

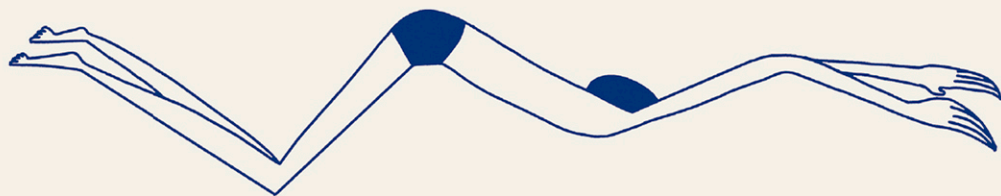
Marília Freire

Roberto Tosta Maciel

ORGANIZADORES

atividades aquáticas

*estratégias, técnicas
e métodos de ensino*



ATIVIDADES AQUÁTICAS

estratégias, técnicas e métodos de ensino

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

Reitor

João Carlos Salles Pires da Silva

Vice-reitor

Paulo Cesar Miguez de Oliveira

Assessor do reitor

Paulo Costa Lima



EDITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

Diretora

Flávia Goulart Mota Garcia Rosa

Conselho Editorial

Alberto Brum Novaes

Angelo Szaniecki Perret Serpa

Caiuby Alves da Costa

Charbel Niño El-Hani

Cleise Furtado Mendes

Evelina de Carvalho Sá Hoisel

Maria do Carmo Soares de Freitas

Maria Vidal de Negreiros Camargo

Apoio



Marília Freire

Roberto Tosta Maciel

ORGANIZADORES

ATIVIDADES AQUÁTICAS

estratégias, técnicas e métodos de ensino

Salvador, Edufba, 2020

2020, autores.

Direitos dessa edição cedidos à Edufba.

Feito o Depósito Legal.

Grafia atualizada conforme o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 1990, em vigor no Brasil desde 2009.

Capa e Projeto Gráfico

Lúcia Valeska Sokolowicz

Revisão

Equipe da Edufba

Normalização

Emmanoella Ferreira

Ilustrações de capa e miolo

Arlton Nunes de Mattos

Sistema Universitário de Bibliotecas – UFBA

Atividades aquáticas: estratégias, técnicas e métodos de ensino /

Marília Freire, Roberto Tosta Maciel, organizadores. – Salvador :
EDUFBA, 2020.

228 p.

ISBN 978-65-5630-039-9

1. Esportes aquáticos. 2. Exercícios físicos aquáticos. 3. Educação física. 4. Professores de educação física. 5. Promoção da saúde. I. Freire, Marília. II. Maciel, Roberto Tosta.

CDD 613.716

Elaborada por Fernanda Xavier Guimarães CRB-5/1675

Editora filiada à:



EDITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

Rua Barão de Jeremoabo, s/n

Campus de Ondina – 40.170-115

Salvador – Bahia – Brasil

Tel.: 55 (71) 3283-6160

edufba@ufba.br – www.edufba.ufba.br

SUMÁRIO

- 7 **Prefácio**
J. Paulo Vilas-Boas
- 11 **Apresentação**
Marília Freire
- 19 **Reflexões iniciais**
Eliene Maria da Silva
- 21 **Contribuições da pedagogia do esporte para o ensino das atividades aquáticas**
Diego Luz Moura
- 31 **Pedagogia da natação: estratégias e técnicas de ensino para a aquisição de habilidades aquáticas**
Ricardo J. Fernandes e Susana Soares
- 47 **Aprendizagem motora: fatores que influenciam a aquisição de habilidades motoras e o ensino dos nados**
Andrea Michele Freudenheim
- 67 **A aquisição de habilidades motoras aquáticas por meio do jogo**
Marília Freire, Nilene da Silva Sena e Nivalda Pereira Coelho
- 81 **Atividades de aventura em meio líquido: possibilidades pedagógicas**
Gisele Maria Schwartz e José Pedro Scarpel Pacheco

- 97 **Os princípios básicos do jogo no processo de ensino e treino do polo aquático**
Sofia Canossa, Júlio Garganta e Ricardo J. Fernandes
- 115 **Video games e atividades aquáticas**
Gisele Maria Schwartz e Renata Laudares Silva
- 129 **Atividades aquáticas e promoção da saúde: uma revisão sistemática**
Roberto Tosta Maciel, Natasha Cordeiro dos Santos e Daniel Deivson Alves Portella
- 145 **“Ti-bum” e a construção da identidade docente**
Deise Máira Silveira Moreira e Marília Freire
- 169 **Inclusão no projeto “Ti-bum”: concepção dos estagiários**
Ana Flávia Rodrigues Montalvão e Marília Freire
- 191 **Experiências do projeto “Ti-bum” no processo de formação docente em Educação Física**
Marília Freire
- 201 **Significações de extensão universitária constituídas pelos estudantes de Educação Física**
Nilene da Silva Sena e Marília Freire
- 223 **Sobre os autores**

Prefácio

O que está feito é porque foi feito; o fizeram, alguém o fez. E se foi feito, não estava feito antes; faltava. Faltava a quem o fez e, porventura, a outros relevantes – daí, fazer falta a quem o fez e a outros, mesmo que ainda o não saibam. Porque, se não, se não fizesse falta, se não fosse importante contar as suas entranhas, os pensamentos de quem o urdiu, não haveria razão para fazê-lo.

Foi o que aconteceu com este livro, coordenado pela professora Marília Freire e pelo professor Roberto Maciel. Um livro que se fez por se ter mostrado importante que fosse feito; por se ter percebido serem necessários “outros olhares” – diferentes e novos – sobre as “atividades aquáticas”. Olhares novos, diversos, plurais; olhares inesperados e às vezes fraturantes. Olhares centrados na prática concreta, mas na prática do serviço, da extensão à comunidade focada não só no ensino, mas também na promoção da saúde e da qualidade de vida. Uma prática jogada, aparentemente – mas só aparentemente! – menos estruturada que a tradicional, mais abrangente e incorporando morfologias diversas, por isso também polissêmica, mais rica, mas não menos centrada na pesquisa e na exploração de novos territórios – atrevida, como sempre que nos adentramos pelo menos conhecido...

O livro que agora o leitor tem entre mãos é uma obra que se fez por ser necessária. Que reflete uma nova prática formativa do profissional de Educação Física e Desporto, centrada na pessoa que é objeto da intervenção e promovida por um agente de ensino sensibilizado

para a urgência de uma formação multilateral, plural e aberta, através de programas de formação em exercício pensados para servir a comunidade e os formandos que os fazem. Uma prática aberta às circunstâncias de si mesma, de quem pratica e de quem a propõe, mas sem perder de vista os seus objetivos maiores: a valorização das relações do ser humano com a água enquanto estrutura básica de competências e a sua exploração em diferentes níveis de prática que sirvam diferentes desígnios de realização pