo, uma visão de totalidade, tem-se como princípio metodológico a **simultaneidade dos conteúdos enquanto dados da realidade**. De acordo com Gama (2015,

p. 205): “Trata-se de buscar assegurar na organização curricular a visão de totalidade, que carrega o particular e o universal, demonstrando as relações e nexos entre os diferentes conteúdos.”.

O princípio da simultaneidade dos conteúdos articula-se com o princípio da **ampliação da complexidade do conhecimento**, a partir do qual emana a compreensão de que a apropriação de um dado conhecimento não ocorre de forma linear e de uma vez, mas mediante sucessivas aproximações (GAMA, 2015):

Num processo em que vão se ampliando as referências acerca do objeto, que vamos apreendendo suas múltiplas determinações, a representação do real no pensamento vai sendo produzida, ampliando-se e tornando-se cada vez mais fidedigna. Assim, o trato com o conhecimento não pode ser pensado por etapas. O que mudaria de uma unidade de ensino ou se uma série para outra seria a amplitude das referências sobre cada dado da realidade que iria se ampliando no pensamento. [...] De um período para o outro, o que sofre alteração é o quanto em determinações os alunos dominam acerca de um dado assunto, ocorrendo um enriquecimento das determinações acerca do objeto estudado, o que tem rebatimento na qualidade do conhecimento apropriado e objetivado (GAMA, 2015, p. 206).

À guisa de exemplo, relativamente ao Eixo Trabalho Científico, podemos nos referir à definição de ciência. Certamente que a definição elaborada e exposta por escrito e verbalmente pelo estudantes será distinta no início e ao fim de AMTP I, bem como ao final de AMTP III. Em que pese aspectos fundantes da definição de ciência já possam estar presentes na exposição dos estudantes no início de AMTP I (todavia, de forma difusa), à medida em que acessam os conhecimentos sistematizados acerca da filosofia e da história da ciência, da metodologia da pesquisa e da epistemologia (em geral e particular à Educação Física), esta definição passa a expressar-se de forma mais elaborada e mais rica em determinações.

A compreensão, no quadro da ontologia, de que a dialética é componente material do ser devenida impõem, de imediato, a história como matriz científica como princípio a ser contemplado na viabilização das condições da transmissão e da apropriação do conhecimento que a humanidade tem acumulado sobre esta realidade. Alinha-se a esta questão o princípio da **provisoriedade e historicidade dos conhecimentos**, que consiste em recuperar a trajetória do conhecimento, da sua gênese até o seu atual grau de desenvolvimento, destacando as necessidades materiais que impulsionam a sua sistematização (GAMA, 2015). Este princípio contribui para o desenvolvimento da noção de historicidade que deve acompanhar todo o trato com o conhecimento: “Isso quer dizer que se deve explicar ao aluno que a produção humana seja intelectual, científica, ética, moral, afetiva, etc., expressa um determinado estágio da humanidade e que não foi assim em outros momentos históricos” (COLETIVO DE AUTORES, 2012, p. 34). O mesmo afirmamos em relação apreensão da explicação sobre o

que é o ser (ontologia): este contém a historicidade como componente objetivo, na qual a ação humana visando a produção e reprodução da vida contribui decisivamente.

Realizada a abordagem dos princípios curriculares e metodológicos para o trato com o conhecimento sistematizados a partir da pedagogia histórico-crítica e da metodologia crítico-superadora, analisamos uma possibilidade de trato com o conhecimentos no Eixo Trabalho Científico do Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba.

7.2 O CONHECIMENTO SELECIONADO PARA AMTP I, II e III

No capítulo anterior, ao realizarmos referência às ementas das disciplinas AMTP I, II e III, considerando as ementas em vigor e as propostas de reformulação, constatamos a generalidade de conteúdos, expressa na menção aos “Estudos sobre as abordagens para o ensino e a pesquisa na Educação, Educação Física, Esporte e Lazer”, à “ênfase na proposta materialista histórico dialética” e aos “fundamentos, métodos e técnicas” pelas ementas em vigor.

O movimento da ampliação das referências de pensamento, neste sentido, somente é apreensível quando nos reportamos aos objetivos e conteúdos de ensino propostos para cada disciplina nos seus programas. A generalidade que evidenciamos, entretanto, revela-se problemática, tendo em vista que este movimento possa perder-se. Do mesmo modo, tal generalidade pode ocasionar a supressão dos conhecimentos fundamentais que compõem o Eixo Trabalho Científico. Isso porque os objetivos, conteúdos de ensino e seus desdobramentos na ementa são componentes perenes do programa de uma disciplina, visto que são elaborados pelos professores que assumem as disciplinas a partir da ementa.

Identificamos uma determinada lógica na composição das disciplinas do Eixo quando analisamos os objetivos e os conteúdos de ensino. Esta lógica expressa, de fato, uma determinada concepção de trabalho científico (de ciência) e de formação humana, as quais fundam-se em determinados parâmetros teórico-metodológicos – nomeadamente, a base teórica em que se sustenta o Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba. Esta lógica, ao não estar institucionalizada nas ementas das disciplinas, encontra-se sujeita a não ser garantida no decurso do processo de formação tendo em vista a possibilidade de que docentes com orientações teóricas distintas (e, portanto, fundando o trabalho pedagógico que desenvolvem em outra base teórica) venham a ministrar estas disciplinas e suprimi-la. O mesmo podemos observar em relação à possibilidade da supressão dos conteúdos de ensino.

Realizamos este destaque tendo como base o debate que identificamos em torno da formação dos professores de Educação Física para o trabalho científico na produção científica sobre o tema, cujo balanço apresentamos no primeiro capítulo. Em que pese a existência de um consenso mínimo em torno dos conhecimentos a comporem a formação destes professores para o trabalho científico no que tange às categorias fundamentais da filosofia da ciência e ao debate epistemológico da área, a metodologia da pesquisa, as abordagens teóricas e a história da ciência são motivo de divergências quanto ao seu espaço no currículo de formação de professores de Educação Física.

A reformulação das ementas proposta em 2013, por outro lado, procura imprimir a cada disciplina certa especificidade em suas ementas – de modo coerente com os conhecimentos selecionados e apresentados pelos Programas de AMTP I, II e III ministradas em 2011, 2012, 2013 e 2014¹⁴⁷. Nesta reformulação, identificamos que:

- (a) AMTP I abrange o estudo do desenvolvimento histórico da necessidade e da capacidade humana de conhecer a realidade; a investigação da relação entre matéria e consciência (materialismo e idealismo) nas abordagens teóricas que predominam na Educação Física, Esporte e Lazer (positivismo, fenomenologia e marxismo) e; o estudo das características do texto científico e das formas de organização do trabalho científico;
- (b) AMTP II aborda as proposições de ciência e as proposições pedagógicas sistematizadas na Educação Física, Esportes e Lazer do ponto de vista de seus pressupostos filosóficos (ontologia, gnosiologia, axiologia e teleologia), da conexão com as abordagens teóricas e de seus instrumentos, métodos e técnicas, e;
- (c) AMTP III apresenta o estudo dos balanços da produção do conhecimento produzidos em na área como base à elaboração dos problemas de pesquisa e à produção dos projetos de pesquisa dos estudantes.

A generalidade supracitada das ementas vigentes é resolvida, entretanto, na indicação dos objetivos gerais e específicos e na especificação dos conteúdos selecionados para o trato em cada disciplina, conforme podemos identificar no Quadro 18:

¹⁴⁷ Trabalhamos, em nossa investigação, com as disciplinas ministradas nestes anos letivos de 2012, 2013 e 2014.

Quadro 18 – Objetivos gerais e específicos e conteúdos de ensino de AMTP I, II e III

Disciplina	Objetivos Gerais	Objetivos específicos	Conteúdos
AMTP I	Elevar o pensamento teórico do aluno promovendo concepção científica de mundo na análise do desenvolvimento histórico da necessidade e da capacidade humana para responder à pergunta sobre a possibilidade do conhecimento da realidade, acentuando a sua intenção prática para apreender a realidade na perspectiva da <i>concepção materialista e dialética da história</i> .	Desenvolver as competências globais e habilidades de: (a) Constatar, interpretar, compreender e explicar, a partir do texto escrito, a estrutura e as características do pensamento mítico, filosófico e científico; (b) Constatar, interpretar, compreender e explicar, o processo histórico de desenvolvimento da necessidade e da capacidade humana para responder à pergunta sobre a possibilidade do conhecimento da realidade; (c) Constatar, interpretar, compreender e explicar a origem do conhecimento da realidade a partir do trabalho necessário de relação do homem com a natureza para a sua transformação e adequação às necessidades humanas; (d) Constatar, interpretar, compreender e explicar os princípios elementares do pensamento filosófico, destacando-se a relação matéria-consciência da qual derivam as visões de mundo idealistas e materialistas; (e) Constatar, interpretar, compreender e explicar as abordagens teóricas para a elaboração do pensamento científico; (f) Constatar, interpretar, compreender e explicar ferramentas técnicas de estudo e pesquisa para a produção de trabalhos científicos.	(a) Fichamento (estrutura e característica do texto científico – problema, objetivo, hipótese, método, resultados); (b) Portfólio – auto-organização dos estudos; (c) Desenvolvimento histórico da necessidade e da capacidade humana para responder à pergunta sobre a possibilidade do conhecimento da realidade. Mito, filosofia e ciência: distinção, à luz da investigação histórica, entre conhecimento mítico, conhecimento filosófico (razão) e conhecimento científico; (d) Princípios elementares do pensamento filosófico: (i) Pressupostos, ontologia, gnosiologia, axiologia e teleologia; (ii) O problema fundamental da filosofia: (b.1) a relação entre a matéria (o objeto do conhecimento) e a consciência (o sujeito cognoscente); (b.2) a possibilidade do sujeito cognoscente apreender o objeto do conhecimento; (b.3) o problema da verdade no processo de produção do conhecimento; (iii) Matéria e consciência, sujeito e objeto; materialismo e idealismo. (e) Pensamento científico, abordagem, concepção. Positivismo, fenomenologia e marxismo. Empirismo. Ecletismo. Métodos, técnicas e instrumentos. Senso comum, consciência filosófica. Conhecimento científico. Irracionalismo. Relativismo.
AMTP II	Elevar o pensamento teórico do aluno para examinar os fundamentos das teorias do conhecimento identificando: (a) as principais correntes da teoria do conhecimento que influenciam a educação física, esportes e lazer (positivismo, fenomenologia e marxismo); (b) a repercussão	Desenvolver as competências globais e habilidades de: (a) Constatar, interpretar, compreender e explicar os fundamentos teóricos, pressupostos ontológicos, gnosiológicos, axiológicos e teleológicos, e quadro conceitual das <i>Proposições Epistemológicas para a Educação Física, esporte e lazer</i> ; (b) Constatar, interpretar, compreender e explicar os fundamentos teóricos e pressupostos ontológicos, gnosiológicos, axiológicos e teleológicos e quadro	(a) Fundamentos teóricos, pressupostos ontológicos, gnosiológicos, axiológicos e teleológicos, e quadro conceitual das <i>Proposições Epistemológicas para a Educação Física, esporte e lazer</i> ; (b) Fundamentos teóricos e pressupostos ontológicos, gnosiológicos, axiológicos e teleológicos e quadro conceitual das <i>Proposições Pedagógicas para a educação física, esportes e lazer</i> ; (c) Instrumentos, métodos e técnicas de pesquisa e

	destas correntes teóricas nas proposições de cientificidade e pedagógicas da Educação Física, acentuando a sua intenção prática para apreender a realidade na perspectiva da <i>Concepção Materialista e Dialética da História</i> .	conceitual das <i>Proposições Pedagógicas para a Educação Física, esportes e lazer</i> ; (c) Constatar, interpretar, compreender e explicar os instrumentos, métodos e técnicas de pesquisa e ensino em educação física, esportes e lazer.	ensino em Educação Física, esportes e lazer.
AMTP III	Realizar balanço dos balanços da produção do conhecimento com a finalidade de (1) constatar, interpretar, compreender e explicar necessidades vitais (problemáticas significativas) ainda não investigadas no âmbito da Educação Física, esportes e lazer, elaborando (2) problematização introdutória que explicita a seleção de um problema de pesquisa, a delimitação de objetivos de investigação, a indicação de procedimentos metodológicos que levem à consecução dos objetivos delimitados e à produção de uma resposta provisória para o problema delimitado.	Desenvolver as competências globais e habilidades de: (a) Realizar levantamento bibliográfico exaustivo sobre o problema de pesquisa delimitado; (b) Analisar artigos científicos, dissertações e teses, localizando problema, objetivos, hipóteses, metodologia e técnicas em relação com as abordagens teóricas positivismo, fenomenologia e marxismo; (c) Realizar revisão bibliográfica sobre as principais obras dentro da problemática de interesse delimitada a partir da revisão; (d) Estruturar projeto de pesquisa científica, apoiado em consistente base teórica, com coerência entre pressupostos teóricos delimitados, pergunta de pesquisa, objetivos, metodologia e referencial bibliográfico.	(a) Planejamento da pesquisa e estrutura do projeto de pesquisa; (b) Pesquisa bibliográfica: levantamento, catalogação, análise e síntese com identificação de problemáticas significativas ainda não trabalhadas pela literatura científica; (c) Delimitação de um problema científico e justificativa teórica da relevância do estudo; (d) Definição de objetivos, hipóteses, metodologia e técnicas de pesquisa científica coerentes com um referencial teórico delimitado; (e) Elaboração de projeto de pesquisa assentado em consistente base teórica.

Fonte: Ufba (2013a, grifos no original).

Identificamos quatro blocos de conhecimentos selecionados para as disciplinas Abordagens, Métodos e Técnicas de Pesquisa em Educação Física I, II e III, coerentes com os objetivos gerais e específicos destas disciplinas, a saber: (1) os conteúdos relativos à problemática filosófica; (2) os conteúdos relativos à história da ciência; (3) os conteúdos relativos ao debate epistemológico da Educação Física; (4) os conteúdos relativos à metodologia da pesquisa. Apresentamos, no Quadro 19, os conteúdos de ensino que integram estes blocos:

Quadro 19 – Blocos de conteúdos das disciplinas AMTP I, II e III

Disciplina	Conteúdos relativos à problemática filosófica	Conteúdos relativos à história da ciência	Conteúdos relativos ao debate epistemológico da área da Educação Física	Conteúdos relativos à metodologia da pesquisa
AMTP I	<p>(a) Mito, Filosofia e Ciência: distinção, à luz da investigação histórica, entre conhecimento mítico, conhecimento filosófico (razão) e conhecimento científico;</p> <p>(b) Princípios elementares do pensamento filosófico:</p> <p>(i) Pressupostos, ontologia, gnosiologia, axiologia e teleologia;</p> <p>(ii) o problema fundamental da filosofia: (1) a relação entre a matéria (o objeto do conhecimento) e a consciência (o sujeito cognoscente); (2) a possibilidade do sujeito cognoscente apreender o objeto do conhecimento; (3) o problema da verdade no processo de produção do conhecimento;</p> <p>(4) Matéria e consciência, sujeito e objeto; materialismo e idealismo.</p> <p>(c) Conceitos fundamentais do pensamento científico abordagem, concepção; positivismo, fenomenologia e marxismo; empirismo; ecletismo. Senso comum, consciência filosófica; conhecimento científico. Irracionalismo; relativismo.</p>	<p>(a) Desenvolvimento histórico da necessidade e da capacidade humana para responder à pergunta sobre a possibilidade do conhecimento da realidade.</p>	---	<p>(a) Fichamento (estrutura e característica do texto científico – problema, objetivo, hipótese, método, resultados);</p> <p>(b) Portfolio – Auto-organização dos estudos.</p> <p>(c) Métodos, técnicas e instrumentos.</p>
AMTP II	<p>(a) Os pressupostos ontológicos, gnosiológicos, axiológicos e teleológicos do positivismo, a fenomenologia e o marxismo e suas repercussões na Educação Física, esportes e lazer;</p>	---	<p>(a) Fundamentos teóricos, pressupostos ontológicos, gnosiológicos, axiológicos e teleológicos, e quadro conceitual das <i>Proposições Epistemológicas para a Educação Física, esporte e</i></p>	<p>(a) Instrumentos, métodos e técnicas no positivismo, na fenomenologia e no marxismo.</p> <p>(b) Instrumentos, métodos e técnicas de pesquisa e ensino em Educação Física, esportes e lazer.</p>

	(b) A relação matéria e consciência no positivismo, na fenomenologia e no marxismo; (c) O critério de verdade no positivismo, fenomenologia marxismo.		<i>lazer</i> ; (b) Fundamentos teóricos e pressupostos ontológicos, gnosiológicos, axiológicos e teleológicos e quadro conceitual das <i>Proposições Pedagógicas para a educação física, esportes e lazer</i> .	
AMTP III	(a) O enfoque positivista, fenomenológico e marxista das problemáticas significativas – a prática social em projetos de pesquisa.	---	(a) Balanço do estado da arte em Educação Física, esporte e lazer.	(b) Planejamento da pesquisa e estrutura do projeto de pesquisa; (c) Pesquisa bibliográfica: levantamento, catalogação, análise e síntese com identificação de problemáticas significativas ainda não trabalhadas pela literatura científica; (d) Delimitação de um problema científico e justificativa teórica da relevância do estudo; (e) Definição de objetivos, hipóteses, metodologia e técnicas de pesquisa científica coerentes com um referencial teórico delimitado; (f) Elaboração de projeto de pesquisa assentado em consistente base teórica.

Fonte: Ufba (2013a).

As três disciplinas propõem a realização de um movimento que vai das questões do debate sobre a filosofia da ciência e das abordagens teóricas para a produção do conhecimento científico (isto é, questões mais gerais) para a expressão deste debate na área da Educação Física, Esporte e Lazer (isto é, para as questões mais específicas ou particulares à nossa área) do ponto de vista do debate epistemológico e da produção do conhecimento científico.

Prevê-se que os conhecimentos referentes à metodologia da pesquisa sejam apresentados de modo articulado aos blocos de conteúdos relativos à problemática filosófica e ao debate epistemológico da Educação Física, para demonstrar a sua conexão e de demandar dos estudantes a mobilização articulada destes conhecimentos no processo de elaboração de seus projetos de pesquisa. Estes são importantes indicadores de uma concepção de formação para o trabalho científico que busca superar uma formação baseada no entendimento de que esta deve se reduzir à metodologia da pesquisa visando à instrumentalização para a produção de seus TCC. Por outro lado, no quadro do reconhecimento desta concepção como mais avançada de formação para o trabalho científico, entendemos ser necessário pontuar três questões que consideramos relevantes para o aperfeiçoamento da proposta do Eixo Trabalho Científico do Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba no que se refere, especificamente, ao quesito seleção do conhecimento:

- (a) **A delimitação pormenorizada dos conteúdos que devem compor o bloco relativo à metodologia da pesquisa;**
- (b) **A delimitação pormenorizada dos conteúdos que devem compor o bloco relativo à história da ciência e;**
- (c) **A seleção de conteúdos referente ao atual grau de desenvolvimento do debate epistemológico da Educação Física, especificamente no que se refere aos “giros linguísticos”, a ser incluído no bloco relativo ao debate epistemológico da Educação Física.**

Discorreremos sobre estes tópicos nas seções subsequentes.

7.3 O BLOCO DE CONTEÚDOS RELATIVOS À METODOLOGIA DA PESQUISA

Em análise ao bloco de conhecimentos relativos à metodologia da pesquisa, indicamos a necessidade de delimitar os conhecimentos que o compõem/necessitam compô-lo motivados pelo fato de que na atual configuração dos conteúdos de ensino do Eixo Trabalho Científico, este bloco é apresentado de modo genérico, sobretudo em AMTP I e II. Tal generalidade,

conforme hipótese que levantamos anteriormente, pode incorrer na negação de conhecimentos, tendo em vista que a especificidade, por exemplo, dos “instrumentos, métodos, técnicas de pesquisa” (UFBA, 2013a), se não claramente delimitada, oferece margem para que determinados conteúdos não sejam contemplados no processo de ensino.

Ao nos referirmos ao bloco de conhecimentos relativos à metodologia da pesquisa e ao defendermos o seu trato como imprescindível na formação da classe trabalhadora, dos professores em geral e do professores de Educação Física, não o fazemos fundamentando-nos em uma concepção tecnicista, segundo a qual a formação para o trabalho científico restringir-se-ia ao acesso aos conhecimentos relativos às técnicas e instrumentos de pesquisa.

O domínio destes conhecimentos é aspecto fundamental para a formação com consistente base teórica – perspectivada no Eixo Trabalho Científico (e no Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba) –, dado que contempla parcela importante do aspecto do “domínio dos meios de produção do conhecimento” (UFBA, 2011, p. 13). Entretanto, este conhecimento não corresponde imediatamente e de todo ao “domínio dos meios de produção do conhecimento”. Em que pese serem componentes essenciais desta “competência global”, não estão desarticulados dos conhecimentos relativos à problemática filosófica, nomeadamente da teoria do conhecimento e da filosofia da ciência e da história da ciência. Por outro lado, a problemática filosófica não é autossuficiente, em nosso entendimento, para a instrumentalização dos estudantes para produzirem conhecimento científico com relativa autonomia. Aqui, o domínio dos métodos, técnicas e instrumentos de pesquisa têm um papel ineludível.

Com base na concepção de omnilateralidade que fundamenta o Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba e a pedagogia histórico-crítica, sustentamos que os métodos, técnicas e instrumentos de pesquisa são parcela necessária dos conhecimentos a serem tratados no Eixo Trabalho Científico, tendo em conta que consistem no patrimônio que a humanidade tem acumulado para a produção do conhecimento na sua expressão mais elaborada e que, enquanto tal, necessita ser transmitido às novas gerações. É tarefa da educação escolar (no caso desta tese, da formação em nível superior) garantir o acesso ao conhecimento nas suas formas desenvolvidas e aos meios de sua produção (SAVIANI, 2012).

Fundamentando-nos em Saviani (2012), nomeadamente na discussão que realiza em torno do conceito de “competência técnica”, consideramos que o domínio do conhecimento relativo aos métodos, técnicas e instrumentos de pesquisa não tem como objetivo o “domínio de certas regras simplificadas e aplicáveis mecanicamente a tarefas fragmentadas e rotineiras”

(SAVIANI, 2012, p. 26), mas, sim, o domínio teórico e prático dos meios de produção do conhecimento científico. E este objetivo passa por acessá-los e criticá-los nas formas em que foram/são sistematizados e utilizados no quadro da ciência na sua contradição constitutiva no modo de produção capitalista: a ciência como força produtiva direta (subsumida ao capital) e como possibilidade de apreensão sistemática e cada vez mais aprofundada da realidade.

A apropriação meramente tecnicista dos métodos, técnicas e instrumentos de pesquisa ou a sua negação no processo de formação portam um sentido objetivamente político de conversão dos indivíduos em receptores do conhecimento científico. Situação que se agrava, dado que, no âmbito da tendência ao esvaziamento de conteúdos da formação da classe trabalhadora, a ciência é um componente cuja negação e/ou rebaixamento são priorizados.

Na perspectiva de superar esta tendência é que nos posicionamos pelo domínio dos meios de produção do conhecimento na formação dos trabalhadores, aqui incluídos os professores de Educação Física. Por considerarmos, alinhando-nos com Saviani (2012), que a “competência técnica é política”, reconhecemos a necessidade de que os conteúdos relativos à metodologia da pesquisa sejam indicados com maior precisão no interior do Eixo Trabalho Científico do Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba de modo a serem elevados a componentes com igual importância no interior do Eixo em relação aos conteúdos dos demais blocos.

Além disso, defendemos a organização e sistematização deste conteúdo levando em conta, como princípio, a sua não desarticulação com os conteúdos de ordem filosófica e da história da ciência. Trata-se de demonstrar a conexão entre os métodos e técnicas e as teorias do conhecimento e a necessidade objetiva (historicamente fundada) que tem a humanidade em conhecer de modo sistemático a realidade.

A preocupação em articular a questão dos métodos, técnicas e instrumentos de pesquisa com as teorias do conhecimento que fundamentam a produção do conhecimento científico na área da Educação Física funda-se em uma concepção mais avançada de formação para o trabalho científico, explicitando que a produção do conhecimento científico não consiste da mera aplicação de técnicas e instrumentos de pesquisa, mas abrange a utilização de determinadas técnicas de pesquisa e a sistematização de conhecimentos de acordo com uma lógica e com pressupostos filosóficos sintetizados em uma determinada teoria do conhecimento. A formação para o trabalho científico não se dá restritamente a partir do acesso aos manuais de metodologia da pesquisa, mas, também, ao conjunto de conhecimentos sistematizados no âmbito da teoria do conhecimento e da história e da filosofia da ciência.

A análise que realizamos do documento do Eixo Trabalho Científico e dos programas das disciplinas AMTP I, II e III ministradas entre 2011 e 2014 nos conduz a inferir uma relativa secundarização dos conteúdos referentes à metodologia da pesquisa, sobretudo em AMTP I e II. Este pode ser um aspecto problemático, no plano imediato, para o desenvolvimento das disciplinas AMTP III e Monografia, pelo fato de que estas representam etapas mais desenvolvidas de mobilização de conhecimento para a produção científica e, no plano mediato, para a formação com consistente base teórica, perspectivada a partir do domínio do conhecimento científico e dos meios de produção deste conhecimento. Por outro lado, faz-se necessário ter em conta a insuficiente carga horária destinada ao Eixo Trabalho Científico e a opção pela ênfase em determinados conteúdos em detrimento de outros ocasionada por esta condição.

Relativamente à inferência da secundarização dos conteúdos referentes à metodologia da pesquisa, organizamos o Quadro 20 a partir dos programas das disciplinas AMTP I e II, ministradas entre 2011 e 2014, apresentando a compilação de excertos em que este bloco de conteúdos está presente. Este quadro está localizado no Apêndice A.

A partir deste quadro, constatamos o problema da secundarização dos conteúdos relativos à metodologia da pesquisa nas disciplinas AMTP I e II nos semestres letivos de 2012.1, 2013.1 e 2014.1. Estes são paulatinamente suprimidos dos conteúdos de ensino destas disciplinas ao longo dos semestres letivos, fato em que nos apoiamos para sustentarmos a necessidade de inclusão destes conteúdos e da sua explicitação pormenorizada, no documento orientador do Eixo Trabalho Científico, isto é, trata-se de responder à seguinte pergunta: quais conhecimentos relativos à metodologia da pesquisa devem compor a formação dos professores de Educação Física para o trabalho científico?

O problema que constatamos poderia vir a ser superado pela disciplina AMTP III, que possui como proposta “aprofundar estudos sobre temas específicos construindo e aprimorando seus projetos de pesquisa com vistas à elaboração das Monografias de Conclusão de Curso” (UFBA, 2013a, p. 6). A minuta do documento orientador do Eixo refere que esta disciplina “assume a característica de atividades individuais orientadas, centrada nos seminários de pesquisa nos quais, *instrumentalizado, o estudante passa a exercitar uma autonomia orientada na produção do conhecimento científico.*” (UFBA, 2013a, p. 6, grifo nosso). Esta tem o papel de, em continuidade ao processo de ensino desenvolvimento em AMTP I e II – em que os estudantes aproximam-se “do debate científico mais geral e específico no âmbito da educação física, esporte e lazer” (UFBA, 2013a, p. 6) –, propiciar o aprofundamento dos

estudos sobre “temas específicos construindo e aprimorando seus projetos de pesquisa com vistas à elaboração das Monografias de Conclusão de Curso” (UFBA, 2013a, p. 6).

A proposta de AMTP III indica como conteúdos de ensino, na minuta do documento orientador do Eixo, a revisão bibliográfica, os balanços da produção do conhecimento em Educação Física, Esporte e Lazer e os métodos, técnicas e instrumentos de coleta de dados “próprios às pesquisas positivistas, fenomenológicas e marxistas” (UFBA, 2013a, p. 13-14). O Programa de AMTP III contido neste documento desdobra estes conteúdos em:

- (a) Planejamento da pesquisa e estrutura do projeto de pesquisa;
- (b) Pesquisa bibliográfica: levantamento, catalogação, análise e síntese com identificação de problemáticas significativas ainda não trabalhadas pela literatura científica;
- (c) Delimitação de um problema científico e justificativa teórica da relevância do estudo;
- (d) Definição de objetivos, hipóteses, metodologia e técnicas de pesquisa científica coerentes com um referencial teórico delimitado;
- (e) Elaboração de projeto de pesquisa assentado em consistente base teórica. (UFBA, 2013a, p. 39).¹⁴⁸

Em 2013.1, os conteúdos de ensino acima mencionados desdobram-se, ainda, em:

Quadro 21 – Conteúdos de ensino de AMTP em 2013.1

Semestre Letivo	Conteúdos indicados no Cronograma da disciplina
2013.1	Unidade II: Prática Social: primeira aproximação – Análise de Monografias e Projetos de Pesquisa O que é e como se produz uma Monografia? O Projeto de Pesquisa como requisito essencial para a produção da Monografia. Estrutura da Monografia e do projeto de Pesquisa.
	Unidade III: Problematização e Instrumentalização – O Projeto de Pesquisa nos diferentes Enfoques teóricos: orientação teórica e exemplos práticos O enfoque positivista, fenomenológico e marxista das problemáticas significativas – a prática social em projetos de pesquisa no âmbito do positivismo; O enfoque positivista, fenomenológico e marxista das problemáticas significativas – a prática social em projetos de pesquisa no âmbito do fenomenologia; O enfoque positivista, fenomenológico e marxista das problemáticas significativas – a prática social em projetos de pesquisa no âmbito do marxismo;
	Unidade IV: Problematização e Instrumentalização – Tópicos para o Planejamento e estruturação de um projeto de pesquisa – a delimitação do problema científico a partir da revisão bibliográfica. A revisão bibliográfica para a identificação de problemáticas significativas ainda não trabalhadas e o anúncio do marco teórico-conceitual. A definição do que é um problema científico. A pesquisa bibliográfica – o levantamento, a revisão bibliográfica e a delimitação do problema: prática social e instrumentalização. A revisão bibliográfica como instrumento para conhecer o que já é conhecido e o que ainda não é conhecido. Fases da pesquisa bibliográfica – levantamento, catalogação, análise e síntese com identificação de problemáticas significativas ainda não trabalhadas pela literatura científica: orientação teórica e exemplos práticos. Exemplos de revisão bibliográfica com balanços da produção do conhecimento. Seminário – Revisão Bibliográfica e Balanço do Estado da Arte em Educação Física, Esporte e Lazer. Delimitação do objeto, da problemática e construção do Problema e da pergunta de pesquisa –

¹⁴⁸Estes mesmos conteúdos constam no Programa da disciplina AMTP III ministrada em 2013.1.

	<p>Oficina</p> <p>Unidade V: Catarse – Tópicos para o Planejamento e estruturação de um projeto de pesquisa – a estrutura e a escrita do projeto científico.</p> <p>Oficinas: Elaboração de projeto de pesquisa assentado em consistente base teórica.</p> <p>Definição de objetivos, hipóteses, metodologia e técnicas de pesquisa científica coerentes com um referencial teórico delimitado.</p>
--	--

Fonte: Ufba (2013d).

AMTP III encaminha-se para a instrumentalização dos estudantes visando a elaboração e aprimoramento de seus projetos de pesquisa, os quais podem vir a ser desenvolvidos como TCC. Em nosso ponto de vista, trata-se de uma disciplina que tem como eixo principal colocar em movimento o conjunto de conhecimentos acessados nas disciplinas AMTP anteriores e dos demais Eixos Curriculares, cuja demanda, consoante o PPP do Curso, é também a de contribuir para o domínio dos processos de produção do conhecimento sistematizados e utilizados na área da Educação Física. Os conteúdos relativos à metodologia da pesquisa – em especial relativos aos métodos, técnicas e instrumentos – são tratados de acordo com a especificidade dos objetos de estudo dos projetos de pesquisa em elaboração.

Considerando a proposta indicada na minuta do documento orientador do Eixo Trabalho Científico, os conteúdos previstos e tratados em AMTP I e II em 2012.1, 2013. 1 e 2014.1 e em AMTP III em 2013.1, associados ao problema da secundarização dos conhecimentos relativos à metodologia da pesquisa em AMTP I e II, consideramos necessária a seleção e organização dos conhecimentos referentes à metodologia da pesquisa nas disciplinas AMTP I e II. Tratar-se-ia da seleção, organização e sistematização de conteúdos (a) abrangentes, de modo a que os estudantes acessem o conhecimento relativo à metodologia da pesquisa empregado na produção de pesquisas na área da Educação Física; (b) e articulados com a discussão filosófica que compõe os demais blocos de conteúdo.

A ênfase na pesquisa bibliográfica e na estrutura do texto científico, tal como proposto nas duas primeiras disciplinas de AMTP, não é suficiente para a formação ampla e consistente no que se refere ao desenvolvimento da capacidade autônoma dos estudantes de produzir o conhecimento científico – objetivo que deve culminar no processo de elaboração dos TCC no oitavo semestre letivo do curso. O mesmo podemos afirmar em relação à AMTP III, quando os estudantes utilizam-se da metodologia da pesquisa conforme a especificidade de seus objetos de estudo.

A capacidade de produção autônoma do conhecimento científico abrange o acesso e o domínio dos métodos, técnicas e instrumentos de pesquisa na sua expressão mais ampla possível – tratados na perspectiva da não dissociação entre a competência técnica de

delimitação de problemas de pesquisa, de objetivos e de hipóteses, a seleção e aplicação de técnicas e instrumentos de pesquisa e de redação do texto científico e o domínio dos conceitos fundamentais no âmbito da filosofia da ciência e das teorias do conhecimento. A ênfase em determinados conteúdos – tal como a que observamos em relação à pesquisa bibliográfica – pode ser uma estratégia relevante para consubstanciar objetivos de aprofundamento e de domínio pleno destes, tendo em conta o nível de formação dos estudantes (a graduação), entretanto, não deve sobrepor-se ao objetivo de promover o acesso dos estudantes aos conhecimentos referentes à metodologia da pesquisa e que são empregados na área da Educação Física na produção do conhecimento científico.

Com base nestas questões, realizamos a seleção dos conteúdos fundamentais relativos à metodologia da pesquisa e cujo trato reivindicamos como necessário no Eixo Trabalho Científico, desde AMTP I, e os apresentamos no Quadro 22, localizado no Apêndice B.

Durante o processo de seleção dos conteúdos, levamos em consideração os limites inerentes aos manuais de metodologia no que se refere à abordagem que, tendencialmente, os seus autores lhes imprimem quanto à dissociação entre os métodos, técnicas e instrumentos de pesquisa e as questões filosóficas e epistemológicas da produção do conhecimento científico. Apesar deste limite, são estes manuais que apresentam, de forma sistemática, estes conteúdos, sendo de responsabilidade do professor que ministra organizar e sistematizar o conhecimento de forma a superar este limite. Utilizamos-nos, também, da referência de Sánchez Gamboa (2013) para a seleção destes conteúdos. Entre as obras de que nos utilizamos para este procedimento, somente Sánchez Gamboa (2013) não tem a característica de um manual de metodologia da pesquisa.

Estes conteúdos, situar-se-iam em unidades de conteúdo em AMTP I e AMTP II utilizando-se como critérios o movimento dos conteúdos mais amplos, como a questão dos procedimentos didáticos (leitura, análise do texto científico, revisão bibliográfica, etc.), dos trabalhos científicos/comunicação dos resultados de uma pesquisa e da pesquisa bibliográfica, para os conteúdos mais específicos ao planejamento e execução da pesquisa.

AMTP I seria responsável por tratar do conhecimento relativo aos procedimentos didáticos, aos meios de comunicar os resultados da pesquisa e à pesquisa bibliográfica e AMTP II trataria dos conhecimentos relativos ao planejamento e execução da pesquisa, articulando-os com o conhecimento relativo à problemática filosófica, em especial no que se refere às abordagens teóricas, às proposições de ciência e às proposições pedagógicas da Educação Física. Este movimento pode permitir que, em AMTP III, os conteúdos tratados

abranjam a retomada do planejamento da pesquisa e se concentre no estudo dos balanços da produção do conhecimento da Educação Física, na seleção de objetos e problemas de pesquisa, na elaboração da revisão bibliográfica e do projeto de pesquisa considerando uma determinada abordagem teórica escolhida de forma fundamentada.

O trato com o conhecimento com os conteúdos relativos à metodologia da pesquisa coloca como demanda discorrer sobre o tempo pedagógico destinado ao trato com o conhecimento referente ao trabalho científico no Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba. O Eixo Trabalho Científico possui, atualmente, 170h/a. A reivindicação da clara indicação dos conteúdos referentes à metodologia da pesquisa, assim como dos demais blocos de conteúdos implica em destinar um **tempo pedagógico mais extenso** (aumento da carga horária).

A proposta de currículo, fundada na concepção de currículo ampliado, coloca como necessidade (e possibilidade) o trabalho coletivo na sua implementação. Os conhecimentos relativos ao trabalho científico não são de exclusividade do Eixo Trabalho Científico, estes são demandados e podem vir a ser tratados no interior das disciplinas dos demais Eixos. Isto não significa, entretanto, diluir o Eixo Trabalho Científico, mas levantar a possibilidade de que os Eixos e as disciplinas possam ser desenvolvidas na perspectiva de um trabalho coletivo em que os conteúdos comuns sejam tratados visando a ampliação das referências de pensamento. Um exemplo emblemático desta possibilidade está na relação do Eixo Práxis Pedagógica, especificamente das disciplinas de Prática do Ensino, com o Eixo Trabalho Científico, na medida em que as técnicas e os instrumentos de observação são tratados e utilizados para a aproximação sistemática dos estudantes aos campos de trabalho. O mesmo podemos destacar em relação à instrumentalização para a elaboração de relatórios técnico-científico, a elaboração de resumos analíticos e o trato com o conhecimento relativo às proposições pedagógicas da Educação Física.

Entretanto, na medida em que as condições objetivas e a correlação de forças que há no processo de implementação da proposta colocam obstáculos à concretização de um trabalho compartilhado entre o corpo docente, de modo que os Eixos e suas disciplinas funcionem de forma articulada no sentido de que o trato de determinados conteúdos atinentes ao trabalho científico possa ocorrer no seu interior como exigência própria do conhecimento específico da qual cada disciplina e/ou Eixo é responsável, concluímos que a ampliação da carga horária para o Eixo Trabalho Científico é uma medida imediata necessária.

7.4 O BLOCO DE CONTEÚDOS RELATIVOS À HISTÓRIA DA CIÊNCIA

Ao analisarmos os conhecimentos selecionados e organizados no interior do Eixo Trabalho Científico, identificamos que as ementas em vigor de AMTP I, II e III não apresentam explicitamente a história da ciência como núcleo de conteúdos de ensino a serem tratados. Entretanto, a ementa reformulada de AMTP I (e proposta na minuta do documento do Eixo) apresenta um indicador para a presença dos conhecimentos relativos a história da ciência:

Estudos sobre o desenvolvimento histórico da necessidade e da capacidade humana para responder à pergunta sobre a possibilidade do conhecimento da realidade, com ênfase na investigação da relação matéria/consciência nas abordagens para a pesquisa científica que predominam na educação física, esporte e lazer. (UFBA, 2013a, p. 4, grifo nosso).

Todavia, a ênfase indicada na ementa relativamente à “relação matéria/consciência nas abordagens para a pesquisa científica que predominam na educação física, esporte e lazer” (UFBA, 2013a, p. 4) sugere a sobreposição dos conteúdos relativos à problemática filosófica em relação aos conteúdos referentes à história da ciência.

Ao reportarmo-nos aos conteúdos de ensino previstos nos programas de AMTP I nos semestres letivos de 2012.1, 2013.1 e 2014.1, observamos que o conteúdo referente à história da ciência é indicado nos objetivos (gerais e específicos) e nos conteúdos de ensino.

Quadro 23 – Conteúdos relativos à história da ciência indicados nos Programas de AMTP I (2012.1, 2013.1, 2014.1)

Semestre	Objetivos (gerais e específicos)	Conteúdos de ensino
2012.1	<p>[Objetivos gerais]: “Estudar (a) os fundamentos materialistas e idealistas do conhecimento; (b) a <i>história do conhecimento científico</i> e a (c) história da produção do conhecimento em educação física; (d) os fundamentos, métodos e técnicas das abordagens predominantes na produção do conhecimento em educação física, esportes e lazer; (e) as características essenciais da pesquisa científica;” (UFBA, 2012a, p. 1, grifo nosso).</p> <p>[Objetivos específicos]: “Reconhecer, compreender, explicar e apresentar verbalmente e por escrito, em um texto científico sintético de no mínimo quatro páginas e em seminários, (a) o que é o conhecimento e o <i>processo histórico que permite a sua produção</i>; (b) o que é o conhecimento científico e como ele vem sendo produzido (c) a <i>história do desenvolvimento do conhecimento científico em geral</i> e em especial</p>	<p>“Unidade I: Aproximação do Conhecimento Científico: Conceitos Fundamentais: (a) o que é o conhecimento e o <i>processo histórico que permite a sua produção</i>; (b) o que é o conhecimento científico e como ele vem sendo produzido; (c) conhecimento de senso comum e conhecimento científico; (d) relação entre realidade objetiva e consciência; (e) principais teorias do conhecimento, métodos e técnicas correspondentes.” (UFBA, 2012a, p. 4, grifo nosso).</p> <p>“Unidade II: A formação do pensamento científico ao longo da história da humanidade” (UFBA, 2012a, p. 4). Estudo de capítulos da obra de Andery e outros (2012): “Tema 6: <i>A descoberta da racionalidade no mundo e no homem</i> (Andery, Micheletto e Sério, 2007, p. 17-129). Tema 7: <i>A fé como limite da razão</i> (Andery et al., 2007, p. 131 a 160).</p>

Semestre	Objetivos (gerais e específicos)	Conteúdos de ensino
	da Educação Física; (d) as bases ontológicas materialista e idealista das teorias do conhecimento; (e) os fundamentos teórico metodológicos das abordagens predominantes na produção do conhecimento em educação física, esporte e lazer; (f) as características essenciais da pesquisa científica.” (UFBA, 2012a, p. 1, grifo nosso).	Tema 8: <i>A ciência moderna institui-se: a transição para o capitalismo</i> (Andery et al., p. 161 a 253). Tema 9: <i>A história e a crítica redimensionam o conhecimento: o capitalismo nos séculos XVIII e XIX</i> (Andery et al., p. 257-436)” (UFBA, 2012a, p. 5, grifos no original).
2013.1	[Objetivo geral]: “Elevar o pensamento teórico do aluno promovendo concepção científica de mundo na análise do desenvolvimento histórico da necessidade e da capacidade humana para responder à pergunta sobre a possibilidade do conhecimento da realidade, acentuando a sua intenção prática para apreender a realidade na perspectiva da <i>Concepção Materialista e Dialética da História</i> .” (UFBA, 2013b, p. 1, grifos no original). [Objetivos específicos]: “Desenvolver as competências globais e habilidades de: [...] Constatar, interpretar, compreender e explicar, o processo histórico de desenvolvimento da necessidade e da capacidade humana para responder à pergunta sobre a possibilidade do conhecimento da realidade; Constatar, interpretar, compreender e explicar a origem do conhecimento da realidade a partir do trabalho necessário de relação do homem com a natureza para a sua transformação e adequação às necessidades humanas;” (UFBA, 2013b, p. 1, grifo nosso).	“Desenvolvimento histórico da necessidade e da capacidade humana para responder à pergunta sobre a possibilidade do conhecimento da realidade. Mito, Filosofia e Ciência: distinção, à luz da investigação histórica entre conhecimento mítico, conhecimento filosófico (razão) e conhecimento científico.” (UFBA, 2013b, p. 2, grifo nosso). “Unidade IV: Estudos sobre o desenvolvimento histórico da necessidade e da capacidade humana para responder à pergunta sobre a possibilidade do conhecimento da realidade: Mito, Filosofia e Ciência. [...] (a) distinção, à luz da investigação histórica entre conhecimento mítico, conhecimento filosófico (razão) e conhecimento científico;” (UFBA, 2013b, p. 5). - Estudo de capítulos da obra de Andery e outros (2012): “Parte 1: A descoberta da racionalidade no mundo e no homem; Parte 2: A fé como limite da razão: Europa Medieval; Parte 3: A ciência moderna institui-se a transição para o capitalismo; Parte 4: A história e a crítica redimensionam o conhecimento: o capitalismo nos séculos XVIII e XIX; Parte 4: A história e a crítica redimensionam o conhecimento: o capitalismo nos séculos XVIII e XIX” (UFBA, 2013b, p. 7).
2014.1	[Objetivos gerais]: Elevar o pensamento teórico do aluno promovendo concepção científica de mundo na análise do desenvolvimento histórico da necessidade e da capacidade humana para responder à pergunta sobre a possibilidade do conhecimento da realidade, acentuando a sua intenção prática para apreender a realidade na perspectiva da <i>Concepção Materialista e Dialética da História</i> .” (UFBA, 2014a, p. 1). [Objetivos específicos]: “Desenvolver as competências globais e habilidades de: [...] Constatar, interpretar, compreender e explicar, o processo histórico de desenvolvimento da necessidade e da capacidade humana para responder à pergunta sobre a possibilidade do conhecimento da realidade;” (UFBA, 2014a, p. 1, grifo nosso).	“Desenvolvimento histórico da necessidade e da capacidade humana para responder à pergunta sobre a possibilidade do conhecimento da realidade. Mito, Filosofia e Ciência: distinção, à luz da investigação histórica entre conhecimento mítico, conhecimento filosófico (razão) e conhecimento científico.” (UFBA, 2014a, p. 1). - Estudo de capítulos da obra de Andery e outros (2012): “Parte 1: A descoberta da racionalidade no mundo e no homem; Parte 2: A fé como limite da razão: Europa Medieval; Parte 3: A ciência moderna institui-se a transição para o capitalismo; Parte 4: A história e a crítica redimensionam o conhecimento: o capitalismo nos séculos XVIII e XIX” (UFBA, 2014a, p. 1).

Fonte: Programas das disciplinas AMTP I e II nos semestres letivos de 2012.1, 2013.1 e 2014.1.

Os conteúdos relativos à história da ciência estão indicados nos objetivos, conteúdos de ensino e são requeridos nas avaliações propostas nos Programas de AMTP I. Este bloco de conteúdos é abordado, em geral, na forma de seminário a partir da obra de Andery e outros (2012) como componente da última unidade da disciplina – no caso de 2012 e 2013. Entretanto, a sua ausência na ementa da disciplina, isto é, no componente perene no planejamento didático do professor, coloca este conteúdo em uma situação em que tanto pode ser tratado quanto suprimido. Neste sentido, consideramos essencial que os conteúdos referentes à história da ciência sejam incluídos na ementa de AMTP I.

Estes conhecimentos são relevantes na formação para o trabalho científico, dado que permitem aos estudantes uma visão de conjunto e dialética sobre o desenvolvimento da ciência – isto é, fornece-lhes os instrumentos para, constatando que (a) a ciência origina-se e desenvolve-se em determinadas condições objetivas, (b) há um vigoroso debate nos âmbitos ontológico, gnosiológico e conceitual ao longo do seu desenvolvimento, (c) há uma intrínseca relação entre o desenvolvimento da ciência e o desenvolvimento de instrumentos que aperfeiçoam a capacidade humana de obter dados da realidade (etc.), (d) há uma conexão objetiva entre o modo de produzir e reproduzir a existência e a necessidade de conhecer a realidade; reconhecer e concluir pelo movimento (desenvolvimento e transformação) da ciência ao longo da história da humanidade no sentido da apreensão, cada vez mais profunda e elaborada, da realidade.

Considerando que o desenvolvimento histórico da ciência não se dá de forma isolada, autônoma ou independente das condições materiais em que a humanidade, historicamente, produz e reproduz a vida – que os nexos e relações (a conexão) são componentes materiais do real –, defendemos, tendo em conta os fundamentos ontológicos e gnosiológicos da concepção de mundo em que se assenta o princípio da história como matriz científica, uma possibilidade de trato com o conhecimento do bloco de conteúdos relativos à história da ciência que instrumentalize os estudantes para o reconhecimento de que:

(a) No processo de produção e de reprodução da vida – processo realizado pelos seres humanos diariamente como condição para manterem-se vivos e fazerem história – os seres humanos acumulam experiências e conhecimentos sobre (i) a maneira mais adequada de produzir os bens necessários à manutenção da vida e de organizá-la e; (ii) sobre a realidade concreta sobre a qual intervêm transformando-a materialmente;

(b) Este conhecimento da realidade desenvolve-se, atingindo formas mais desenvolvidas – até a ciência –, simultaneamente como condição e consequência do processo de produzir a vida,

em consonância com o desenvolvimento das forças produtivas que se dá determinado pelas relações de produção nos diferentes períodos históricos;

(c) Esta conexão também se refere ao desenvolvimento de instrumentos e de técnicas que potencializam cada vez mais a capacidade humana de conhecer a realidade;

(d) A base econômica da sociedade e os sistemas de ideias (abrangidos de forma mais ampla pelo conceito de superestrutura) mantêm entre si uma relação de determinação recíproca – sendo, entretanto, a base econômica a instância determinante em última instância;

(e) O conhecimento possui uma contrapartida material – ou seja, que este consiste no reflexo material da realidade que devém (e que contém trabalho humano objetivado);

(f) Na medida em que possui uma contrapartida material, que expressa, no plano da ideia, as relações reais dos seres humanos com a Natureza, dos seres humanos entre si e dos seres humanos consigo mesmos, o conhecimento responde e reflete no seu interior os interesses antagônicos das classes em luta nos modos de produção baseados na divisão entre classes;

(g) Em um dado período histórico e em dado grau de desenvolvimento do conhecimento sobre a realidade, os seres humanos passam a preocupar-se com as formas mais adequadas para conhecer a realidade e para alcançar a verdade e, deste processo, resultam diferentes concepções sobre o que é o ser e como se pode conhecê-lo e nas quais assentam-se os diferentes métodos científicos, as teorias científicas e todo o conhecimento que a humanidade tem produzido e acumulado;

(h) A ciência, do ponto de vista do processo de sua produção e do conhecimento acumulado, consiste na expressão mais desenvolvida da capacidade humana de conhecer a realidade, resultado da necessidade humana de produção e de reprodução da vida;

(i) A ciência reflete no seu interior os interesses antagônicos de classe e que, portanto, pode tanto servir aos desígnios da classe capitalista no sentido da manutenção do modo capitalista de produção da vida, quanto aos desígnios da classe trabalhadora, na perspectiva da construção de um modo de produzir e reproduzir a vida superior (nomeadamente, o socialismo como transição ao comunismo);

(j) O conhecimento científico produzido na área da Educação Física funda-se nas diferentes concepções sobre o que é o ser e como se pode conhecê-lo, nos métodos científicos e nas teorias científicas e, em conjunto com estes, compõem o patrimônio acumulado pela humanidade cujo acesso é fundamental para concretizar o processo de humanização.

A consecução do domínio destas questões fundamentais demandam, no plano do trato com o conhecimento, a fundamentação em uma base teórica que disponha de instrumentos teórico-metodológicos adequados a esta tarefa. Trata-se da fundamentação em uma base teórica em que estes instrumentos estejam fundados na dialética materialista, dado que contradição, movimento, conexão, totalidade são conceitos que estão a operar nesta proposta de trato com o conhecimento e não são próprios a uma qualquer base teórica.

A história como matriz científica, princípio que deve orientar o trato com o conhecimento no Curso como um todo, adquire particular importância quando articulado com o conteúdo da história da ciência. Por esta razão, consideramos relevante sintetizá-lo nesta seção da tese, com a ressalva da sua extensão aos demais Eixos curriculares. Relativamente ao trabalho pedagógico, quer na escola ou na universidade, a partir da concepção de formação omnilateral, defendemos a história como matriz científica.

A concepção de história a que se refere este princípio para o trato com o conhecimento funda-se em base materialista e dialética, o que demanda considerar (a) a historicidade como qualidade material inerente do real (a historicidade está inscrita no real) – e não uma propriedade da subjetividade humana que lhe é acrescida no decurso do processo de reflexo do real o pensamento (BARATA-MOURA, 2009b); e que (b) o real incorpora atividade humana (trabalho), posto que o trabalho é, simultaneamente, atividade vital humana (que mantém os seres humanos vivos, mediante a produção dos meios necessários à sua subsistência) e atividade que transforma materialmente o real (realiza objetivamente algo). Neste sentido, a concepção dialética e materialista da história tem como base explicativa o modo de produzir e reproduzir o viver e, a partir deste e com este, a explicação dos fenômenos do real.

O trato com o conhecimento relativo à história da ciência deve permitir, além das questões acima elencadas, abordar de forma concreta e na perspectiva das sucessivas aproximações ao conhecimento, a apreensão de conceitos fundamentais do debate epistemológico introduzidos no decorrer de AMTP I, II e III. Referimo-nos à abordagem de conceitos como ontologia, gnosiologia, materialismo, idealismo, objetividade e subjetividade, relação sujeito e objeto, ciência, verdade, ceticismo, racionalismo, empirismo, etc. simultaneamente ao estudo da história da ciência, o que permite, tendencialmente, demonstrar os principais aspectos do desenvolvimento e do movimento destes conceitos no decurso do desenvolvimento da ciência conectado ao modo de produzir e reproduzir a vida.

Com base nestas questões, realizamos o exercício de elaboração de uma proposta de sistematização de conteúdos relativos à história da ciência, que apresentamos na forma de um quadro que articula: (a) a caracterização do modo de produção (grau de desenvolvimento da forças produtivas e das relações de produção); (b) a caracterização da organização social e política; (c) a caracterização das concepções mais gerais sobre o conhecimento e os modos (métodos) de conhecer e explicar a realidade e; (d) a expressão destas concepções nos sistemas filosóficos e científicos de filósofos clássicos de cada período e que expressam, portanto, a tendência de cada período no âmbito do conhecimento. Utilizamos-nos, para a elaboração desta proposta, a contribuição de autores como: Andery e outros (2012), Bernal (1975, 1976a, 1976b, 1976c, 1978), Abbagnano (1970, 1977, 1978a, 1978b, 1978c, 1978d), Barata-Moura (1984, 2009), Buhr (2002), Engels (1974, 1981, 1985g, 1985h), Koyré (1992, 2001), Lênine (1982), Marx e Engels (1976, 1998, 2007), Marx (1991a) e Moreira (2004). Esta proposta está exposta no Quadro 24, localizado no Apêndice C.

7.5 OS CONTEÚDOS RELATIVOS AO DEBATE EPISTEMOLÓGICO DA EDUCAÇÃO FÍSICA BRASILEIRA

Os conteúdos relativos ao debate epistemológico da Educação Física brasileira têm lugar no Eixo Trabalho Científico em AMTP II, momento no qual estes conhecimentos são tratados tendo em conta a articulação com as abordagens teóricas a partir das quais as proposições de ciência se filiam. Esta articulação dá-se com o positivismo, a fenomenologia e o marxismo, em um exercício de levantar as principais características, no plano dos seus pressupostos filosóficos (sobretudo a ontologia e a gnosiologia) e de levantar estes mesmos pressupostos nas proposições de ciência sistematizadas em nossa área. No Quadro 25 demonstramos, a partir do Programa de AMTP II de 2013, a composição deste bloco de conteúdos:

Quadro 25 – Conteúdos relativos ao debate epistemológico da Educação Física brasileira

Unidade	Conteúdos	Referências
Unidade III Proposições Epistemológicas para a Educação Física, Esportes e Lazer: pressupostos ontológicos, gnosiológicos,	Proposições epistemológicas para a educação física: <ul style="list-style-type: none"> • Educação Física/Ciências do Esporte (CBCE) • Ciência do Movimento Humano (Jean Le Boulch) • Ciência da Motricidade Humana (Manoel Sérgio) • Ciência das Atividades Corporais (José Maria Cagial) 	BRACHT, Valter. <i>Educação Física & ciência: cenas de uma casamento (in)feliz</i> . Ijuí: Unijuí, 1999. LE BOULCH, Jean. <i>Rumo a uma ciência do movimento</i> . Porto Alegre: Artes Médicas, 1987. LOVISOLO, Hugo. <i>Educação Física: Arte de Mediação</i> . Rio de Janeiro: Sprint, 1995. SANTIN, Silvino. <i>Educação Física: uma abordagem filosófica da corporeidade</i> . Ijuí: Unijuí, 1987. SERGIO, Manuel. <i>Educação Física ou ciência da motricidade humana</i> . Campinas: Papyrus, 1989. SERGIO, Manuel. <i>Motricidade Humana – Paradigma</i>

<p>axiológicos e teleológicos e os nexos com o positivismo, a fenomenologia e o marxismo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ciência do Treino Corporal (José Olímpio Bento) • Ciências do Desporto (Adroaldo Gaya) • Ciências do Esporte (Eli Frogner) • Educação Física como Arte da Mediação (Hugo Lovisolo) • Educação Física como Filosofia das Artes Corporais (Silvino Santin) • Educação Física enquanto campo Acadêmico e de Vivências Sociais (Valter Bracht) • Educação Física/campo da cultura /na Escola/Objeto de Estudo é a Cultura Corporal (Coletivo de Autores) <p>Pressupostos ontológicos, gnosiológicos, axiológicos e teleológicos; Quadro Conceitual; Nexos com o positivismo, a fenomenologia e o marxismo.</p>	<p>Emergente. Lisboa: Instituto Piaget, s. d. GAYA, Adroaldo. Mas afinal, o que é Educação Física. <i>Movimento</i>, Porto Alegre, v. 1, n. 1, 1994. SERGIO, Manuel. <i>Motricidade Humana: um paradigma emergente</i>. Blumenau: Ed. da Furb, 1995.</p>
<p>Unidade IV</p> <p>Proposições Pedagógicas para a Educação Física, Esportes e Lazer: pressupostos ontológicos, gnosiológicos, axiológicos e teleológicos e os nexos com o positivismo, a fenomenologia e o marxismo.</p>	<p>Proposições Pedagógicas para a Educação Física, Esportes e Lazer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abordagem Desenvolvimentista (Go Tani, Edson Manoel) • Abordagem construtivista com ênfase na psicogenética (João Batista Freire) • Abordagem da Concepção de Aulas Abertas à Experiência (Reiner Hildebrandt) • Abordagem a partir da referência do lazer (Nelson Carvalho Marcellino) • Abordagem Plural (Daólio) • Abordagem da Aptidão Física/Saúde (Guedes e Guedes; Gil, Nahas) • Abordagem Crítico-Emancipatória (Elenor Kunz) • Abordagem Crítico-Superadora (Coletivo de Autores) <p>Pressupostos ontológicos, gnosiológicos, axiológicos e teleológicos; Quadro Conceitual; Nexos com o positivismo, a fenomenologia e o marxismo.</p>	<p>COLETIVO DE AUTORES. <i>Metodologia do Ensino da Educação Física</i>. 2. ed.. São Paulo: Cortez Editora. 1992. FREIRE, João Batista. <i>Educação de corpo inteiro: teoria e prática da Educação Física</i>. São Paulo: Scipione, 1989. GUEDES, Dartagnan Pinto; GUEDES, Joana Elisabete R Pinto. Educação física escolar: uma proposta de promoção da saúde. <i>Revista da Associação dos Professores de Educação Física de Londrina</i>, Londrina, v. 8, n. 14, p. 16-23, 1993. _____. Subsídios para implementação de programas direcionados à promoção da saúde através da educação física escolar. <i>Revista da Associação dos Professores de Educação Física de Londrina</i>, Londrina, v. 8, n. 15, p. 3-11, 1993. HILDEBRANDT, Reiner; LAGING, Ralf. <i>Concepções abertas no ensino da educação física</i>. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1986. HILDEBRANDT-STRAMANN, Reiner. <i>Educação física aberta à experiência: uma concepção didática em discussão</i>. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2009. KUNZ, Elenor. <i>Educação Física: ensino & mudanças</i>. Ijuí: Unijuí, 1991. _____. <i>Transformação didático pedagógica do Esporte</i>. 6. ed. Ijuí: Unijuí, 2004. LOMBARDI, José Claudinei. <i>Reflexões sobre educação e ensino na obra de Marx e Engels</i>. 2009. Tese (Livre Docência) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009. NAHAS, Marcus Vinícius. <i>Atividade física, saúde e qualidade de vida</i>. 5. ed. Londrina: Midiograf, 2010. _____. <i>Fundamentos da aptidão física relacionada à saúde</i>. Florianópolis: UFSC, 1989. POLITZER, George. <i>Princípios fundamentais de filosofia</i>. São Paulo: HEMUS, 1970. TAFFAREL, Celi Nelza Zulke. Perspectivas pedagógicas em educação física. In: GUEDES, Onacir Carneiro (Org.). <i>Atividade física: uma abordagem multidimensional</i>. João Pessoa: Idéia, 1997. TANI, Go; MANOEL, Edison J.; KOKUBUN, Eduardo; PROENÇA, José Elias de. <i>Educação física escolar: fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista</i>. São Paulo: EDUSP, 1988. TRIVIÑOS, Augusto N. S. <i>Introdução à pesquisa em ciências sociais</i>. São Paulo: Atlas, 1987.</p>

Considerando a revisão que realizamos acerca do debate epistemológico da Educação Física, em que identificamos os “giros linguísticos” como uma segunda tendência no quadro do debate epistemológico e, além disso, a franca presença destes referenciais teóricos em nossa área servindo de fundamentação para a produção do conhecimento (conforme Ávila (2008)) e para a formação dos professores (de acordo com o balanço da produção do conhecimento que realizamos acerca do objeto de estudo desta tese), reconhecemos a necessidade de inclusão do conhecimento sobre os “giros linguísticos” como conteúdo de ensino a ser abordado nas disciplinas AMTP.

Neste sentido, elaboramos a seguinte proposta de conhecimentos a serem incluídos no debate realizado em AMTP II sobre o debate epistemológico de nossa área:

Quadro 26 – Conteúdos relativos aos “giros linguísticos”

1. Gênese dos “giros linguísticos”. Conexão com o grau de desenvolvimento das forças produtivas e das relações de produção no capitalismo.
2. Pressupostos filosóficos: traços gerais no âmbito da ontologia e da gnosiologia.
 - 2.1 Ontologia: A linguagem como instância fundante/originária da realidade. A necessidade da relação entre sujeito e objeto para a fundação das determinações do objeto. A ligação com o idealismo: o problema da dissolução da realidade em linguagem. Anulação das fronteiras entre ontologia e gnosiologia.
 - 2.2 Gnosiologia: Incognoscibilidade da “coisa em si”. O conhecimento como interpretação da realidade. A crise do paradigma científico moderno como dogma e a afirmação do modelo de racionalidade baseado na linguagem. Sobre o tema da verdade: crítica à concepção clássica da verdade (correspondência entre o dito e o pensado e a realidade). Fundação da verdade objetiva na intersubjetividade. Os pares subjetivismo e solipsismo e ceticismo e irracionalismo.
3. Expressões dos “giros linguísticos” na Educação Física brasileira. O embate “giros linguísticos” na área da Educação Física com a dialética materialista.
4. Crítica aos giros linguísticos na Educação Física brasileira.

Fonte: Elaboração a partir de Bracht (2013), Almeida e Vaz (2010) e Almeida, Bracht e Vaz (2012; 2015).

Reivindicamos a sistematização deste conhecimento de modo a criar condições para que os estudantes reconheçam os pressupostos ontológicos, gnosiológicos e teleológicos dos “giros linguísticos”, os limites deste referencial teórico nos planos epistemológico, pedagógicos e políticos e a sua expressão na área da Educação Física, bem como compreendam o debate que atualmente se desenvolve entre os “giros linguísticos” e a teoria marxista. Este é um relevante instrumento para que as opções teórico-metodológicas realizadas pelos estudantes e professores dê-se com conhecimento de causa, de forma científica e com consistência teórica.

8 CONCLUSÕES

No âmbito desta tese de doutorado, propomo-nos a investigar a formação dos professores de Educação Física para o trabalho científico. Nosso lócus de pesquisa foi o Eixo Trabalho Científico do Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba, no qual investigamos uma possibilidade de trato com o conhecimento.

No quadro da problematização de nosso objeto de estudo, destacamos o estado de decomposição do capitalismo na sua etapa imperialista, a lei da queda tendencial da taxa de lucros, as estratégias levadas a cabo pela classe capitalista para manter a sobrevivência deste modo de produção, entre estas desqualificação da formação da classe trabalhadora. Relativamente a esta tendência, destacamos o componente da negação da ciência como conteúdo da formação dos trabalhadores, limitando a sua capacidade de apreensão e explicação da realidade – aspecto funcional ao capitalismo em decomposição.

Fundamentamos nossa problematização no papel do conhecimento nas suas expressões mais elaboradas (como a ciência) no processo de humanização, tarefa da educação escolar, e a defendemos como componente da formação de professores em geral e, em específico, dos professores de Educação Física.

No âmbito da ciência, a definimos como atividade humana sistemática de conhecimento da realidade que tem origem nas necessidades concretas dos seres humanos de produzir e reproduzir a vida – condição para manterem-se vivos e fazer história. Trabalhamos com uma dupla caracterização da ciência: (a) a ciência como expressão mais elaborada da capacidade humana de conhecer a realidade, atividade metódica da qual resulta o “saber fundamentado” da realidade (a *episteme* em superação à *doxa*), componente imprescindível da humanização cuja tarefa é da educação escolar e; (b) como força produtiva empregada diretamente na produção, subsumida aos interesses do capital. E, partir desta dupla caracterização, entendendo que a educação escolar atua na contradição entre a propriedade privada dos meios de produção e a socialização destes meios e entendendo que a ciência é força produtiva e que tratá-la na escola significa incidir no seio desta contradição visando elevar o pensamento teórico dos trabalhadores, procuramos destacar que a problemática do trato com o conhecimento referente ao trabalho científico na formação da classe trabalhadora consiste de uma problemática significativa cuja investigação apresenta relevância social na atual conjuntura.

Reconhecendo, ademais, no interior do debate sobre a formação de professores de Educação Física, a disputa de projetos pela direção desta formação e a polarização deste debate entre um projeto que desqualifica o trabalhador ainda no processo de formação (seja pela proposta da formação dividida entre licenciatura e bacharelado, seja pelo rebaixamento teórico do currículo em consequência da negação da ciência como conteúdo imprescindível desta formação) e um projeto que, síntese da luta histórica da classe trabalhadora e das elaborações teóricas mais avançadas da classe, reivindica como base da formação o trato com o conhecimento científico em um curso único e reconhecendo a experiência da Faced/Ufba, no Curso de Licenciatura em Educação Física, como a expressão deste segundo projeto, propomo-nos a analisar uma proposta de trato com o conhecimento (seleção, organização e sistematização do conhecimento) para o Eixo Trabalho Científico deste Curso na perspectiva de elevar o pensamento teórico e de desenvolver a atitude científica dos estudantes sobre a cultura corporal e o trabalho pedagógico. Perguntamos por objetivos e diretrizes para o trato com o conhecimento no Eixo Trabalho Científico, pelos conhecimentos a serem selecionados e como organizar estes conhecimentos nos espaços e tempos pedagógicos deste Eixo.

Realizamos, para tanto, (a) estudos bibliográficos relacionados com os conhecimentos que compõe este Eixo, quanto à história da ciência, à filosofia da ciência, à teoria do conhecimento, aos métodos, técnicas e instrumentos de pesquisa e ao debate epistemológico desenvolvido no interior da Educação Física em nosso país; (b) análise do PPP do Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba e dos documentos do Eixo Trabalho Científico (minuta do documento orientador e programas das disciplinas); (c) revisão bibliográfica do debate relativo à formação de professores de Educação no que tange à proposta da Licenciatura Ampliada e; (d) balanço da produção do conhecimento sobre nosso objeto de estudo – a formação dos professores de Educação para o trabalho científico.

Evidenciamos que a formação dos professores de Educação Física para o trabalho científico é um tema pouco pesquisado e difundido em teses, dissertações e artigos científicos em nossa área, sendo a análise de experiências relativas a esta problemática a expressão mais comum da escassa produção científica que localizamos nos bancos de dados que utilizamos. Por outro lado, o tema foi tangencialmente tratado na sexta edição do Colóquio de Epistemologia da Educação Física, realizado em 2012 pelo GTT Epistemologia do CBCE. Referimo-nos a uma abordagem tangencial pelo fato que, por força da tendência à negação da ciência, própria do referencial teórico hegemônico da produção resultante do evento (“giros linguísticos”), o tema deste é o ensino de epistemologia (na formação dos professores de

Educação Física) – evidência da cisão entre formação para o trabalho científico e formação epistemológica que opera em nossa área a partir desta referência.

A produção científica analisada permitiu-nos constatar também haver um relativo consenso sobre os conhecimentos que devem compor a formação dos professores de Educação Física para o trabalho científico: os conhecimentos relativos ao debate epistemológico mais geral (conceitos como ciência, conhecimento, epistemologia, relação sujeito objeto e verdade) e os conhecimentos referentes ao debate epistemológico da área da Educação Física. Os conhecimentos que não são mencionados pela produção científica analisada são aqueles relativos à metodologia da pesquisa e à história da ciência. Ao identificarmos a base teórica hegemônica que serve de fundamento a esta produção científica – especificamente a fenomenologia e os “giros linguísticos”, com predominância deste último – nos foi possível explicar a ausência da proposição destes conhecimentos como componentes da formação dos professores de Educação Física.

O Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba, tendo em vista a concepção de formação omnilateral, a base teórica fundada na dialética materialista, o projeto histórico superador da luta de classes, o trabalho como princípio educativo, a história como matriz científica (etc.) e o objetivo de que os estudantes dominem os meios de produção do conhecimento científico, propõe um currículo em que o conhecimento encontra-se organizado em Eixos, dentre os quais, o Eixo Trabalho Científico. Este Eixo é composto por quatro disciplinas (AMTP I, AMTP II, AMTP III e Monografia) e encontra-se em processo de implementação desde 2011.

Ao analisarmos o Eixo Trabalho Científico, nomeadamente a proposta atualmente em vigor, encontramos, como expressão da Licenciatura Ampliada, (a) uma determinada concepção de conhecimento e de ciência; (b) uma determinada concepção de formação humana; (c) uma determinada posição sobre a forma mais adequada de concretizar o desenvolvimento da competência global de domínio dos meios de produção do conhecimento científico; (d) uma determinada posição sobre os conhecimentos mais adequados para compor o Eixo tendo em vista este objetivo e; (e) uma determinada posição sobre a organização mais adequada destes conhecimentos nos espaços e tempos pedagógicos do Eixo Trabalho Científico. Nossa investigação propôs-se, neste sentido, a analisar de forma sistemática estes tópicos visando contribuir com o aperfeiçoamento da proposta implementada.

Não concebemos o conhecimento como elementos *a priori*, apartados da realidade da qual são o reflexo e que cumpriria ao pesquisador utilizar como “fôrmas” para modular a

realidade. Concebemos estes elementos, antes, como o resultado do reflexo do real no pensamento, do esforço que a humanidade tem realizado ao longo da história para, sob a forma de conceitos, categorias e leis, expressar a realidade no pensamento. A cada grau de desenvolvimento do modo como a humanidade produz e reproduz o seu viver, consoante determinado grau de desenvolvimento das forças produtivas e das relações de produção, correspondem conceitos, categorias e leis que apreendem e explicam o real com maior ou menor precisão e/ou correspondência.

Tampouco concebemos esta realidade como estática e os seres humanos como indivíduos meramente contemplativos. No decurso da transformação material do viver, a humanidade desenvolve um correspondente sistema de ideias que se configura em unidade dialética com este viver e que serve de componente orientador da intervenção no real. Também os sistemas de ideias elaborados historicamente pela humanidade e transmitidos às novas gerações expressam a correlação de forças entre as classes que disputam o controle dos meios de produção, o que coloca a impossibilidade da neutralidade do conhecimento e da produção intersubjetiva da verdade (formação de consensos).

A ciência, neste sentido, é concebida como atividade humana metódica e sistemática que tem a finalidade de elevar a capacidade humana de conhecer a realidade (refleti-la no pensamento de modo concreto – nas suas múltiplas determinações) –, é expressão do esforço da humanidade em conhecer o real visando transformá-lo. Trata-se de atividade desenvolvida em consequência do processo ininterrupto de produzir e reproduzir a vida e que, portanto, desenvolve-se em conexão com o modo de produção, potencializando a ação humana de transformar a realidade materialmente. Pelo fato de que é atividade metódica e sistemática, diferencia-se, no decurso de seu desenvolvimento, das formas menos sistemáticas de conhecimento da realidade; transcende os conceitos espontâneos visando os conceitos científicos e o saber de senso comum visando o saber fundamentado. Sob a determinação das relações capitalista de produção, ao mesmo tempo em que tem um desenvolvimento sem precedentes, é incorporada como meio de produção direto, potencialmente útil ao aumento da produtividade do trabalho e, portanto, é subsumida aos interesses do capital.

Esta atividade humana apoia-se, fundamentalmente, em diferentes concepções sobre o que é o ser, o que é o ser humano e como nos tornamos humanos, sobre o que é o conhecimento, as formas mais adequadas de produzi-lo (o método) e sobre o que é a verdade. Esta conexão dá-se historicamente e necessita ser considerada como componente da formação para o trabalho científico.

Sendo a expressão mais elaborada do conhecimento sobre a realidade, a ciência tem papel imprescindível na formação dos seres humanos e deve compor, como conteúdo de ensino, os processos de escolarização. O conhecimento mais complexo da realidade é substrato fundamental para a direção e o alcance da ação humana na realidade. Dado que não nascemos humanos, mas nos tornamos humanos a partir do acesso ao patrimônio que as gerações acumularam e acumulam, e que produzimos a reproduzimos a vida a partir do legado deixado pelas gerações anteriores, o processo de humanização (tarefa para a qual a educação contribui decisivamente) coloca como necessidade objetiva o acesso ao conhecimento sistematizado (incluída aí, especialmente, a ciência).

Em uma conjuntura de acirramento da luta de classes e de agudização da contradição entre as forças produtivas e as relações de produção, em que as condições de vida dos trabalhadores degradam-se alcançando níveis aviltantes, a negação do acesso ao conhecimento sistematizado, em conjunto com outra série de medidas, revela-se funcional à manutenção das relações capitalistas de produção, na medida em que esta classe tem prejudicada a sua capacidade de explicação e de intervenção na realidade.

No âmbito da formação de professores em geral e, em específico, dos professores de Educação Física, o domínio do conhecimento científico e dos meios de sua produção é componente inerente de tal formação: não se eleva o pensamento teórico da classe trabalhadora mediante os processos de escolarização se os indivíduos responsáveis pela condução desta tarefa não tenham desenvolvido esta capacidade, bem como se não dominam os conceitos científicos a serem tratados e as bases científicas do trabalho pedagógico. Portanto, tendo em conta a tendência à desqualificação da formação da classe trabalhadora a partir de diferentes meios, entre estes, o rebaixamento teórico dos currículos devido à negação do acesso ao conhecimento científico, uma proposta de formação que reivindique e materialize o acesso a este conhecimento apresenta-se como avançada e como expressão da resistência à referida tendência. É desta forma que situamos a proposta da Licenciatura Ampliada dentre os projetos de formação que disputam a direção da formação dos professores de Educação Física.

Tal proposta, entretanto, para além da questão do trato com o conhecimento científico, fundamenta-se em uma base teórica que, no quadro das teorias elaboradas pela humanidade, apresenta-se como a mais avançada – no sentido de ser o instrumento mais elaborado para captar o real no pensamento, conceituá-lo, explicá-lo e, a partir deste conhecimento, intervir de forma consciente. Referimo-nos à dialética materialista e aos seus desenvolvimentos na

teoria da aprendizagem e do desenvolvimento, da teoria pedagógica e da abordagem metodológica.

O Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba constitui uma das propostas mais avançadas que resultam da implementação da Licenciatura Ampliada, nas condições objetivas postas e na correlação de forças entre as classes em luta. Não podemos desconsiderar este componente na abordagem de nosso objeto de estudo: a disputa da direção da formação dos trabalhadores dá desde o plano mais amplo, ao nível das políticas públicas, até o plano mais particular, referente à correlação de forças que se desenvolve no interior das IES. Esta correlação de forças determina a elaboração e a implementação do Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba. Não são fortuitas as constantes tentativas de boicote e os ataques ao currículo implementado – estes materializam, no plano particular, a luta de classes.

Coerente com a base teórica e a proposta de formação delimitada pelo PPP, o Eixo Trabalho Científico busca concretizar de forma sistemática a demanda do domínio, pelos estudantes, dos meios de produção do conhecimento científico. Esta demanda procura ser atendida mediante o trato com um conjunto de conhecimentos selecionados no âmbito da filosofia (problemática filosófica em geral e epistemologia em geral e voltada à área da Educação Física), da história da ciência e da metodologia da pesquisa.

Subjaz à seleção destes conhecimentos (e à proposta do Eixo Trabalho Científico considerada no todo), além da concepção de ciência que explicitamos, uma compreensão superadora da formação para o trabalho científico. Esta compreensão supera a tradicional definição da formação para o trabalho científico presente na área da Educação Física: aquela restrita ao domínio dos conteúdos relativos à metodologia da pesquisa (especificamente, as técnicas e instrumentos de pesquisa) e a tendência à cisão entre a formação epistemológica e a formação para o trabalho científico na formação dos professores de Educação Física (que encontramos na produção científica resultante do VI Colóquio de Epistemologia da Educação Física, realizado pelo GTT Epistemologia do CBCE).

Trata-se de uma compreensão de trabalho científico que, fundamentada na história como matriz científica, trata, de forma sistemática e com objetivos pedagógicos, o movimento efetivamente real da ciência ao longo da história da humanidade, considerando: (a) a conexão da ciência com o modo de produzir e de reproduzir a vida; (b) as teorias sobre o que é o conhecimento científico e sobre as maneiras mais adequadas de obtê-lo, tendo em vista

determinadas teorias sobre o que é o ser (ontologia)¹⁴⁹ e; (c) os métodos, técnicas e instrumentos elaborados para a obtenção de dados da realidade visando a produção do conhecimento científico.

Neste sentido, a formação para o trabalho científico tem por objeto o conhecimento científico. O seu objetivo é o domínio dos meios de produção deste tipo específico de conhecimento. A concretização deste objetivo demanda o domínio de conhecimentos situados em pelo menos três blocos de conhecimentos fundamentais: (a) relativos à problemática filosófica/epistemológica; (b) relativos à história da ciência e; (c) relativos à metodologia da pesquisa (técnicas e instrumentos de pesquisa).

Consideramos ser esta a delimitação fundamental da formação para o trabalho científico independente da área de conhecimento e do campo de intervenção em que a formação profissional encontra-se voltada, a partir da qual a especificidade de cada área, no campo da ciência, deve ser incluída, consubstanciando, assim, a unidade dialética entre conteúdos gerais e conteúdos específicos. No caso da formação dos professores para o trabalho científico na área da Educação Física, esta especificidade abrange o trato com o conhecimento relativo ao debate epistemológico da área e aos métodos, técnicas e instrumentos de pesquisa empregados para a produção do conhecimento científico da área.

É vital que os estudantes apreendam, mediante sucessivas aproximações que não se esgotam no período de formação abrangido pelo curso de graduação (e nem somente às disciplinas do Eixo Trabalho Científico), o movimento efetivamente real da ciência ao longo da história da humanidade – seja no plano geral da ciência concebida como atividade humana sistemática de conhecimento da realidade na conexão com o modo de produção da vida, seja no plano particular da expressão desta atividade na área específica de formação e atuação profissional – neste caso, a Educação Física. Quanto a este último aspecto, trata-se de fornecer as condições necessárias para os estudantes reconhecerem (a) a conexão da ciência com a Educação Física, (b) o modo como se dá esta relação, (c) como o objeto da área se constitui historicamente¹⁵⁰, (d) como, em um dado período histórico, é ele também objeto da investigação científica, a partir de quais fundamentos teóricos este objeto e esta área são definidos e investigados e (e) quais são as tendências do conhecimento produzido.

¹⁴⁹ No quadro da história da filosofia e da ciência, a preocupação com as problemáticas gnosiológicas tem justificativa pelo fato de que o conhecimento é condição de possibilidade para acessar o ser (“aquilo que é”).

¹⁵⁰ A definição do objeto da Educação Física, situando-o do ponto de vista do seu movimento efetivamente real, nas suas múltiplas determinações, se faz assentada na história. Esta é uma tarefa extremamente relevante para a Educação Física e em processo.

O domínio dos processos de elaboração do conhecimento científico ao não restringir-se ao domínio das técnicas e instrumentos de pesquisa, não nos exige de tratar estes conhecimentos. Este foi um aspecto que destacamos no decorrer desta investigação ao constatar a secundarização destes conhecimentos como conteúdos de ensino nos Programas de AMTP I e II (ministradas ao longo dos semestres de 2011, 2012 e 2013). Consideramos que cabe ao Eixo Trabalho Científico garantir o acesso ao conhecimento acumulado sobre a metodologia da pesquisa, enfatizando os métodos, técnicas e instrumentos de pesquisa empregados em nossa área para a produção do conhecimento científico e demonstrando a conexão entre estes e a problemática filosófica relativa ao conhecimento.

Em análise à organização dos conhecimentos que compõem o Eixo Trabalho Científico do Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba, identificamos que estes são organizados de modo a ampliar as referências de pensamento dos estudantes, em um movimento que se inicia com o trato com o conhecimento visando o domínio dos conceitos fundamentais da epistemologia (ser/matéria, pensar/consciência, materialismo, idealismo, conhecimento, ciência, relação sujeito-objeto, método, verdade, empirismo, racionalismo, ceticismo, irracionalismo), da história da ciência, das abordagens teóricas predominantes na pesquisa em Educação Física (positivismo, fenomenologia e marxismo) e dos procedimentos didáticos fundamentais relativamente ao texto científico (foco de AMTP I); avança para o aprofundamento do estudo das abordagens teóricas, as proposições de ciência e as proposições pedagógicas da Educação Física, destacando-se a conexão com as abordagens teóricas (foco de AMTP II) e; para o estudo dos balanços da produção do conhecimento produzidos na Educação Física e para a instrumentalização para a elaboração dos projetos de pesquisa (foco de AMTP III); culminando com a elaboração, sob a orientação de um professor orientador, dos TCC (foco da disciplina Monografia). Consideramos coerente este princípio empregado para a organização do conhecimento, dado que o domínio do conhecimento referente ao debate epistemológico mais geral, da história da ciência, das abordagens teóricas e dos procedimentos didáticos visa fornecer uma base de conhecimentos amplos o suficiente para sustentar o trato com conhecimento nas disciplinas seguintes.

A secundarização dos conteúdos relativos à metodologia da pesquisa em AMTP I e II, entretanto, provavelmente, ocasionam lacunas no tocante ao domínio destes conteúdos como um componente desta base de conhecimentos para a instrumentalização para a elaboração dos projetos de pesquisa (AMTP III), a realização da pesquisa (Monografia) e para a formação de professores de Educação Física. Por este motivo é que propusemos a superação deste

problema a partir da proposição do trato com um conjunto de conhecimentos relativos à metodologia da pesquisa (conforme Quadro 21).

Também sustentamos a necessidade de inclusão, nos conteúdos de ensino de AMTP II, o estudo sobre os “giros linguísticos” e a sua expressão na área da Educação Física, devido à condição de hegemonia que esta referência teórica têm adquirido no GTT Epistemologia do CBCE, principal instância em que ocorre o debate epistemológico de nossa área, e à necessidade da crítica fundamentada desta referência, na perspectiva de, pela crítica, instrumentalizar os estudantes para o reconhecimento dos limites inerentes desta referência teórica e do combate à sua penetração nas políticas públicas, nos referenciais curriculares, na produção do conhecimento, nas redes públicas de ensino e nos demais campos de trabalho da área.

Relativamente ao problema da generalidade das ementas vigentes das disciplinas AMTP I, II e III, destacamos a necessidade de superá-lo visando assegurar que os conteúdos propostos para cada disciplina sejam garantidos e/ou institucionalizados como responsabilidade explícita do professor que venha a ministrar as disciplinas, independentemente da base teórica à qual esteja vinculado. A própria ementa das disciplinas necessitam expressar a lógica a partir da qual o Eixo estrutura-se e funciona.

Claro está que o desenvolvimento da competência global do domínio dos meios de produção do conhecimento não é uma tarefa restrita ao Eixo Trabalho Científico, nem que esta é a sua única tarefa. O domínio dos meios de produção do conhecimento, tendo em conta a proposta da Licenciatura Ampliada, a concepção de formação para o trabalho científico e a lógica a partir da qual este Eixo opera, permeiam o conjunto das demais disciplinas localizadas nos Eixos Fundamentos, Conhecimentos Específicos e Práxis Pedagógica. Os conhecimentos tratados no interior das disciplinas do Eixo Trabalho Científico pode e deve ser mobilizado e potencializado no âmbito dos demais Eixos. À guisa de exemplo: as disciplinas que compõem o Eixo Práxis, eixo que é o componente articulador do currículo, pela sua característica de aproximação aos campos de trabalho, demandam constantemente que os estudantes lancem mão das técnicas e de instrumentos de observação destes campos, realizem o registro sistemático dos dados da realidade, elaborem relatórios, identifiquem problemáticas significativas e intervenham nestes campos com base no conhecimento da realidade. O debate epistemológico em geral e da área instrumentaliza e aprofunda o conhecimento dos estudantes relativamente às abordagens teóricas e proposições pedagógicas

e os subsidia para a elaboração de propostas de intervenção superadoras nos campos de trabalho.

Convém destacarmos um aspecto que, em nosso ponto de vista, apresenta-se como um fator limitante do trato com o conhecimento no/do Eixo Trabalho Científico, nomeadamente, a questão da baixa carga horária. Realizamos este apontamento considerando que a implementação do currículo deste Curso conta com um corpo docente diverso que apresenta maior ou menor disposição de concretizar o currículo segundo uma lógica superadora do rol de disciplinas, tendo em vista os projetos de formação em disputa. Esta disposição pode ser evidenciada na correlação de forças que há no interior do currículo, conforme destacamos na introdução desta tese. Na medida em que existem dificuldades em implementar o currículo a partir de uma perspectiva de trabalho coletivo¹⁵¹, em que pese a possibilidade de que determinados conteúdos do Eixo Trabalho Científico possa ser introduzidos e/ou aprofundados em disciplinas dos demais eixos – tal como se dá na relação com o Eixo Práxis nas disciplinas de Prática do Ensino, em que há o trabalho com as técnicas e instrumentos de observação dos campos de trabalho e com a elaboração dos relatórios técnico-científicos ou, ainda, com as proposições pedagógicas – consideramos que, no quadro da atual correlação de forças e de possibilidade concreta de implementar este currículo, a ampliação da carga horária do Eixo Trabalho Científico apresenta-se como uma medida importante no plano imediato. O acréscimo de conteúdos, visando o aperfeiçoamento da proposta do Eixo e a qualificação da formação dos estudantes na perspectiva da consistente base teórica, no que tange ao trabalho científico, demanda destinar uma carga horária maior para o trato com o conhecimento neste Eixo curricular. Pode-se, ainda, alocar alguns conteúdos em outras disciplinas, situadas nos demais eixos curriculares, tais como Prática do Ensino II, Introdução à Filosofia, História da Educação Física, Esporte e Lazer e Teoria Geral da Educação Física, Esporte e Lazer.

Retomando o problema de pesquisa que orientou nossa investigação, no qual perguntamos por uma possibilidade de trato com o conhecimento no Eixo Trabalho Científico do Curso de Licenciatura em Educação Física, de caráter ampliado, da Faced/Ufba, tendo em vista elevar o pensamento teórico e desenvolver a atitude científica dos estudantes, consideramos que a investigação realizada e as reflexões apresentadas na forma de síntese neste capítulo de conclusões permite-nos reafirmar as hipóteses a partir das quais trabalhamos ao longo desta tese. Todavia, pela natureza e pela finalidade deste trabalho de pesquisa, este

¹⁵¹ Cf. Peixoto, Morschbacher e Taffarel (2015).

reafirmar das hipóteses converte-se em colocar e/ou sustentar a tese que elaboramos sobre a formação dos professores de Educação Física para o trabalho científico.

Neste sentido, tendo em conta (a) o atual grau de desenvolvimento do modo de produção capitalista na sua fase suprema (a imperialista); (b) o projeto histórico de superação do capitalismo (o socialismo como transição ao comunismo) a ser concretizado pela luta da classe trabalhadora organizada, (c) o embate de projetos na formação da classe trabalhadora, dos professores e, em específico, dos professores de Educação Física, (d) o projeto de formação da classe trabalhadora fundado em consistente base teórica em oposição à tendência à desqualificação da formação; (e) a Licenciatura Ampliada como a proposta mais avançada para formar os professores de Educação Física; (f) os pressupostos teóricos que fundamentam a proposta da Licenciatura Ampliada; (g) o trabalho pedagógico com a cultura corporal como especificidade do trabalho dos professores de Educação Física, uma possibilidade de trato com o conhecimento no Eixo Trabalho Científico do Curso de Licenciatura em Educação Física, de caráter ampliado, da Faced/Ufba, na perspectiva de elevar o pensamento teórico e de desenvolver a atitude científica dos estudantes sobre o objeto cultura corporal e o trabalho pedagógico, consiste em considerar os seguintes componentes:

(i) uma concepção de formação para o trabalho científico superadora que abranja o trato articulado com os conhecimentos situados na filosofia e na epistemologia, no debate epistemológico da área da Educação Física brasileira, na história da ciência e na metodologia da pesquisa; não restrita ao domínio das técnicas e instrumentos de pesquisa e que não cinda formação para o trabalho científico e formação epistemológica e; fundamentada epistemológica e pedagogicamente na dialética materialista;

(ii) um **trato com o conhecimento** que possua como objetivos e diretrizes principais a consistente base teórica baseada na elevação do pensamento teórico, no domínio de conceitos e no desenvolvimento da visão de totalidade como síntese de múltiplas determinações, da noção de historicidade e da atitude científica e a instrumentalização para a produção do conhecimento científico;

(iii) como **princípios curriculares para a seleção do conhecimento**: o conhecimento clássico e contemporâneo no âmbito da história da filosofia e da ciência, da epistemologia em geral, do debate epistemológico da Educação Física, dos balanços da produção do conhecimento da área, das abordagens teóricas e dos processos de produção do conhecimento (métodos e técnica e instrumentos de pesquisa);

(iv) como **princípios metodológicos para a sistematização do conhecimento**: a história como matriz científica, a abordagem científica dos conteúdos, a conexão entre o modo de produzir e reproduzir a vida e a produção do conhecimento sobre a realidade, o trato simultâneo da história da filosofia e da ciência com os conceitos fundamentais referentes à epistemologia (concepção de ciência, relação sujeito-objeto, verdade e critério de verdade, etc.), a articulação entre os métodos, técnicas e instrumentos de pesquisa e as problemáticas filosóficas/epistemológicas e;

(v) como **princípios metodológicos para a sequencialização e/ou organização deste conhecimento** no espaço e tempos pedagógicos deste Eixo: a disposição combinada de conteúdos de cunho filosófico com conteúdos de cunho metodológico; a espiralidade dos conteúdos ao longo das disciplinas (ampliação das referências de pensamento), considerando o movimento dos temas mais gerais aos temas mais específicos e o desenvolvimento da visão de totalidade.

Consideramos que tal proposta de trato com o conhecimento no Eixo Trabalho Científico consiste de uma proposta superadora para a formação dos professores de Educação Física relativamente ao trabalho científico. A desqualificação da formação é combatida com o acesso ao conhecimento sistematizado e com a abordagem dos conteúdos na conexão objetiva que há entre eles e em perspectiva histórica (história como matriz científica).

Além disso, o famigerado “pluralismo teórico” (defendido por Almeida; Vaz; 2010; Almeida; Bracht; Vaz, 2012) é combatido pelo debate franco e científico que demonstra que as elaborações teóricas sobre o que é a Educação Física, qual o seu objeto e como este pode ser ensinado (dentre outras questões que configuram o debate em nossa área) são, na verdade, o resultado da correlação de forças entre as classes em luta.

Se os diferentes sistemas de ideias não permitem refletir com precisão (ou correspondência) o real, se idealizando-o e, portanto, mistificando-o, apreendem-no como isento de contradições, fragmentado, dependente de condições subjetivas para a sua existência de suas determinações, se ignoram a correlação de forças das classes que disputam o controle dos meios de produção, se apresentam as contradições do real como fatalidades (necessitarismo), se situam os seres humanos como indivíduos passivos, subordinados necessariamente a uma lógica que lhes é estranha e ininteligível ou, contrariamente, imunes a quaisquer determinação; se se eximem de aludir a um projeto histórico superador do atual estado de coisas, de aprender o real na sua, historicidade, concretude e totalidade,

tendencialmente, estes sistemas de ideias não vão além das possibilidades/perspectivas fenomênicas e das possibilidades/perspectivas conservadoras (cf. Taffarel (1997)).

Não é fortuito, portanto, que, alinhando-nos com a proposta da Licenciatura Ampliada, tenhamos defendido a dialética materialista e seus desenvolvimentos no âmbito da teoria da aprendizagem e do desenvolvimento, da teoria pedagógica e da metodologia do ensino como os fundamentos teóricos mais avançados para compreender e explicar a realidade e para perspectivar a formação da classe trabalhadora e, em específico, dos professores de Educação Física. Também não é fortuito que estas referências sejam atacadas de forma mais intensa no atual período de acirramento da luta de classes. Note-se aqui que não estamos a afirmar de forma categórica que a dialética materialista corresponde à verdade absoluta (como os seus opositores pretendem imputar), mas tão somente que:

(a) No decurso da história da humanidade (que é a história do modo de produzir e de reproduzir o viver) os seres humanos desenvolvem instrumentos de pensamento e instrumentos de pesquisa – de acordo com as condições objetivas colocadas pelos diferentes modos de produção – que permitem apreender com maior precisão o real (que possui a historicidade como componente material e que é função da ciência apreender esta historicidade). O desenvolvimento da ciência deu-se/dá-se com base em um determinado grau de desenvolvimento das forças produtivas e das relações de produção, em uma determinada correlação de forças entre as classes em luta. Como exemplos, citamos que: a impulsão das ciências da natureza ocorre a partir da demanda do modo de produção capitalista pelo conhecimento da natureza e pelo desenvolvimento das forças produtivas (fusão entre ciência e tecnologia); e que o ceticismo aparece como possibilidade de conhecimento em períodos de transição de modo de produção, em que o sistema de ideias que servia de instrumento para a explicação do real revela-se insuficiente para tal (ANDERY et al., 2012). A dialética materialista, que tem como ponto de partida o patrimônio acumulado pela humanidade (e aqui, em especial, destacamos as “fontes constitutivas do marxismo”, o que “de melhor criou a humanidade no século XIX” (LÉNINE, 1984, p. 91): a econômica política inglesa, a filosofia alemã e o socialismo francês (LÉNINE, 1984)), resulta do consciencioso trabalho de Marx e Engels em um sentido superador;

(b) A dialética materialista mantém-se fiel às descobertas das ciências naturais tendo em vista que estas permitem, cada vez mais, sustentar e demonstrar de forma objetiva a precisão da dialética materialista como ferramenta de pensamento que permite apreender o real na sua manifestação concreta, tal como Engels pontuara “Anti-Dühring” (1878) e em “Do socialismo

utópico ao socialismo científico” (1880). O mesmo pode ser dito em relação ao conhecimento acumulado pelas ciências sociais, nomeadamente, àquelas que, mesmo sem se utilizar da própria dialética materialista, preocupadas em obter dados da realidade e explicá-los, demonstram, a partir da obtenção e organização sistemática destes dados, a dialeticidade do real e a veracidade da tese do modo de produção e produção do viver como fator predominante da organização da sociedade;

(c) No atual grau de desenvolvimento das forças produtivas e das relações de produção, em que aquelas têm o seu desenvolvimento bloqueado por estas, em que o capitalismo intensifica a pilhagem dos países, a dizimação dos povos pela via das guerras (vejam-se as guerras imperialistas no Oriente Médio, a “aliança contra o terror” na Europa), a destruição dos direitos e conquistas dos trabalhadores em nível mundial, a destruição da natureza, que leva populações inteiras a condições precárias de vida, a epidemias causadas por estas precárias condições e pelo desmantelamento dos serviços de saúde (veja-se o caso do Ebola na África¹⁵² e ao aumento do índice de mortes por gripe em nível mundial¹⁵³) e à miséria etc., sistemas explicativos que neguem categorias fundamentais para a apreensão e explicação radical de fatos da realidade como estes não podem ser considerados e utilizados como instrumentos a partir dos quais seja possível produzir um conhecimento que corresponda a esta realidade concreta, que permita explicar este fatos e que sirva de instrumento para a superação desta situação. Em um período histórico em que a humanidade é arrastada à barbárie pela ação insaciável do imperialismo, todos os sistemas explicativos e as teorias que se afastam da realidade concreta e que, portanto, não são capazes de refleti-la tal como ela é e de explicá-la de forma radical e correspondente com esta mesma realidade, bem como de oferecer instrumentos programáticos para a transformação material da realidade, encontram-se alinhados com a sua manutenção.

Por outro lado, também não é fortuito, mas fruto da resistência e do empenho coletivo na produção científica da área relativamente ao projeto da Licenciatura Ampliada, que no período em que apresentamos esta tese para sua defesa e disponibilidade públicas, no âmbito da revisão das atuais DCN para a formação de professores de Educação Física, a formação em um curso único e a implantação de regime de extinção dos Cursos de Bacharelado em Educação Física sejam as propostas pautadas pela Comissão do CNE. Avolumam-se as pesquisas que sustentam cientificamente a proposta da Licenciatura Ampliada e, por força da

¹⁵² Cf. MSF (2014) e Koza (2015).

¹⁵³ Cf. ECDC (2016).

experiência da sua implementação em algumas IES no país, tais investigações já o fazem a partir dos dados obtidos destes cursos de graduação. Almejamos que nosso estudo também seja um contributo para a conquista, na atual correlação de forças, de uma formação de professores qualitativamente superior dentro das condições objetivas colocadas.

A formação para o trabalho científico e o desenvolvimento da atitude científica na Educação Superior é tarefa de todos os componentes curriculares, de todos os cursos superiores e de toda a universidade, em todas as suas atividades de ensino, pesquisa e extensão. A ciência é instrumento mediante o qual compreendemos e transformamos a realidade em uma direção potencialmente superadora da sociedade de classes (o socialismo como transição ao comunismo), portanto, na atual etapa de desenvolvimento do capitalismo (o imperialismo), é uma necessidade vital garantir o acesso ao conhecimento científico na formação básica e superior, bem como colocar este conhecimento e nossa intervenção profissional e política subordinados aos interesses da classe trabalhadora.

Vislumbramos, como indicativo de novos estudos a partir de nossa investigação, o estudo do desenvolvimento de conceitos na formação de professores de Educação Física e no trato com o conhecimento a partir da referência da dialética materialista, da psicologia histórico-cultural, da pedagogia histórico-crítica e da metodologia crítico-superadora, o desenvolvimento da atitude científica a partir do estudo dos TCC do Curso de Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba e a sistematização do processo de reconceptualização curricular do mesmo – processo este que demarca, em nossa compreensão, a formação de professores de Educação Física no país.

REFERÊNCIAS

ABBAGNANO, N. *Dicionário de Filosofia*. Tradução Alfredo Bosi e Ivone Castilho Benedetti. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000. 1014 p.

_____. *História da filosofia*. Tradução António Ramos Rosa. 2. ed. Lisboa: Editorial Presença, 1978. v. 5. 319 p.

_____. *História da filosofia*. Tradução António Ramos Rosa. 2. ed. Lisboa: Editorial Presença, 1977. v. 6. 243 p.

_____. *História da filosofia*. Tradução António Ramos Rosa e António Borges Coelho. 2. ed. Lisboa: Editorial Presença, 1978a. v. 7. 306 p.

_____. *História da filosofia*. Tradução António Ramos Rosa e António Borges Coelho. 2. ed. Lisboa: Editorial Presença, 1978b. v. 8. 279 p.

_____. *História da filosofia*. Tradução Armando da Silva Carvalho. 2. ed. Lisboa: Editorial Presença, 1978c. v. 9. 262 p.

_____. *História da filosofia*. Tradução Armando da Silva Carvalho e António Ramos Rosa. Lisboa: Editorial Presença, 1970. v. 10. 260 p.

ABENEFS. *Atividades*. 2013. Disponível em: <<http://www.abenefs.com/p/atividades.html>>. Acesso em: 01 ago. 2013.

AFONSO, M. da R.; NOCCHI, N.; OST, M. A. A prática pedagógica como componente curricular: contextos e processos. In: NASCIMENTO, J. V. do; FARIAS, G. O. (Org.). *Construção da identidade profissional em Educação Física: da formação à intervenção*. Florianópolis: Udesc, 2012. p. 305-322.

ALBUQUERQUE, J. de O. *A produção de pesquisas em Educação Física, esporte e lazer com a temática escola no Nordeste brasileiro [1982-2004]: mediações e possibilidades da educação para além do capital*. 2007. 132 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2007.

_____. *Crítica à produção do conhecimento sobre a Educação do Campo no Brasil: teses e antíteses sobre a educação dos trabalhadores no início do século XXI*. 2011. 247 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2011.

ALMEIDA, F. Q.; VAZ, A. F. Do giro linguístico ao giro ontológico na atividade epistemológica em Educação Física. *Movimento*, Porto Alegre, v. 16, n. 3, p. 11-29, jul./set. 2010.

ALMEIDA, F. Q.; BRACHT, V.; VAZ, A. Classificações epistemológicas na educação física: redescrições... *Movimento*, Porto Alegre, v. 18, n. 4, p. 241-263, out./dez. 2012.

_____. Educação Física, pedagogia crítica e ideologia: gênese e interpretações. *Movimento*, Porto Alegre, v. 21, n. 2, p. 317-331, abr./jun. 2015.

ALMEIDA, R. S. *A ginástica na escola e na formação de professores*. 2005. 213 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, 2005.

ALVES, M. S. *Divisão social do trabalho e alienação na formação de professores de educação física da UFS: o estágio supervisionado/prática de ensino enquanto síntese dialética dos projetos em disputa*. 2010. 142f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Núcleo de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2010.

_____. *Formação de professores e crise estrutural do capital: a necessidade histórica de uma formação para a transição de modo de produção e reprodução da vida*. 2015. 349f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2015.

ANDERY, M. A. et al. *Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica*. Rio de Janeiro: Garamond, 2012. 435 p.

ANTUNES, R. *Adeus ao trabalho? Ensaio sobre a metamorfose e a centralidade do mundo do trabalho*. 10.ed. São Paulo: Cortez; Campinas: Unicamp, 2005. 288 p.

_____. Da pragmática da especialização fragmentada à pragmática da liofilização flexibilizada: as formas da educação no modo de produção capitalista. *Germinal: Marxismo e Educação em Debate*, Londrina, v. 1, n. 1, p. 25-33, jun. 2009a.

_____. *Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho*. São Paulo: Boitempo, 2009b. 264 p.

ARANA, H. G. *Positivismo: reabrindo o debate*. Campinas: Autores Associados, 2007. 136 p.

ARRIZABALO MONTORO, X. *Capitalismo y economía mundial: bases teóricas y análisis empírico para la comprensión de los problemas económicos del siglo XXI*. Madrid: Instituto Marxista de Economía, 2014. 720 p.

_____. Exploração, imperialismo e guerra (primeira parte). *O Militante Socialista*, Lisboa, a. 27, n. 117, p. 19, 30 out. 2015. Disponível em: <https://pous4.files.wordpress.com/2015/11/oms-117_final.pdf>. Acesso em 16 dez. 2015.

_____. Exploração, imperialismo e guerra (segunda parte). *O Militante Socialista*, Lisboa, a. 27, n. 118, p. 19, 15 dez. 2015. Disponível em: <https://pous4.files.wordpress.com/2015/12/oms-118_final.pdf>. Acesso em 16 dez. 2015.

ÁVILA, A. B. *A Pós-Graduação Em Educação Física e as tendências na produção de conhecimento: o debate entre realismo e anti-realismo*. 2008. 233 f. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

AVILA, R. I. Petróleo: concessão ou partilha? *Brasil Debate*, 16 out. 2014. Disponível em: <<http://brasildebate.com.br/petroleo-concessao-ou-partilha/>>. Acesso em: 07 ago. 2015.

ÁVILA, A. B.; MULLER, H. V. de O.; ORTIGARA, V. Ciência e ontologia: alguns apontamentos para refletir a pesquisa em Educação Física. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, 15., 2007, Recife. *Anais...* Recife: CBCE, 2007. Disponível em: <<http://www.cbce.org.br/docs/cd/resumos/117.pdf>>. Acesso em: 15 mai. 2015.

BARATA-MOURA, J. A dialéctica da cientificidade: algumas reflexões para debate. *Vértice*, Lisboa, n. 20, p. 43-50, nov. 1989.

_____. *A filosofia, a ciência, e o pensar*. Lisboa, jan. 2009a. 11 p. Mimeografado.

_____. *Da representação à “práxis”*: itinerários do idealismo contemporâneo. Lisboa: Caminho, 1986a. 177 p.

_____. *Dialéctica materialista*. Lisboa: Avante, 2010. 22 p.

_____. *Filosofia do conhecimento*: relatório de um programa. Lisboa: Flul, 1984. 133 p. Mimeografado.

_____. Materialismo e dialéctica, ou da ontologia em Marx. *Vértice*, Lisboa, n. 145, p. 5-16, mar./abr. 2009b.

_____. *Materialismo e subjectividade*: estudos em torno de Marx. Lisboa: Avante, 1997. 366 p.

_____. *Ontologias da “práxis” e idealismo*. Lisboa: Caminho, 1986b. 257 p.

_____. “Pensar aquilo que é”: tarefa e problema da filosofia. *Vértice*, Lisboa, n. 59, p. 77-81, mar./abr. 1994a.

_____. *Prática*: para uma aclaração do seu sentido como categoria filosófica. Lisboa: Colibri, 1994b. 11 p.

_____. Prólogo. In: HEGEL, G. W. F. *Introdução às Lições sobre História da Filosofia*. Tradução José Barata-Moura. Porto: Porto Editora, 1995. p. 7-28.

_____. *(Re)pensar a dimensão científica do conhecimento*. Lisboa, ago. 2013. 18 p. Mimeografado.

_____. Sobre filosofia e ciência: introdução leve a um pesado problema. In: DEUS, J. D. de et al. *Olhares cruzados*: perspectivas para o século XXI. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003. p. 137-142.

_____. *Sobre Lênine e a filosofia*: a reivindicação de uma ontologia materialista dialéctica com projecto. Lisboa: Avante, 2012a. 171 p.

_____. *Totalidade e contradição*: acerca da dialéctica. 2. ed. aumentada e revista. Lisboa: Avante, 2012b. 430 p.

BARBOSA, S. M. *A formação do pesquisador na graduação: análise das principais obras de metodologia do trabalho científico*. 2007. 234 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

BATISTA, P. M. F.; PEREIRA, A. L.; GRAÇA, A. B. dos S. A (re)configuração da identidade profissional no espaço formativo do estágio profissional. In: NASCIMENTO, J. V. do; FARIAS, G. O. (Org.). *Construção da identidade profissional em Educação Física: da formação à intervenção*. Florianópolis: Udesc, 2012. p. 81-111.

BERNAL, J. D. *Ciência na história*. Tradução António Neves Pedro. Lisboa: Livros Horizonte, 1975. v. 1. 254 p.

_____. *Ciência na história*. Tradução António Neves Pedro. Lisboa: Livros Horizonte, 1976a. v. 2. 243 p.

_____. *Ciência na história*. Tradução António Neves Pedro. Lisboa: Livros Horizonte, 1976b. v. 3. 291 p.

_____. *Ciência na história*. Tradução António Neves Pedro. Lisboa: Livros Horizonte, 1976c. v. 4. 194 p.

_____. *Ciência na história*. Tradução António Neves Pedro. Lisboa: Livros Horizonte, 1978. v. 7. 134 p.

BASSETS, M. EUA e Israel tentam conserta relação após divergência sobre Irã. *El País*, Madri, 10 nov. 2015. Disponível em: <http://brasil.elpais.com/brasil/2015/11/09/internacional/1447082215_059509.html>. Acesso em: 15 dez. 2015.

BETTI, I. C. R.; MIZUKAMI, M. da G. N. História de vida: trajetória de uma professora de Educação Física. *Motriz*, Rio Claro, v. 3, n. 2, p. 108-115, dez. 1997.

BOSSLE, F.; MOLINA NETO, V. No “olho do furacão”: uma autoetnografia em uma escola da rede municipal de ensino de Porto Alegre. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Campinas, v. 31, n. 1, p. 131-146, set. 2009.

BOSSLE, F.; MOLINA NETO, V.; WITTIZORECKI, E. S. Trabalho docente coletivo na Educação Física Escolar. *Pensar a Prática*, Goiânia, v. 16, n. 2, p. 401-415, abr./jun. 2013.

BOTH, V. J. *Mudanças no mundo do trabalho e suas mediações na Educação Física*. 2009. 121f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2009.

BOTTOMORE, T. (Ed.). *Dicionário do pensamento marxista*. Tradução Waltensir Dutra. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001. 454 p.

BRACHT, V. *Educação Física & ciência: cenas de um casamento (in)feliz*. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2003. 159 p.

_____. Epistemologia, ensino e crítica: desafios contemporâneos. In: GOMES, I. M.; ALMEIDA, F. Q. de; VELOZO, E. L. (Org.). *Epistemologia, ensino e crítica: desafios contemporâneos para a Educação Física*. Nova Petrópolis: Nova Harmonia, 2013. p. 19-30.

_____. Mas, afinal, o que estamos perguntando com a pergunta “o que é Educação Física?”. *Movimento*, Porto Alegre, v. 2, n. 2, p. I-VIII, set. 1995.

BRACHT, V. et al. A Educação Física Escolar como tema da produção do conhecimento nos periódicos da área no Brasil (1980-2010): parte I. *Movimento*, Porto Alegre, v. 17, n. 2, p. 11-34, abr./jun. 2011.

BRACHT, V. et al. A Educação Física Escolar como tema da produção do conhecimento nos periódicos da área no Brasil (1980-2010): parte II. *Movimento*, Porto Alegre, v. 18, n. 2, p. 11-37, abr./jun. 2012.

BRASIL. *Lei n. 4.024*, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4024.htm>. Acesso em: 30 set. 2013.

_____. *Lei n. 5.692*, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Brasília, 1971. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5692.htm>. Acesso em: 30 set. 2013.

_____. *Lei n. 9696*, de 01 de setembro de 1998. Dispõe sobre a regulamentação da Profissão de Educação Física e cria os respectivos Conselho Federal e Conselhos Regionais de Educação Física. *Diário Oficial da União*, Brasília, 02 set. 1998. Seção 1, p. 1. <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9696.htm>. Acesso em: 10 ago. 2014.

_____. *Lei n. 10.973*, de 02 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm>. Acesso em: 10 nov. 2015.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. *Minuta de Projeto de Resolução para audiência pública de 11/12/2015*. Brasília: 2015a. Mimeografado.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. *Parecer CNE/CES 776*, de 03 de dezembro de 1997. Brasília, 1997. Orientação para as diretrizes curriculares dos cursos de graduação. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0776.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2013.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. *Parecer CNE/CES 058*, de 18 de fevereiro de 2004. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Educação Física, em nível superior de graduação plena. Brasília, 2004a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/pces058_04.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2010.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. *Parecer CNE/CES 400*, de 24 de novembro de 2005. Consulta sobre a aplicação das

Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica e das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Educação Física ao curso de Educação Física (licenciatura), tendo em vista a Resolução CONFEF nº 94/2005. Brasília, 2005. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pces0400_05.pdf>. Acesso em: 20 out. 2011.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. *Resolução CNE/CES 07*, de 31 de março de 2004. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Educação Física, em nível superior de graduação plena. Brasília, 2004b. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/ces0704edfisica.pdf>>. Acesso em: 27 ago. 2010.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. *Parecer CNE 9/2001*, de 08 de maio de 2001. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, mai. 2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/009.pdf>>. Acesso em: 01 ago. 2015.

_____. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. *Resolução CNE/CP 1*, de 18 de fevereiro de 2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, fev. 2002a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2010.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. *Resolução CNE/CP 2*, de 19 de fevereiro de 2002. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Brasília, fev. 2002b. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2011.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. *Resolução CNE/CP 2*, de 01 de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília, jul. 2015b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17719-res-cne-cp-002-03072015&category_slug=julho-2015-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 16 dez. 2015.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. *Parecer CNE/CP 2*, de 09 de junho de 2015. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica. Brasília, jun. 2015c. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=17625&Itemid>. Acesso em: 01 ago. 2015.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Superior. *Nota técnica n. 003/2010 - CGOC/DESUP/SESu/MEC*, de 05 de agosto de 2010. Esclarecimentos acerca de cursos de Educação Física nos graus Bacharelado e Licenciatura. Brasília, 2010. Disponível em: <<http://www.confef.org.br/extra/conteudo/default.asp?id=491>>. Acesso em: 18 ago. 2011.

_____. Ministério da Educação e da Cultura. Conselho Federal de Educação. *Lei n. 5.540*, de 28 de novembro de 1968. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5540.htm>. Acesso em: 30 set. 2010.

_____. Ministério da Educação. Sistema e-MEC. *Relatório da consulta textual – consulta por nome de curso (Gestão Desportiva e de Lazer) – 05 set. 2013*. Disponível em: <<http://emec.mec.gov.br/>>. Acesso em: 05 set. 2013.

_____. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Plano Nacional de Pós-Graduação – PNPG 2011-2020*. Brasília: Capes, 2010. v. 1. 309 p.

_____. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. IBGE. *Censo Agropecuário 2006: agricultura familiar – primeiros resultados*. 2006. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/sds_dads_agroextra/arquivos/familia_censoagro2006_6_5.pdf>. Acesso em: 07 ago. 2013.

_____. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução CNS n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União*, Brasília, 13 jun. 2013. Seção 1, n. 12, p. 59. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Acesso em: 26 dez. 2015.

BRAVERMAN, H. *Trabalho e capital monopolista: a degradação do trabalho no século XX*. Tradução Nathanael C. Carneiro. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1977.

BRZEZINSKI, I. (Org.). *Anfope em movimento: 2008-2010*. Brasília: Liber Livro; Anfope; Capes, 2011. 137 p.

BUHR, M. *A filosofia alemã clássica em perspectiva europeia*. Lisboa: Cosmos, 2002. 113 p.

CAMINHA, I. de O. Corpo, ciência, vida e saúde: o ensino da epistemologia na pós-graduação em Educação Física. In: GOMES, I. M.; ALMEIDA, F. Q. de; VELOZO, E. L. (Org.). *Epistemologia, ensino e crítica: desafios contemporâneos para a Educação Física*. Nova Petrópolis: Nova Harmonia, 2013. p. 49-69.

CANFIELD, J. T. A ciência do movimento humano como área de concentração de um programa de pós-graduação. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Maringá, v. 14, n. 3, p. 146-148, mai. 1993.

CANUTO, A.; LUZ, C. R. da S.; COSTA, E. R. (Coord.). *Conflitos no Campo – Brasil 2014*. Goiânia: CPT Nacional, 2014. 214 p. Disponível em: <<http://www.cptnacional.org.br/index.php/component/jdownloads/finish/43-conflitos-no-campo-brasil-publicacao/2392-conflitos-no-campo-brasil-2014?Itemid=23>>. Acesso em: 07 ago. 2015.

CAPES. *Tabelas de áreas do conhecimento*. 11 jun. 2012. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao/TabelaAreasConhecimento_072012.pdf>. Acesso em: 08 jun. 2015.

_____. *Documento de área 2013 (Avaliação Trienal 2013)*. 2013. Disponível em: <https://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacaotrienal/Docs_de_area/Educa%C3%A7%C3%A3o_F%C3%ADsica_doc_area_e_comiss%C3%A3o_att08deoutubro.pdf>. Acesso em: 08 jun. 2015.

CARNEIRO, F. F. et al. (Org.). *Dossiê Abrasco: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde*. Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2015. 624 p. Disponível em: <http://www.abrasco.org.br/dossieagrotoxicos/wp-content/uploads/2013/10/DossieAbrasco_2015_web.pdf>. Acesso em: 07 ago. 2015.

CARTA DE BELO HORIZONTE. Carta de Belo Horizonte. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Campinas, v. 23, n. 1, p. 09-17, set. 2001.

CARTA DE CARPINA. Carta de Carpina. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Campinas, v. 23, n. 1, p. 33-40, set. 2001.

CARTA DE SERGIPE. Carta de Sergipe. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Campinas, v. 23, n. 1, p. 55-66, set. 2001.

CARTA DO CONFEF. Carta do Confef. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Campinas, v. 23, n. 1, p. 73-77, set. 2001.

CARVALHO, Y. M. de. Saúde, sociedade e vida: um olhar da Educação Física. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Campinas, v. 27, n. 3, p. 153-168, mai. 2006.

CBCE. *Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte*. [201-]. Disponível em: <<http://www.cbce.org.br/index.php>>. Acesso em: 09 jun. 2015.

CEPAL. *El Panorama Social de América Latina*. Santiago: Cepal, 2014. 295 p. Disponível em: <http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37626/S1420729_es.pdf?sequence=6>. Acesso em: 14 jan. 2016.

CHAVES, M. *A produção do conhecimento em Educação Física nos estados do Nordeste (Alagoas, Bahia, Pernambuco e Sergipe), 1982-2004: balanços e perspectivas*. 2005. 333 f. Tese (Pós-Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, 2005.

CHAVES-GAMBOA, M.; SÁNCHEZ GAMBOA, S. *Pesquisa na Educação Física: epistemologia, escola e formação profissional*. Maceió: Edufal, 2009. 174 p.

CHEPTULIN, A. *A dialética materialista: categorias e leis da dialética*. Tradução Leda Rita Cintra Ferraz. São Paulo: Alfa-Omega, 1982. 354 p.

CNPQ. *Tabela das áreas do conhecimento*. [201-]. Disponível em: <<http://www.cnpq.br/documents/10157/6296cc63-a5f2-4312-b1b2-2ae209727382>>. Acesso em: 08 jun. 2015.

COIMBRA, T. C. *O reordenamento no mundo do trabalho e a precarização do trabalho do professor de Educação Física: mediações da mercadorização da cultura corporal*. 2009. 224f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2009.

COLAVOLPE, C. R. *O esporte como conteúdo nos cursos de formação de professores: realidade e possibilidades*. 2005. 212 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2005.

_____. *Sociedade, educação e esporte: a teoria do conhecimento e o esporte na formação de professores de Educação Física*. 2010. 235 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2010.

COLÉGIO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE. *GTT 04 – Epistemologia*. [201-]. Disponível em: <<http://www.cbce.org.br/gtt-detalle.php?id=4>>. Acesso em 15 jun. 2015.

COLETIVO DE AUTORES. *Metodologia do ensino de educação física*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2012. 200 p.

COLÓQUIO DE EPISTEMOLOGIA DA EDUCAÇÃO FÍSICA, 6., 2012, Vitória. *Programa...* Vitória: CBCE, 2012. Disponível em: <http://cbce.tempsite.ws/congressos/public/conferences/20/schedConfs/25/program-pt_BR.pdf>. Acesso em: 01 jul. 2015.

CONFED. *Resolução n. 46*, de 18 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre a intervenção do profissional de Educação Física e respectivas competências e define os seus campos de atuação profissional. Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <http://www.confef.org.br/extra/resolucoes/conteudo.asp?cd_resol=82>. Acesso em: 04 set. 2013.

COSTA, L. P. da. Uma questão ainda sem resposta: o que é Educação Física? *Movimento*, Porto Alegre, v. 3, n. 4, p. I-X, 1996.

CRUZ, A. C. S. *O embate de projetos na formação de professores de educação física: além da dualidade licenciatura - bacharelado*. 2009. 151f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

_____. O embate de projetos na formação de professores de Educação Física: além da dualidade licenciatura-bacharelado. *Motrivivência*, Florianópolis, ano XXIII, n. 36, p. 26-44, jun. 2011.

CRUZ, C. H. de B.; CHAIMOVICH, H. Brasil. In: UNESCO. *Relatório Unesco sobre Ciência 2010: o atual status da ciência em torno do mundo (resumo executivo)*. Brasília: Unesco, 2010. p. 33-51. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001898/189883por.pdf>>. Acesso em: 03 ago. 2015.

CRUZ, F. Brasil está em 14º lugar no ranking mundial de pesquisas científicas. *Agência Brasil*, Brasília, set. 2013. Seção Pesquisa e Inovação. Disponível em: <<http://memoria.ebc.com.br/agenciabrasil/noticia/2013-09-17/brasil-esta-em-14%C2%BA-lugar-no-ranking-mundial-de-pesquisas-cientificas>>. Acesso em: 15 jul. 2015.

CUT. *Educação: essencial! Por um Plano Nacional de Educação com qualidade social!* s. d. Disponível em: <<http://pne.cut.org.br/>>. Acesso em: 23 mar. 2016.

DELLA FONTE, S. S.; LOUREIRO, R. A ideologia da saúde e a Educação Física. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Campinas, v. 18, n. 2, p. 126-132, jan. 1997.

DEUTSCHE WELLE. Alemanha já recebeu quase 1 milhão de refugiados em 2015. *Deutsche Welle*, Berlim, 07 dez. 2015a. Disponível em: <<http://www.dw.com/pt/alemanha-j%C3%A1-recebeu-quase-1-milh%C3%A3o-de-refugiados-em-2015/a-18900796>>. Acesso em: 14 dez. 2015.

_____. Berlim é processada pelas más condições para refugiados. *Deutsche Welle*, Berlim, 09 dez. 2015b. Disponível em: <<http://www.dw.com/pt/berlim-%C3%A9-processada-pelas-%C3%A1s-condi%C3%A7%C3%B5es-para-refugiados/a-18904233>>. Acesso em: 14 dez. 2015.

_____. Fluxo migratório rumo à Europa diminui em novembro. *Deutsche Welle*, Berlim, 01 dez. 2015c. Disponível em: <<http://www.dw.com/pt/fluxo-migrat%C3%B3rio-rumo-%C3%A0-europa-diminui-em-novembro/a-18887807>>. Acesso em: 14 dez. 2015.

_____. Eslovênia vai construir cerca na fronteira com a Croácia. *Deutsche Welle*, Berlim, 10 nov. 2015d. Disponível em: <<http://www.dw.com/pt/eslov%C3%AAnia-vai-construir-cerca-na-fronteira-com-a-cro%C3%A1cia/a-18842050>>. Acesso em: 14 dez. 2015.

_____. UE planeja nova força de segurança para conter crise migratória. *Deutsche Welle*, Berlim, 15 dez. 2015e. Disponível em: <<http://www.dw.com/pt/ue-planeja-nova-for%C3%A7a-de-seguran%C3%A7a-para-conter-crise-migrat%C3%B3ria/a-18919916>>. Acesso em: 14 dez. 2015.

DIAS, F. B. M. *A fragmentação da formação de professores de educação física: minimização da formação sob a ordem do capital*. 2011. 293f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

DIAS, F. B. M.; TEIXEIRA, D. R. Formação de professores de Educação Física: a atualidade do embate político. *Motrivivência*, Florianópolis, ano XXII, n. 35, p. 184-201, dez. 2010.

DICHTCHEKENIAN, P. Mundo registra menos guerras, mas cada vez mais vítimas fatais, diz relatório. *Opera Mundi*, São Paulo, 20 mai. 2015. Disponível em: <<http://operamundi.uol.com.br/conteudo/noticias/40458/mundo-registra+menos+guerras+ma+s+cada+vez+mais+vitimas+fatais+diz+relatorio.shtml>>. Acesso em: 14 dez. 2015.

DOMINGUES, S. C. *Cultura corporal e meio ambiente na formação de professores*. 2005. 289 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2005.

DUARTE, N. As pedagogias do “aprender a aprender” e algumas ilusões da assim chamada sociedade do conhecimento. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, n. 18, p. 35-40, set./dez. 2001a.

_____. Conhecimento tácito e conhecimento escolar na formação do professor (por que Donald Schön não entendeu Luria). *Educação e Sociedade*, Campinas, v. 24, n. 83, p. 601-625, ago. 2003.

_____. *Vigotski e o “aprender a aprender”*: crítica às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2011b.

DUARTE, N. Lukács e Saviani: a ontologia do ser social e a pedagogia histórico-crítica. In: SAVIANI, D.; DUARTE, N. (Org.). *Pedagogia histórico-crítica e luta de classes na educação escolar*. Campinas: Autores Associados, 2012. p. 37-57.

DUTRA, G. C. Z. *Contribuições para a análise das bases teóricas que fundamentam as propostas de formação de professores de Educação Física*. 2013. 196f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

ECDC. European Centre for Disease Prevention and Control. *Annual Epidemiological Report – seasonal influenza*. Stockholm: ECDC, 2016. Disponível em: <http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/seasonal_influenza/epidemiological_data/Pages/Annual-Epidemiological-Report.aspx>. Acesso em: 20 fev. 2016.

ESCOBAR, M. O. Coletivo de Autores: a cultura corporal em questão. In: COLETIVO DE AUTORES. *Metodologia do ensino de Educação Física*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2012. p. 121-133.

ENGELS, F. *Anti-Dühring*. Tradução Isabel Hub Faria e Teresa Adão. Lisboa: Afrodite, 1974. 398 p.

ENGELS, F. *Anti-Dühring*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979. 229 p.

_____. Antigo prefácio ao “[Anti-]Dühring”. Sobre a dialéctica. In: MARX, K.; ENGELS, F. *Obras escolhidas em três tomos*. Tradução José Barata-Moura. Lisboa: Avante, 1985a. t. 3. p. 62-70.

_____. Carta de Engels a Conrad Schmidt, 5 de agosto de 1890. In: MARX, K.; ENGELS, F. *Obras escolhidas em três tomos*. Tradução José Barata-Moura. Lisboa: Avante, 1985b. t. 3. p. 542-544.

_____. Carta de Engels a Conrad Schmidt, 27 de Out[ubro] de 1890. In: MARX, K.; ENGELS, F. *Obras escolhidas em três tomos*. Tradução José Barata-Moura. Lisboa: Avante, 1985c. t. 3. p. 549-556.

_____. Carta de Engels a Joseph Bloch, 21[-22] de Set[embro] de 1890. In: MARX, K.; ENGELS, F. *Obras escolhidas em três tomos*. Tradução José Barata-Moura. Lisboa: Avante, 1985d. t. 3. p. 542-544.

_____. Carta de Friedrich Engels a Franz Mehring, 14 de julho de [18]93. In: MARX, K.; ENGELS, F. *Obras escolhidas em três tomos*. Tradução José Barata-Moura. t. 3. Lisboa: Avante, 1985e. p. 556-561.

_____. Carta de Friedrich Engels a W. Borgius, 25 de janeiro de 1894. In: MARX, K.; ENGELS, F. *Obras escolhidas em três tomos*. Tradução José Barata-Moura. t. 3. Lisboa: Avante, 1985f. p. 565-567.

_____. Comentários sobre a Contribuição da Crítica à Economia Política, de Karl Marx. In: MARX, K. *Contribuição à crítica da economia política*. Tradução Florestan Fernandes. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2008. p. 273-285.

_____. *Do socialismo utópico ao socialismo científico*. Tradução Roberto Goldkorn. 4. ed. São Paulo: Global, 1981. 79 p.

_____. Ludwig Feuerbach e o fim da filosofia clássica alemã: nota prévia à edição de 1888. In: MARX, K.; ENGELS, F. *Obras escolhidas em três tomos*. Tradução José Barata-Moura. Lisboa: Avante, 1985g. t. 3. p. 375-377.

_____. Ludwig Feuerbach e o fim da filosofia alemã clássica. In: MARX, K.; ENGELS, F. *Obras escolhidas em três tomos*. Tradução José Barata-Moura. Lisboa: Avante, 1985h. t. 3. p. 378-421.

FALCÃO, J. L. C. *O jogo da capoeira em jogo e a construção da práxis capoeirana*. 2004. 409 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004.

FARAH, T. Concentração de terra cresce e latifúndios equivalem a três Sergipe. *O Globo*, São Paulo, 9 jan. 2015. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/brasil/concentracao-de-terra-cresce-latifundios-equivalem-quase-tres-estados-de-sergipe-15004053>>. Acesso em: 07 ago. 2015.

FARIA JUNIOR, A. G. Reflexões sobre a Educação Física Brasileira – a Carta de Belo Horizonte. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Campinas, v. 23, n. 1, p. 19-31, set. 2001.

FARIAS JÚNIOR, J. C. de; LOPES, A. da S.; MOTA, J.; HALLAL, P. C. Prática de atividade física e fatores associados em adolescentes no Nordeste do Brasil. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 46, n. 3, p. 505-515, jun. 2012.

FARIZA, I. 1% da população mundial concentra metade de toda a riqueza do planeta. *El País*, Madri, 17 out. 2015. Disponível em: <http://brasil.elpais.com/brasil/2015/10/13/economia/1444760736_267255.html>. Acesso em: 23 dez. 2015.

FEITOSA, W. M. do N.; NASCIMENTO, J. V. do. Competências do profissional de Educação Física para a docência, treinamento esportivo e orientação de atividades físicas. In: FOLLE, A.; FARIAS, G. O. (Org.). *Educação Física: prática pedagógica e trabalho docente*. Florianópolis: Udesc, 2012. p. 87-104.

FENSTERSEIFER, P. E. *A educação física na crise da modernidade*. Ijuí: Unijuí, 2001. 304 p.

_____. Educação Física e atividade epistemológica: entre o dogmatismo e o relativismo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, 16., 2009, Salvador. *Anais...* Salvador: CBCE, 2009. Disponível em: <<http://congressos.cbce.org.br/index.php/conbrace2009/XVI/paper/view/359/551>>. Acesso em: 15 mai. 2015.

_____. Educação Física: atividade epistemológica e objetivismo. *Filosofia e Educação (On-Line)*, Campinas, v. 2, n. 2, p. 99-110, mar. 2011. Disponível em: <<https://www.fe.unicamp.br/revistas/ged/rfe/article/viewFile/2173/2042>>. Acesso em: 15 mai. 2015.

_____. Epistemologia, crítica e formação: uma interpretação não metafísica (para os habitantes da caverna). In: GOMES, I. M.; ALMEIDA, F. Q. de; VELOZO, E. L. (Org.). *Epistemologia, ensino e crítica: desafios contemporâneos para a Educação Física*. Nova Petrópolis: Nova Harmonia, 2013. p. 31-48.

FERNANDES, D. Desemprego de jovens no Brasil deve superar média mundial, diz OIT. *BBC Brasil*, 8 out. 2015. Disponível em: <http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/10/151008_desemprego_oit_df_ab>. Acesso em: 22 jan. 2015.

FERRATER MORA, J. *Dicionário de Filosofia*. Tradução Roberto Leal Ferreira e Álvaro Cabral. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998. 741 p.

FLEURANT, A. et al. *Sipri fact sheet*. Solna: Sipri: dez. 2015. Disponível em: <<http://books.sipri.org/files/FS/SIPRIFS1512.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2015.

FLORINDO, A. A. et al. Formação em Educação Física e saúde: o exemplo do curso de ciências da atividade física da universidade de São Paulo. In: NASCIMENTO, J. V. do; FARIAS, G. O. (Org.). *Construção da identidade profissional em Educação Física: da formação à intervenção*. v. 2. Florianópolis: Udesc, 2012. p. 587-604.

FOGAGNOLI, A. H.; PIRES, A. G. M.; SILVA, M. C. da. O grupo de pesquisa no curso de formação de professores de Educação Física: a (re)significação da Iniciação Científica. *Nuances: estudos sobre Educação*, Presidente Prudente, v. 15, n. 16, p. 65-79, jan./dez. 2008.

FOLLE, A. et al. Construção da carreira docente em Educação Física: escolhas, trajetórias e perspectivas. *Movimento*, Porto Alegre, v. 15, n. 1, p. 25-49, jan./mar. 2009.

FOLLE, A.; FARIAS, G. O. (Org.). *Educação Física: prática pedagógica e trabalho docente*. Florianópolis: Udesc, 2012. v. 1.

FONSECA, S. A. et al. Associações de ensino e a formação do bacharel em Educação Física: passos e comentários iniciais. In: NASCIMENTO, J. V. do; FARIAS, G. O. (Org.). *Construção da identidade profissional em Educação Física: da formação à intervenção*. Florianópolis: Udesc, 2012a. p. 687-704.

_____. Notas preliminares sobre a Associação Brasileira de Ensino da Educação Física para a Saúde – Abenefs. *Caderno FNEPAS*, Rio de Janeiro, v. 2, p. 38-48, jan. 2012b.

_____. Pela criação da Associação Brasileira de Ensino da Educação Física para a Saúde: Abenefs. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, Pelotas, v. 16, n. 4, p. 283-288, 2011.

FONSECA, S. A.; NASCIMENTO, J. V. do; BARROS, M. V. G. de. A formação inicial em Educação Física e a intervenção profissional no contexto da saúde: desafios e proposições. In: NASCIMENTO, J. V. do; FARIAS, G. O. (Org.). *Construção da identidade profissional em Educação Física: da formação à intervenção*. Florianópolis: Udesc, 2012. p. 557-586.

FRANÇA, R. M. *Crises e emergências paradigmáticas na ciência, no currículo e na Educação Física: repercussões sobre a formação de professores*. 2009. 171 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Educação, Comunicação e Artes, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2009.

FREIRE, J. B. *Educação de corpo inteiro: teoria e prática da Educação Física*. 4. ed. São Paulo: Scipione, 1994. 224 p.

FRIGOTTO, G. Apresentação. In: FRIGOTTO, G. (Org.). *Educação e crise do trabalho: perspectivas de final de século*. Petrópolis: Vozes, 1998a. p. 13-23.

_____. Educação e crise do trabalho assalariado e do desenvolvimento: teorias em conflito. In: FRIGOTTO, Gaudêncio (Org.). *Educação e crise do trabalho: perspectivas de final de século*. Petrópolis: Vozes, 1998b. p. 25-54.

_____. Os circuitos da história e o balanço da educação no Brasil na primeira década do século XXI. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 46, p. 235-254, jan./abr. 2011.

FURTADO, H. L. *Matrizes epistemológicas da formação do pesquisador em educação física*. 2013. 114 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, 2013.

GALAK, E. Paradojas de la epistemologia de la Educación Física argentina: verdad, identidad y doxa em la formación superior. In: GOMES, I. M.; ALMEIDA, F. Q. de; VELOZO, E. L. (Org.). *Epistemologia, ensino e crítica: desafios contemporâneos para a Educação Física*. Nova Petrópolis: Nova Harmonia, 2013. p. 193-220.

GAMA, C. N. *Contribuição à crítica da produção do conhecimento sobre o currículo de Pedagogia no Brasil: uma análise das teses (1987-2010)*. 2012. 178 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2012.

_____. *Princípios curriculares à luz da pedagogia histórico-crítica: as contribuições da obra de Dermeval Saviani*. 2015. 232 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2015.

GARCIA, J. Mais de 800 mil refugiados e imigrantes chegaram à Europa pelo mar em 2015. *TSF Rádio Notícias*, Lisboa, 01 dez. 2015. Disponível em: <<http://www.tsf.pt/internacional/interior/mais-de-800-mil-refugiados-e-imigrantes-chegaram-a-europa-pelo-mar-em-2015-4910051.html>>. Acesso em 10 dez. 2015.

GAYA, A. Mas, afinal, o que é Educação Física? *Movimento*, Porto Alegre, v. 1, n. 1, p. 29-34, set. 1994.

_____. Caminhos e descaminhos nas Ciências do Desporto: entre o Porto Alegre e o Porto Sentido. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, Porto, v. 1, n. 1, p. 80-87, 2001.

GAYA, A. C. A. *As Ciências do Desporto nos países de língua portuguesa: uma abordagem epistemológica*. 1994. 190 f. Tese (Doutoramento em Ciências do Desporto) – Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, Universidade do Porto, Porto, 1994.

_____. De las Ciencias del Deporte a la Ciencia del Deporte. In: CONGRESO GALEGO DE EDUCACIÓN FÍSICA, 6., 1998, La Coruña. *Anais...* La Coruña: Universidade da Coruña, 1998. p. 95-97. Disponível em: <http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/2183/9769/1/CC_40_1_art_10.pdf>. Acesso em: 15 mai. 2015.

GHIRARDELLI JÚNIOR, P. A volta ao que parece simples. *Movimento*, Porto Alegre, v. 2, n. 2, p. XV-XVII, jun. 1995.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 175 p.

_____. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 200 p.

GOMES, C. M. *Pesquisa científica em lazer no Brasil (bases documentais e teóricas)*. 2004. Dissertação (Mestrado em Ciência da Comunicação) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

GOMES, I. M.; ALMEIDA, F. Q. de; BRACHT, V. O ensino de Epistemologia na (pós) graduação em Educação Física: experiências, dificuldades e desafios na Ufes. In: GOMES, I. M.; ALMEIDA, F. Q. de; VELOZO, E. L. (Org.). *Epistemologia, ensino e crítica: desafios contemporâneos para a Educação Física*. Nova Petrópolis: Nova Harmonia, 2013. p. 107-133.

GONDIM, S. M. G. Grupos focais como técnica de investigação qualitativa: desafios metodológicos. *Paidéia*, Ribeirão Preto, v. 12, n. 4, p. 149-161, 2003.

HEGEL, G. W. F. *Prefácios*. Tradução Manuel J. Carmo Ferreira. Lisboa: Imprensa Nacional, 1990. 249 p.

HILDEBRANDT, R.; LAGING, R. *Concepções abertas no ensino da educação física*. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1986. 142 p.

HILDEBRANDT-STRAMANN, R. (Org.). *Educação física aberta à experiência: uma concepção didática em discussão*. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2009. 123 p.

_____. *Textos pedagógicos sobre o ensino da educação física*. 4. ed. Ijuí: Unijuí, 2013. 208 p.

HOBBSAWM, E. *A era do capital (1848-1875)*. Tradução Luciano Costa Neto. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979. 512 p.

_____. *Era dos extremos: o breve século XX (1914-1991)*. Tradução Marcos Santarrita. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. 632 p.

HOLLANDERS, H.; SOETE, L. O crescente papel do conhecimento na economia global. In: UNESCO. *Relatório Unesco sobre Ciência 2010: o atual status da ciência em torno do mundo (resumo executivo)*. Brasília: UNESCO, 2010. p. 5-31. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001898/189883por.pdf>>. Acesso em: 03 ago. 2015.

HUNGER, D. et al. Conhecimentos para formação e intervenção em Educação Física: os desafios da docência universitária. In: NASCIMENTO, J. V. do; FARIAS, G. O. (Org.). *Construção da identidade profissional em Educação Física: da formação à intervenção*. Florianópolis: Udesc, 2012. p. 373-396.

IISS. *Armed conflict survey*. Londres: IISS, 2015. Disponível em: <<https://www.iiss.org/en/publications/acs>>. Acesso em: 10 dez. 2015.

JAPIASSÚ, H.; MARCONDES, D. *Dicionário básico de filosofia*. 3. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001. 296 p.

JORNAL... Despesas militares mundiais em 2014 aumentam com rearmamento dos países emergentes. *Jornal I*, Queijas, 11 fev. 2015. Disponível em: <<http://www.ionline.pt/270192>>. Acesso em: 15 dez. 2015.

KOYRÉ, A. *Considerações sobre Descartes*. Tradução Hélder Godinho. 4. ed. Lisboa: Editorial Presença, 1992. 67 p.

_____. *Do mundo fechado ao universo infinito*. Tradução Jorge Pires. 2. ed. Lisboa: Gradiva, 2001. 269 p.

KOZA, S. K. A epidemia de Ebola, uma revelação da barbárie do sistema capitalista. *Revista A Verdade*, São Paulo, n. 84, p. 39-50, abr. 2015.

KUNZ, E. *Educação Física: ensino e mudanças*. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2004. 264 p.

_____. *Transformação didático-pedagógica do esporte*. 7. ed. Ijuí: Unijuí, 2006. 160 p.

LACERDA, C. G. de. *Formação de professores de Educação Física para a Educação Infantil na perspectiva da formação ampliada: contribuições da pedagogia histórico-crítica*. 2014. 127 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.

LACKS, S. A Carta de Sergipe: carta aberta com reivindicações na área de Educação Física e Esporte no Nordeste do Brasil. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Campinas, v. 23, n. 1, p. 67-72, set. 2001.

_____. *Formação de professores: a possibilidade da prática como articuladora do conhecimento*. 2004. 268 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004.

LARA, L. Epistemologia, Educação Física e pós-graduação: entre incômodos e (des)construções da atividade epistemológica em uma realidade local. In: GOMES, I. M.; ALMEIDA, F. Q. de; VELOZO, E. L. (Org.). *Epistemologia, ensino e crítica: desafios contemporâneos para a Educação Física*. Nova Petrópolis: Nova Harmonia, 2013. p. 71-105.

LEMOS, L. M. *Formação e trabalho do(a) professor(a) de Educação Física na formação social capitalista*. 2011. 289 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2011.

LEMOS, L. M.; VERONEZ, L. F. C.; MORSCHBACHER, M. As contradições do processo de elaboração das Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de formação em Educação Física e os movimentos de resistência à submissão ao mercado. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, 17., 2011, Porto Alegre. *Anais...*, Porto Alegre: CBCE, 2011. Disponível em: <http://cbce.tempsite.ws/congressos/index.php/XVII_CONBRACE/2011/paper/view/2795>. Acesso em: 23 jul. 2012.

LEMOS, L. M. et al. As contradições do processo de elaboração das diretrizes curriculares nacionais dos cursos de formação em Educação Física e os movimentos de resistência à submissão ao mercado. *Movimento*, Porto Alegre, v. 18, n. 3, p. 27-49, jul./set. 2012.

LÊNIN, V. I. *O imperialismo, fase superior do capitalismo*. Tradução José Eudes Baima Bezerra. Brasília: Nova Palavra, 2007. 200 p.

_____. *As tarefas revolucionárias da juventude*. Tradução Ana Corbisier, Miguel Henrique Stedile e Geraldo Martins de Azevedo Filho. São Paulo: Expressão Popular, 2015. 43 p.

LÉNINE, V. I. *Materialismo e empiriocriticismo*. Lisboa: Avante, 1982. 339 p.

_____. As três fontes e as três partes constitutivas do marxismo. In: LÉNINE, V. I. *Obras escolhidas em seis tomos*. Lisboa: Avante, 1984. t. 2. p. 90-95.

LEITE, M. Em 20 anos, país vai de 24º a 13º em ranking de pesquisa. *Folha de São Paulo*, São Paulo, nov. 2014. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/ciencia/2014/11/1541834-em-20-anos-pais-vai-de-24-a-13-em-ranking-de-pesquisa.shtml>>. Acesso em: 03 ago. 2015.

LEPEL. *Minuta de Resolução*. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Licenciatura Ampliada – Graduação em Educação Física. Faced/Ufba, Salvador, 2004. Mimeografado.

LIMA, H. Lula afirma que ataque à Petrobras quer derrubar partilha na exploração do pré-sal. *Rede Brasil Atual*, São Paulo, 25 fev. 2015. Disponível em: <<http://www.redebrasilatual.com.br/politica/2015/02/lula-afirma-que-ataque-a-petrobras-quer-derrubar-partilha-na-exploracao-do-pre-sal-9869.html>>. Acesso em: 07 ago. 2015.

LOMBARDI, J. C. *Reflexões sobre educação e ensino na obra de Marx e Engels*. 2010. 377 f. Tese (Livre Docência) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

LOVISOLO, H. Mas, afinal, o que é Educação Física? A favor da mediação e contra os radicalismos. *Movimento*, Porto Alegre, v. 2, n. 2, p. XVII-XXIV, jun. 1995.

LÖWY, M. *As aventuras de Karl Marx contra o Barão de Münchhausen: marxismo e positivismo na sociologia do conhecimento*. Tradução Juarez Guimarães e Suzzane Felicie Léwy. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2009. 270 p.

_____. *Ideologias e ciência social: elementos para uma análise marxista*. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2000. 144 p.

LUBISCO, N. M. L.; VIEIRA, S. C. *Manual de estilo acadêmico: trabalhos de conclusão de curso, dissertações e tese*. 5. ed. Salvador: Edufba, 2013. 145 p.

LUXEMBURG, R. *A crise da social-democracia*. Lisboa: Editorial Presença, 1975. 207 p.

MARCON, D.; NASCIMENTO, J. V. do; GRAÇA, A. B. dos S. Formação inicial em Educação Física, legislação e conhecimentos docentes: interfaces e possíveis perspectivas. In: NASCIMENTO, J. V. do; FARIAS, G. O. (Org.). *Construção da identidade profissional em Educação Física: da formação à intervenção*. Florianópolis: Udesc, 2012. p. 397-422.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. *Fundamentos de metodologia da pesquisa*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009a. 315 p.

_____. *Metodologia científica*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009b. 312 p.

_____. *Metodologia do trabalho científico*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009c. 225 p.

_____. *Técnicas de Pesquisa*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 277 p.

MARSIGLIA, A. C. G. Professora, cadê sua varinha de condão? Sobre a “magia” da aprendizagem. In: SANTOS, C. F. dos. *Crítica ao esvaziamento da educação escolar*. Salvador: Eduneb, 2013. p. 37-50.

MARSIGLIA, A. C. G.; MARTINS, L. M. Contribuições da pedagogia histórico-crítica para a formação de professores. *Germinal: Marxismo e Educação em Debate*, Salvador, v. 5, n. 2, p. 97-105, dez. 2013.

MARTINS, L. M. O legado do século XX para a formação de professores. In: MARTINS, L. M.; DUARTE, N. (Org.). *Formação de professores: limites contemporâneos e alternativas necessárias*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p. 13-31.

MARX, K. *Crítica da filosofia do direito de Hegel*. Tradução Rubens Enderle e Leonardo de Deus. 3. ed. São Paulo: Boitempo, 2013a. 181 p.

_____. Crítica da filosofia do direito de Hegel – Introdução. In: MARX, K. *Crítica da filosofia do direito de Hegel*. Tradução Rubens Enderle e Leonardo de Deus. 3. ed. São Paulo: Boitempo, 2013b. p. 151-163.

_____. *Contribuição à crítica da economia política*. Tradução Florestan Fernandes. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2008. 285 p.

_____. *Manifesto comunista*. Tradução Álvaro Pina. São Paulo: Boitempo, 1998. 254 p.

_____. *Manuscritos econômico-filosóficos*. Tradução Jesus Ranieri. São Paulo: Boitempo, 2010. 190 p.

_____. *Miséria da Filosofia: resposta à Filosofia da Miséria do Sr. Proudhon*. Tradução Zeferino Coelho e José Barata-Moura. 2. ed. Lisboa: Avante, 1991a. 212 p.

_____. *O capital: crítica da Economia Política (Livro 1)*. Tradução José Barata-Moura, João Pedro Gomes, Pedro de Freitas Leal, Manuel Loureiro e Ana Portela. Lisboa: Avante, 1990. t. 1. 363 p.

_____. *O capital: crítica da Economia Política (Livro 2)*. Tradução José Barata-Moura, João Pedro Gomes, Pedro de Freitas Leal, Manuel Loureiro e Isabel Paramés. Lisboa: Avante, 1992. t. 2. 293 p.

_____. *O capital: crítica da Economia Política (Livro 3)*. Tradução José Barata-Moura. Lisboa: Avante, 2011. t. 6. 383 p.

_____. Para a crítica da economia política (prefácio). In: MARX, K.; ENGELS, F. *Obras escolhidas em três tomos*. Tradução Álvaro Pina. Lisboa: Avante, 1982a. t. 1. p. 529-533.

_____. *Para a questão judaica*. Tradução José Barata-Moura. Lisboa: Avante, 1997. 131 p.

_____. Posfácio à segunda edição alemã (1872) do primeiro volume de “O Capital”. In: MARX, K.; ENGELS, F. *Obras escolhidas em três tomos*. Tradução José Barata-Moura. Lisboa: Avante, 1983. p. 94-103. t. 2.

_____. Sobre Proudhon (Carta de Marx a J. B. von Schweitzer) – 24 de janeiro de 1865. In: MARX, K. *Miséria da Filosofia: resposta à Filosofia da Miséria do Sr. Proudhon*. Tradução Zeferino Coelho e José Barata-Moura. 2. ed. Lisboa: Avante, 1991b. p. 169-178.

_____. Ad Feuerbach. In: MARX, K.; ENGELS, F. *A ideologia alemã: crítica da mais recente filosofia alemã em seus representantes Feuerbach, B. Bauer e Stirner, e do socialismo alemão em seus diferentes profetas*. Tradução Rubens Enderle, Nélio Schneider, Luciano Cavino Martorano. São Paulo: Boitempo, 2007a. p. 533-535.

_____. Marx sobre Feuerbach [com alterações de Engels, 1888]. In: MARX, K.; ENGELS, F. *A ideologia alemã: crítica da mais recente filosofia alemã em seus representantes Feuerbach, B. Bauer e Stirner, e do socialismo alemão em seus diferentes profetas*. Tradução Rubens Enderle, Nélio Schneider, Luciano Cavino Martorano. São Paulo: Boitempo, 2007b. p. 537-539.

_____. Teses sobre Feuerbach. In: MARX, K.; ENGELS, F. *Obras escolhidas em três tomos*. Tradução Álvaro Pina. Lisboa: Avante, 1982b. t. 1. p. 1-3.

MARX, K.; ENGELS, F. *A ideologia alemã: crítica da mais recente filosofia alemã em seus representantes Feuerbach, B. Bauer e Stirner, e do socialismo alemão em seus diferentes profetas*. Tradução Rubens Enderle, Nélio Schneider, Luciano Cavino Martorano. São Paulo: Boitempo, 2007. 614 p.

_____. *A sagrada família ou crítica da crítica crítica contra Bruno Bauer e consortes*. Tradução Fiama Hasse Pais Brandão, João Paulo Casquilho e José Bettencourt. Lisboa: Presença, 1976. 327 p.

MARX, K.; ENGELS, F.; LÊNIN, V. I.; TROTSKY, L. *O Programa da revolução*. Brasília: Nova Palavra, 2009. 170 p.

MELO, A. A. S. de. *A mundialização da educação: consolidação do projeto neoliberal na América Latina – Brasil e Venezuela*. Maceió: EDUFAL, 2004.

MELO, V. A. de. Monografias de fim de curso – refletindo sobre nossas reflexões: por onde caminhamos? *Pensar a Prática*, Goiânia, v. 4, p. 31-45, jul./jun. 2000-2001.

MERLEAU-PONTY, M. *Fenomenologia da percepção*. Tradução Carlos Alberto Ribeiro de Moura. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

MESQUITA, I. et al. Nova abordagem na formação de treinadores: o que mudou e porquê? In: NASCIMENTO, J. V. do; FARIAS, G. O. (Org.). *Construção da identidade profissional em Educação Física: da formação à intervenção*. Florianópolis: Udesc, 2012. p. 41-60.

MÉSZÁROS, I. A luta de Einstein no pós-guerra contra a militarização da ciência. *Revista Histedbr On-line*, Campinas, v. 14, n. 56, p. 317-326, mai. 2014. Disponível em: <<http://periodicos.bc.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8640452/8011>>. Acesso em 10 dez. 2015.

MOLINA NETO, V.; MOLINA, R. K.; SILVA, L. O. e. O processo de identização docente e a formação em Educação Física para o trabalho docente no contexto da escola. In: NASCIMENTO, J. V. do; FARIAS, G. O. (Org.). *Construção da identidade profissional em Educação Física: da formação à intervenção*. Florianópolis: Udesc, 2012. p. 519-542.

MONTAGNER, P. C.; SCAGLIA, A. J.; AMAYA, K. G. Desafios da formação em esporte para intervenção profissional no contexto da gestão: investigações iniciais. In: NASCIMENTO, J. V. do; FARIAS, G. O. (Org.). *Construção da identidade profissional em Educação Física: da formação à intervenção*. Florianópolis: Udesc, 2012. v. 2. p. 605-632.

MOREIRA, E. C.; TOJAL, J. B. A. G. A formação em Programas de Pós-Graduação Strictu Senso em Educação Física: preparação docente versus preparação para pesquisa. *Movimento*, Porto Alegre, v. 15, n. 4, p. 127-145, out./dez. 2009.

MOREIRA, R. N. A Revolução Científica do século XVII. In: CHITAS, E.; SERRÃO, A. V. *Razão e espírito científico*. Lisboa: Edições Duarte Reis, 2004. p. 63-74.

MORSCHBACHER, M. *Reformas curriculares e a formação do (novo) trabalhador em Educação Física: a subsunção da formação à lógica privada/mercantil*. 2012. 247 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2012.

MORSCHBACHER, M.; TAFFAREL, C. N. Z. A formação dos formadores da classe trabalhadora no Brasil: luta de classes e disputa de projetos. *Trabalho Necessário*, Niterói, a. 13, n. 21, p. 48-78, 2015.

MORSCHBACHER, M. et al. Formação de professores do Curso de Licenciatura em Educação Física de caráter ampliado da Ufba: a Prática do Ensino III e o trato com o conhecimento políticas públicas. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Florianópolis, v. 36, n. 2 supl., p. S441-S456, abr./jun. 2012.

MSF. *Ebola*. Out. 2014. Disponível em: <<http://www.doctorswithoutborders.org/our-work/medical-issues/ebola>>. Acesso em: 20 fev. 2016.

NASCIMENTO, A. C. S. *Mapeamento temático das teses defendidas nos programas de pós-graduação em Educação Física no Brasil (1994-2008)*. 2010. 278 f. Tese (Doutorado em Ciências da Informação) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

NASCIMENTO, J. V. do; FARIAS, G. O. (Org.). *Construção da identidade profissional em Educação Física: da formação à intervenção*. Florianópolis: Udesc, 2012. 704 p. v. 2.

NOZAKI, H. T. *Educação física e reordenamento no mundo do trabalho: mediações da regulamentação da profissão*. 2004. 383 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2004.

OLIVEIRA, R. B. C. de; TITTON, M. Crítica aos parâmetros teórico-metodológicos da Educação Física: realidade e possibilidades de formação humana nos Congressos Brasileiros de Ciências do Esporte (2005-2007). In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, 17., 2011, Porto Alegre. *Anais...*, Porto Alegre: CBCE, 2011. Disponível em: <http://cbce.tempsite.ws/congressos/index.php/XVII_CONBRACE/2011/paper/view/3721/1731>. Acesso em: 23 jul. 2012.

OLIVEIRA, V. M. de. *Consenso e conflito da Educação Física brasileira*. Campinas: Papirus, 1994. 204 p.

_____. *O que é educação física*. 11. ed. São Paulo: Brasiliense, 2004. 116 p.

PALAFIX, G. H. M. O que é a Educação Física? Uma abordagem curricular. *Movimento*, Porto Alegre, v. 3, n. 4, p. XI-XIV, 1996.

PEIXOTO, E. M. de M. *Estudos do lazer no Brasil: apropriação da obra de Marx e Engels*. 2007. 362 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

_____. *Marxismo, Teoria do Conhecimento e Educação: aula inaugural*. Salvador, 2012. Mimeografado.

_____. Para além da análise epistemológica: crítica da produção do conhecimento à luz das determinações do modo de produção. *Revista Histedbr On-Line*, Campinas, v. 14, n. 59, p. 53-66, out. 2014. Disponível em: <<https://www.fe.unicamp.br/revistas/ged/histedbr/article/view/7026/5823>>. Acesso em: 06 set. 2015.

_____. *Pressupostos ontológicos, gnosiológicos e axiológicos da concepção materialista e dialética da história: contribuições para o trabalho pedagógico, a formação dos professores, a produção do conhecimento e as políticas públicas em Educação e Educação Física, Esportes e Lazer*. Salvador: Lepel/Faced/Ufba, 2013. Mimeografado.

PEIXOTO, E. M. de M.; MORSCHBACHER, M. *Contribuição dos pressupostos da concepção materialista e dialética da história para a formação de professores*. Salvador, 2014. Mimeografado.

_____. Pressupostos da concepção materialista e dialética da história: contribuições à formação de professores. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO E MARXISMO, 6., 2013, Goiânia. *Anais...*, Goiânia: Abem, 2013. v. 1. p. 1-4.

PEIXOTO, E. M. de M.; MORSCHBACHER, M.; TAFFAREL, C. N. Z. A formação para o trabalho científico na formação de professores de Educação Física. *Cadernos de Pesquisa: Pensamento Educacional*, Curitiba, v. 10, n. 25, p. 36-67, mai./ago. 2015.

PENNA, A. M. *Sistema CONFEF/CREFs: a expressão do projeto dominante de formação humana na Educação Física*. 2006. 159 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2006.

PEREIRA, M. de F. R.; PEIXOTO, E. M. de M. Formação de professores: projetos em conflito. In: PAIM, E. A.; RABELO, G.; COSTA, M. de O. (Org.). *História, educação e cultura escolar*. Chapecó: Argos, 2012. p. 229-252.

PICH, S. Epistemologia, formação e trabalho docente em Educação Física: a insularidade e a atividade epistemológica como princípios curriculares. In: GOMES, I. M.; ALMEIDA, F. Q. de; VELOZO, E. L. (Org.). *Epistemologia, ensino e crítica: desafios contemporâneos para a Educação Física*. Nova Petrópolis: Nova Harmonia, 2013. p. 253-294.

PIMENTEL, F. C.; MASCARENHAS, F. O cenário dos cursos de Licenciatura em Educação Física a distância no contexto do sistema Universidade Aberta do Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, 18., 2013, Brasília. *Anais...*, Brasília: CBCE, 2013. Disponível em: <<http://cbce.tempsite.ws/congressos/index.php/conbrace2013/5conice/paper/view/4833>>. Acesso em: 05 set. 2012.

POLITZER, G. *Princípios fundamentais de filosofia*. São Paulo: Hemus, 1970. 396 p.

PUPIO, B. C. *As disputas pela direção da formação de professores de Educação Física no Brasil (1980-2012)*. 2013. 201 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.

RAMOS, G. N. S.; FERREIRA, L. A. As práticas pedagógicas como componente curricular na formação inicial em Educação Física. In: NASCIMENTO, J. V. do; FARIAS, G. O. (Org.). *Construção da identidade profissional em Educação Física: da formação à intervenção*. Florianópolis: Udesc, 2012. p. 323-346.

RAMOS, V. O conhecimento do professor: a prática pedagógica como referência. In: NASCIMENTO, J. V. do; FARIAS, G. O. (Org.). *Construção da identidade profissional em Educação Física: da formação à intervenção*. Florianópolis: Udesc, 2012. p. 447-464.

RENASCENÇA. Primeiro-ministro francês: “A Europa não consegue receber mais refugiados”. *Renascença*, Lisboa, 25 nov. 2015. Disponível em: <http://rr.sapo.pt/noticia/40416/primeiro_ministro_frances_a_europa_nao_consegue_receber_mais_refugiados>. Acesso em: 10 dez. 2015.

REZER, R. A epistemologia nos cursos de Educação Física: experiências e desafios (o contexto da Unochapecó)... *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Florianópolis, v. 36, n. 1, p. 189-204, jan./mar. 2014.

_____. Nexos entre formação, trabalho docente e epistemologia... In: GOMES, I. M.; ALMEIDA, F. Q. de; VELOZO, E. L. (Org.). *Epistemologia, ensino e crítica: desafios contemporâneos para a Educação Física*. Nova Petrópolis: Nova Harmonia, 2013. p. 221-252.

RIAIFEF. *Apresentação*. 2013. Disponível em: <<http://riaifef.blogspot.com.br/p/apresentacao.html>>. Acesso em: 01 ago. 2013.

RINALDI, I. P. B.; PIZANI, J. Desafios dos estágios nos cursos de bacharelado em Educação Física. In: NASCIMENTO, J. V. do; FARIAS, G. O. (Org.). *Construção da identidade profissional em Educação Física: da formação à intervenção*. Florianópolis: Udesc, 2012. p. 263-286.

RODRIGUES, Raquel C. F. A Licenciatura Ampliada nos cursos de formação de Educação Física: limites e avanços. CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, 17., 2011, Porto Alegre. *Anais...*, Porto Alegre: CBCE, 2011. Disponível em: <http://cbce.tempsite.ws/congressos/index.php/XVII_CONBRACE/2011/paper/view/3325/1738>. Acesso em: 23 jul. 2012.

_____. *O Estágio Supervisionado no curso de Educação Física da UEFB: realidade e possibilidades*. 2007. 103 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2007.

_____. *Formação de professores: a Prática de Ensino no curso de Licenciatura em Educação Física com base na concepção de formação omnilateral e da licenciatura ampliada*. 2014. 173 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.

RODRIGUES, Roseane C. F. *Contribuições da pedagogia histórico-crítica e da metodologia crítico-superadora para o Projeto Político Pedagógico da Licenciatura em Educação Física da Faced/Ufba*. 2014. 244 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.

RODRÍGUEZ GIMÉNEZ, R. R. Enseñanza de la epistemología en la formación de grado y posgrado en Educación Física: reflexiones a partir de la experiencia uruguaya. In: GOMES, I. M.; ALMEIDA, F. Q. de; VELOZO, E. L. (Org.). *Epistemologia, ensino e crítica: desafios contemporâneos para a Educação Física*. Nova Petrópolis: Nova Harmonia, 2013. p. 167-192.

ROSA, S.; LETA, J. Tendências atuais da pesquisa brasileira em Educação Física Parte 1: uma análise a partir de periódicos nacionais. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 121-134, jan./mar. 2010.

_____. Tendências atuais da pesquisa brasileira em Educação Física Parte 2: a heterogeneidade epistemológica nos programas de pós-graduação. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 7-18, jan./mar. 2011.

ROSSO, S. *Centro de Educação Física e Esporte da Universidade Federal da Bahia (Cefe/Ufba) – centro de referência popular para a formação de professores e da cultura corporal da Bahia: realidade e possibilidades de um espaço público*. 2008. 99 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2008.

RT. ¿Por qué EE.UU. tiene unas 800 bases militares por todo el mundo? *RT*, Moscou, 31 mai. 2015. Disponível em: <<https://actualidad.rt.com/actualidad/176300-bases-eeuu-mundo-causas>>. Acesso em: 14 dez. 2015.

SÁ, K. O. de. *Lazer, trabalho e educação: pressupostos ontológicos dos estudos do lazer no Brasil*. 2003. 147 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2003.

_____. *Pressupostos ontológicos da produção do conhecimento do lazer no Brasil – 1972 a 2008: realidade e possibilidades na pós-graduação e graduação em Educação Física*. 2009. 344 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009.

_____. *Projetos integrados de pesquisa em rede: realidade e possibilidades da produção do conhecimento stricto sensu em Educação Física, Esporte e Lazer de professores que trabalham em cursos de formação de professores de Educação Física no estado da Bahia – 1982 a 2012*. 2013. 147 f. Tese (Pós-Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2013.

SÁNCHEZ GAMBOA, S. *Epistemologia da educação física: as inter-relações necessárias*. 2. ed. rev. e ampl. Maceió: Edufal, 2010. 215 p.

_____. *Epistemologia da pesquisa em educação: estruturas lógicas e tendências metodológicas*. 1987. 229 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1987.

_____. O debate da pós-modernidade: as teorias do conhecimento em jogo. *Filosofia e Educação (On-Line)*, Campinas, v. 2, n. 2, p. 74-98, mar. 2011. Disponível em: <<https://www.fe.unicamp.br/revistas/ged/rfe/article/view/2170/2039>>. Acesso em: 20 mai. 2015.

_____. *Pesquisa em educação: métodos e epistemologia*. 2. ed. Chapecó: Argos, 2012. 212 p.

_____. *Projetos de pesquisa, fundamentos lógicos: a dialética entre perguntas e respostas*. Chapecó: Argos, 2013. 159 p.

_____. Reações ao giro linguístico: o resgate da ontologia ou do real, independente da consciência e da linguagem. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, 15., 2007, Recife. *Anais...* Recife: CBCE, 2007. Disponível em: <http://www.cbce.org.br/upload/file/gttepistemologia/REA%C3%87%C3%95ES%20AO%20GIRO%20LINGU%C3%8DSTICO%20Silvio%20S%C3%A1nchez%20Gamboa.pdf>. Acesso em: 15 mai. 2015.

SANTIAGO, D. Decisões da cimeira da NATO obrigam ao aumento da despesa militar. *Negócios*, Lisboa, 05 set. 2014. Disponível em: http://www.jornaldenegocios.pt/economia/detalhe/decisoes_da_cimeira_da_nato_obrigam_a_o_aumento_da_despesa_militar.html. Acesso em: 14 dez. 2015.

SANTIN, S. A respeito de comentários. *Movimento*, Porto Alegre, v. 2, n. 2, p. IX-XIV, jun. 1995.

SANTOS, C. F. dos. Descendo dos ombros dos gigantes: sobre o esvaziamento teórico da formação de professores no Brasil. In: SANTOS, C. F. dos. *Crítica ao esvaziamento da educação escolar*. Salvador: Eduneb, 2013. p. 133-157.

SANTOS, Y. C. C. dos. *Pressupostos Ontológicos, Gnosiológicos e Axiológicos da Concepção Materialista e Dialética da História: contribuições para a formação de professores de Educação Física*. 2014. 18 f. Relatório Final (Pibic) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.

SANTOS JÚNIOR, C. de L. *A formação de professores de educação física: a mediação dos parâmetros teóricos metodológicos*. 2005. 157 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2005.

SAVIANI, D. Ciência e educação na sociedade contemporânea: desafios a partir da pedagogia histórico-crítica. *Revista Faz Ciência*, Francisco Beltrão, v. 12, n. 16, p. 13-36, jul./dez. 2010.

_____. *Educação: do senso comum à consciência filosófica*. 18. ed. Campinas: Autores Associados, 2009. 291 p.

_____. *Escola e democracia: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre educação e política*. 32. ed. Campinas: Autores Associados, 1999. 104 p.

_____. *História das ideias pedagógicas no Brasil*. 3. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2011. 474 p.

_____. Marxismo e pedagogia. *Revista HISTEDBR On-line*, Campinas, núm. esp., p. 16-27, abr. 2011. Disponível em: http://www.histedbr.fae.unicamp.br/revista/edicoes/41e/art02_41e.pdf. Acesso em: 04 jul. 2013.

_____. O choque teórico da politecnicia. *Trabalho, Educação e Saúde*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 131-152, 2003.

_____. *Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações*. 11. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2012. 137 p.

_____. Prefácio. In: ARCE, A. (Org.). *O trabalho pedagógico com crianças de até três anos*. Campinas: Alínea, 2014. p. 5-7.

SAVIANI, D.; DUARTE, N. (Org.). *Pedagogia histórico-crítica e luta de classes na educação escolar*. Campinas: Autores Associados, 2012a. 184 p.

_____. A formação humana na perspectiva histórico-ontológica. In: SAVIANI, D.; DUARTE, N. (Org.). *Pedagogia histórico-crítica e luta de classes na educação escolar*. Campinas: Autores Associados, 2012b. p. 13-35.

_____. Prefácio. In: SAVIANI, D.; DUARTE, N. (Org.). *Pedagogia histórico-crítica e luta de classes na educação escolar*. Campinas: Autores Associados, 2012c. p. 1-11.

SÉRGIO, M. *Educação Física ou Ciência da Motricidade Humana?* 2. ed. Campinas: Papirus, 1991. 104 p.

_____. *Motricidade Humana: um paradigma emergente*. Blumenau: Furb, 1995. 95 p.

SILVA, D. A. S. M.; ARCE, A. Ensinar ciência aos pequeninos: a ampliação dos horizontes da criança na descoberta de si mesmo. In: ARCE, A. (Org.). *O trabalho pedagógico com crianças de até três anos*. Campinas: Alínea, 2014. p. 81-103.

SILVA, M. *Enera tem o desafio de criar um novo espaço de articulação entre os trabalhadores da educação*. 15 jul. 2015. Disponível em: <http://www.mst.org.br/2015/07/15/enera-tem-o-desafio-de-criar-um-novo-espaco-de-articulacao-entre-os-trabalhadores-da-educacao.html>>. Acesso em: 23 mar. 2016.

SILVA, M. A. da. *Intervenção e consentimento: a política educacional do Banco Mundial*. Campinas: Autores Associados; São Paulo: Fapesp, 2002.

SILVA, S. A. P. dos S. A atuação em esporte e seus desafios à formação profissional. In: NASCIMENTO, J. V. do; FARIAS, G. O. (Org.). *Construção da identidade profissional em Educação Física: da formação à intervenção*. Florianópolis: Udesc, 2012. v. 2. p. 467-492.

SILVA, S. P. da; FENSTERSEIFER, P. E. Epistemologia da Educação Física: a experiência da Unijuí-RS. In: GOMES, I. M.; ALMEIDA, F. Q. de; VELOZO, E. L. (Org.). *Epistemologia, ensino e crítica: desafios contemporâneos para a Educação Física*. Nova Petrópolis: Nova Harmonia, 2013. p. 135-165.

SILVA, R. H. R. da; SÁNCHEZ GAMBOA, S. Do esquema paradigmático à matriz epistemológica: sistematizando novos níveis de análise. *Educação Temática Digital*, Campinas, v. 16, n. 1, p. 48-66, jan./abr. 2014. Disponível em: <https://www.fe.unicamp.br/revistas/ged/etd/article/view/5763/pdf>>. Acesso em: 01 jul. 2015.

SILVA, R. V. de S. e. *Pesquisa em Educação Física: determinações histórias e implicações epistemológicas*. 1997. 279 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1997.

_____. *Mestrados em Educação Física no Brasil: pesquisando suas pesquisas*. 1990. 217 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Centro de Educação Física e Desportos, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 1990.

_____. O CBCE e a produção do conhecimento em Educação Física. In: FERREIRA NETO, A. (Org.). *Leituras da natureza científica do Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte*. Campinas: Autores Associados, 2005. p. 45-69.

SIPRI. *SIPRI Yearbook 2015: armaments, disarmament and international security*. Oxford: Oxford University Press, 2015. Disponível em: <<http://www.sipri.org/yearbook/2015>>. Acesso em: 15 dez. 2015.

SOARES JÚNIOR, N. E. *O lugar da pesquisa no currículo da formação inicial dos professores de Educação Física*. 2010. 132 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

SOARES JÚNIOR, N. E.; BORGES, L. F. F. A pesquisa na formação inicial dos professores de Educação Física. *Movimento*, Porto Alegre, v. 18, n. 2, p. 169-186, abr./jun. 2012.

SOBRINHO, J. P. S. Formação de professores na sociedade do capital: uma análise crítica das diretrizes curriculares nacionais para os cursos superiores de Educação Física. *Motrivivência*, Florianópolis, ano XXIII, n. 36, p. 129-148, jun. 2011.

SOKOL, M. Notas sobre a atualidade de “O imperialismo, fase superior do capitalismo”. In: LÊNIN, V. I. *O imperialismo, fase superior do capitalismo*. Tradução José Eudes Baima Bezerra. Brasília: Nova Palavra, 2007. p. 180-200.

SORIAN, J. B.; SILVA, P. M. da; CALCIOLARI JÚNIOR, A. A Educação Física enquanto grupo profissional: algumas inquietações sobre formação e intervenção na área. In: NASCIMENTO, J. V. do; FARIAS, G. O. (Org.). *Construção da identidade profissional em Educação Física: da formação à intervenção*. Florianópolis: Udesc, 2012. p. 423-446.

STEINHILBER, J. Profissional de Educação Física... existe? In: CICLO DE PALESTRAS CAEFALF-UERJ, V., Rio de Janeiro, 1996. *Anais...* Rio de Janeiro: UERJ, 1996, p.43-58.

TAFFAREL, C. N. Z. A Carta de Carpina Educação Física – novos compromissos: pedagogia, movimento, miséria. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Campinas, v. 23, n. 1, p. 41-54, set. 2001.

_____. *A formação do profissional de educação física: o processo de trabalho pedagógico e o trato com o conhecimento no curso de licenciatura da Unicamp*. 1993. 301 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1993.

_____. A formação profissional e as diretrizes curriculares do programa nacional de graduação: o assalto às consciências e o amoldamento subjetivo. *Revista da Educação Física/UEM*, Maringá, v. 9, n. 1, p. 13-23, 1998.

_____. A formação de professores de educação física e a licenciatura ampliada. *Rascunho Digital*, Salvador, 26 mai. 2012a. Disponível em: <<http://www.rascunhodigital.faced.ufba.br/>>. Acesso em: 10 out. 2012.

_____. Formação de Professores de Educação Física: diretrizes para a formação unificada. *Kinesis*, Santa Maria, v. 30, n. 1, p. 95-133, 2012b. Disponível em: <<http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/kinesis/article/view/5726/3395>>. Acesso em: 10 out. 2012.

_____. Coletivo de Autores: a cultura corporal em questão. In: COLETIVO DE AUTORES. *Metodologia do ensino de Educação Física*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2012. p. 156-165.

_____. Pela regulamentação do trabalho: contra a regulamentação do profissional e a criação dos conselhos de pedagogia. *Rascunho Digital*, Salvador, 2012c. Disponível em: <<http://www.rascunhodigital.faced.ufba.br/>>. Acesso em: 23 mai. 2012.

_____. Perspectivas pedagógicas em educação física. In: GUEDES, O. C. *Atividade física: uma abordagem multidimensional*. João Pessoa: Idéia, 1997. p. 106-130.

_____. *Problemáticas significativas da Educação Física/Ciências do Esporte: realidade e possibilidades abordadas através de pesquisa matricial*. Salvador: Linha de Estudo e Pesquisa em Educação Física, Esporte e Lazer, 2013. Mimeografado.

_____. *Relatório avaliativo da Audiência Pública – Conselho Nacional de Educação – sobre revisão das Diretrizes Curriculares – Graduação em Educação Física*. Salvador, 22 dez. 2015. 64 p. Mimeografado.

_____. *Relato da Reunião do Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Física, Esporte e Lazer (Lepel/Faced/Ufba) e do Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação do Campo (Gepec/Faced/Ufba) com Diretório Acadêmico em Educação Física da Faced/Ufba*. Salvador, 08 jan. 2016. Mimeografado.

TAFFAREL, C. N. Z.; ALBUQUERQUE, J. de O. Epistemologias e teorias do conhecimento em educação e educação física: reações aos pós-modernismos. *Filosofia e Educação (Online)*, Campinas, v. 2, n. 2, p. 8-52, mar. 2011. Disponível em: <<https://www.fe.unicamp.br/revistas/ged/rfe/article/view/2165/2034>>. Acesso em: 15 mai. 2015.

TAFFAREL, C. N. Z.; ESCOBAR, M. O. Cultura corporal e os dualismos necessários a ordem do capital. *Rascunho Digital*, Salvador, 04 ago. 2009. Disponível em: <<http://www.rascunhodigital.faced.ufba.br/ver.php?idtexto=277>>. Acesso em: 10 jun. 2016.

_____. Mas, afinal, o que é Educação Física? Um exemplo de simplismo intelectual. *Movimento*, Porto Alegre, v. 1, n. 1, p. 35-40, set. 1994.

TAFFAREL, C. N. Z.; ESCOBAR, M. O.; PERIN, T. de F. Currículo – programa de vida. In: TAFFAREL, C. N. Z.; SANTOS JÚNIOR, C. de L.; ESCOBAR, M. O. (Org.). *Cadernos didáticos sobre Educação do Campo*. Salvador: Edufba, 2010. p. 181-215.

TAFFAREL, C. N. Z.; LACKS, S. Diretrizes Curriculares: proposições superadoras para a formação humana. In: FIGUEIREDO, Z. C. C. (Org.). *Formação profissional em educação física e mundo do trabalho*. Vitória: Gráfica da Faculdade Salesiana, 2005. p. 89-109.

TAFFAREL, C. N. Z.; RODRIGUES, R. F.; MORSCHBACHER, M. A perspectiva da formação docente: analisando reivindicações históricas e propondo táticas superadoras. *Universidade e Sociedade*, São Paulo, a. XXII, n. 51, p. 60-73, mar. 2013.

TAFFAREL, C. N. Z.; SANTOS JÚNIOR, C. de L. Formação humana e formação de professores de Educação Física: para além da falsa dicotomia licenciatura x bacharelado. In: TERRA, D. V.; SOUZA JÚNIOR, M. (Org.). *Formação em Educação Física & ciências do esporte: políticas e cotidiano*. São Paulo: Aderaldo & Rothschild; Goiânia: CBCE, 2010. p. 13-47.

_____. Nexos e determinações entre formação de professores de Educação Física e diretrizes curriculares: competências para quê? In: FIGUEIREDO, Z. C. C. (Org.). *Formação profissional em educação física e mundo do trabalho*. Vitória: Gráfica da Faculdade Salesiana, 2005. p. 111-136.

TAFFAREL, C. N. Z. et al. Reestruturação curricular do Curso de Licenciatura em Educação Física da Ufba: contribuições dos professores da Rede Pública de Ensino do Estado da Bahia. In: HILDEBRANDT-STRAMANN, R.; TAFFAREL, C. N. Z. (Org.). *Currículo e Educação Física: formação de professores e prática pedagógica nas escolas*. Ijuí: Unijuí, 2007. p. 301-328.

TÉO, C. E. *Estágio curricular supervisionado como campo de pesquisa na formação inicial do professor de educação física da UEL*. 2013. 179 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Educação, Comunicação e Artes, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.

TERRA. Relatório: guerras continuam sendo principal causa da fome. *Terra*, São Paulo, 12 out. 2015. Disponível em: <<http://noticias.terra.com.br/mundo/guerras-continuam-sendo-a-principal-causa-da-fome-aponta-relatorio,12931072972493207248576ea781eef1owtj1vpx.html>>. Acesso em: 14 dez; 2015.

TOJAL, J. B. A. G. A Carta Brasileira de Educação Física. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Campinas, v. 23, n. 1, p. 79-85, set. 2001.

TRADING ECONOMICS. *Brasil – taxa de desemprego*. 2015a. Disponível em: <<http://pt.tradingeconomics.com/brazil/unemployment-rate>>. Acesso em: 14 jan. 2016.

_____. *Previsão – Taxa De Desemprego Entre Jovens*. 2015b. Disponível em: <<http://pt.tradingeconomics.com/forecast/youth-unemployment-rate>>. Acesso em: 14 jan. 2016.

_____. *Taxa de desemprego – lista de países*. 2015c. Disponível em: <<http://pt.tradingeconomics.com/country-list/unemployment-rate>>. Acesso em: 14 jan. 2016.

TRIVIÑOS, A. N. S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 2007. 175 p.

TROTSKY, L. *A proteção mães e a luta pela elevação do nível cultural*. Discurso à Terceira Conferência Sindical sobre Proteção às Mães e às Crianças, realizada em 7 de dezembro de 1925. Disponível em: <<https://www.marxists.org/portugues/trotsky/1925/12/07.htm>>. Acesso em: 01 jan. 2016.

UFBA. SEMINÁRIO DO EIXO TRABALHO CIENTÍFICO, 1., 2013, Salvador. *Proposta de evento...* Salvador, 2013. Mimeografado.

_____. *Projeto Político-Pedagógico do curso de Licenciatura em Educação Física*. Salvador: Faculdade de Educação – Licenciatura em Educação Física, 2011. 68 p. Mimeografado.

_____. *Eixo Abordagens, Métodos e Técnicas de Pesquisa Científica (minuta)*. Salvador: Faculdade de Educação – Licenciatura em Educação Física, 2013a. 43 p. Mimeografado.

_____. *EDCD48 Abordagens, Métodos e Técnicas de Pesquisa em Educação Física I (programa de disciplina)*. Salvador: Faculdade de Educação – Licenciatura em Educação Física, 2012a. 10 p. Mimeografado.

_____. *EDCD48 Abordagens, Métodos e Técnicas de Pesquisa em Educação Física I (programa de disciplina)*. Salvador: Faculdade de Educação – Licenciatura em Educação Física, 2013b. 7 p. Mimeografado.

_____. *EDCD48 Abordagens, Métodos e Técnicas de Pesquisa em Educação Física I (programa de disciplina)*. Salvador: Faculdade de Educação – Licenciatura em Educação Física, 2014a. 3 p. Mimeografado.

_____. *EDCD56 Abordagens, Métodos e Técnicas de Pesquisa em Educação Física II (programa de disciplina)*. Salvador: Faculdade de Educação – Licenciatura em Educação Física, 2012b. 12 p. Mimeografado.

_____. *EDCD56 Abordagens, Métodos e Técnicas de Pesquisa em Educação Física II (programa de disciplina)*. Salvador: Faculdade de Educação – Licenciatura em Educação Física, 2013c. 10 p. Mimeografado.

_____. *EDCD56 Abordagens, Métodos e Técnicas de Pesquisa em Educação Física II (programa de disciplina)*. Salvador: Faculdade de Educação – Licenciatura em Educação Física, 2014b. 3 p. Mimeografado.

_____. *EDCD64 Abordagens, Métodos e Técnicas de Pesquisa em Educação Física III (programa de disciplina)*. Salvador: Faculdade de Educação – Licenciatura em Educação Física, 2013d. Mimeografado.

UNHCR. *UNHCR Global Trends: forced displacement in 2014*. Genebra: UNHCR, 2015. 55 p. Disponível em: <http://www.unhcr.org/556725e69.html#_ga=1.130586061.399624701.1450375929>. Acesso em: 10 dez. 2015.

UNESCO. *Relatório Unesco sobre Ciência 2010: o atual status da ciência em torno do mundo (resumo executivo)*. Brasília: Unesco, 2010. 51 p. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001898/189883por.pdf>>. Acesso em: 03 ago. 2015.

VAZ, A. F. A filosofia na Educação Física: soltando as amarras, e a capacidade de ser negatividade. In: FERREIRA NETO, A.; GOELLNER, S. V.; BRACHT, V. (Org.). *As ciências do esporte no Brasil*. Campinas: Autores Associados, 1995. p. 165-191.

_____. Sobre a relação ensino-pesquisa na formação inicial em Educação Física. *Motrivivência*, Florianópolis, ano XX, n. 30, p. 76-90, jun. 2008.

VELOZO, E. L.; ALMEIDA, F. Q. de; GOMES, I. M. 10 anos de Colóquios de Epistemologia da Educação Física. In: GOMES, I. M.; ALMEIDA, F. Q. de; VELOZO, E. L. (Org.). *Epistemologia, ensino e crítica: desafios contemporâneos para a Educação Física*. Nova Petrópolis: Nova Harmonia, 2013. p. 9-18.

VERONEZ, L. F. C. et al. Diretrizes curriculares da Educação Física: reformismo e subordinação ao mercado no processo de formação. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, v. 35, n. 4, p. 809-823, dez. 2013.

VERENGUER, R. de C. G. Formação inicial em Educação Física e a intervenção profissional no contexto da gestão: comportar-se como um eterno aprendiz. In: NASCIMENTO, J. V. do; FARIAS, G. O. (Org.). *Construção da identidade profissional em Educação Física: da formação à intervenção*. Florianópolis: Udesc, 2012. p. 633-644.

WITTIZORECKI, E. S. et al. Pesquisar exige interrogar-se: a narrativa como estratégia de pesquisa e de formação do(a) pesquisador(a). *Movimento*, Porto Alegre, v. 12, n. 2, p. 9-33, mai./ago. 2006.

APÊNDICES

Apêndice A – Quadro 20: Conteúdos relativos à metodologia da pesquisa nos programas de AMTP I e II – 2012, 2013 e 2014

Semestres Letivos	AMTP I	AMTP II	Observações
2012.1	<p>[Objetivos Gerais]: “Estudar [...] (d) os fundamentos, <i>métodos e técnicas</i> das abordagens predominantes na produção do conhecimento em educação física, esportes e lazer; (e) as características essenciais da pesquisa científica; [...] Demonstrar <i>domínio de ferramentas de pensamento e ferramentas técnicas de estudo/pesquisa para ler, interpretar, analisar, sintetizar, explicar e escrever criticamente trabalhos científicos.</i>” (UFBA, 2012a, p. 1).</p> <p>[Conteúdo programático]: “Unidade I: Aproximação do Conhecimento Científico: Conceitos Fundamentais: (a) o que é o conhecimento e o processo histórico que permite a sua produção; (b) o que é o conhecimento científico e como ele vem sendo produzido; (c) Conhecimento de senso comum e conhecimento científico; (d) relação entre realidade objetiva e consciência; (e) <i>principais teorias do conhecimento, métodos e técnicas correspondentes.</i>” (UFBA, 2012a, p. 5, grifo nosso).</p> <p>“Unidade III: Universidade, Ciência e Formação Acadêmica: a organização do trabalho científico na Universidade. [...] Universidade, Ciência e formação acadêmica (SEVERINO, 2007, p. 21-36); <i>Orientações gerais para o trabalho acadêmico na Universidade</i> (SEVERINO, 2007, p. 37-98); Teoria e Prática Científica (SEVERINO, 2007, p. 99-126); A pesquisa na dinâmica da vida universitária (SEVERINO, 2007, p. 127-198); <i>As modalidades de trabalhos científicos</i> (SEVERINO, 2007, p. 199-211).” (UFBA, 2012a, p. 6, grifo nosso).</p> <p>“Unidade IV: <i>A formulação do problema científico e a elaboração do projeto de Pesquisa Bibliográfica</i> [...] Tema 13: Problema, hipóteses e variáveis (KOCHE, 2009, p. 105-120); O fluxograma da Pesquisa Científica (KOCHE, 2009, p. 121-136); O problema Científico (SAVIANI, 2007, p. 11-29); <i>Orientações gerais para a Elaboração do Projeto de Pesquisa Bibliográfica.</i>” (UFBA, 2012a, p. 7, grifo nosso).</p> <p>[Avaliação]: “Avaliação 1 – Produção de texto científico em sala de aula discutindo o que é o conhecimento, como ele se desenvolve,</p>	<p>[Objetivos Gerais]: “Demonstrar <i>domínio de ferramentas de pensamento e ferramentas técnicas de pesquisa para ler, interpretar, analisar e sintetizar criticamente trabalhos científicos.</i>” (UFBA, 2012b, p. 1, grifo nosso).</p> <p>[Objetivos específicos]: “Valer-se da teoria do conhecimento para subsidiar trabalhos científicos, expresso na elaboração de pré-projeto de pesquisa.” (UFBA, 2012b, p. 1).</p> <p>[Avaliação]: “A avaliação levará em consideração os objetivos definidos e delimitados que serão observados durante as atividades acadêmicas – atitudes e conhecimentos – na elaboração dos seguintes trabalhos: [...] um <i>pré-projeto de investigação</i> – no mínimo sete páginas – que demonstre a realização de um balanço da produção do conhecimento sobre um determinado tema e as perguntas científicas daí suscitadas.” (UFBA, 2012b, p. 1, grifo nosso).</p> <p>[Conteúdo Programático]: “O projeto de pesquisa: [...] O balanço da produção do conhecimento, o levantamento de problemas e a produção do projeto de pesquisa.” (UFBA, 2012b, p. 4).</p> <p>[Avaliação]: “Avaliação 6: Entrega dos Pré-Projetos de Pesquisa: um pré-projeto de investigação – no mínimo sete páginas – que demonstre a realização de um balanço da produção do conhecimento sobre um determinado tema e as perguntas científicas daí suscitadas.” (UFBA, 2012b, p. 9).</p>	<p>(a) AMTP I: - Os métodos e técnicas de pesquisa são indicados na ementa e nos objetivos de forma genérica. A especificidade é apreendida nos conteúdos programáticos indicados no cronograma da disciplina. - Há a preocupação, na Unidade 1, em articular métodos, técnicas com as abordagens teóricas predominantes na produção científica da Educação Física. - A Avaliação I (relativa à Unidade I) não abrange a questão dos métodos e técnicas de pesquisa como item a ser avaliado do ponto de vista do domínio e da revisão dos conhecimentos tratados nesta Unidade. - As Unidades III e IV abrangem conteúdos referentes à metodologia da pesquisa (nomeadamente, questões mais gerais do trabalho acadêmico e científico na universidade – orientações gerais e modalidades – e sobre a formulação de um problema científico e a elaboração de um projeto de pesquisa bibliográfica.</p> <p>(b) AMTP II: - O conteúdo referente ao projeto de pesquisa retorna e são trabalhados na perspectiva da elaboração de perguntas científicas a partir da realização de um balanço da produção do conhecimento acerca de um determinado tema (pesquisa bibliográfica). - A questão da articulação entre a metodologia da pesquisa e a teoria do conhecimento mantém-se. - O conteúdo referente à metodologia da pesquisa concentra-se na elaboração de</p>

Semestres Letivos	AMTP I	AMTP II	Observações
	quais são os principais problemas para a produção do conhecimento e quais os enfoques da pesquisa.” (UFBA, 2012a, p. 5). “Avaliação 4 – Apresentação dos Projetos de Pesquisa Bibliográfica” (UFBA, 2012a, p. 7).		projetos de pesquisa e da instrumentalização para a realização da pesquisa bibliográfica.
2013.1	<p>[Objetivos específicos]: “Desenvolver as competências globais e habilidades de: [...] Constatar, interpretar, compreender e explicar <i>ferramentas técnicas de estudo e pesquisa para a produção de trabalhos científicos.</i>” (UFBA, 2013c, p. 1, grifo nosso).</p> <p>[Conteúdos]: “Pensamento Científico Abordagem, Concepção; Positivismo, fenomenologia e marxismo; empirismo; ecletismo; <i>métodos, técnicas e instrumentos.</i> Senso Comum, Consciência Filosófica; Conhecimento Científico. Irracionalismo; Relativismo.” (UFBA, 2013c, p. 1). “Fichamento (<i>estrutura e característica do texto científico – problema, objetivo, hipótese, método, resultados.</i>) Portfólio – Auto-organização dos estudos. [...] <i>métodos, técnicas e instrumentos</i>” (UFBA, 2013c, p. 2, grifo nosso). “Análise de artigos científicos” (UFBA, 2013c, p. 6).</p> <p>[Avaliação]: “AVALIAÇÃO: Formas: [...] Um <i>texto científico</i> – que será escrito em sala de aula – de, no mínimo, quatro páginas, discutindo (a) o que é o conhecimento e o processo histórico que permite a sua produção; (b) o que é o conhecimento científico e como ele vem sendo produzido; (c) as principais teorias do conhecimento científico; (d) <i>os fundamentos métodos e técnicas das teorias do conhecimento</i> (10,00).” (UFBA, 2013c, p. 2, grifos no original). “ORIENTAÇÕES PARA AS AVALIAÇÕES: Em <i>Abordagens, Métodos e Técnicas de Pesquisa I</i> temos a previsão das seguintes avaliações: (A) produção de resumos analíticos das leituras delimitadas; (B) Portfólio com todos os trabalhos desenvolvidos na disciplina. A seguir, apresentamos o detalhamento do que é esperado em cada avaliação: [...] (A) produção de resumos analíticos (Cada Resumo vale 10,00): a. Descrição do documento, tipo de documento (livro, coletânea, artigo, comunicação em congresso, teses, dissertação, relatório de pesquisa, ensaio etc.). Referências completas; Autor, título, cidade, editora ou instituição</p>	<p>[Objetivos específicos]: “Constatar, interpretar, compreender e explicar os <i>instrumentos, métodos e técnicas de pesquisa e ensino em educação física, esportes e lazer;</i>” (UFBA, 2013d, p. 1, grifo nosso).</p> <p>[Conteúdos]: “<i>Instrumentos, métodos e técnicas de pesquisa e ensino em educação física, esportes e lazer;</i>” (UFBA, 2013d, p. 1, grifo nosso). [Temas]: Fichamento (<i>estrutura e característica do texto científico – problema, objetivo, hipótese, método, resultados</i>); Elaboração de texto síntese em sala de aula; Portfólio – Auto-organização dos estudos;” (UFBA, 2013d, p. 8, grifo nosso). “<i>Instrumentos, métodos e técnicas no positivismo, na fenomenologia e no marxismo.</i>” (UFBA, 2013d, p. 8, grifo nosso).</p> <p>[Avaliação]: “(A) produção de resumos analíticos (Cada Resumo vale 10,00): a. Descrição do documento, tipo de documento (livro, coletânea, artigo, comunicação em congresso, teses, dissertação, relatório de pesquisa, ensaio etc.). Referências completas; Autor, título, cidade, editora ou instituição responsável pela publicação, ano e número de páginas. Palavras-chave ou descritores (até cinco) (3 pontos). b. Estrutura do texto. Temas principais, títulos e subtítulos utilizados (3,5 pontos). c. Conteúdo: <i>Explicitar o caminho percorrido pelo autor: problema que levanta, objetivos e hipóteses que delimita, métodos e técnicas que adota para chegar aos resultados, resultados, principais conclusões do autor</i> (3,5 pontos).” (UFBA, 2013d, p. 3, grifo nosso). (B) Portfólio com todos os trabalhos desenvolvidos na disciplina (10 pontos). <i>Descrição:</i> O portfólio é um arquivo que reúne um conjunto de documentos (textos, resumos, imagens, gráficos) acerca de um determinado tema. Na</p>	<p>(a) AMTP I: - Os conteúdos mencionam a estrutura e características do texto científico e “<i>métodos técnicas e instrumentos</i>”. Entretanto, estes últimos são indicados de forma genérica. - Em comparação à AMTP I de 2012.1, a AMTP I de 2013.1 suprime o projeto de pesquisa bibliográfica como conteúdo de ensino. - O portfólio é empregado como recurso para instrumentalizar os estudantes na produção de relatórios do trabalho desenvolvido – o que contribui para a aproximação destes à: (a) estrutura fundamental de relatórios de pesquisa; (b) organização do registro do trabalho desenvolvido e do conteúdo tratado durante a disciplina; (c) revisão e apresentação sistemática do conteúdo tratado ao longo de AMTP I.</p> <p>(b) AMTP II: - Os conteúdos mencionam a estrutura e característica do texto científico e os “<i>Instrumentos, métodos e técnicas no positivismo, na fenomenologia e no marxismo.</i>” (UFBA, 2013d, p. 8). Entretanto, estes últimos são indicados de forma genérica. Além disso, estão presentes na indicação dos conteúdos a serem dominados pelos estudantes, mas não aparecem no cronograma da disciplina. - Em comparação à AMTP II de 2012.1, a AMTP II de 2013.1 suprime o projeto</p>

Semestres Letivos	AMTP I	AMTP II	Observações
	<p>responsável pela publicação, ano e número de páginas. Palavras-chave ou descritores (até cinco) (3 pontos).</p> <p>a. Estrutura do texto. Temas principais, títulos e subtítulos utilizados (3,5 pontos). b. Conteúdo: Explicitar o caminho percorrido pelo autor: problema que levanta, objetivos e hipóteses que delimita, métodos e técnicas que adota para chegar aos resultados, resultados, principais conclusões do autor (3,5 pontos).</p> <p>(B) Portfólio com todos os trabalhos desenvolvidos na disciplina (10 pontos). Descrição: O portfólio é um arquivo que reúne um conjunto de documentos (textos, resumos, imagens, gráficos) acerca de um determinado tema. Na disciplina <i>Abordagens, Métodos e Técnicas de Pesquisa I</i>, o portfólio cumprirá o papel de reunir os documentos trazidos pelo professor (plano de curso, planos de aula, textos estudados, sistematização do ensino em Power point etc.) e produzidos pelos estudantes (resumos, resenhas, planos de aula, registros fotográficos, esquemas de estudo) durante a realização do curso, de modo a que a memória do processo de trabalho pedagógico fique arquivada, auxiliando ao estudante a reconhecerem sistematicamente este processo e a organizar o seu pensamento. [...] O portfólio deverá ser <i>estruturado</i> da seguinte forma: (1) Elementos Pré-Textuais: Segundo a NBR 14724 (2005, p. 3) [...] (4) Resumo na Língua Vernácula (NBR 6028): Contendo: (a) o que é o trabalho apresentado; (b) qual o objetivo do trabalho apresentado; (c) qual foi o problema focado no trabalho; (d) quais as partes que compõem o trabalho; (e) principal conclusão do trabalho. Deve ser escrito em um único parágrafo. (5) Sumário (NBR 6027) [...] (6) Textuais: Constituem o núcleo do trabalho onde a matéria é exposta. Embora tenham características próprias, guardam relação íntima e lógica entre si. Constituem-se de (a) <i>Introdução geral ao portfolio</i> (de que trata o portfolio? Qual foi o objetivo da disciplina? Qual foi o caminho percorrido para atingir o objetivo? Quantas e quais foram as unidades? Quais os documentos que existem em cada unidade? Qual a principal conclusão extraída do portfolio? (b) <i>Documentação por unidade do curso:</i> folha de rosto com descrição de cada unidade, texto analisado na unidade, resumo analítico do texto tratado na unidade, plano de aula do texto tratado na unidade, avaliação da aula realizada; (d) <i>Texto contendo conclusão final</i></p>	<p>disciplina <i>Abordagens, Métodos e Técnicas de Pesquisa II</i>, o portfólio cumprirá o papel de reunir os documentos trazidos pelo professor (plano de curso, planos de aula, textos estudados, sistematização do ensino em PowerPoint etc.) e produzidos pelos estudantes (resumos, resenhas, planos de aula, registros fotográficos, esquemas de estudo) durante a realização do curso, de modo a que a memória do processo de trabalho pedagógico fique arquivada, auxiliando ao estudante a reconhecerem sistematicamente este processo e a organizar o seu pensamento.</p> <p>A apresentação do Portfólio na disciplina <i>Abordagens, Métodos e Técnicas de Pesquisa II</i> tem como objetivos: (a) desenvolver a disciplina para a auto-organização da documentação <i>selecionada para</i> (e <i>produzida durante</i>) o processo de trabalho pedagógico na disciplina; (b) auxiliar ao estudante na organização do seu pensamento no processo de trabalho pedagógico desenvolvido durante a disciplina; (c) viabilizar a visão de conjunto do processo percorrido por cada estudante durante o trabalho pedagógico, neste sentido, cumprindo o papel de instrumento de avaliação da aprendizagem das competências globais e habilidades previstas nos objetivos geral e específico.</p> <p>O portfólio deverá ser <i>estruturado</i> da seguinte forma: (1) Elementos Pré-Textuais: Segundo a NBR 14724 (2005, p. 3) [...] (4) Resumo na Língua Vernácula (NBR 6028): Contendo: (a) o que é o trabalho apresentado; (b) qual o objetivo do trabalho apresentado; (c) qual foi o problema focado no trabalho; (d) quais as partes que compõem o trabalho; (e) principal conclusão do trabalho. Deve ser escrito em um único parágrafo. (5) Sumário (NBR 6027) É a enumeração das partes (seções e subseções) que compõem o documento, na mesma ordem e na mesma forma gráfica em que aparecem no texto, seguida das folhas onde estão localizadas. Título centralizado. Partes numeradas de acordo com as unidades do curso. (6) Textuais: Constituem o núcleo do trabalho onde a matéria é exposta. Embora tenham características próprias, guardam relação íntima e lógica entre si. Constituem-se de (a) <i>Introdução geral ao portfolio</i> (de que trata o portfolio? Qual foi o objetivo da disciplina? Qual foi o caminho percorrido para atingir o objetivo? Quantas e quais foram as unidades? Quais os documentos que existem em cada</p>	<p>de pesquisa como conteúdo de ensino e a sua elaboração com base na realização do balanço da produção do conhecimento acerca de um determinado objeto de estudo. Este conteúdo aparece em AMTP III.</p> <p>- O portfólio é empregado como recurso para instrumentalizar os estudantes na produção de relatórios do trabalho desenvolvido – o que contribui para a aproximação destes à: (a) estrutura fundamental de relatórios de pesquisa; (b) organização do registro do trabalho desenvolvido e do conteúdo tratado durante a disciplina; (c) revisão e apresentação sistemática do conteúdo tratado ao longo de AMTP II.</p> <p>- O resumo analítico é utilizado como recurso para instrumentalizar os estudantes na apropriação da estrutura básica do texto científico e na sua elaboração.</p>

Semestres Letivos	AMTP I	AMTP II	Observações
	<p><i>da unidade</i>: retomada dos objetivos dos curso e do portfólio, avaliação dos resultados no processo de desenvolvimento da disciplina, principais problemas observados durante o curso, principais contribuições da disciplina para a formação do estudante, sugestões para anos posteriores. (7) Pós-Textuais: Referências Bibliográficas utilizadas no portfólio e anexos.” (UFBA, 2013c, p. 3-4, grifos no original).</p>	<p>unidade? Qual a principal conclusão extraída do portfólio? (b) <i>Documentação por unidade do curso</i>: folha de rosto com descrição de cada unidade, texto analisado na unidade, resumo analítico do texto tratado na unidade, plano de aula do texto tratado na unidade, avaliação da aula realizada; (d) <i>Texto contendo conclusão final da unidade</i>: retomada dos objetivos dos curso e do portfólio, avaliação dos resultados no processo de desenvolvimento da disciplina, principais problemas observados durante o curso, principais contribuições da disciplina para a formação do estudante, sugestões para anos posteriores. (7) Pós-Textuais: Referências Bibliográficas utilizadas no portfólio e anexos.” (UFBA, 2013d, p. 3, grifos no original).</p>	
2014.1	<p>[Objetivos específicos]: “Constatar, interpretar, compreender e explicar <i>ferramentas, técnicas de estudo e pesquisa para a produção de trabalhos científicos, com destaque para a pesquisa bibliográfica, o fichamento e o resumo analítico.</i>” (UFBA, 2014a, p. 1, grifo nosso). [Conteúdos]: “Conceitos: Pensamento Científico; Trabalho Científico; Abordagens teóricas, Concepções teóricas; Positivismo, fenomenologia e marxismo; empirismo; ecletismo; <i>métodos, técnicas e instrumentos.</i> Senso Comum, Consciência Filosófica; Conhecimento Científico. Irracionalismo; Relativismo.” (UFBA, 2014a, p. 1, grifo nosso). [Conteúdo/Forma]: “Três enfoques na pesquisa em ciências sociais: o positivismo, a fenomenologia e o marxismo. Estudo dos pressupostos e <i>análise de exemplos de artigo científico.</i>” (UFBA, 2014b, p. 1, grifo nosso). [Avaliação]: “Formas: (1) Resumo analítico dos livros e capítulos de livros estudados durante a disciplina; [...] (3) Um texto científico de, no mínimo, quatro páginas, discutindo, a partir da pesquisa bibliográfica, (a) o que é o conhecimento e o processo histórico que permite a sua produção; (b) o que é o conhecimento científico e como ele vem sendo produzido; (c) as principais teorias do conhecimento científico; (d) os fundamentos métodos e técnicas das teorias do conhecimento.” (UFBA, 2014a, p. 2).</p>	<p>[Avaliação]: “AVALIAÇÃO (Formas e Critérios): Forma: ✓ Resumos analíticos das obras que (a) explicam <i>teorias do conhecimento positivismo, fenomenologia e marxismo</i>; (b) explicam as <i>Proposições Epistemológicas e Pedagógicas para a educação física, esportes e lazer em relação às teorias do conhecimento positivismo, fenomenologia e marxismo</i>; ✓ Elaboração de texto científico de síntese apresentando os nexos das <i>teorias do conhecimento positivismo, a fenomenologia e o marxismo com as teorias epistemológicas e pedagógicas da educação física</i>; ✓ Portfólio;” (UFBA, 2014b, p. 2, grifo nosso). “ORIENTAÇÕES PARA AS AVALIAÇÕES Em <i>Abordagens, Métodos e Técnicas de Pesquisa II</i> temos a previsão das seguintes avaliações: (A) produção de resumos analíticos das leituras delimitadas; (B) Elaboração de texto científico de síntese apresentando os nexos das <i>teorias do conhecimento positivismo, a fenomenologia e o marxismo com as teorias epistemológicas e pedagógicas da educação física</i>; (C) Portfólio com todos os trabalhos desenvolvidos na disciplina. A seguir, apresentamos o detalhamento do que é esperado em cada avaliação: (A) produção de resumos analíticos: a. Descrição do documento, tipo de documento (livro, coletânea, artigo, comunicação em congresso, teses, dissertação, relatório de pesquisa, ensaio etc.). Referências completas; Autor, título, cidade, editora ou instituição</p>	<p>(a)AMTP I: - A AMTP I de 2014.1, nos conteúdos relativos à metodologia da pesquisa, destaca a pesquisa bibliográfica, o fichamento e o resumo analítico. Observa-se a menção aos “métodos, técnicas e instrumentos” de forma genérica no quadro dos conteúdos a serem tratados na disciplina. - A “análise de exemplos de artigo científico” é utilizado como meio de aproximação com a estrutura básica do texto científico e como demonstração da articulação entre a produção do conhecimento científico e as teorias do conhecimento. (b)AMTP II: - O Programa de AMTP II de 2014.1, comparativamente ao Programa de AMTP II de 2013.1, não apresenta o terceiro objetivo específico de AMTP II de 2013.1 e que se refere a “Constatar, interpretar, compreender e explicar os instrumentos, métodos e técnicas de pesquisa e ensino em educação física, esportes e lazer;” (UFBA, 2013d, p. 1). Permanecem os objetivos específicos</p>

Semestres Letivos	AMTP I	AMTP II	Observações
	<p>ORIENTAÇÕES PARA AS AVALIAÇÕES Em <i>Abordagens, Métodos e Técnicas de Pesquisa I</i> temos a previsão das seguintes avaliações: (A) produção de resumos analíticos das leituras delimitadas; (B) Portfólio com todos os trabalhos desenvolvidos na disciplina. A seguir, apresentamos o detalhamento do que é esperado em cada avaliação: (A) produção de resumos analíticos (Cada Resumo vale 10,00):</p> <p>a. Descrição do documento, tipo de documento (livro, coletânea, artigo, comunicação em congresso, teses, dissertação, relatório de pesquisa, ensaio etc.). Referências completas; Autor, título, cidade, editora ou instituição responsável pela publicação, ano e número de páginas. Palavras-chave ou descritores (até cinco) (3 pontos). b. Estrutura do texto. Temas principais, títulos e subtítulos utilizados (3,5 pontos). c. Conteúdo: explicitar o caminho percorrido pelo autor: problema que levanta, objetivos e hipóteses que delimita, métodos e técnicas que adota para chegar aos resultados, resultados, principais conclusões do autor (3,5 pontos). (B) Portfólio com todos os trabalhos desenvolvidos na disciplina (10 pontos). <i>Descrição:</i> O portfólio é um arquivo que reúne um conjunto de documentos (textos, resumos, imagens, gráficos) acerca de um determinado tema. Na disciplina <i>Abordagens, Métodos e Técnicas de Pesquisa I</i>, o portfólio cumprirá o papel de reunir os documentos trazidos pelo professor (plano de curso, planos de aula, textos estudados, sistematização do ensino em Power point etc.) e produzidos pelos estudantes (resumos, resenhas, planos de aula, registros fotográficos, esquemas de estudo) durante a realização do curso, de modo a que a memória do processo de trabalho pedagógico fique arquivada, auxiliando ao estudante a reconhecerem sistematicamente este processo e a organizar o seu pensamento. A apresentação do Portfólio na disciplina <i>Abordagens, Métodos e Técnicas de Pesquisa I</i> tem como <i>objetivos:</i> (a) desenvolver a disciplina para a auto-organização da documentação <i>selecionada para (e produzida durante)</i> o processo de trabalho pedagógico na disciplina; (b) auxiliar ao estudante na organização do seu pensamento no processo de trabalho pedagógico desenvolvido durante a disciplina; (c) viabilizar a visão de conjunto do processo percorrido por cada estudante durante o trabalho pedagógico, neste sentido, cumprindo o papel de instrumento de avaliação</p>	<p>responsável pela publicação, ano e número de páginas. Palavras-chave ou descritores (até cinco) (3 pontos).</p> <p>b. Estrutura do texto. Temas principais, títulos e subtítulos utilizados (3,5 pontos).</p> <p>c. Conteúdo: Explicitar o caminho percorrido pelo autor: problema que levanta, objetivos e hipóteses que delimita, métodos e técnicas que adota para chegar aos resultados, resultados, principais conclusões do autor. Pressupostos ontológicos, gnosiológicos, axiológicos e teleológicos (3,5 pontos).</p> <p>(B) Portfólio com todos os trabalhos desenvolvidos na disciplina (10 pontos). <i>Descrição:</i> O portfólio é um arquivo que reúne um conjunto de documentos (textos, resumos, imagens, gráficos) acerca de um determinado tema. Na disciplina <i>Abordagens, Métodos e Técnicas de Pesquisa II</i>, o portfólio cumprirá o papel de reunir os documentos trazidos pelo professor (plano de curso, planos de aula, textos estudados, sistematização do ensino em PowerPoint etc.) e produzidos pelos estudantes (resumos, resenhas, planos de aula, registros fotográficos, esquemas de estudo) durante a realização do curso, de modo a que a memória do processo de trabalho pedagógico fique arquivada, auxiliando ao estudante a reconhecerem sistematicamente este processo e a organizar o seu pensamento. A apresentação do Portfólio na disciplina <i>Abordagens, Métodos e Técnicas de Pesquisa II</i> tem como <i>objetivos:</i> (a) desenvolver a disciplina para a auto-organização da documentação <i>selecionada para (e produzida durante)</i> o processo de trabalho pedagógico na disciplina; (b) auxiliar ao estudante na organização do seu pensamento no processo de trabalho pedagógico desenvolvido durante a disciplina; (c) viabilizar a visão de conjunto do processo percorrido por cada estudante durante o trabalho pedagógico, neste sentido, cumprindo o papel de instrumento de avaliação da aprendizagem das competências globais e habilidades previstas nos objetivos geral e específico. O portfólio deverá ser estruturado da seguinte forma: (1) Elementos Pré-Textuais: Segundo a NBR 14724 (2005, p. 3) [...] (4) Resumo na Língua Vernácula (NBR 6028): Contendo: (a) o que é o trabalho apresentado; (b) qual o objetivo do trabalho apresentado; (c) qual foi o problema focado no trabalho; (d) quais as partes que compõem o</p>	<p>relativos a constatar, interpretar, compreender e explicar os fundamentos teóricos, os pressupostos filosóficos e o quadro conceitual das teorias do conhecimento (positivismo, fenomenologia e marxismo) e das proposições epistemológicas e pedagógicas para a Educação Física, Esportes e Lazer. O mesmo ocorre com os conteúdos de ensino; a supressão dos métodos, técnicas e instrumentos de pesquisa em AMTP II de 2014.1 em relação a AMTP II de 2013.1.</p>

Semestres Letivos	AMTP I	AMTP II	Observações
	<p>da aprendizagem das competências globais e habilidades previstas nos objetivos geral e específico. O portfólio deverá ser <i>estruturado</i> da seguinte forma: (1) Elementos Pré-Textuais: Segundo a NBR 14724 (2005, p. 3) [...] (4) Resumo na Língua Vernácula (NBR 6028): Contendo: (a) o que é o trabalho apresentado; (b) qual o objetivo do trabalho apresentado; (c) qual foi o problema enfocado no trabalho; (d) quais as partes que compõem o trabalho; (e) principal conclusão do trabalho. Deve ser escrito em um único parágrafo. (5) Sumário (NBR 6027) [...] (6) Textuais: Constituem o núcleo do trabalho onde a matéria é exposta. Embora tenham características próprias, guardam relação íntima e lógica entre si. Constituem-se de (a) <i>Introdução geral ao portfólio</i> (de que trata o portfólio? Qual foi o objetivo da disciplina? Qual foi o caminho percorrido para atingir o objetivo? Quantas e quais foram as unidades? Quais os documentos que existem em cada unidade? Qual a principal conclusão extraída do portfólio? (b) <i>Documentação por unidade do curso:</i> folha de rosto com descrição de cada unidade, texto analisado na unidade, resumo analítico do texto tratado na unidade, plano de aula do texto tratado na unidade, avaliação da aula realizada; (d) <i>Texto contendo conclusão final da unidade:</i> retomada dos objetivos dos curso e do portfólio, avaliação dos resultados no processo de desenvolvimento da disciplina, principais problemas observados durante o curso, principais contribuições da disciplina para a formação do estudante, sugestões para anos posteriores. (7) Pós-Textuais: Referências Bibliográficas utilizadas no portfólio e anexos. (C) Texto de Síntese: Um texto científico de, no mínimo, quatro páginas, discutindo (a) o que é o conhecimento e o processo histórico que permite a sua produção; (b) o que é o conhecimento científico e como ele vem sendo produzido; (c) as principais teorias do conhecimento; (d) os fundamentos métodos e técnicas das diferentes teorias do conhecimento.” (UFBA, 2014a, p. 3, grifos no original).</p>	<p>trabalho; (e) principal conclusão do trabalho. Deve ser escrito em um único parágrafo. (5) Sumário (NBR 6027) [...] (6) Textuais: Constituem o núcleo do trabalho onde a matéria é exposta. Embora tenham características próprias, guardam relação íntima e lógica entre si. Constituem-se de (a) <i>Introdução geral ao portfólio</i> (de que trata o portfólio? Qual foi o objetivo da disciplina? Qual foi o caminho percorrido para atingir o objetivo? Quantas e quais foram as unidades? Quais os documentos que existem em cada unidade? Qual a principal conclusão extraída do portfólio? (b) <i>Documentação por unidade do curso:</i> folha de rosto com descrição de cada unidade, texto analisado na unidade, resumo analítico do texto tratado na unidade, plano de aula do texto tratado na unidade, avaliação da aula realizada; (d) <i>Texto contendo conclusão final da unidade:</i> retomada dos objetivos dos curso e do portfólio, avaliação dos resultados no processo de desenvolvimento da disciplina, principais problemas observados durante o curso, principais contribuições da disciplina para a formação do estudante, sugestões para anos posteriores. (7) Pós-Textuais: Referências Bibliográficas utilizadas no portfólio e anexos. (C) Texto de Síntese: Elaboração de texto científico de síntese apresentando os nexos das <i>teorias do conhecimento positivismo, a fenomenologia e o marxismo com as teorias epistemológicas e pedagógicas da educação física</i>. Usar das técnicas da pesquisa/revisão bibliográfica conforme Eva Maria LAKATOS” (UFBA, 2014b, p. 3, grifos no original).</p>	

Fonte: Programas das disciplinas AMTP I e II nos semestres letivos de 2012.1, 2013.1 e 2014.1.

Apêndice B – Quadro 22: Conteúdos selecionados no bloco referente aos conteúdos relativos à metodologia da pesquisa

Núcleo	Conteúdos
<p>1. Procedimentos Didáticos</p>	<p>1.1. Leitura. Definição. Finalidade. Tipos de leitura (de entretenimento, de cultura geral ou informativa, de aproveitamento ou formativa; <i>scanning</i>, <i>skimming</i>, do significado, de estudo, crítica, de erudição – leitura-trabalho, leitura-crítica, leitura-descanso). Identificação dos materiais de leitura.</p> <p>1.2. Análise de texto. Definição. Finalidade. Procedimentos gerais. Roteiro de análise de texto. Síntese. Análise de textos científicos. Análise dos elementos (identificação e análise dos componentes do texto científico identificando tema/objeto, problema, objetivo, hipóteses, metodologia, estrutura do texto, quadro teórico, resultados, conclusões, referências), análise das relações entre os elementos constitutivos do texto científico, análise da estrutura do texto científico.</p> <p>1.3. Resumo. Definição. Finalidade. Componentes Fundamentais. Diretrizes para a elaboração de resumos (leitura do texto visando identificar plano geral da obra e seu desenvolvimento, ideia central e propósito, partes principais em que se estrutura o texto e palavras-chave; redação do resumo). Tipos de resumo (indicativo ou descritivo, informativo ou analítico, crítico).</p> <p>1.4. Resenha. Definição. Finalidade. Características. Estrutura ou roteiro (Referência bibliográfica, credenciais do autor, exposição geral da obra, conclusão do autor, quadro de referência, apreciação do resenhista).</p> <p>1.5. Revisão Bibliográfica.</p> <p>1.6. Normas de Apresentação de Trabalhos Acadêmicos (ABNT e Ufba).</p> <p>1.7. Portfólio. Definição. Finalidades. Estrutura básica. Diretrizes para elaboração.</p> <p>1.8. Resumo analítico. Finalidades. Estrutura básica. Diretrizes para elaboração.</p>
<p>2. Pesquisa (Planejamento e Execução)</p>	<p>2.1 Pesquisa. Conceito. Finalidade.</p> <p>2.1.1 Relação entre sujeito e objeto. O método como mediação entre o sujeito e o objeto. Caracterização do método e as concepções de sujeito e de objeto.</p> <p>2.1.2 A lógica entre as perguntas e as respostas. Unidade dialética entre a pergunta e a resposta. O método como mediação entre a pergunta e a resposta.</p> <p>2.1.2 A construção da pergunta: mundo concreto da necessidade, problema (contexto empírico do problema e contexto teórico do problema), indagações múltiplas, quadro de questões, pergunta-síntese, hipótese.</p> <p>2.1.3 A construção da resposta: nível técnico (fontes, instrumentos de coleta de informações e dados, técnica de tratamento de informações e dados), nível metodológico (etapas da pesquisa, organização e sistematização de resultados), nível teórico (quadro de referências teóricas que fornecem as categorias para analisar as respostas e interpretar os resultados).</p> <p>2.1.4 Método de pesquisa e método de exposição.</p> <p>2.1.5 Esquema paradigmático. Finalidade. Estrutura (blocos e níveis). Emprego nas pesquisas de balanço epistemológico da produção do conhecimento.</p> <p>2.2 O planejamento da pesquisa – O projeto de pesquisa</p> <p>2.2.2 Escolha do tema e definição do objeto de estudo. Delimitação da pesquisa em relação ao objeto, ao campo de investigação e ao nível de investigação.</p>

2.2.3 Levantamento de dados preliminares: o balanço da produção do conhecimento sobre o objeto de estudo e/ou o levantamento de fontes documentais que servirão de suporte à pesquisa projetada.

2.2.4 Problema. Definição. Finalidade. Recuperação da problematicidade do problema. Elaboração do problema. Balanço da produção do conhecimento e a elaboração do problema. Requisitos do problema (clareza, precisão, viabilidade, relevância e exequibilidade).

2.2.5 Objetivo. Definição. Finalidade. Elaboração dos objetivos (Por quê? Para quê? Para quem?). Objetivo geral e objetivos específicos. Coerência interna da pesquisa.

2.2.6 Hipóteses. Definição. Conceito. Função. Características: consistência externa e interna, verificabilidade, simplicidade, clareza, relevância e apoio teórico. Tipos de hipóteses (explicativas e preditivas; casuísticas, referentes à frequência dos acontecimentos e que estabelecem relações entre variáveis). Fontes de elaboração de hipóteses. Construção de hipóteses. Problema de pesquisa e hipótese.

2.2.7 Variáveis. Conceito. Aplicabilidade. Composição (nome, algum tipo de definição verbal, sistema classificatório ou conjunto de categorias e processo que permita a ordenação). Variáveis e causalidade – relação causal. Variáveis dependentes e variáveis independentes. Variáveis intervenientes.

2.2.8 Universo ou população e amostra. Amostragem probabilista e não probabilista. Critérios de exclusão e de inclusão.

2.2.9 Métodos e técnicas de pesquisa: Definições. Definição do tipo de pesquisa. Seleção dos métodos e técnicas de pesquisa: o objeto de estudo e o problema a ser investigado determina a seleção dos métodos e técnicas de pesquisa.

2.2.10 Tipos de Pesquisa. Pesquisas exploratórias, pesquisas descritivas, pesquisas explicativas. Pesquisa bibliográfica, pesquisa documental, pesquisa experimental, pesquisa participante, pesquisa-ação, estudo de caso, estudo de coorte, pesquisa *ex-post-facto*, levantamento (*survey*).

2.2.11 Organização do instrumental de pesquisa (fontes de dados, preparação de instrumentos de pesquisa).

2.2.12 Teste de instrumentos e procedimentos. Pré-teste ou validação de instrumentos de pesquisa. Treinamento da equipe para a aplicação dos instrumentos e dos procedimentos.

2.2.13 Orçamento. Cronograma.

2.2.14 Ética em Pesquisa. Por que pesquisar? Relação trabalho, modo de produção sociedade e pesquisa. Comitê de Ética em Pesquisa. Resolução CNS n. 466/2012.

2.3 A execução da pesquisa

2.3.1 Coleta dos dados. Definição.

2.3.2 Fontes de Dados. Definição. Fontes primárias e fontes secundárias. Fontes escritas e orais. Documentos (escritos, iconográficos, fotográficos, objetos, etc.). Fontes Estatísticas.

2.3.3 Técnicas de pesquisa. Definição.

2.3.4 Relação entre fontes de dados e técnicas de pesquisa.

2.3.5 Documentação Indireta.

2.3.5.1 Pesquisa Documental: Definição e características. Fontes de documentos (arquivos públicos, arquivos particulares, fontes estatísticas). Tipos de Documentos (documentos oficiais, publicações parlamentares, documentos jurídicos, fontes estatísticas, publicações administrativas, documentos particulares, iconografia, fotografias, objetos). Etapas da pesquisa documental (definição do tema, elaboração do plano de trabalho, identificação das fontes, obtenção dos materiais, fichamento, análise e interpretação, redação do relatório).

2.3.5.2 Pesquisa Bibliográfica: Definição e características. Fontes de dados (imprensa escrita, meios audiovisuais, material cartográfico,

publicações). Etapas da pesquisa bibliográfica (definição do tema, elaboração do plano de trabalho, identificação das fontes, localização das fontes, compilação das fontes, fichamento – tipos de ficha, análise e interpretação, redação do relatório).

2.3.6 Documentação Direta.

2.3.6.1 Pesquisa de Campo. Definição e características. Etapas da pesquisa de campo (delimitação da pesquisa (objeto, problema, objetivos, etc.), revisão bibliográfica, estabelecimento das técnicas a serem empregadas na coleta de dados e da amostra, estabelecimento das técnicas de registro dos dados e das técnicas de análise dos dados, coleta dos dados, análise e interpretação dos dados, redação do relatório). Tipos de pesquisa de campo (quantitativo-descritivos, exploratório e experimentais).

2.3.6.2 Pesquisa Experimental. Definição e características. Etapas da pesquisa experimental (delimitação da pesquisa (objeto, problema, objetivos, construção das hipóteses, etc.), revisão bibliográfica, operacionalização das variáveis, definição do plano experimental, determinação dos sujeitos, determinação do ambiente, coleta de dados, análise e interpretação dos dados, redação do relatório).

2.3.6.3 Investigação Ação Participativa. Definição e características. Etapas da pesquisa (fase inicial, fase intermediária e fase de execução e avaliação).

2.3.7 Observação Direta Intensiva.

2.3.7.1 Observação. Definição. Objetivos. Tipos de observação (observação assistemática, observação sistemática, observação não participante, observação participante, observação individual, observação em equipe, observação na vida real, observação em laboratório). Registro da observação.

2.3.7.2 Entrevista. Definição. Objetivos. Tipos de entrevista (padronizada ou estruturada, despadronizada ou não estruturada, painel). Preparação da entrevista (elaboração do roteiro de perguntas, validação do roteiro, contato com os entrevistados, equipamentos). Diretrizes da entrevista (realização da entrevista, registro da entrevista, transcrição da entrevista).

2.3.7.3 Grupo focal. Definição. Objetivos. Diretrizes.

2.3.7.4 Testes. Definição. Objetivos. O circuito pré-teste, teste e pós-teste. Diretrizes. Grupo controle e grupo experimental.

2.3.7.5 História de vida. Definição. Objetivos. Fases da técnica da história de vida. Diretrizes.

2.3.7.6 História oral. Definição. Objetivos. Tipos de história oral (tradicional, biográfica e temática). Diretrizes.

2.3.7.7 Pesquisa de mercado. Definição. Objetivos.

2.3.8 Observação Direta Extensiva

2.3.8.1 Questionário. Definição. Processo de elaboração. Tipos de perguntas (abertas, fechadas, dependentes, múltipla escolha, de estimação ou avaliação). Formulação das perguntas. Apresentação do questionário (apresentação gráfica, instruções para preenchimento, introdução do questionário). Validação do questionário.

2.3.8.2 Formulário. Definição. Processo de elaboração.

2.3.9 Teste de instrumentos e procedimentos. Pré-teste ou validação de instrumentos de pesquisa. Treinamento da equipe para a aplicação dos instrumentos e dos procedimentos.

2.4 Elaboração dos Dados. Definição. Finalidade. Etapas: seleção, definição de categorias de análise, codificação (categorização) e tabulação.

2.4.2.1 Categorias de análise. Definição. Estabelecimento de categorias.

2.4.2.2 Codificação. Definição. Classificação e atribuição de códigos.

2.4.2.3 Tabulação. Definição. Tabulação manual e tabulação eletrônica.

2.4.2.4 Tratamento estatístico e não estatístico dos dados. Análise de conteúdo. Definição. Objetivos. Etapas básicas (pré-análise,

	<p>descrição analítica – codificação, classificação e categorização, interpretação inferencial).</p> <p>2.4.2.5 Apresentação dos dados: série estatística, representação escrita, tabela ou quadro, gráficos, cartograma, pictograma, organograma.</p> <p>2.4.3 Análise e interpretação dos dados. Definição. Finalidade. Descrição dos dados. Articulação dos dados com as referências bibliográficas.</p> <p>2.4.4 Conclusões da Pesquisa. Definição. Finalidade. Vinculação das conclusões ao problema, aos objetivos e às hipóteses.</p>
<p>3. Trabalhos Científicos/Comunicação dos resultados de uma pesquisa</p>	<p>3.1 Projeto de Pesquisa. Definição.</p> <p>3.1.2 Estrutura elementar do Projeto de Pesquisa: Capa, folha de rosto; Sumário e índices; Resumos; Introdução (objeto, situação-problema, antecedentes (revisão bibliográfica), questões de pesquisa, pergunta-síntese ou problema, objetivo geral e objetivos específicos, hipóteses, justificativa do estudo, relevância social e acadêmica da pesquisa, apresentação das partes do projeto); Metodologia (fontes, instrumentos, materiais, caracterização da pesquisa, técnicas de coleta, sistematização, análise e interpretação dos dados, procedimentos); Referencial teórico (revisão bibliográfica, definição de termos e categorias, teorias e referencial epistemológico); Resultados esperados (hipóteses, tese a serem defendidas, contribuições possíveis com a investigação); Viabilidade técnica do projeto; Referências; Cronograma; Orçamento e; Anexos e/ou Apêndices.</p> <p>3.2 Relatório de Pesquisa. Definição.</p> <p>Estrutura elementar do Relatório de Pesquisa: Capa, folha de rosto; Sumário e Índices; Resumos (inclusão de breve síntese das conclusões); Introdução (objeto, situação-problema, antecedentes (revisão bibliográfica), questões de pesquisa, pergunta-síntese ou problema, objetivo geral e objetivos específicos, hipóteses, justificativa do estudo, relevância social e acadêmica da pesquisa, apresentação das partes do projeto); Metodologia (fontes, instrumentos, materiais, caracterização da pesquisa (tipo), técnicas de coleta, sistematização e organização dos dados, procedimentos); Referencial teórico (revisão bibliográfica, definição de termos e categorias, teorias e referencial epistemológico); Apresentação e análise dos dados, Interpretação dos resultados; Conclusões; Referências e; Anexos e/ou Apêndices.</p> <p>3.3 Trabalhos Científicos. Definição.</p> <p>3.3.1 Relatório Técnico-Científico. Definição. Finalidade. Estrutura fundamental (Introdução, Revisão bibliográfica, Metodologia, Apresentação, análise e interpretação dos dados, Conclusões, Referências, Anexos e/ou Apêndices).</p> <p>3.3.2 Monografia. Definição. Características. Estrutura (Introdução, Desenvolvimento e Conclusão). Tipos de monografia. Monografias de base.</p> <p>3.3.3 Dissertação. Definição. Características.</p> <p>3.3.4 Tese. Definição. Características.</p> <p>3.3.5 Artigos científicos. Definição. Características. Estrutura (preliminares – título, autores, credenciais dos autores, local de atividades; corpo do artigo – introdução, texto e conclusões; referências). Tipos de Artigos (artigos originais, artigos de revisão, ensaios). Periódicos científicos. Anais de encontros científicos.</p> <p>3.4 Outros: Bases de dados (Web of Science, Lilacs, Medline, Scielo, Pubmed, Portal de Periódicos da Capes). Bibliotecas Digitais de Dissertações e Teses (da Capes, do IBICT e das IES).</p>

Fonte: Elaboração a partir de Gil (2002, 2008), Marconi e Lakatos (2009a, 2009b, 2009c, 2008) e Sánchez Gamboa (2013).

Apêndice C – Quadro 24: Proposta de seleção e sistematização de conteúdos relativos à história da ciência

Modo de produção comunal e Modo de produção escravista				
Período da Grécia Antiga	Modo de Produção da Existência (forças produtivas e relações de produção)	Organização social e política	Conhecimento e modos de explicação da realidade (método)	Representantes
Anterior ao período homérico.	<p>(a) Forças produtivas: - Ferramentas voltadas para a produção (caça e coleta de alimentos) organizada para garantir o consumo necessário à sobrevivência do grupo (sem produção de excedentes);</p> <p>(b) Relações de Produção: - Trabalho organizado de forma coletiva (divisão “natural” (por sexo e por idade) do trabalho); - O produto do trabalho é coletivo; - Nomadismo.</p>	- Grupos organizados por relações de parentesco (clãs).	- Mito: dependência dos seres humanos aos deuses. Personificação dos poderes da Natureza.	---
Período da Grécia Antiga	Modo de Produção da Existência (forças produtivas e relações de produção)	Organização social e política	Conhecimento e modos de explicação da realidade (método)	Representantes
Homérico (séculos XII-VIII a.C.)	<p>(a) Forças produtivas: - Agricultura e Artesanato. - Utilização do bronze (civilização micênica) e do ferro (dórios) – melhoria dos instrumentos de trabalho agrícola e o desenvolvimento do artesanato (dórios). - Economia rural, com produção de cereais, óleo, vinha, horticultura e pastoreio. - Artesanato: tecelagem, fiação, artesanato de metal e cerâmica.</p> <p>(b) Relações de Produção: - Escravidão na forma patriarcal ou doméstica.</p>	<p>- Sociedade dirigida por uma “nobreza de nascimento”, militarmente organizada enriquecida pelo saque e pela posse de terra (civilização micênica).</p> <p>- Organização social, política, econômica, militar e religiosa centralizada pelo rei (civilização micênica).</p> <p>- Sociedade organizada em regime de servidão coletiva em torno de um rei (civilização micênica).</p> <p>- Vida rural organizada em torno dos/das “gens”, “fratrias” e “tribos”; “clãs patriarcais” (povo dório).</p> <p>- A “pólis” como centro de organização política. As</p>	<p>- Mito: dependência dos seres humanos aos deuses. Personificação dos poderes da Natureza.</p> <p>- Tentativas de compreender o universo e seus fenômenos por meio da ordem e da hierarquia entre os deuses (ordenação): a racionalização dos deuses e o estabelecimento de uma racionalidade para a vida humana.</p>	---

		<p>decisões do rei dependem da discussão e do apoio dos conselhos e da assembleia.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Classes sociais: aristocracia, artesãos, trabalhadores liberais (arautos, médicos, etc.), pequenos proprietários, trabalhadores sem-terra e sem profissão especializada e escravos. 		
Período da Grécia Antiga	Modo de Produção da Existência (forças produtivas e relações de produção)	Organização social e política	Conhecimento e modos de explicação da realidade (método)	Representantes
Arcaico (séculos VII-VI a.C.)	<p>(a) Forças produtivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agricultura e artesanato (produção e venda de vinho, azeite e utensílios de cerâmica e compra de cereais e metais). <p>(b) Relações de Produção:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Escravidão: escravos empregados na produção agrícola e na produção de artigos artesanais (generalização do trabalho escravo, substituindo os trabalhadores livres e os pequenos proprietários). - Produção de excedentes – comércio/economia mercantil. - utilização de moedas (economia monetária). - Grandes propriedades de terra concentradas nas mãos da aristocracia. - Concentração das oficinas de produção dos objetos artesanais nas mãos da aristocracia. - Desenvolvimento de uma classe de comerciantes, que enriquecem rapidamente e passam a comprar terras. - Nova divisão do trabalho: divisão entre trabalho manual e trabalho intelectual. - Aumento populacional e necessidade de respostas econômicas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Classes sociais: aristocracia (concentra terras e oficinas de artesanato), comerciantes (enriquecimento rápido, concentram terras), plebe (pequenos artesãos, trabalhadores braçais e marinheiros) e escravos. - Pólis ou cidades-Estados – compreendiam a cidade em si e as terras no seu entorno. - Laços políticos e riqueza monetária. - Crises políticas. - Expansão territorial e política mediante movimento de colonização - as colônias constituem-se em cidades-Estados. - Desenvolvimento da noção de cidadania e democracia. - Os cidadãos têm participação ativa nas decisões e na organização da sociedade. Mulheres, estrangeiros e escravos não tem qualquer poder decisório e direito à participação. 	<ul style="list-style-type: none"> - Primeiras tentativas de explicar racionalmente o mundo em contraposição às explicações míticas. - A natureza como objeto de investigação: primeiro momento de ruptura com o mito e base para o pensamento racional. - O desenvolvimento do pensamento racional e abstrato: observação e análise dos fenômenos naturais e elaboração de conceitos. - Desenvolvimento de explicações baseadas nos mecanismos imanentes à natureza ou ao próprio homem, em sua ação sobre a natureza, ou ainda às relações que se estabelecem entre os homens. - Discussão da ordem humana, procurando defini-la em si mesma e expressá-la em leis acessíveis à inteligência. - As explicações sobre a natureza buscam a descoberta de uma ordem que lhe seja própria. - Método: preocupação com a coerência interna do discurso que expressa a apreensão do mundo. 	<ul style="list-style-type: none"> - A elaboração de explicações sobre a origem e a composição do universo: as hipóteses para a definição do elemento originário. <p>(a) Tales (625-548 a.C.):</p> <ul style="list-style-type: none"> - A água é o primeiro elemento. <p>(b) Anaximandro (610-547 a.C.):</p> <ul style="list-style-type: none"> - A origem do Universo encontra-se em um elemento indeterminado a partir do qual todos os demais elementos originar-se-iam: o <i>ápeiron</i>. <p>(c) Anaxímenes (585-528 a.C.):</p> <ul style="list-style-type: none"> - O ar como elemento originário. Deste, originar-se-iam todos os fenômenos e realizar-se-ia o eterno movimento a partir do qual a transformação é possível. <p>(d) Pitágoras (580-497 a.C.):</p> <ul style="list-style-type: none"> - O número como elemento originário do universo. - A combinação da harmonia da natureza a harmonia dos números. - O método: descobrir a relação numérica que os fenômenos da natureza expressam. - Pitágoras e a elaboração do pensamento em um maior grau de abstração: a valorização da razão na produção de conhecimento. <p>(e) Heráclito (540-470 a.C.):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fogo: o elemento único que rege os fenômenos da natureza. - Unidade, processo, movimento e transformação: fundamentos do universo e dos fenômenos. O contributo para uma compreensão dialética dos processos. - A racionalidade (<i>logos</i>) a lei que rege o movimento da realidade. - A tarefa do ser humano em conhecer esta lei.

	<ul style="list-style-type: none"> - Movimento de colonização da Grécia. - Colônias como unidades de produção agrícola e colônias como unidades comerciais de contato com outros povos e de entreposto para a compra e venda de mercadorias. 		<ul style="list-style-type: none"> - O papel da razão no conhecimento da realidade. - A complexificação das relações sociais, da organização da sociedade, do modo de produzir a vida e o desenvolvimento do pensamento racional: conexão entre a pólis, a divisão social do trabalho e o desenvolvimento do pensamento racional. 	<p>(f) Parmênides (530-460 a.C.):</p> <ul style="list-style-type: none"> - O Ser: pleno, contínuo e fixo – eterno, intemporal, indivisível e imóvel. - O conhecimento e a busca da essência do ser: um novo grau de abstração. - Verdade e opinião: razão e sentidos. - Preocupação com o método: rigorosidade do conhecimento, o conhecimento verdadeiro e o princípio da não contradição. <p>(g) Demócrito (460-370 a.C.):</p> <ul style="list-style-type: none"> - A composição do universo por átomos. - O movimento aleatório dos átomos no vazio e a origem dos fenômenos do universo. - Sensações, razão e conhecimento: o conhecimento “obscuro” e o conhecimento “genuíno”. - Relação sujeito e objeto.
Período da Grécia Antiga	Modo de Produção da Existência (forças produtivas e relações de produção)	Organização social e política	Conhecimento e modos de explicação da realidade (método)	Representantes
Clássico (séculos V-IV a.C.)	<p>(a) Forças produtivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agricultura, oficinas artesanais, comércio. <p>(b) Relações de Produção:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Escravismo. - Riqueza baseada na propriedade de terras. - Economia baseada na importação de alimentos, matérias-primas e escravos e na exportação de vinho, azeite e cerâmica. - Aplicação do excedente da economia (advindo das exportações) na construção de monumentos, na manutenção dos escravos do Estado, do exército e da frota marítima e no abastecimento de cereais – não na produção. 	<ul style="list-style-type: none"> - Atenas e Esparta: o mais alto grau de desenvolvimento das cidades-Estados. - O desenvolvimento econômico e político desigual da Grécia. - Hegemonia militar e econômica das cidades gregas umas sobre as outras e as guerras entre as cidades-Estados. - Confronto entre partidários da unificação da Grécia e partidários da autonomia da <i>pólis</i>. - Guerras e invasões dos persas sobre a Grécia. - A democracia grega e seu fundamento no trabalho escravo e no desprezo dos cidadãos pelo trabalho manual. - Classes sociais: aristocracia (grandes proprietários de terras), pequenos proprietários de terras, escravos (maioria da 	<ul style="list-style-type: none"> - Transição do conhecimento da preocupação da natureza física (jônicos) para a preocupação com o homem. - Elaboração de sistemas explicativos racionais do ser humano e do mundo. - Preocupação com o conhecimento rigoroso e verdadeiro: o método para a produção do conhecimento. - Cognoscibilidade da realidade, conhecimento, formação do cidadão e transformação da cidade. - Distinção entre <i>doxa</i> e <i>episteme</i> e entre <i>episteme</i> e <i>techné</i>. 	<p>(a) Os sofistas e a educação dos cidadãos: o ensino da retórica e a formação para a política.</p> <p>(b) Sócrates (469-399 a.C.):</p> <ul style="list-style-type: none"> - O método do diálogo e do autoconhecimento. - A tarefa do conhecimento é a descoberta dos universais. - Conhecimento verdadeiro: o conhecimento dos universais (o permanente e o essencial). - O homem, a ética e a política: o centro das preocupações de Sócrates. - O conhecimento como meio de aprimoramento do homem e da sociedade: o aprendizado dos valores e das virtudes permanentes. <p>(c) Platão (426-348 a.C.):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Política, transformação da sociedade e governo: as pedras de toque do sistema filosófico platônico. - Conhecimento da realidade e intervenção na sociedade. - O primado ontológico da ideia (“aquilo que é” é a ideia, a essência, o universal). - <i>Doxa</i> e <i>episteme</i>; não-ser e ser; matéria e ideia; mundo sensível e mundo inteligível; o múltiplo e o uno; a entidade; os universais; circularidade e uniformidade no movimento celeste. - A tarefa do conhecimento fundamentado (<i>episteme</i>): a descoberta universais/da essência do ser. - Essência, conhecimento verdadeiro/verdade e universalidade. - Verdade como correspondência entre o conhecido e o ser; a

		<p>população), estrangeiros (artesãos e mercadores), comerciantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Isenção do pagamento de impostos aos cidadãos. - Decisões políticas franqueadas aos cidadãos: decisões sobre leis, poder judiciário, rumos da cidade, preenchimento de cargos públicos e participação nas assembleias. - Crises políticas nas cidades-Estados: a luta entre dois grandes partidos – o “Partido Agrário ou Aristocrático” e o “Partido Marítimo ou Democrático”. - Atenas como centro de debates e de efervescência política e cultural: o desenvolvimento das artes, da ciência e da filosofia. 		<p>entidade como medida; a essência como permanência.</p> <ul style="list-style-type: none"> - A matemática e passagem do mundo sensível para o mundo inteligível no processo do conhecimento: o método da passagem dos fenômenos perceptíveis pelos sentidos e a elaboração de conceitos (universais). <p>(d) Aristóteles (384-322 a.C.):</p> <ul style="list-style-type: none"> - O primado ontológico dos entes/das coisas (“aquilo que é” é o ente, o singular). - Os entes: unidade entre matéria e forma (determinações). - O ser em ação (ato) e o ser em potencial (potência). Essência. Substâncias primeiras e as substâncias segundas. O uno e o múltiplo. O singular e o universal. A realidade objetiva e as operações judicativas. - Os entes, a <i>Episteme</i> e os universais. - A investigação do mundo sensível e a descoberta dos universais: a explicação dos seres vivos (a <i>physis</i>) e do universo (astronomia). - Ser e pensar. Experiência sensível e razão. Razão e abstração. Verdade e juízo. Conceitos. - O método de produção do conhecimento: a busca pelo conhecimento verdadeiro. - O processo de produção do conhecimento científico: sensação/observação, memória, experiência, conhecimento dos universais. - Verdade e correspondência do conhecimento ao ser: o ser e a correção do dizer/pensar/o ser como medida do dizer/pensar.
Períodos da Grécia Antiga	Modo de Produção da Existência (forças produtivas e relações de produção)	Organização social e política	Conhecimento e modos de explicação da realidade (método)	Representantes
Helenístico (séculos VI-II a.C.)	<p>(a) Forças produtivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agricultura, oficinas artesanais, comércio. <p>(b) Relações de Produção:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Escravismo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Invasão dos macedônios (338 a.C.). Descaracterização da <i>pólis</i> grega (poder político centrado no monarca). Fusão da cultura grega com a cultura oriental (período helenístico). 	<ul style="list-style-type: none"> - Escolas filosóficas: abandono da preocupação com a política e a cidade. O voltar-se para o indivíduo (a busca da salvação e da felicidade). Preocupação de três movimentos filosóficos: estoicismo, epicurismo e ceticismo. - Separação entre ciência e filosofia. - Nova forma de organização do trabalho de produção do conhecimento: especialização, manutenção pelo Estado de uma 	<p>(a) Estoicismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento a partir de Zenão de Cicio (336-264 a.C.), Cleante de Assos (264 a.C.) e Crisipo (280-210 a.C.). - Felicidade e reconciliação do ser humano com a natureza; ordem dos acontecimentos e vontade divina. - Conhecimento da racionalidade da natureza como garantia do bem na vida humana. - A filosofia estoica: a lógica, a física (<i>physis</i>) e a moral. - A <i>Physis</i>: natureza como expressão da presença (imanência) e da racionalidade divina. Ordem imutável, perfeita e necessária (necessitarismo). Princípio passivo (matéria) e princípio ativo (causa, razão, Deus). O fogo como elemento originário; identidade de Deus e o fogo. - Negação dos universais e expressão da natureza nos

			<p>instituição voltada para o estudo e a pesquisa (por exemplo, o Museu de Alexandria).</p>	<p>particulares.</p> <ul style="list-style-type: none"> - A lógica: reflexão da ordem da natureza; coerência ao nível do juízo; regras do pensamento correto e argumento válido (retórica e dialética). - A tarefa do conhecimento: compreensão da racionalidade divina. - O processo de produção do conhecimento: empírico, impressões, representações, compreensão, conceitos (nomes). - Verdade e captação fiel das coisas. <p>(b) Epicurismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A filosofia epicurista: física, lógica e moral. - Felicidade humana e reconciliação com a natureza. <p>Conhecimento da realidade para afastar o medo, próprio das doutrinas religiosas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Natureza e explicação da Natureza independente de instâncias divinas. - Teoria atômica. - Acaso vs. necessidade. Recusa da teleologia. Relativização da universalidade. - O processo de produção do conhecimento: sensação, imagem do objeto, juízos. <p>(c) Ceticismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Origem: Pirron (365-275 a.C.). - Três momentos de elaboração: (i) momento inicial: Pirron e Timon de Filonte; (ii) segundo momento: Arcesilau de Pítano (315-241 a.C.) e; (iii) terceiro momento: Enesidemo de Cnossos (~150-70 a.C.), Agripa e Sexto Empírico (180-240 d.C.). - Busca da felicidade e da ataraxia. - Incognoscibilidade da realidade. - Subjetivismo; relatividade da verdade; suspensão das afirmações e dos juízos sobre as coisas. - Crítica à razão e aos sentidos. <p>(d) Museu de Alexandria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formado entre 305 e 247 a.C.; duração de 600 anos. - Centro de pesquisa organizado e financiado pelo império. - Conhecimentos utilizados para manter as conquistas do império e organizar os vastos territórios conquistados. - Difusão da cultura grega e fusão com a cultura oriental. - A estrutura: laboratórios de pesquisa, jardins botânicos, zoológicos, observatório astronômico, salas de dissecação e biblioteca. - Preocupação com a sistematização e compilação do
--	--	--	---	---

				<p>conhecimento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Investigação da natureza e aplicações técnicas (construção de portos, instrumentos para bombear água, protótipo da máquina a vapor, equipamentos de precisão utilizados na investigação científica, etc.). - Desenvolvimento de procedimentos empíricos de investigação (como a observação e a experimentação). - Campos de estudo: física, astronomia, matemática, medicina, geografia. - Os estudos no campo da matemática: Euclides (geometria e teoria dos números), Arquimedes (matemática: cálculo e geometria e física: mecânica, estática, hidrostática). - Aplicações técnicas do conhecimento, desenvolvimento de instrumentos de observação. - Os estudos no campo da astronomia: heliocentrismo e geocentrismo; catalogação das estrelas. - Os estudos no campo da geografia: investigações da dimensão da Terra. - Os estudos no campo da medicina: estudos sobre o corpo humano (órgãos e suas funções). - Decadência do Museu de Alexandria.
--	--	--	--	--

Modo de produção feudal – Idade Média (século V a XV, aproximadamente)

Modo de Produção da Existência (forças produtivas e relações de produção)	Organização social e política	Conhecimento e modos de explicação da realidade (método)	Representantes
<p>Didaticamente, pode-se dividir o modo de produção feudal em duas fases: (i) do século V ao X, em que a base econômica é fundamentalmente agrícola e em que se dá a transição do escravismo para a servidão; e (ii) a partir do século XI, em que o feudalismo já está estruturado e o comércio se intensifica.</p> <p>(a) Séculos III e IV:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Crise do Império Romano: interrupção da política expansionista. Mão de obra escrava torna-se escassa e dispendiosa. Queda da produção agrícola e artesanal e do fluxo comercial. Empobrecimento da população. Revoltas sociais. Ruralização. - Invasão do Império Romano pelos povos germânicos. <p>(b) Século V ao X:</p> <p>(i) Forças produtivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Base econômica fundamentalmente agrícola. 	<ul style="list-style-type: none"> - Coexistência de civilizações ocidentais (oriundas do Império Romano do Ocidente), civilizações orientais (Império Romano do Oriente), civilizações muçulmanas e civilizações da Ásia Central. - Civilizações bizantina e muçulmana: comércio bastante desenvolvido, poder centralizado, a Igreja não tem papel monopolizador, diversidade étnico-cultural. <p>(a) Séculos III e IV:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Crise do Império Romano: instabilidade do Estado romano e enfraquecimento do seu poder; autossuficiência e independência dos grandes proprietários de terras. 	<ul style="list-style-type: none"> - Civilizações bizantina e muçulmana: desenvolvimento de conhecimentos em diversas áreas, cujo acesso dos povos da Europa Ocidental será tardio (técnicas de irrigação, canalização, aclimação de plantas, papel, pólvora, imprensa, astrolábio, atrelagem de cavalo, relógio, bússola, leme de popa, etc.; matemática: geometria, álgebra, trigonometria, equações, etc.; medicina: conhecimentos de anatomia e sobre doenças diversas; geografia: astronomia e cartografia). <p>- Feudalismo (Século V ao X):</p> <p>desenvolvimento técnico, ao final do período, voltado para as atividades</p>	<p>(a) Santo Agostinho (354-430):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vida no período de decadência do Império Romano. - Influência do platonismo: a primeira etapa da Escolástica (neoplatonismo). - Doutrina filosófica: afastamento da preocupação com o universo físico e ênfase na vida do homem e na busca do Bem. <p>(i) Ontologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Criacionismo. Deus como demiurgo e governador de todas as coisas. Os princípios latentes na/da matéria e transformação da realidade. Mundo como criação perfeita. Ser humano como ser superior que, por ter sido criado à imagem e semelhança de Deus, é o único ser dotado de razão e inteligência. Corpo e alma/dicotomia entre corpo e alma. Interferência divina na ação humana. Graça, predestinação, iluminação divina. <p>(ii) Gnosiologia:</p>

<p>- Terra: principal força produtiva.</p> <p>- Feudos economicamente autossuficientes: produção agrícola, criação de animais, indústria caseira, troca interna de produtos.</p> <p>(ii) Relações de produção:</p> <p>- Grandes proprietários de terras; deslocamento dos grandes proprietários para suas propriedades rurais; arrendamento de partes das suas propriedades a agricultores livres; pagamento do arrendamento: a cedência de parte da produção aos proprietários das terras.</p> <p>- Proprietários mantêm seus privilégios mediante o arrendamento de parte de suas terras para os trabalhadores livres.</p> <p>- Trabalhadores livres sobrevivem à custa de seu trabalho em terras alheias.</p> <p>- Senhor e servo: prestação de serviços e cessão de parte da produção agrícola ao senhor e pagamento de impostos.</p> <p>- A propriedade dos meios de produção no feudalismo: propriedade da terra (senhores) e propriedade dos instrumentos de trabalho (servos).</p> <p>(c) Século XI em diante:</p> <p>(i) Forças produtivas:</p> <p>- Crescimento do artesanato (desenvolvido por artesãos que habitam as cidades).</p> <p>- Aumento populacional: ampliação da mão de obra disponível e do mercado de consumo. Inovações técnicas (produzidas na Europa ou incorporadas das civilizações orientais a partir das Cruzadas). Produção excedente de alimentos acima das necessidades senhoriais. Desenvolvimento do comércio e das cidades. Produção da riqueza necessária a empreendimentos, entre os séculos XI e XIII, como cruzadas, construção de catedrais e fundação de universidades.</p> <p>- Inovações técnicas: (agrícola) uso da charrua, atrelagem de cavalos, uso da ferradura, emprego de técnicas que permitem utilizar de forma mais eficiente a terra e a força animal, uso do moinho de vento; (artesanato): uso, na atividade têxtil, da roda e do tear da força hidráulica; aperfeiçoamentos náuticos (a partir</p>	<p>- Invasão do Império Romano pelos povos germânicos: constituição de reinos romano-germânicos baseados em relações de dependência pessoal entre o chefe do clã e os companheiros de guerra; doação de terras baseadas na dependência do receptor em relação ao doador.</p> <p>- Fragmentação e autossuficiência de territórios.</p> <p>(b) Século V ao X:</p> <p>- Ruralização e fragmentação.</p> <p>- Unidade econômica, político-jurídica e territorial: os feudos.</p> <p>- Relação entre suserano e vassalo (entre nobres ou membros do clero): obrigações militares, financeira e jurídica.</p> <p>- Relação entre senhor e servo: proteção dos servos pelo senhor, prestação de serviços e cessão de parte da produção agrícola ao senhor e pagamento de impostos.</p> <p>- Dependência dos burgos (cidades) aos feudos.</p> <p>(d) Século XI em diante:</p> <p>- Igreja: grande proprietária de terras e de riquezas, cobradora de impostos em troca de proteção espiritual.</p> <p>- A ultrapassagem dos limites físicos do feudo pela Igreja.</p> <p>- O papel econômico e político da Igreja na estrutura social vigente.</p>	<p>agrícolas.</p> <p>- Feudalismo (Século XI em diante): intensificação da produção do conhecimento científico em campos como a astronomia, a ótica, a medicina, a química e a matemática.</p> <p>- Influência do conhecimento advindo do Oriente.</p> <p>- Os limites do conhecimento impostos pela Igreja.</p> <p>- O papel da Igreja na produção, veiculação e manutenção das ideias dominantes: o monopólio do conhecimento.</p> <p>- O controle do sistema educacional formal e a restrição do domínio da escrita ao clero.</p> <p>- Conhecimento na Idade Média e sua subordinação à Igreja: fundamentação da filosofia e da ciência na religião, dogmas, busca de fundamentação sólida às doutrinas do cristianismo e preocupação com a vida espiritual do ser humano e seu destino.</p> <p>- A razão na Idade Média: do menosprezo à centralidade na justificativa das doutrinas religiosas.</p> <p>- Autoridade como critério de verdade do conhecimento.</p> <p>- Concepção hierárquica e estática de universo e a relação com a estrutura do modo de produção feudal.</p> <p>- Conciliação do conhecimento greco-romano (em especial as doutrinas filosóficas de Platão e de Aristóteles) às doutrinas do cristianismo: a Escolástica.</p> <p>- Escolástica: influência do platonismo (em especial do entre os séculos V a X) e Santo Agostinho</p>	<p>- Deus como fonte do inteligível, da verdade e da essência. O conhecimento das coisas sensíveis (provenientes dos sentidos) e das coisas inteligíveis (provenientes da razão). A possibilidade da verdade como ato de iluminação divina.</p> <p>(iii) Axiologia:</p> <p>- Aceitação de que tudo o que existe e o que ocorre no universo é bom e justo, posto que resulta da intervenção divina.</p> <p>(b) Tomás de Aquino (1225-1274):</p> <p>- Vida no período em que as estruturas feudais já estão estabelecidas e em que há a intensificação do comércio.</p> <p>- Influência do aristotelismo: a segunda etapa da Escolástica.</p> <p>(i) Ontologia:</p> <p>- Deus se revela na sua criação: justificação da existência de Deus (causa) nas manifestações da obra divina (efeitos).</p> <p>- Provas da existência divina: movimento identificado no universo (Deus como causa primeira do movimento no universo). Ideia da causa em geral todos os efeitos têm causa). Conceitos de necessidade e possibilidade. Observação da hierarquia de perfeição das coisas. Ordem das coisas (regularidade e ordenamento).</p> <p>- Ente: unidade da essência e da existência. Criação e subordinação dos entes à figura divina. Subordinação dos entes às formas/exemplares que estão e são dadas pelo intelecto divino.</p> <p>- Causalidade e finalidade. Ser em potência e ser em ato. Matéria e forma.</p> <p>- A matéria e a forma no plano ontológico.</p> <p>- Unidade entre corpo (matéria) e alma (forma).</p> <p>- Livre-arbítrio, combate à predestinação e o papel da razão.</p> <p>(ii) Gnosiologia:</p> <p>- Valorização da razão como instrumento para a produção do conhecimento.</p> <p>- Possibilidade do conhecimento a partir da razão e a da fé.</p> <p>- Delimitação entre razão e fé. Conciliação entre razão e fé: a possibilidade de fundamentar verdades da fé</p>
---	--	---	---

<p>da necessidade de transportar mercadorias), como o leme de popa e o mastro na proa do navio, uso da bússola; fundição de ferro, papel, imprensa, pólvora e canhão, uso da força hidráulica.</p> <p>(ii) Relações de produção:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cidades: centros produtores e comerciais (crescimento do artesanato e do comércio). - Intensificação do comércio. - Corporações de ofício no trabalho artesanal: relação entre mestre e aprendiz; mestre – dono da oficina, dos instrumentos de trabalho, da matéria-prima e do produto produzido. - Produção deixa de orientar-se pelo “valor de uso” representado pela mercadoria e orienta-se pelo “valor de troca”. - Divisão do trabalho entre cidade e campo e entre produtores e mercadores. 		<p>como expoente e influência do aristotelismo (a partir do século XI) e Tomás de Aquino como expoente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - O debate sobre o universal e o singular na Idade Média: a questão do realismo e do nominalismo. 	<p>mediante a razão. A prova da existência de Deus a partir de argumentos racionais. Contradição entre verdade da razão e verdade de fé.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Distinção entre a filosofia e a teologia. A filosofia preocupa-se com as coisas da Natureza utilizando a razão como instrumento. A teologia preocupa-se com o sobrenatural e o seu instrumento é a fé. - Conhecimento conceitual: empírico e racional, momento sensível e momento intelectual. Obtenção dos dados da realidade e abstração/elaboração de conceitos. O particular e o universal. A matéria a forma no plano gnosiológico. - Sobre a verdade: a verdade como relação. A adequação ou conformidade do intelecto e da coisa. A primazia do ente na definição do conhecimento verdadeiro.
---	--	---	---

Modo de produção capitalista (século XV em diante)

Século/Período	Modo de Produção da Existência (forças produtivas e relações de produção)	Organização social e política	Conhecimento e modos de explicação da realidade (método)	Representantes
<p>XV (1401-1500)</p> <p>XVI (1501-1600)</p> <p>XVII (1601-1700)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Período de transição do modo de produção feudal para o modo de produção capitalista: séculos XV, XVI e XVII. - A transição como processo: desagregação do sistema feudal e gênese do modo de produção capitalista. (a) Forças Produtivas: - Grandes navegações (Portugal, Espanha, França, Inglaterra e Holanda): indicador e 	<ul style="list-style-type: none"> - Substituição gradual da descentralização feudal por Estados nacionais unificados. - Centralização do poder e formação das monarquias absolutas: as especificidades entre os países europeus (Inglaterra, França, Espanha, Alemanha e Itália). - Conflitos crescentes entre os camponeses e os senhores feudais (que 	<ul style="list-style-type: none"> - A Revolução Científica. Revisão dos sistemas de ideias. Ciência como raiz e fruto desta revisão. “Crise da consciência europeia”: o ceticismo e o misticismo. - Etapas da Revolução Científica¹⁵⁴: (1) Renascimento (1440-1540); (2) Guerras da Religião (1540-1650); (3) Restauração (1650-1690). (i) Primeira Fase (1440-1540): Renascimento. Grandes navegações e Reforma Protestante. Características gerais do ponto de vista do desenvolvimento da ciência. (ii) Segunda fase (1540-1650): 	<p>(a) Bernardino Telésio (1509-1588):</p> <p>(i) Ontologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regência da Natureza por princípios que lhes são intrínsecos. Exclusão de toda a força metafísica na Natureza; reconhecimento da ação divina apenas no ordenamento do mundo (ordem natural). Reconhecimento da objetividade da Natureza. O ser humano é Natureza. <p>(ii) Gnosiologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - As coisas manifestam a sua Natureza e os seus caracteres mediante a correta observação – a coincidência entre o que a Natureza revela e o que os sentidos captam. Sensibilidade como “auto revelação” da natureza àquela parte de si que é o homem. O conhecimento verdadeiro coincide com o imediatamente percebido pelos sentidos. Redução do conhecimento à sensibilidade (sensualismo) e à percepção. <p>(b) Leonardo da Vinci (1452-1519):</p> <p>(i) Ontologia:</p>

¹⁵⁴ Esta sistematização em fases tem a única finalidade de facilitar a compreensão do processo comumente denominado por alguns autores como “Revolução Científica” (tais como Bernal (1976) e Moreira (2004)). Cada uma destas fases não representa épocas contrastantes ou desconexas, mas graus de desenvolvimento da ciência em conexão com o processo de transição do modo de produção feudal para o capitalista.

	<p>potencializador do desenvolvimento das forças produtivas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento da indústria moderna: condições fundamentais para o seu surgimento: (1) existência de capital acumulado mediante troca de mercadorias, pirataria, saques, exploração em diferentes níveis; (2) existência de uma classe trabalhadora livre e sem propriedade. - Etapas do desenvolvimento da produção no modo de produção capitalista: do sistema doméstico ao sistema fabril: <p>(i) Sistema doméstico/corporações de ofício:</p> <ul style="list-style-type: none"> - O artesanato supre as necessidades do comércio local. - Não há revolução no desenvolvimento das forças produtivas, mas reorganização da produção e modificação das formas de negociação das mercadorias; produção realizada mediante um sistema de corporações de artesãos independentes. <p>(ii) Manufatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento devido à crescente expansão do comércio e do crescente fluxo de 	<p>não aderiam ao trabalho livre) e entre a burguesia e os senhores feudais.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fortalecimento do poder real (poder monárquico/monarquias absolutas) pela aliança com a burguesia. Apoio da burguesia às tentativas de centralização do poder nas mãos dos monarcas. - Interesses da burguesia com esta aliança: apoio contra a nobreza feudal e a Igreja, segurança contra saques, garantia do estabelecimento de um mercado nacional regulamentado e unificado. - Constituição das monarquias absolutas (Absolutismo). - Gradativa ascensão da burguesia como classe dominante: detentora do poder econômico, mas ainda não do poder político. A aliança com a monarquia absoluta ainda é favorável aos seus interesses. - Século XVII: gradativa ruptura entre burguesia e monarquia. Combate da burguesia à monarquia absoluta. Interesse da burguesia pela construção de um Estado e de uma forma 	<p>Efeitos da abertura da América e do Oriente, devido às grandes navegações, ao comércio. Guerras Religiosas na França e na Alemanha. Instalação de repúblicas burguesas na Holanda e na Grã-Bretanha.</p> <p>Características gerais do ponto de vista do desenvolvimento da ciência.</p> <p>(iii) Terceira fase (1650-1690):</p> <p>Compromissos políticos entre a monarquia e a burguesia. Influência da burguesia sobre o poder constituído. Monarquia Constitucional na Grã-Bretanha.</p> <p>Características gerais do ponto de vista do desenvolvimento da ciência.</p> <p>(a) Séculos XV e XVI:</p> <p>(i) Fase inicial do período de transição:</p> <ul style="list-style-type: none"> - O desenvolvimento do Renascimento nas grandes cidades europeias (Itália). - O ceticismo em um período de transição. Montaigne (1533-1592) como principal representante. As três “saídas” para a busca de certezas: a fé, a experiência e a razão. - Elevação da razão a instrumento fundamental e ativo na crítica do existente, na capacidade de dominar a Natureza e na modificação da ordem social vigente. - Bases do desenvolvimento da ciência moderna: (a) as pesquisas naturalísticas dos últimos escolásticos; (b) o aristotelismo renascentista e o conceito de ordem necessária na Natureza; (c) o platonismo (antigo e novo) e a estrutura Matemática da natureza; (d) a magia e difusão de técnicas operativas voltadas para a 	<ul style="list-style-type: none"> - Natureza: Necessidade como “regra eterna”. Exclusão de toda força metafísica ou mágica. Relação causal entre os fenômenos. <p>(ii) Gnosiologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A arte e a ciência como instrumentos para o conhecimento da Natureza. As bases da arte e da ciência: a experiência sensível e o cálculo matemático. - Busca da ordem mensurável da Natureza. A arte, e em primeiro lugar a pintura, procura nas coisas a proporção que as faz belas e exprimem a harmonia constitutiva das coisas. A ciência exprime esta mesma harmonia pelas suas leis matemáticas. - Pressuposição do estudo direto das coisas: a importância da experiência sensível na produção do conhecimento. Exclusão de toda a autoridade e toda a especulação cujo fundamento não seja a experiência. - Mensurabilidade da ordem da natureza. As leis. - Redução dos juízos aos cálculos matemáticos. - Matemática: demonstração da razão das coisas. Fundamento da certeza. Expressão das leis da Natureza em leis matemáticas. - Desenvolvimento da mecânica: formulação da lei da inércia, do princípio da reciprocidade da ação e da reação, do teorema do paralelogramo das forças, do teorema da retomada velocidade e outros conceitos fundamentais, entre outros conceitos fundamentais da mecânica. <p>(c) Nicolau Copérnico (1473-1543):</p> <p>(i) Ontologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrutura matemática do Universo (retoma o princípio pitagórico-platônico). - Refutação do geocentrismo (sistema geocêntrico ptolomaico) e a afirmação do heliocentrismo. Unificação ontológica do céu e da Terra. - Destruição da cosmologia aristotélica (Terra como centro imóvel em torno do qual ao astros movem-se). Formulação matemática de uma nova cosmologia: o giro da Terra em torno de si mesma (movimento diurno), em torno do sol (movimento anual) e elíptico (movimento anual do eixo terrestre relativamente ao plano da elíptica). Movimento circular uniforme dos planetas em torno do Sol. - Ataque à hipótese copernicana pela Igreja. - Confirmação da hipótese copernicana por Johannes Kepler (1571-1630) a partir da descoberta das leis reguladoras dos movimentos dos planetas. <p>(d) Michel de Montaigne (1533-1592):</p> <p>(i) Gnosiologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ceticismo. Ataque ao dogmatismo da Escolástica. Dúvida. Suspensão dos juízos. Ataraxia. - Relatividade do conhecimento: as opiniões. - A inalcançabilidade da verdade. <p>(e) Giordano Bruno (1548-1600):</p> <p>(i) Ontologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - “Deus” como substância imanente – “Deus” é a própria Natureza; “Deus” como
--	---	---	---	--

<p>trabalhadores sem propriedade.</p> <ul style="list-style-type: none"> - O sistema de manufatura: reunião de um grande número de trabalhadores, empregados pelo proprietário dos meios de produção e executando um trabalho coordenado em um mesmo processo produtivo. - Especialização das tarefas e das ferramentas. <p>(iii) Sistema fabril:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Condições para o desenvolvimento do sistema fabril: necessidade de aumento da produção, limitações impostas pela manufatura a esta expansão e especialização das ferramentas. - Introdução da maquinaria (combinação de ferramentas simples) no processo de produção e aumento expressivo da produção. - Substituição da força humana por novas fontes de energia (vapor, gás e eletricidade) e liberação do processo produtivo dos limites do organismo humano. - Desqualificação do trabalho operário: perda do controle do processo de trabalho; acompanhamento e correção do 	<p>de organização política capaz de atender aos seus interesses econômicos. Defesa do liberalismo e combate às noções religiosas associadas à justificação do poder absoluto do monarca. A burguesia como classe progressista.</p>	<p>subordinação da Natureza ao ser humano; (e) a doutrina de Telésio (1509-1588) - Naturalismo: a afirmação da autonomia da Natureza e da exigência de sua explicação a partir dela própria; recuperação do platonismo e do estoicismo e o desenvolvimento da filosofia naturalista.</p> <ul style="list-style-type: none"> - O humanismo subjacente à ciência, às artes e à filosofia. - Renascimento: liberdade e reivindicação da autonomia do ser racional. Ligação do ser humano à Natureza e à sociedade. Recuperação do conhecimento clássico grego e latino (as obras de Platão e de Aristóteles, as doutrinas heliocêntricas de Pitágoras, as obras de Demócrito, dos geógrafos, astrônomos e médicos do período antigo) – o “retorno aos antigos” ou o “retorno ao princípio”. A origem do universo ainda é atribuído a uma entidade divina. - Conhecimento com contornos práticos em oposição ao conhecimento contemplativo da Idade Média: o domínio das leis da Natureza para a colocar a serviço dos seres humanos. - Conexão entre as necessidades no plano do aumento da produção, da acumulação de riquezas com a ascensão econômica da burguesia e o conhecimento da natureza e desenvolvimento técnico. - Necessidades práticas da produção, inovações técnicas e desenvolvimento científico (especialmente das ciências da Natureza). - Os seres humanos como seres racionais, capazes de planejar e 	<p>causa (determinação das coisas), princípio (constituição do próprio ser das coisas) e governo da Natureza. Necessitarismo (necessidade da/na Natureza). Identidade entre liberdade e necessidade.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identidade entre forma e conteúdo (matéria como princípio ativo – “Deus”); identidade entre “Deus” e Natureza. - Universo infinito: correspondência entre a infinita potência da Causa e a infinitude do efeito. - O uno e o múltiplo: o problema da unidade da Natureza e a multiplicidade das coisas; mônada ou uno e o princípio de tudo, a essência, a infinitude, o indivisível, o princípio e a causa prima; a multiplicação do uno. <p>(ii) Gnosiologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unidade entre homem e Natureza: o termo mais desenvolvido do conhecimento humano e da vida prática. <p>(f) Tomás Campanella (1568-1639):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Física de Telésio como ponto de partida. - Confirmação da física de Telésio a partir de observações particulares e desordenadas. <p>(i) Ontologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vinculação dos princípios da Natureza (que Telésio considera autônomos) a proposições teológicas. - Natureza como imagem de “Deus”; forças da Natureza como campo de ação de encantamentos e de milagres da magia. - A essência de todas as coisas finitas nos três primados do ser (poder, saber e amor) e os três primados do não ser (impotência, incipiência e ódio). A essência do ser infinito (“Deus”): o puro ser e a exclusão do não ser. - Gnosiologia: - A sensibilidade e a autoconsciência como qualidade universal de todos os seres e de “Deus”. - Razão e sentidos. - Supremacia da sensibilidade na produção e na verificação do conhecimento. Saber é perceber as coisas tal como elas são. - O particular e o universal. - Conhecimento inato de si (“consciência originária” ou “autoconsciência”) e conhecimento da Natureza. Sapiência inata e sapiência adquirida. <p>(g) Johannes Kepler (1571-1630):</p> <p>(i) Ontologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Universo belo e perfeito. Imagem da trindade divina. - Heliocentrismo: Sol como centro do Universo, em torno do qual os planetas estão dispostos conforme uma precisa lei de harmonia geométrica. - O movimento e as forças físicas. - Objetividade do mundo e proporção matemática. - As leis dos movimentos dos planetas são leis matemáticas. Movimento elíptico
--	--	--	--

<p>funcionamento da máquina; necessidade de baixa qualificação dos trabalhadores; emprego de mão de obra infantil e feminina.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eliminação do artesanato, do sistema doméstico e da manufatura pela produção mecanizada. <p>(b) Relações de Produção:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Crescimento das cidades como consequência do desenvolvimento do comércio. - Oferecimento de trabalho cada vez maior nas cidades. - Substituição gradativa do trabalho livre pelo trabalho servil: desenvolvimento de oficinas urbanas – as corporações de ofício e os conflitos entre os camponeses e os senhores feudais. - As grandes navegações (Portugal, Espanha, França, Inglaterra e Holanda) e a abertura de novo campo de ação da burguesia emergente: os mercados das Índias Orientais e da China, a colonização da América, o comércio colonial, o fortalecimento econômico das metrópoles. 		<p>realizar o seu próprio destino.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rejeição às ideias gestadas no seio do modo de produção feudal: negação da fé e da contemplação como vias para conhecimento verdadeiro; substituição do interesse pelas relações Deus-homem pelas relações homem-natureza. - Valorização da capacidade de conhecer a natureza, dominá-la e transformá-la. Aproximação com a investigação da realidade objetiva. Investigação da Astronomia e da Natureza. - A razão, os sentidos, os dados sensíveis e a experiência (experiência sensível e experimentação) como instrumentos para a obtenção do conhecimento verdadeiro. Ciência experimental. - Rejeição do modelo geocêntrico aristotélico do Universo e a sua substituição por um modelo heliocêntrico (Copérnico (1473-1543), Kepler (1571-1630), Galileu (1564-1642)). - Da cautela ao gradativo despedimento da figura divina na governação do Mundo como resultado do processo de conhecimento das leis que regem a Natureza. <p>(ii) Final do período de transição:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento da ciência impulsionado pelos interesses dos Estados absolutistas e da burguesia: o combate às ideias do período medieval. - Oposição entre teocentrismo e antropocentrismo, fé e razão, ciência contemplativa e ciência prática e luta entre as classes pelo poder. - Reforma Protestante e retorno à 	<p>dos planetas em torno do Sol.</p> <p>(h) Galileu Galilei (1564-1642):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudos dos campos da medicina, matemática, física, geometria, ótica, mecânica, hidráulica, astronomia. Invenção do telescópio (revolucionamento dos estudos astronômicos). A fase instrumental (relativo a instrumentos) da ciência. <p>(i) Ontologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Origem divina do Universo. - Estrutura matemática (nomeadamente, geométrica) da realidade objetiva. Ordem necessária da realidade objetiva. Geometrização da ciência do movimento. - Heliocentrismo. - Unificação ontológica entre o céu e a Terra. O papel do sistema de Copérnico (heliocentrismo) na unificação ontológica. As leis (de natureza matemática) que governam o movimento dos fenômenos terrestres governam, também, os fenômenos celestes. O movimento como mudança de posição. Bases da física newtoniana. <p>(ii) Gnosiologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Combate ao dogmatismo e à autoridade no processo de produção do conhecimento. Separação entre ciência e fé e entre ciência e filosofia. - Unificação ontológica entre o céu e a Terra (pelo sistema de Copérnico) e a afirmação de um método único para investigar os fenômenos celestes e os fenômenos terrestres. - O estudo direto da Natureza. A experiência/experimentação e a medida como instrumentos para a revelação direta da Natureza na sua verdade. - O método experimental: observação dos fenômenos naturais. A precisão das medidas. Os instrumentos de medida usados na observação. O papel da observação, da experimentação e do raciocínio lógico no processo de produção do conhecimento. Os cálculos matemáticos e as leis matemáticas expressam as coisas materiais: a matematização dos fenômenos físicos. A observação, a experimentação e a matemática como garantia do conhecimento verdadeiro. - Ciência e descrição matemática da mudança de posição (movimento) dos corpos. Bases da física newtoniana. - O raciocínio (em especial o raciocínio matemático) como transcrição conceitual do fenômeno sensível: estabelecimento das relações matemáticas entre os fatos da experiência e construção de uma teoria científica. - O confronto e a confirmação da teoria científica com a experiência/experimentação como condição de sua validade. - Impossibilidade do conhecimento da essência das coisas. A ciência ocupa-se com as propriedades das coisas e com os fenômenos observados. - Ciência como sistema de rigorosos procedimentos de medida. Oposição ao postulado aristotélico da impossibilidade de o mundo físico ser estudado quantitativamente.
--	--	--	--

<p>- Implantação das colônias (colonialismo) e introdução da escravidão.</p> <p>- Colônias: mercados consumidores das manufaturas metropolitanas e fonte de matérias-primas e metais preciosos.</p> <p>- Intervenção dos Estados europeus nas atividades econômicas: o mercantilismo.</p> <p>- Desenvolvimento das instituições financeiras e dos bancos.</p> <p>- Aumento da cunhagem de moedas, alta geral dos preços, fortalecimento da burguesia e enfraquecimento dos trabalhadores e da nobreza feudal.</p> <p>- Século XVI: fechamento de terras, elevação dos arrendamentos e expropriação dos camponeses; camponeses passam a compor parte da mão de obra utilizada pela indústria em desenvolvimento (corporações de ofício e manufaturas).</p> <p>- Etapas do desenvolvimento da produção no capitalismo: do sistema doméstico ao sistema fabril:</p> <p>(i) Sistema doméstico/corporações de ofício:</p>		<p>“religiosidade originária” dos textos bíblicos. Renovação da consciência cristã. Conflito com a Igreja Católica. Apoio do absolutismo e da burguesia em desenvolvimento. Martinho Lutero (1443-1546), negação da obra e da função da Igreja e do valor da tradição (em especial, a tradição eclesialística). A justificação por meio da fé: a subordinação do homem à iniciativa divina (a impossibilidade do livre arbítrio humano), a predestinação.</p> <p>- A Contrarreforma (reação da Igreja Católica): reafirmação da tradição eclesialística e da justificação racional dos dogmas cristãos; recuperação do tomismo; convergência entre graça, presciência, providência, predestinação e liberdade humana; justificação divina do poder eclesialístico; criação de ordens religiosas voltadas à educação e à beneficência; perseguição aos cientistas do período: Giordano Bruno (1548-1600); Galileu Galilei (1564-1642); fiscalização da publicação dos livros dos filósofos e cientistas católicos do século XVII pelo Santo Ofício e proibição das obras dos pensadores protestantes.</p> <p>(b) Século XVII:</p> <p>- Conexão do desenvolvimento da ciência moderna com a transição para o modo de produção capitalista: desenvolvimento das forças produtivas, nova organização do trabalho e da divisão do trabalho, crescimento das cidades e do comércio, ascensão da burguesia como classe dominante.</p> <p>- A ciência moderna e o combate à Escolástica ou Filosofia Escolástica.</p>	<p>(i) Francis Bacon (1561-1626):</p> <p>(i) Ontologia:</p> <p>- Criação do universo pela ordem divina.</p> <p>(ii) Gnosologia:</p> <p>- A elaboração de um método que levaria ao conhecimento correto dos fenômenos.</p> <p>- Bem-estar humano e controle científico sobre a Natureza. A ciência a serviço do homem. Aplicação da ciência à indústria visando o progresso. O conhecimento não tem um valor em si, mas pelos resultados práticos que dele possam se gerar (expressão do pragmatismo). Ciência, conhecimento da realidade e intervenção humana.</p> <p>- Ciência e conhecimento das leis da Natureza. Impossibilidade de que a ciência alcance as causas finais dos fenômenos, pois estas estão consagradas a “Deus”.</p> <p>- A importância dos instrumentos de pensamento e de pesquisa para a investigação da Natureza.</p> <p>- O conhecimento se dá pelas vias empírica e experimental. Combate ao conhecimento especulativo. Oposição entre antecipação da Natureza (lógica tradicional) e interpretação da Natureza (método científico). Experiência vs. Experimentação. Intellecto e Experiência: imposição da disciplina do intellecto à experiência sensível e da disciplina da experiência sensível ao intellecto.</p> <p>- O método científico: Observação dos fatos particulares (o trato direto com a coisas) – recolha e descrição (tábuas de presença, tábuas de ausência, tábuas de comparação). A percepção é sempre parcial e as informações obtidas pelos sentidos devem ser corrigidas pela experimentação. Hipóteses. Experimentação. Elaboração de princípios gerais a partir de um grande número de observações particulares – indução e generalização. O circuito experimentação-axiomas-novos experimentos.</p> <p>- A verdade do conhecimento confirma-se na prática (confirmação dos fins aos quais aplicação do conhecimento indica previamente). Demonstrações errôneas.</p> <p>- O projeto de uma “enciclopédia das ciências”: o objetivo de renovação da investigação científica, colocando-a sobre uma base experimental.</p> <p>(j) René Descartes (1596-1650):</p> <p>(i) Ontologia:</p> <p>- A existência de “Deus”, ser superior e perfeito.</p> <p>- Se somos capazes de conhecer as coisas exteriores, as quais nos chegam por meio dos sentidos, é porque o nosso corpo e as coisas exteriores existem, tendo sido criados por “Deus”. (A constatação da existência de “Deus” deriva da constatação da existência do pensamento – ao duvidar de tudo (princípio da dúvida), o ser humano chega à certeza de que é um ser pensante (auto evidência existencial: “penso, logo existo” [<i>cogito ergo sum</i>])); se o homem consegue ter ideias claras e distintas é porque “Deus” assim o permite e é porque “Deus” criou as coisas exteriores de que meus pensamentos tem ideia). A ideia de “Deus” como evidência da existência de “Deus”.</p>
---	--	--	--

<p>- Reorganização da produção e modificação das formas de negociação das mercadorias; produção realizada mediante um sistema de corporações de artesãos independentes.</p> <p>- Complexificação da divisão social do trabalho: as funções de mercador e de comerciante são subtraídas aos artesãos. Emergência da burguesia.</p> <p>- Desenvolvimento do comércio em escala nacional (e internacional), aumento da demanda por mercadorias e a incapacidade das corporações de ofício em atender a esta demanda.</p> <p>(ii) Manufatura:</p> <p>- Os meios de produção são propriedade dos capitalistas. Venda da força de trabalho. Salário.</p> <p>- Divisão do trabalho: parcelamento de tarefas e diminuição do tempo de trabalho necessário para a produção dos produtos – aumento da produção e valorização do capital. Desqualificação do trabalho e redução do valor da força de trabalho.</p>		<p>- A realidade é inteligível. O problema do domínio racional da Natureza e da sociedade. O ser humano como sujeito cognoscente.</p> <p>- Autonomia da razão. A luta pela afirmação da razão. O uso da razão como instrumento emancipador. A “filosofia burguesa clássica”¹⁵⁵ e o conceito de razão: a transição da razão passiva da Idade Média para a razão ativa dos séculos XVII a XIX. Razão, autonomia do ser humano e domínio da Natureza e da sociedade. Concepção de razão como capacidade humana universal (voltada à crítica e transformação do existente – o feudalismo).</p> <p>- Método científico, fidedignidade e certeza do conhecimento e mensuração matemática. Matematização da Natureza e mensuração das leis matemáticas que a regem. Valorização da razão, dos dados sensíveis (experiência) e da experimentação. Desenvolvimento da concepção mecanicista de Natureza e de Homem.</p> <p>- O método da ciência moderna: observação, experiência/experimentação, razão/raciocínio lógico, sentidos, leis naturais/leis matemáticas.</p> <p>- A destruição da noção medieval de “cosmos” e a geometrização do espaço. O Universo para a Escolástica: estático e finito; os seres tem um fim determinado e estão</p>	<p>- Primeira verdade indubitável ou certeza originária: a existência do pensamento humano (eu só existo como uma coisa que duvida, ou seja, que pensa). Segunda verdade indubitável ou certeza originária: a existência de “Deus”. Dúvida, <i>a priori</i>, sobre a existência do mundo e das coisas.</p> <p>- Combate à visão aristotélica de mundo (universo finalista, hierarquizado, em que cada coisa tem a sua função e seu lugar e que a Terra é o centro).</p> <p>- Afirmação da infinitude da matéria e de que esta não tem um fim pré-determinado. A Terra não é o centro do mundo e o Universo não está ordenado para o homem.</p> <p>- A redução das propriedades da matéria à sua divisibilidade em partes e à mobilidade destas partes.</p> <p>- “Deus” como causa originária do movimento da matéria.</p> <p>- Componentes da matéria: a extensão (comprimento, largura e espessura). Componentes do movimento da matéria (trajetória, direção e posição) – não abrangência da noção de tempo. Movimento como passagem dos corpos de um lugar para o outro.</p> <p>- Dualismo existencial entre alma (<i>res cogitans</i>) e corpo (<i>res extensa</i>) (a alma é inextensa e indivisível e o corpo é extenso e divisível). Reconhecimento da substancialidade do corpo e a possibilidade do seu estudo científico (possibilidade de explicação mecânica do corpo).</p> <p>- Mecanicidade da substância extensa. Admissão da atuação de forças mecânicas na realidade. Matematização da realidade.</p> <p>(ii) Gnosologia:</p> <p>- Ciência e controle da Natureza pelo ser humano. Bem-estar humano e controle da Natureza.</p> <p>- Contraste com o ceticismo: afirmação da possibilidade do conhecimento da realidade pela recuperação adequada da razão (o método).</p> <p>- Razão como instrumento para a obtenção de ideias claras e distintas. A insuficiência das sensações no processo de produção do conhecimento.</p> <p>- Razão como capacidade humana. Infallibilidade, onipotência e universalidade da razão. Ideias claras e distintas e inatismo.</p> <p>- A experiência e a função de confirmação e/ou comprovação das suposições deduzidas dos princípios gerais. Subordinação da experiência à razão.</p> <p>- Secularização da definição de ideia. Ideia como qualquer objeto do pensamento, imagem ou quadro das coisas. Oposição à concepção de ideia dos Escolásticos – ideia como essência das coisas subsistentes no intelecto divino.</p> <p>- A dúvida como recurso metodológico universal.</p>
--	--	---	---

¹⁵⁵ Buhr (2002) define por “filosofia burguesa clássica” o desenvolvimento do pensamento filosófico que vai de Francis Bacon (1561-1626) e René Descartes (1596-1650) até Hegel (1770-1830) e Feuerbach (1804-1872). Trata-se, de acordo com o autor, do “movimento filosófico que exprime, pois, os interesses e as exigências da burguesia progressista, é por eles estimulado, fixa-os na luta contra a ideologia feudal-clerical e procura sistematizá-los na sua própria mundividência [concepção ou visão do mundo] e fundamentá-los teoricamente.” (p. 15).

<p>(iii) Sistema fabril: - Intensificação da exploração do trabalho mediante a desqualificação do trabalho, a redução do custo da força de trabalho e o emprego de mão de obra feminina e infantil (mais barata e menos qualificada). - Aumento da produção e acumulação de capital.</p>		<p>dispostos hierarquicamente; mundo fechado e dotado de qualidades não passíveis de mensuração matemática. O Universo para a ciência moderna: indefinido e infinito, não hierárquico (unificado ontologicamente). Adoção da concepção de espaço da geometria euclidiana (extensão homogênea e infinita).</p> <p>- O Universo para a ciência moderna: visão mecanicista de mundo – Galileu Galilei (1564-1642) e Isaac Newton (1642-1727): as dimensões matemáticas e geométricas dos fenômenos da natureza e a proposição de leis do movimento – as leis mecânicas; René Descartes (1596-1650) e as leis do movimento, a natureza e o ser humano segundo o modelo mecanicista; Thomas Hobbes (1588-1679) e o modelo mecanicista no campo do conhecimento.</p> <p>- A formulação de uma nova imagem do universo e o método do conhecimento: preocupações metodológicas de Galileu Galilei, Francis Bacon, René Descartes, Thomas Hobbes, John Locke (1652-1704), Isaac Newton, etc.</p> <p>- Leis da natureza e leis matemáticas.</p> <p>- A Natureza possui determinações matemáticas: a matematização da realidade. A redução da Natureza à objetividade mensurável.</p> <p>- A matemática como instrumento para a produção do conhecimento verdadeiro e como linguagem da ciência.</p> <p>- Os métodos de produção do conhecimento: o racionalismo e o empirismo. Racionalismo e empirismo como reações à Escolástica e como diferentes</p>	<p>- A matemática como modelo de raciocínio que possibilita a certeza e a verdade. Matemática e ideias claras e distintas.</p> <p>- O método: Definição cartesiana de método (o guia seguro e as regras). Infalibilidade e valor universal e absoluto do método. O conhecimento verdadeiro como decorrência da aplicação adequada do método. O erro como decorrência do uso inadequado ou do desprezo do uso do método.</p> <p>- O método cartesiano: (i) Evidência (jamais tomar como verdadeira alguma coisa que não se conheça evidentemente como tal – que não se possa colocar em dúvida); (ii) Análise (divisão do problema a examinar no maior número de partes possíveis e necessárias para resolvê-las); (iii) Síntese (ordenamento e tratamento dos objetos dos mais simples aos mais complexos); (iv) Enumeração (enumerações completas e revisões gerais: as leis ou princípios gerais acerca das coisas).</p> <p>- A elaboração das relações causais entre os fenômenos se dá por deduções racionais em que, a partir de princípios gerais, alcançam-se os seus efeitos.</p> <p>- Intuição (apreensão de evidências indubitáveis que somente a razão pode extrair) e Dedução (processo mediante o qual alcançam-se conclusões a partir de verdades-princípios). Dedução vs. indução.</p> <p>- Física cartesiana: estudo das forças mecânicas que atuam na realidade como condição para a explicação desta realidade; o movimento das partes da matéria (divisibilidade da extensão) como único princípio de explicação dos fenômenos da natureza.</p> <p>- As leis fundamentais da física: (a) o princípio da inércia; (b) o princípio de que todas as coisas tendem a mover-se em linha reta; (c) o princípio da conversão do movimento.</p> <p>(k) Thomas Hobbes (1588-1679):</p> <p>(a) Ontologia:</p> <p>- Movimento (mecânico) como elemento constitutivo do ser: Hobbes vs. Descartes (o repouso como princípio dos corpos).</p> <p>- “Deus” como “primeiro motor” dos corpos.</p> <p>- Concepção mecanicista de movimento.</p> <p>- Tudo o que há é material e tudo o que há é mecânico: Hobbes vs. Descartes (só é material e mecânico o corpo, a alma tem estatuto não material).</p> <p>- A ligação com pressupostos materialistas.</p> <p>(b) Gnosiologia:</p> <p>- Combate ao erro, à revelação sobrenatural, à autoridade dos livros. A filosofia deve ater-se à Natureza.</p> <p>- Combate ao inatismo.</p> <p>- Extensão da concepção de movimento mecânico ao conhecimento. A geometria como ciência fundamental.</p> <p>- A função da ciência: o aprimoramento da vida humana.</p> <p>- Razão como função humana. A razão e as funções de previsão e controle dos acontecimentos futuros e a ação humana orientada de acordo com estas funções.</p>
---	--	--	--

			<p>respostas ao problema do domínio racional da Natureza e da sociedade. Traços gerais do racionalismo e seus principais representantes (Descartes): razão. Traços gerais do empirismo e seus principais representantes (Bacon, Hobbes e Locke): sentidos, percepção, dados sensíveis e experiência.</p> <p>- Racionalismo e empirismo na Europa: conexão com o grau de desenvolvimento das forças produtivas e das relações de produção. Racionalismo e empirismo e a conexão com as burguesias francesa e inglesa.</p> <p>- Empirismo inglês (Bacon, Hobbes e Locke) e condições para o desenvolvimento do materialismo.</p> <p>- As extensões da ciência a variados domínios do conhecimento. As sociedades científicas (a <i>Royal Society</i> (1662), de Londres, e a <i>Académie Royale</i> (1666), de Paris), os estudos da hidráulica, da artilharia e da navegação e o distanciamento das discussões filosóficas de tipo geral. Ciência como fator reconhecido da cultura a partir da fundação das sociedades científicas.</p>	<p>- Linguagem como representação do pensamento. Raciocínio e linguagem. O cálculo como faculdade do raciocínio.</p> <p>- Os objetos extensos e materiais (corpos) como únicos objetos geráveis (cujas causas geradoras são passíveis de desvendar pelo uso da razão). Os corpos como objetos da ciência.</p> <p>- O conhecimento deve abranger o modo como uma coisa é gerada e as propriedades desta coisa. O papel do conhecimento na produção dos efeitos requeridos pela vida humana. A ciência e a potencialização da capacidade humana de controle da Natureza.</p> <p>- Sensação, imaginação e entendimento/intelecto como processos mecânicos e como capacidades naturais aos seres humanos. Possibilidade do conhecimento ligada a estas três capacidades. Sensação: imagem aparente resultante do processo em que os objetos sensíveis afetam os órgãos sensoriais humanos; Imaginação: processo que se dá com a conservação da imagem da coisa. A impossibilidade da imaginação previamente à sensação.</p> <p>- O processo de conhecimento: um agente externo (objeto) atua sobre o organismo (órgãos dos sentidos) produzindo uma série de deslocamentos constantes e o estímulo desta atuação chega até o cérebro.</p> <p>- O conhecimento científico tem a sua origem nas sensações, entretanto, este não se reduz e/ou não se confunde com as sensações ou com o pensamento/imaginação.</p> <p>- A produção do conhecimento como processo lógico e racional, exclusivamente humano. A ciência deve, mediante a razão, buscar explicações, descobrir as relações causais entre os fenômenos para determinar quando e porque ocorrem. Ciência como conhecimento da causalidade dos fatos, em especial as causas geradoras dos fenômenos.</p> <p>- O nominalismo em Hobbes: o universal como generalização das propriedades comuns dos particulares; os universais não têm existência própria (são apenas nomes – negação do estatuto ontológico aos universais).</p> <p>- A linguagem da ciência deve ser clara e precisa e deve expressar as relações causais observadas nos fenômenos.</p> <p>(I) John Locke (1632-1704):</p> <p>(i) Ontologia:</p> <p>- Afirmação da concessão do mundo aos homens por “Deus”. Associação da noção de criação divina com a noção do trabalho dos homens como condição ao atendimento das suas necessidades. Ligação do trabalho como direito dos homens com a defesa da propriedade da terra (propriedade privada como direito inalienável dos homens). Liberdade, igualdade e racionalidade como traços humanos básicos e universais.</p> <p>- Afirmação da existência de corpos exteriores ao homem, do objeto do conhecimento e da mente humana.</p> <p>- O ser concebido como objeto sensivelmente representado. O ser como objeto da consciência. A equivalência ideia-coisas. A redução do ser ao imediatamente</p>
--	--	--	---	---

				<p>percebido (as ideias simples): o primado da imediatez. A tomada do ser representado pelo ser objetivamente real. A consagração do existente: limitação endógena do empirismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - O geral, o universal e o particular. A existência objetiva das coisas particulares. O universal como criação do entendimento. <p>(ii) Gnosiologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ciência, controle da Natureza e aprimoramento da vida humana. - A cognoscibilidade da realidade. - Preocupação com o processo de produção do conhecimento e o estudo do entendimento humano. - Crítica ao inatismo: a capacidade de conhecer a realidade é inata ao ser humano, mas o conhecimento é adquirido. A razão como “sala vazia” ou como “papel em branco”. - Os sentidos e os objetos o mundo sensível como condição e como limites do conhecimento. - A experiência e os dados sensíveis como fontes do conhecimento. O conceito de experiência em Locke. A experiência como o imediatamente captado pelos sentidos. - O conhecimento como conjunto de ideias. As ideias dizem respeito a objetos externos (mundo de coisas sensíveis) ou a operações internas da mente que têm existência objetiva. Princípio da representação. - Ideias de sensação: Ideias constituídas a partir do mundo exterior. Os objetos externos afetam os sentidos – as sensações. Da experiência sensorial resultam ideias. Concepção passiva de razão. - Ideias de reflexão: Ideias resultantes da percepção das operações da própria mente. - Ideias simples (fornecidas pela sensação e pela reflexão) e ideias complexas (resultado da comparação, da soma e da combinação das ideias simples). - A impossibilidade do conhecimento da essência e a permanência do conhecimento no imediatamente percebido. - A verdade implica sempre um juízo. Relação de conformidade entre o juízo e a realidade das coisas. Experiência como critério de verdade do conhecimento. - Locke vs. Descartes: o destronamento da razão infalível e onipotente e a elevação da experiência do mundo sensível como critério e fonte do conhecimento. <p>(m) Isaac Newton (1642-1727):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Com suas descobertas, contribui para o avanço do conhecimento na matemática, na astronomia, na óptica, na mecânica. Criou um telescópio de reflexão, que amplia a possibilidade de observação das estrelas. <p>(i) Ontologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - “Deus” e a origem de todo o Universo. Ordenamento e movimento do Universo pela instância divina. Imanência, onnipresença e livre arbítrio divinos. Leis próprias do Universo e intervenção divina na correção de perturbações e na
--	--	--	--	--

				<p>recuperação do movimento perdido. Ação divina constante e vigilante na realidade.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Universo dinâmico, mecânico e infinito, regido por leis universais cognoscíveis. - Newton e a fase final de transformação da imagem aristotélica do Universo iniciado por Copérnico. A gravitação como mecanismo que opera a partir de uma lei natural simples, não dependente da aplicação contínua de uma qualquer força exterior, mas necessitada da intervenção divina para criá-la e para lhe dar o primeiro impulso (movimento absoluto). <p>(ii) Gnosiologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A física de Newton como ápice do desenvolvimento consequente da física de Galileu. - Proposição de um sistema geral de mecânica para explicar o comportamento da matéria da Terra e os movimentos dos fenômenos celestes. - Elaboração de leis mecânicas para o movimento (mudança de posição) da Natureza e do Universo, baseadas na matemática e na geometria. - Universo infinito. Possibilidade do conhecimento quantitativo do Universo. Leis universais. Ciência e a inteligibilidade das leis universais. A expressão das leis universais em fórmulas matemáticas. As explicações científicas devem ser causais e não finalistas. - Os fenômenos como origem das proposições. Conversão das proposições particulares em proposições gerais pela indução. - A explicação metafísica como recurso à explicação dos fenômenos não explicáveis pelas leis matemáticas. [Exemplo: a lei da gravitação explicava por que os planetas continuavam nas suas órbitas, mas não explicava a origem do sistema solar e do seu movimento. Newton recorre à noção de “Deus” e sua interferência no mundo físico para esta elucidá-la]. - Relação entre matemática e experimentação (união do método experimental com o método matemático). A dedução das leis a partir da observação dos fenômenos: a expressão dos fenômenos da Natureza observados em fórmulas matemáticas. - Acerca do método: os fenômenos observáveis como ponto de partida; elaboração de hipóteses a partir dos dados observados. Realização de análises baseadas em experimentos e observações dos fenômenos. Elaboração de conclusões gerais mediante a indução tendo como base única os dados provenientes dos experimentos e das observações. Síntese: elaboração de princípios a partir das conclusões gerais, explicação dos fenômenos mediante estes princípios e demonstração/prova das explicações. Movimento dos fenômenos particulares aos conceitos gerais, das causas particulares às causas gerais (o processo de indução). - Descartes e Newton: a elaboração racional da estrutura mecânica do fenômeno e a posterior verificação empírica desta estrutura vs. a verificação empírica do fenômeno (observação, experimentação) como condição para a elaboração
--	--	--	--	--

				conceitual/racional.
XVIII (1701-1800) - XIX (1801-1900)	<p>- As duas grandes revoluções dos séculos XVIII e XIX: a Revolução Industrial (Inglaterra, na segunda metade do século XVIII – a partir de 1760) e a Revolução Francesa (França, na segunda metade do século XVIII – a partir de 1789).</p> <p>- Até a primeira metade do século XIX: Período de afirmação do capitalismo como modo de produção predominante. Derrubada das outras formas de produção (artesanal, doméstica e manufatura) pela concorrência.</p> <p>Expansão do capitalismo nos países industrializados, impulso inicial nos países não desenvolvidos e primeira grande crise do capitalismo nos países desenvolvidos (1830-1840).</p> <p>- Segunda metade do século XIX: Expansão do capitalismo em nível mundial. Segunda fase de expansão da indústria nos países industrializados.</p> <p>(a) Forças Produtivas:</p> <p>- Revolução no processo de trabalho, mediante o desenvolvimento de um sistema fabril mecanizado. Aumento da</p>	<p>- Séculos XVIII e XIX: destruição das relações de produção feudal. A burguesia passa a deter o poder econômico e político. Na medida em que a burguesia adquire o poder econômico, por meio de uma série de revoluções liberais, que têm o apoio dos operários e dos camponeses, esta detém o poder político.</p> <p>- A Revolução Francesa como expressão destas revoluções liberais. A burguesia: a transição de classe progressista para classe conservadora.</p> <p>- Luta da burguesia contra a monarquia remanescente do feudalismo. Combate contra o mercantilismo (restrições à importação, tarifas protetoras às indústrias do próprio país, monopólio do comércio com as colônias, restrições aos produtos a serem fabricados, à matéria-prima e às ferramentas, taxas para a comercialização externa e para o trânsito dos produtos). Defesa do <i>laissez faire</i> e do <i>laissez-passer</i>, segundo os quais a economia</p>	<p>- Os sistemas de ideias dos séculos XVIII e XIX e a ascensão econômica e política da burguesia: os sistemas de ideias como reflexo das condições materiais burguesas.</p> <p>- Os valores burgueses fundamentais do período: liberdade, individualismo e igualdade. Conexão com o liberalismo. Expressão destes valores no pensamento filosófico. Montesquieu (1689-1755) e a defesa da monarquia parlamentar; Diderot (1713-1784) e a defesa da universalização da instrução; Voltaire (1694-1778) e a defesa da destruição da crença na religião somente para as classes abastadas; Rousseau (1712-1778) e a educação das elites.</p> <p>- Conexão entre ciência, técnica e produção: mudanças no papel que a ciência desempenha no interior do modo de produção. Revolução Industrial (Inglaterra) e a não dependência específica da ciência. Separação entre ciência e desenvolvimento técnico. Determinação recíproca entre o desenvolvimento do capitalismo e a ciência. Ciência, produção de mercadorias e acumulação de capital. Ciência como força produtiva. Profissionalização da ciência. Sociedades científicas.</p> <p>- Ciência e progresso.</p> <p>- Ciência e incremento na acumulação de capital: o emprego do conhecimento científico na modernização do aparato produtivo. Aumento da produtividade e da exploração do trabalho. Rebaixamento do valor da força de trabalho.</p>	<p>(a) George Berkeley (1685-1753):</p> <p>(i) Ontologia:</p> <p>- Negação da existência da matéria. Afirmção da existência de algo que é apreensível pelos sentidos. Negação da substância material e afirmação da substância espiritual. Espírito como substância incorpórea e imaterial. As coisas sensíveis como evidência imediata da existência de “Deus”.</p> <p>- Imaterialismo: as coisas não existem fora das sensações. “Ser é ser percebido”. Aquilo que há/aquilo que é são as sensações. Subordinação da existência do mundo à existência humana: a impossibilidade da existência da “coisa em si”/do ser independente do sujeito que percebe. O imaterialismo e a justificação da religião. O idealismo em Berkeley.</p> <p>- O ser humano como ser percipiente. O componente ativo no processo de percepção: o espírito/a mente/a alma/o eu. O espírito como única substância admitida por Berkeley. O espírito humano em geral.</p> <p>- Os atributos/qualidades dos objetos como não inerentes ao objeto, mas dependente dos órgãos dos sentidos e da percepção: a negação da existência objetiva dos atributos/qualidades dos objetos.</p> <p>- Regularidades/leis da Natureza como criação e governo divinos. Empirismo como ponto de partida para a justificação religiosa. Identificação das leis naturais divinas com as leis da sociedade. Fidelidade à autoridade suprema como dever moral conexão com o bem estar da humanidade.</p> <p>- Negação da noção de causalidade objetiva. Causalidade como associações de sensações experimentadas de forma constante e ordenada (constância e ordenamento determinados por “Deus”). As relações não estão nos fenômenos, mas são estabelecidas pelo sujeito percipiente. Percepção e previsão das percepções: a base da concepção de causalidade em Berkeley.</p> <p>- Negação da noção de causalidade objetiva e confronto com Galileu, Bacon, Descartes, etc., que reconhecem a causalidade como qualidade dos corpos físicos.</p> <p>- O confronto de Berkeley com o materialismo. Valorização da substância imaterial (espírito), afirmação de uma entidade criadora (“Deus”) e negação da existência da matéria ou substância corpórea.</p> <p>(ii) Gnosiologia:</p> <p>- “Deus” e o conhecimento (eterno) das coisas. A possibilidade do conhecimento da realidade pelos seres humanos como desígnio divino.</p> <p>- Os sentidos e a experiência como fontes das ideias e do conhecimento.</p> <p>- O conhecimento como referente ao conteúdo de uma percepção. A “subjetividade do sensível”. Subordinação da possibilidade do conhecimento à percepção do mundo. Indistinção entre objeto percebido e percepção. A percepção como objeto do conhecimento.</p> <p>- O papel da ciência: observação e comparação, identificação de semelhanças entre os fenômenos e elaboração de regras gerais explicativas. Particular e</p>

<p>produção de mercadorias em um mesmo período de tempo (comparativamente à produção na manufatura e no sistema fabril). Produção de mercadorias a baixo custo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Superação do limite subjetivo (a capacidade física do trabalhador) na produção de mercadorias com a mecanização da produção. - Substituição da força motriz humana por outras (vapor, água, ar, etc.). <p>Revolucionamento da produção de mercadorias.</p> <ul style="list-style-type: none"> - A função do trabalhador de vigiar a máquina. <p>Perda do controle do ritmo do seu trabalho e da qualidade da mercadoria produzida. Intensificação da desqualificação do trabalho e da desqualificação da formação do trabalhador.</p> <ul style="list-style-type: none"> - A indústria cria novos mercados para os produtos agrícolas e fornece ferramentas e energia para a agricultura. <p>Desenvolvimento de uma “agricultura de mercado” (em lugar de agricultura de subsistência) e o fim do regime feudal de exploração da terra.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mudanças na forma de exploração da terra, nos processos de cultivo agrícola e de criação de 	<p>deve se desenvolver conforme leis naturais, sem a intervenção do Estado; livre comércio e livre concorrência.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reivindicações da burguesia (liberalismo): livre-comércio, livre concorrência e a suspensão de todas as limitações às atividades comerciais e industriais impostas pelo mercantilismo, liberdade de crenças e de ideias, liberdade perante as instituições feudais como condição para o aperfeiçoamento do ser humano, liberdade individual. <p>Instrução aos trabalhadores como necessidade inerente do sistema fabril em desenvolvimento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Combate da burguesia ao absolutismo. Defesa de um governo liberal de base burguesa. - Intensificação da contradição entre capital e trabalho. Luta entre burguesia e proletariado. A burguesia como força de conservação e o proletariado como força de transformação. - Unificação econômica e política de países como a Alemanha e a Itália e entrada, em 	<ul style="list-style-type: none"> - A Natureza pode ser racionalmente conhecida e explicada. - Antidogmatismo. Combate às ideias pré-concebidas, às ideias baseadas na autoridade e a todas as crenças. - Despedimento da instância divina como meio de explicação da realidade: gênese do materialismo. Busca da ordem das coisas nos próprios fatos. - O papel da razão na análise e na elaboração de princípios gerais. - Existência de regularidades e uniformidades nos fenômenos, captáveis mediante a observação e os experimentos e sistematizadas conceitualmente pela razão na forma de leis. - Observação, experimentação e razão como bases do conhecimento sobre o mundo. - Inglaterra: instrução elementar dos operários realizada na escola. As forças produtivas na Inglaterra, a baixa concorrência dos demais países e o não desenvolvimento de uma política científica institucional por parte do Estado. As universidades inglesas impregnadas pela teologia e pela metafísica e sua insuficiência para responder às da indústria. As universidades e o não cumprimento da preparação dos trabalhadores especializados. A formação de operários especializados em escolas técnicas e laboratórios junto às fábricas. Desenvolvimento da ciência e das inovações tecnológicas no interior das fábricas como resposta a problemas imediatamente práticos. - Alemanha: a necessidade de superação do seu atraso histórico no seu desenvolvimento industrial e a 	<p>universal (ideias gerais formuladas a partir da relação entre ideias particulares).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Distinção entre ideias resultantes da imaginação e ideias provenientes das sensações. - Verdade e percepção: o conhecimento verdadeiro como aquele correspondente à coisa tal qual ela nos aparece (aos sentidos). Verdade e subjetivismo. Percepção e certeza. <p>(b) David Hume (1711-1776):</p> <p>(i) Ontologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Negação da existência de um mundo exterior independente da percepção. A única realidade cuja existência é certa é aquela constituída pelas impressões. O que existe são as impressões sensíveis e as suas cópias (as ideias). O idealismo em Hume. - Recusa da existência de uma essência, seja material, seja espiritual, para os fenômenos da Natureza. - Causalidade como atributo do sujeito que conhece. - Sobre a regularidade dos objetos que os sentidos apreendem: a questão do hábito. A crença humana na existência na causalidade entre os fenômenos: a experiência e o hábito como condição de possibilidade da causalidade. Confronto com Galileu, Bacon, Descartes, etc. (que reconhecem a causalidade como qualidade dos corpos físicos). <p>(ii) Gnosologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - As sensações como base do conhecimento. O conhecimento que não é obtido pela experiência sensível encontra-se à margem da ciência. Todo o conhecimento referente ao mundo está fundado na percepção. - O conhecimento não emana do objeto, mas da experiência sensível: a inversão do problema do conhecimento para o sujeito que conhece e a fuga da afirmação e/ou da negação da existência (material ou espiritual) do mundo e do esclarecimento sobre a origem das sensações. A secundarização da discussão em torno da fonte das impressões. - Preocupação com a avaliação e a crítica do conhecimento que se pretende um conhecimento objetivo do mundo. Crítica da noção do conhecimento representativo do mundo exterior ou que de seja manifestação de um <i>a priori</i> de qualquer ordem. O conhecimento acerca de um objeto é o conhecimento provável deste objeto, posto que está subordinado à experiência sensível. - Restrição da capacidade da razão ao domínio do provável. Negação da correspondência/concordância entre conhecimento da realidade e a própria realidade, entre pensamento e objeto. O conhecimento consiste na combinação (com base nos hábitos) das sensações elementares e as representações (ideias) que delas se originam. - Negação da verdade do conhecimento como correspondência entre o conhecimento (o pensado e/ou o dito) e a coisa. Separação entre o “aparecer” e aquilo que “aparece”. Negação da sensação como ligação da consciência com o
--	--	---	---

<p>gado e mecanização da agricultura.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento dos transportes e das comunicações – construção de estradas de ferro e de rodagem, abertura de canais, desenvolvimento da navegação a vapor e dos meios de comunicação, etc. <p>(b) Relações de Produção:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Crescente generalização das relações de produção baseadas na venda da força de trabalho pelos trabalhadores para a classe capitalista em troca de salário. - Crescente generalização da produção social das mercadorias e da sua apropriação privada. - Aumento da exploração do trabalhador. - Redução do valor da força de trabalho e aumento da acumulação de capital pelos capitalistas. - Grande indústria e aumento da disponibilidade de mão-de-obra pela (i) desqualificação do trabalho; (ii) destruição de outras formas de organização da produção; (iii) substituição de parte do trabalho operário por maquinaria. Formação de 	<p>definitivo, no quadro dos países capitalistas avançados (segunda metade do século XIX).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Os levantes da classe operária como reação às condições aviltantes de vida e de trabalho. <p>Destruição das máquinas pelos operários como expressão primeira destes levantes. Luta pelo aumento de salário, diminuição da jornada de trabalho, direito de voto para a escolha dos legisladores, direito de organização dos trabalhadores. Criação de sindicatos e dos partidos operários.</p> <p>Fundação da Liga dos Comunistas (Londres, 1847). Revoluções burguesas de 1848 na Europa.</p> <p>Dissolução da Liga dos Comunistas em 1852.</p> <p>Regulamentação do trabalho, redução da jornada de trabalho, direito a voto. Fundação da Associação Internacional dos Trabalhadores (AIT) (I Internacional, 1860).</p> <p>Comuna de Paris (1871). Dissolução da I Internacional em 1876.</p> <p>Fundação da II Internacional em 1889.</p> <p>Criação de partidos</p>	<p>necessidade de inovações tecnológicas para a modernização do aparato industrial alemão. O desenvolvimento de um política científica institucional e de uma educação orientada para a formação técnico-científica. Desenvolvimento de uma ciência globalizante e abstrata.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contraste da França com a Inglaterra (burguesia como classe hegemônica, já com papel conservador) e com a Alemanha (desenvolvimento tardio do capitalismo e ascensão tardia da burguesia como classe dominante). - As Luzes (Iluminismo – século XVIII): Crença no poder da razão como instrumento para a obtenção do conhecimento, para domínio e transformação da Natureza e como guia inequívoco da ação humana. Relação entre razão e progresso. Razão ativa e universal. Exercício soberano e autônomo da razão. A razão como tribunal e como crítica do existente: oposição à tradição e à autoridade. Os seres humanos como responsáveis pela direção da sua vida e da sociedade a partir do uso da razão. - A razão reconduzida aos limites do ser humano. Embate com o cartesianismo: a extensão da investigação racional à política. - Razão e experiência: a razão como força diretiva da experiência e a experiência como limite do exercício da razão. A razão como força a se recorrer para a transformação da realidade visando a felicidade e a liberdade. - A religião natural: a religião 	<p>mundo exterior.</p> <ul style="list-style-type: none"> - A percepção divide-se entre impressões e ideias. As impressões como percepções mais vivas, resultantes do processo direto de perceber algo. Impressões de sensação (externas) e impressões de reflexão (internas). Ideias como cópias das impressões: todo o material do pensamento deriva das impressões. - A limitação do potencial criador da razão às impressões: a combinação dos materiais fornecidos pelos sentidos. - O processo de produção do conhecimento. (1) O conhecimento obtido pelo trabalho do raciocínio (pela construção de relações lógicas, não necessariamente referentes a um fato concreto) – matemática, geometria e a própria lógica. A demonstração da verdade pela correção do raciocínio e das relações lógicas. (2) O conhecimento que se refere a fenômenos concretos: expressão das conexões e relações que descrevem os fenômenos concretos. Imprescindibilidade da experiência sensível. Impressões como critério de verdade: a verificação das ideias mediante à sua submissão às impressões. - Particular e universal. O universal como resultado do hábito. Ideias individuais, particulares e localizadas (porque se referem a impressões também particulares e localizadas) e afirmações gerais, leis e regularidades. O que existe efetivamente são as ideias particulares. - Regularidade/lei da realidade (componente objetivo) vs. hábito (componente subjetivo). - Impossibilidade do conhecimento das causas primeiras dos fenômenos. Conhecimento de causas gerais e incognoscibilidade das suas causas. - Impossibilidade de revelação da causalidade do objeto a partir das suas qualidades manifestas aos sentidos ou a partir de um qualquer <i>a priori</i>. A causalidade como componente subjetivo, atribuição efetuada pelo ser humano aos fenômenos a partir da experiência. A conexão entre os fenômenos está situada no pensamento e tem como substrato a experiência sensível. - O hábito como condição de possibilidade da causalidade, da objetividade do conhecimento e do universal. O hábito como guia da vida humana: a possibilidade de intervenção humana na realidade a partir do conhecimento tem raiz no hábito. Conhecimento, hábito, previsibilidade dos fenômenos e intervenção no real. <p>(c) Immanuel Kant (1724-1804):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema filosófico alinhado com à tradição racionalista da burguesia alemã. Ênfase na liberdade e no individualismo (valores do pensamento burguês). Afirmação da possibilidade de existência de condições <i>a priori</i> do pensamento humano e da ação moral (valores da filosofia alemã). Supervalorização da razão como guia para a ação humana. <p>(i) Ontologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Idealismo Transcendental. Construção racional das determinações do ser. Os
--	---	--	--

<p>um exército industrial de reserva. Concorrência entre os trabalhadores e redução do custo da força de trabalho.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produção de mercadorias não mais vinculada estritamente à demanda. Criação de mercado próprio (produção para um mercado indeterminado). Sobreposição do capital industrial ao capital comercial. - Crescimento de novas cidades, aumento populacional, concentração da população nos entornos das indústrias. - Aumento da quantidade de trabalhadores assalariados, grandes capitais acumulados e, por outro lado, grande miséria. Baixos salários, ameaças de demissão, jornada de trabalho excessiva, desemprego, empregos temporários, etc. - Proibição da criação de sindicatos e do direito de greve. 	<p>operários de massa (os partidos sociais-democratas).</p>	<p>conduzida aos limites da razão. A polêmica entre a religião natural e a religião revelada: a tentativa de racionalização da religião.</p> <ul style="list-style-type: none"> - As Luzes na Inglaterra: a origem a partir de Locke e o desenvolvimento em Isaac Newton (1642-1727). - As Luzes na França: contraposição entre História e tradição. Metodologia histórica: fatos, verificação e crítica. Ordem e leis constantes na História. - A Enciclopédia: 17 volumes com artigos sobre ciência, música, história, ética, religião, filosofia social, linguística, biologia, etc. Veículo de divulgação das ideias iluministas francesas. Diderot (1713-1784), d'Alembert (1717-1783), Voltaire (1694-1778), Rousseau (1712-1778), Montesquieu (1689-1755), Helvétius (1715-1771) e d'Holbach (1723-1789). - A França como instância mais avançada da produção do conhecimento. Conexão com a Revolução Francesa e a burguesia como classe progressista. - Confronto entre empirismo e racionalismo: as abordagens diferenciadas quanto ao papel dos sentidos e da razão no processo de produção do conhecimento. - Mudanças nas características do racionalismo no século XVIII comparativamente ao racionalismo no século XVII: a substituição do fundamento divino das regras do pensamento e da ação para o fundamento mundano (o ser humano e a razão). O papel da experiência e da razão no processo de produção do conhecimento. - Concepção de Natureza baseado na 	<p>conceitos <i>a priori</i> do entendimento. Colocação (subjéctiva) de determinações ao objeto sensível: a constituição transcendental do objeto. Ordem, regularidade, relação, causalidade, leis (etc.) como atribuições/construções racionais do sujeito relativamente ao objeto. Negação da existência, nos próprios fenômenos, destes componentes, mas apenas relativamente ao sujeito que possui entendimento e, portanto, conceitos <i>a priori</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Subordinação da existência dos fenômenos à uma relação entre sujeito (sentidos/experiência sensível) e objeto (a “coisa em si” que afeta dos sentidos). Fenômenos como representação das coisas. - Natureza e determinismo por necessidade. Ação moral e determinismo por liberdade. O ser humano deve e tem que se fazer de acordo com os imperativos do “dever-ser” colocados pela razão pura prática. Liberdade como dar-se a si próprio o seu destino. - As antinomias entre ser e “dever-ser”, entre necessidade e liberdade. <p>(ii) Gnosiologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Crítica ao racionalismo. Sistema filosófico baseado no exame crítico da capacidade e dos usos da razão: a crítica da razão pura (relativa ao uso teórico da razão – a possibilidade da razão conhecer), a crítica da razão prática (relativa ao uso prático da razão – a moral) e a crítica do juízo (relativa ao uso da razão nos âmbitos teleológico e estético). O dogmatismo como procedimento dogmático da razão pura sem a prévia crítica da sua capacidade. - O deslocamento da preocupação com o mundo como objeto da ciência (por suposto, a “coisa em si”) para a preocupação com o homem capaz de produzir a ciência do mundo. - A razão como faculdade da união das regras do entendimento sob princípios/conceitos. - A demarcação entre “coisa em si” e “fenômeno”. - A “coisa em si”. Inacessibilidade da “coisa em si”. Necessidade da “coisa em si”. - Possibilidade do conhecimento, os conceitos <i>a priori</i> do entendimento e a constituição transcendental do objeto. Cognoscibilidade dos fenômenos. A “coisa em si”, os conceitos <i>a priori</i> do entendimento e a afetação dos sentidos. - O papel da experiência na produção do conhecimento. A subordinação da experiência à razão: os conceitos <i>a priori</i>, projetados na e pela razão determinam a experiência sensível. A anteposição dos conceitos e categorias ao objeto. - A capacidade de ser afetação pelo objeto como condição <i>a priori</i> do indivíduo. A intuição das coisas tal como elas são vs. a intuição das coisas tal como as conhecemos: a inacessibilidade à “coisa em si” e o conhecimento dos fenômenos (o que se nos aparece). - Sensibilidade e entendimento como componentes necessários ao processo de produção do conhecimento. Sensibilidade (a recepção passiva de representações múltiplas e dispersas pela mente, que advém da afetação do objeto (a “coisa em si”) aos nossos sentidos). Entendimento (faculdade com função ativa, organiza o
	<p>(a) Revolução Industrial (ocorre nos séculos XVIII e XIX, primeiramente na Inglaterra):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Condições para a Revolução Industrial iniciar na Inglaterra: (1) a Inglaterra, antes de 1780, já possuía uma indústria manufatureira forte, nomeadamente, a têxtil, que vem a ser fundamental para a subsequente industrialização do país. A Inglaterra, no âmbito da industrialização, não tinha competidores 	<p>século XVII: a substituição do fundamento divino das regras do pensamento e da ação para o fundamento mundano (o ser humano e a razão). O papel da experiência e da razão no processo de produção do conhecimento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concepção de Natureza baseado na 	

<p>significativos, embora já houvesse industrialização em processo em outros locais do continente europeu; (2) a Inglaterra já realizara a revolução política da burguesia, ocorrida no século XVII (Revolução Puritana (1640-1649) e Revolução Gloriosa, de 1688), quando construiu Estado político e jurídico adequado aos seus interesses de desenvolvimento econômico e de lucro; (3) a Inglaterra possuía tanto capital (acumulado por meio do comércio e envolvendo, ainda, pirataria, saques, explorações em diferentes níveis) como mercado (interno e externo, tendo em vista que era também uma potência comercial e colonial internacional); (4) existência, nas cidades, de vasta força de trabalho disponível para a indústria; (5) abundância de matéria-prima, especialmente o carvão. Papel essencial do carvão de pedra para o trabalho com minérios, a fundição do ferro e o desenvolvimento da metalurgia – condições para o desenvolvimento da maquinaria demandada pela indústria; (6) o sistema de transportes e de comunicação desenvolvidos, com destaque às ferrovias para o transporte de matéria-prima (especialmente o carvão).</p> <p>(b) Revolução Francesa (a partir de 1789): - A importância da Revolução Francesa: (1) ocorreu no mais populoso e poderoso Estado da Europa; (2) tratou-se efetivamente de uma revolução social de massa e foi mais radical do que as que já haviam ocorrido; (3) envolveu civis, diferentemente de revoluções que lhe foram contemporâneas, que envolviam somente os exércitos. - O estopim: a reação da burguesia, dos trabalhadores livres e dos camponeses ao feudalismo. - França: Monarquia absolutista como forma de governo. Economia agrária e feudal, técnicas de cultivo agrícola atrasadas e limitadas. Mantinham-se traços das relações feudais de produção suficientes para a manutenção dos privilégios da nobreza e do poder da monarquia. Cerca de 80% da população era camponesa. Camponeses submetidos a pagamentos</p>	<p>ideia de que a natureza possui leis próprias e que, portanto, comporta-se conforme seu próprio curso. Concepção de ciência baseada na ideia de que esta deve observar o curso da Natureza. Expressão no materialismo mecanicista de La Mettrie (1709-1751) e de d'Holbach (1723-1789)), na oposição ao materialismo mecanicista realizada por d'Alembert (1717-1783) (afirmação da impossibilidade de conhecer a essência última das coisas; a ciência deve buscar as conexões e as relações entre os fenômenos) e em Montesquieu (1689-1755), Voltaire (1694-1778) e Diderot (1713-1784). - O materialismo francês do século XVIII. Conexão do materialismo francês com o grau de desenvolvimento das forças produtivas e das relações de produção na França: o combate ao feudalismo, a Revolução Francesa. Luta do materialismo francês contra as instituições existentes, a religião e a metafísica do século XVII (em particular a de Descartes – separação entre a metafísica cartesiana e a física cartesiana). Ligação com a gnosiologia do sensualismo do empirismo inglês (Bacon, Hobbes e Locke). Desenvolvimento desta gnosiologia de modo consequente do ponto de vista mecânico e materialista. As duas tendências do materialismo francês: (i) o materialismo mecanicista, tendência com origem em Descartes e voltada em direção à “<i>ciência francesa da natureza</i>”¹⁵⁶ (escola francesa de</p>	<p>diverso e o múltiplo e pensa as representações da sensibilidade chegando aos conceitos). - Inacessibilidade à “coisa em si” e impossibilidade de um critério material universal para a verdade. Verdade como coerência do conhecimento às regras que presidem a sua construção (a verdade formal) – coerência com a lógica formal. Possibilidade da verdade formal a partir da abstração dos objetos e das diferenças entre os objetos. A coerência do conhecimento com ele próprio. Limitação da verdade formal segundo Kant. Verdade como adequação de um conhecimento ao seu objeto (verdade transcendental). A adequação do conhecimento ao objeto transcendentalmente constituído (adequação do conhecimento com o objeto que o próprio conhecimento constitui). - Crítica das doutrinas materialistas e das doutrinas idealistas a Kant sobre a questão da “coisa em si”.</p> <p>(d) Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770-1830): (i) Ontologia: - O caráter conservador (caráter relativo) e o caráter revolucionário (caráter absoluto) do sistema filosófico hegeliano. - O núcleo idealista do sistema filosófico hegeliano. Espírito/Ideia como instância originária. O Espírito é aquilo que é (o ser). O Espírito edifica o real: o real como exteriorização do Espírito. A Natureza/a objetividade como instanciação e como momento negativo (de negação) do Espírito. O movimento do Espírito/Ideia: o “em si” e o “para si”. Autoconsciência: o retorno do Espírito a si próprio (unidade do objetivo e do subjetivo, o estágio do Conceito, o autoconhecimento do Espírito, Espírito Absoluto, o Todo). O movimento do Espírito (do “em si” ao “para si”) como expressão da totalidade. Exteriorização do Espírito como condição para o autoconhecimento do Espírito. - A realização da razão. O lugar humano do trabalho do ser. A história do real é a história do Espírito. - A realização do Espírito através da história dos homens. O direito, a moral, a arte, a religião e, principalmente, a filosofia como as mais elevadas formas de realização do Espírito. - O núcleo dialético do sistema filosófico hegeliano. O movimento a que está submetida toda a realidade: o ser em processo (historicidade do ser). A dialética está inscrita na realidade. O ser (aquilo que é) não se circunscreve à imediatez do existente, à essência abstrata ou à uma qualquer instância abstrata e transcendente. - O particular como instanciação do universal. A unidade do uno e do múltiplo, do infinito e do finito, do particular e do universal, da identidade e da diferença, da imediatez e da mediação. Abstrato, concreto, contradição, conexão, superação, totalidade.</p>
--	--	---

¹⁵⁶ Cf. Marx e Engels (1976, p. 188, grifo dos autores).

<p>de onerosos impostos (ao Estado), dízimos (à Igreja) e taxas feudais (à nobreza).</p> <p>- Os estamentos: (1) nobreza (castas fechadas e hereditárias que viviam de cargos no Estado e de rendas ou das terras); (2) clero; (3) camponeses, burguesia (atividade mercantil e industrial) e <i>sans culottes</i> (proletariado urbano).</p> <p>- Segunda metade do século XVIII: crise geral – confronto com a estrutura feudal: desenvolvimento e ampliação do setor manufatureiro e do comércio exterior (inclusive colonial); fortalecimento econômico da burguesia; gastos excessivos da monarquia com as guerras; crise financeira da monarquia; aumento do nível de exploração dos camponeses.</p> <p>- Contraposição entre aristocracia, monarquia e burguesia. O descompasso entre a situação política da burguesia e a sua ascensão econômica. Os obstáculos políticos da monarquia frente os interesses da burguesia: a exigência burguesa da liberdade de comércio e de produção.</p> <p>- Entusiasmo burguês com as ideias das Luzes (Iluminismo). O período das Luzes como expressão, ao nível dos sistemas de ideias, dos interesses materiais da burguesia. As Luzes, o liberalismo e a Revolução Francesa.</p> <p>- Revolução Francesa. Levantes populares. Ruína do feudalismo e da máquina estatal monárquica. A Assembleia Constituinte. O controle da burguesia nos rumos da revolução: a contenção das massas. O decreto do fim do feudalismo. Reformas liberais. O impedimento da participação política das massas. Instalação da Monarquia Constitucional: aliança da burguesia com o antigo poder. Guerra da Europa contra a França, as tentativas de reestabelecer a monarquia francesa e de estender o liberalismo aos demais países.</p>	<p>Newton) – a mecânica; principal representante – La Mettrie (1709-1751) e a física cartesiana combinada com o empirismo inglês para o estudo do corpo humano; d’Holbach (1723-1789) e a física cartesiana combinada com o empirismo inglês; Robinet (1753-1820) e a ligação mais estreita com a metafísica; Materialismo mecanicista e o grau de desenvolvimento das ciências da Natureza e da filosofia; (ii) tendência com origem em Locke, que desemboca no socialismo; representantes: Condillac (1715-1780), o combate à metafísica do século XVII e a ligação com o sensualismo de Locke; Helvétius (1715-1771); Dézamy (1808-1850) e o desenvolvimento do materialismo como doutrina do “<i>humanismo real</i> e base lógica do <i>comunismo</i>”¹⁵⁷. A ligação do materialismo francês do século XVIII e o comunismo inglês e francês do século XIX.</p> <p>- A filosofia alemã clássica: de Kant (1724-1804) a Hegel (1770-1831) e Ludwig Feuerbach (1804-1872). Ponto culminante da “filosofia burguesa clássica”¹⁵⁸. O grau de desenvolvimento das forças produtivas e das relações de produção na Alemanha e o desenvolvimento da filosofia alemã clássica: o idealismo alemão. O primado da autonomia da razão. O quadro ontológico fundamentalmente idealista. O fazer-</p>	<p>- A dialética como processo inerente à realidade e como ferramenta de pensamento. O pensamento é também dialético: unidade indissolúvel entre mundo real e pensamento (“aquilo que é” é o Espírito).</p> <p>- O real em movimento. O golpe derradeiro no caráter definitivo de todos os resultados do pensar e agir humanos. Realidade e transitoriedade. O materialismo posto de “cabeça para baixo”¹⁵⁹.</p> <p>- O embate com o empirismo. Empirismo e circunscrição do ser e do conhecimento à positividade, ao que imediatamente aparece aos sentidos (a rigidificação da objetividade).</p> <p>- O embate com o formalismo (a lógica formal): o combate à cisão e polarização entre forma e conteúdo, entre sujeito e objeto e entre o particular e o universal.</p> <p>- O embate com Kant: crítica à “coisa em si” kantiana, às antinomias e a constituição transcendental do objeto.</p> <p>(ii) Gnosiologia:</p> <p>- Relativamente à doutrina de Hegel (o núcleo idealista): A tarefa do conhecimento é pensar o Absoluto (o todo, o universal). O conhecimento deve atingir o patamar do Conceito. O Conceito como exposição (colocar-se para fora) da devenida¹⁶⁰ do Espírito. O Conceito e a exposição do positivo e do negativo do objeto (a exposição da contradição).</p> <p>- Relativamente ao núcleo da dialética: O conhecimento como exposição do processo concreto de movimento do objeto. A busca da exposição da concreção e da dialeticidade inerente ao objeto. O conhecer se eleva de estágios inferiores do conhecimento para estágios superiores: o conhecer como processo. A dialeticidade entre aparência e essência e entre forma e conteúdo. Conhecimento, conceito e totalidade.</p> <p>- O tema de verdade em Hegel: A verdade um problema simultaneamente ontológico e gnosiológico. A verdade e sua inscrição no próprio real. A não circunscrição da verdade da coisa à sua imediatez. A verdade da coisa como unidade da coisa com aquilo que ela verdadeiramente é (isto é, a unidade da realidade da coisa com o seu Conceito). O verdadeiro aponta para uma perspectiva de totalidade: a identidade entre o verdadeiro e a totalidade devenida do ser. A verdade é concreta e contém em si a contradição. O caráter transitório do conhecimento e da verdade.</p> <p>(e) Auguste Comte (1798-1857):</p> <p>(i) Ontologia:</p> <p>- Natureza ordenada segundo leis invariáveis.</p> <p>- História concebida como evolução necessária e linear, segundo leis invariáveis,</p>
---	---	--

¹⁵⁷ Cf. Marx e Engels (1976, p. 197, grifo dos autores).

¹⁵⁸ Cf. Buhr (2002).

¹⁵⁹ Cf. Engels (1985h, p. 390).

¹⁶⁰ Que devém.

<p>- Proclamação da república. Forças políticas em disputa: girondinos (alta burguesia) e jacobinos (média e pequena burguesia). Primeira República (1792-1794) – conquistas democráticas para o povo sob limites da aliança de classe. República Termidoriana (1794-1799) – intensificação das posições conservadoras dos girondinos. Intensificação da miséria e da riqueza da burguesia. Fortalecimento do exército. Período Napoleônico (1799-1815): tomada do poder pelo exército e marco do fim da Revolução Francesa. Napoleão Bonaparte. Nova Constituição. Do Consulado ao Império. Guerras entre a França e os países europeus. Subordinação dos países invadidos pela França aos interesses deste país. Manutenção da guerra pela pilhagem dos países dominados. Enfraquecimento do império francês e derrota em 1815 (a Batalha de Waterloo). Queda de Napoleão.</p> <p>(c) Alemanha: revolução tardia:</p> <p>- O processo tardio de industrialização e de desenvolvimento do capitalismo na Alemanha. Contraste com a Inglaterra (Revolução Industrial na segunda metade do século XVIII). As relações feudais de produção e as instituições feudais na Alemanha perduram nos séculos XVIII-XIX. Predominância da economia agrária. Centros urbanos pouco desenvolvidos. Pequenos comerciantes economicamente dependentes dos senhores feudais. Burguesia incipiente. Indústrias pequenas com emprego de poucos trabalhadores. Produção de artigos manufaturados por artesãos.</p> <p>- Condições para o desenvolvimento tardio do capitalismo na Alemanha: (1) a falta de unidade política e econômica do país – a Alemanha era composta por um conjunto de estados independentes com governos despóticos, com políticas econômicas próprias e barreiras tarifárias que dificultavam a formação de um mercado nacional. Expressões limitadas e localizadas do liberalismo. Temor à Revolução Francesa. Unificação econômica da Alemanha em 1834 e derrubada das barreiras tarifárias. (2) Dificuldade de criação de um mercado interno para a circulação das mercadorias e</p>	<p>se do ser humano pelo uso autônomo da razão. Crítica da filosofia alemã clássica ao empirismo. Ligação com a metafísica racionalista do século XVII. O embate com o empirismo. A Revolução Francesa e o desenvolvimento da filosofia alemã clássica: a crença na Revolução Francesa como expressão da realização prática da razão (Hegel). A culminância da filosofia alemã clássica: o real como processo (Hegel). Ludwig Feuerbach e a saída da filosofia alemã clássica: a abertura de caminho ao materialismo. A filosofia alemã clássica como uma das fontes teóricas da dialética materialista.</p> <p>- A transição da burguesia de classe progressista para classe conservadora: reflexos nos sistemas de ideias. A “filosofia burguesa clássica” e a transição da concepção de razão como capacidade humana universal para a concepção de razão burguesa (que justifica o existente – o capitalismo) e excludente (posto que deixa de ser universalmente humana). O pensamento já não deve ser racional, mas positivo (justificação da positividade, do existente). Limitação do conhecimento ao dado existente. O Positivismo e a justificação do existente: ponto de apoio para a ideologia burguesa.</p> <p>- O socialismo como expressão teórica da luta de classes e da luta da classe trabalhadora.</p>	<p>jamais com rupturas e revoluções (princípio de ordem). Conjunto de etapas imóveis que se substituem umas às outras. Evolução, necessariamente, do inferior ao superior (princípio de progresso). Ordem natural do desenvolvimento da história. Ordem, progresso e aperfeiçoamento do gênero humano. O ser humano e o papel de resignação frente ao curso da história.</p> <p>- Sociedade governada por leis invariáveis, independentes da vontade individual ou coletiva. Posição conservadora no quadro da luta de classes. Naturalização das posições da classe burguesa e afirmação da necessidade de harmonia entre as classes para o correto funcionamento da sociedade. Revoluções sociais identificadas com a negatividade. Reorganização da sociedade pela completa reforma intelectual do homem.</p> <p>(ii) Gnosiológia:</p> <p>- “Lei dos três estados” da transformação do espírito humano: teológico, metafísico e científico ou positivo. Lei da história do desenvolvimento da humanidade e lei da história do desenvolvimento do indivíduo.</p> <p>- O estado positivo. Renúncia à procura da origem e do destino do universo e ao conhecimento das causas íntimas dos fenômenos. Busca, pelo uso combinado do raciocínio e da observação, das leis invariáveis que regem os fenômenos.</p> <p>- Ciência como base racional da ação do homem sobre a Natureza. Conhecimento das leis invariáveis dos fenômenos, previsibilidade dos fenômenos e ação humana sobre a Natureza. Conhecimento científico e conhecimento técnico-prático.</p> <p>- A função da ciência: apreensão e descrição da ordem invariável da Natureza e da sociedade.</p> <p>- As características do conhecimento científico: real em oposição a quimérico, útil em contraste a ocioso, certeza em oposição a indecisão, preciso em oposição a vago, positivo em oposição a negativo, absoluto em oposição a relativo.</p> <p>- A observação e a experiência como formas privilegiadas de obtenção do conhecimento. Crítica ao conhecimento especulativo, que deriva o conhecimento de princípios racionais pouco ou sequer derivados da experiência (crítica aos “<i>a priori</i>” do conhecimento). Crítica ao empirismo: a mera acumulação de fatos não leva à ciência. Os fatos empíricos como base de todo o conhecimento científico. Articulação do razão e da experiência no processo de produção do conhecimento: os fatos como base e origem do conhecimento científico e o necessário trabalho da razão/do raciocínio para o estabelecimento das leis gerais e invariáveis a que os fatos estão submetidos.</p> <p>- Investigação dos fatos reduzida às relações constantes estabelecida entre os diversos fenômenos particulares, base para o estabelecimento das leis invariáveis que regem estes fatos. Renúncia à busca da origem e da causa dos fenômenos.</p> <p>- Conhecimento científico, certeza e verdade. Relatividade do conhecimento: a limitação do conhecimento ao aparato sensorial humano e à produção e incorporação gradativa de novos conhecimentos.</p> <p>- Leis invariáveis e manutenção e justificação do existente. A celebração da</p>
--	---	--

<p>dificuldade de criação de um mercado externo. (3) População majoritariamente rural e carência de mão de obra necessária para o desenvolvimento da indústria capitalista. (4) Sistema de transportes insuficiente para o transporte de mercadorias. (5) Condições geográficas desfavoráveis que, aliados a um sistema de transportes insuficiente, dificultava o transporte de carvão mineral da periferia do país (localização das jazidas) para as regiões em que se encontravam a indústria nascente. Uso do carvão de lenha (baixo poder energético e inadequado para o desenvolvimento da indústria siderúrgica). (6) Envolvimento do país em uma série de guerras e o seu saldo negativo destas (fome, doenças, número elevado de mortes, ataques dos exércitos, pilhagem, cidades destruídas, lavouras devastadas, escassez de alimentos, crises nas finanças públicas e na administração civil, dívidas, etc.).</p> <p>- Segunda metade do século XIX: realização da Revolução Industrial alemã. Concorrência com um adversário consolidado (a Inglaterra): disputa de mercados e retardamento do desenvolvimento da grande indústria alemã.</p> <p>- Revolução de 1848 na Alemanha: difusão das ideias de unificação e de formação de um Estado nacional e de um governo liberal. Unidade entre a burguesia e os trabalhadores contra o feudalismo. Reivindicações (principais): abolição dos privilégios feudais, liberdade de imprensa, abolição da censura, direito de associação política, liberdade e igualdade de cultos, etc. Temor ao levante das massas (o exemplo da França em 1848 – levantes dos trabalhadores contra o regime burguês). Articulação entre burguesia e velhas classes sociais feudais. Unificação, pela via política e da guerra, na metade do século XIX, sob a direção de Otto von Bismarck (membro na nobreza rural da Prússia).</p> <p>- Intensificação da contradição entre capital e trabalho.</p>		<p>positividade imediatamente percebida pelos sentidos.</p> <p>- O objetivo comtiano de elaboração de um método único para todas as ciências. A unidade do método: aplicação da filosofia positiva a todos os ramos do conhecimento.</p> <p>- Ordenamento do conhecimento conforme a possibilidade de intervenção humana no real, a complexidade do objeto e a sucessão com que as ciências entraram na fase positiva. Classificação das ciências: astronomia, física, química, biologia e física social (sociologia). A matemática como base destas cinco ciências.</p> <p>- Física social: o estudo positivo dos fenômenos sociais. A investigação das leis invariáveis que governam a sociedade.</p> <p>- Ciência positiva como solução última e definitiva aos problemas do gênero humano. Ciência positiva, religião positiva e reforma moral: a popularização das leis imutáveis da Natureza e da sociedade na forma de dogmas. Conflitos de classe e identificação com “desordem” (em oposição aos princípios de ordem e progresso). A reforma moral para a garantia da ordem.</p> <p>(f) Ludwig Feuerbach (1804-1872):</p> <p>(i) Ontologia e gnosologia:</p> <p>- A crítica à filosofia hegeliana. As entidades divinas como reflexo fantástico do próprio ser humano. Crítica à religião e ao sistema filosófico hegeliano a partir do problema da duplicação.</p> <p>- A transição de Feuerbach da filosofia hegeliana para o materialismo e a ruptura completa com Hegel. A ruptura com o sistema filosófico hegeliano e o despedimento da dialética.</p> <p>- Afirmação do materialismo: o mundo material, sensivelmente perceptível, existe fora e independente da consciência e é cognoscível. O mundo material estático (não dialético). A causalidade como componente objetivo. O reconhecimento das leis objetivas da Natureza.</p> <p>- A distinção entre os objetos da representação e a representação. A sensação como o resultado da ação sobre os órgãos do sentido do mundo que existe objetivamente. A exacerbação dos sentidos como aparato que atesta a materialidade (não dialética) do real.</p> <p>- Abertura do conhecimento à experiência sensível. O conhecimento contemplativo da realidade. Concepção negativa da prática (concepção pragmática e utilitarista). Despedimento da atividade prática humana.</p> <p>(g) Karl Marx (1818-1883) e Friedrich Engels (1820-1895):</p> <p>- As fontes constitutivas do marxismo (a filosofia alemã, a economia política inglesa e o socialismo francês).</p> <p>(i) Ontologia:</p> <p>- A crítica de Marx e de Engels a Feuerbach: o problema da concepção feuerbachiana do mundo sensível e o despedimento da atividade prática humana. O privilégio da sensação como dimensão (sensível) que requer a presença objetiva/material da coisa e a redução do real ao imediatamente sensível. A</p>
---	--	--

			<p>posição metafísica (não dialética) do real e o homem abstrato e contemplativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - A dialética materialista. O não despedimento da dialética exposta por Hegel (empapada de idealismo) com o seu assentamento em base materialista: a dialética de Hegel “posta de novo em pé”¹⁶¹. Unidade entre materialismo e dialética. - A matéria existe fora e independente da consciência. A dialeticidade como componente material do ser. O ser como complexo de processos e relações: a historicidade como elemento constitutivo do ser. A materialidade dos processos, das relações e das conexões. - A produção do viver como “ingrediência” e como “agência” da/na historicidade do ser. A realidade como corporização/objetivação da prática humana: a prática é também realidade objetiva e a realidade objetiva incorpora atividade humana. O papel da prática na configuração e reconfiguração da materialidade devenida do ser. A prática não substitui a materialidade do ser. O ser não se circunscreve à imediatez do dado apreendido pelos sentidos e armazenado na consciência. - Produção da existência como necessidade vital. O modo de produção da existência como base material da sociedade, das suas instituições e das ideias. - O trabalho como atividade vital. Noção de essência historicamente constituída. Os seres humanos como seres históricos e sociais, produtores de sua história. - O modo de produção da vida como categoria fundamental para a explicação do ser. As leis dialéticas do desenvolvimento da sociedade. Prática, luta de classes e história. O projeto histórico (teleologia). - Unidade material do ser: ser humano e Natureza, objetividade e subjetividade, matéria e consciência. - O pensar como produto da matéria/de um órgão material: o cérebro. O pensar como o material transposto e traduzido na consciência. A conexão do pensar com o processo real de produção da vida material. O ser determina a consciência. A consciência é o ser consciente. Unidade material entre matéria e consciência. Crítica à ilusão da autonomia das ideias. Crítica à relação mecânica entre a base material e as ideias. - A dialética como processo material/objetivo e como ferramenta de pensamento/instrumentário subjetivo. - As categorias e conceitos como imagens/reflexo das coisas reais. - Contradição como motor do movimento do real. Abstrato e concreto. Totalidade como riqueza de determinações. Conexão. - A busca da radicação mais profunda da realidade: o modo de produzir e reproduzir a vida. Unidade dialética entre estrutura econômica e superestrutura. Modo de produção: forças produtivas e relações de produção. Contradição entre as forças produtivas (e seu grau de desenvolvimento) e as relações de produção e período de revolução social. As categorias econômicas como expressões teóricas de relações de produção históricas.
--	--	--	---

¹⁶¹ Expressão utilizada por Engels (1985e, p. 406).

			<p>(ii) Gnosiologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A refutação da “coisa em si” inapreensível ou incognoscível de Kant. A cognoscibilidade da realidade. - O real concreto como ponto de partida e como ponto de chegada do conhecimento: reprodução do concreto como concreto pensado. O conhecimento é determinado pela matéria. O conhecimento como reflexo, no pensamento, do real em constante desenvolvimento: o material transposto e traduzido na consciência. - O reflexo, no pensamento, das relações, conexões, dos processos e das leis de transformação do fenômeno. A origem das categorias e conceitos no real concreto. As categorias e conceitos como expressão (teórica) do real que devém. As categorias e conceitos como produtos históricos e transitórios, tal como o real concreto que refletem. - A necessidade epistemológica da ciência. A unidade dialética entre aparência/fenômeno e essência: o ser não se circunscreve à imediatez do dado apreendido pelos sentidos e armazenado na consciência. O papel dos sentidos na atestação da materialidade do real e no conhecimento do real. - A ciência e a captação do real no seu movimento e na sua riqueza de determinações: a penetração pensante na processualidade da dinâmica do ser. - O conhecimento científico produz-se a partir dos fatos da realidade. Relação sujeito-objeto no processo de produção do conhecimento. - O método de investigação: captação detalhada da matéria; análise do seu movimento inerente e da sua conexão íntima. O método de exposição. - A provisoriedade do conhecimento: a dialeticidade do real e a limitação do aparato humano para o conhecimento da realidade. O processo de conhecer como sucessivas aproximações ao real. - Indissociabilidade da ontologia e da gnosiologia na abordagem do problema da verdade. Superação, por incorporação, da concepção clássica da verdade (a verdade como correspondência entre o dito e o pensado). A verdade objetiva: a necessidade da contrapartida material/objetiva a um enunciado (a correspondência do pensado e do dito com a realidade objetiva (que é dialética)). Verdade objetiva e verdade absoluta. A objetividade da verdade é uma questão prática: ao nível da instância na qual a verdade começa por se encontrar – o mundo objetivo que no processo do viver (prático) devém e é apreendido pelo pensamento – e ao nível do critério de verdade – prática como critério de verdade. - Conhecimento/ciência e transformação material da realidade. Teleologia. Unidade dialética da teoria (conhecimento/ciência) e da prática. Teoria revolucionária e prática revolucionária.
--	--	--	---

Fonte: Elaboração a partir de Abbagnano (1970, 1977, 1978a, 1978b, 1978c, 1978d), Andery e colaboradores (2012), Barata-Moura (1984, 2009), Bernal (1975, 1976a, 1976b, 1976c, 1978), Buhr (2002), Engels (1974, 1981, 1985g, 1985h), Koyré (1992, 2001), Lênine (1982), Marx (1991a), Marx e Engels (1976, 1998, 2007) e Moreira (2004).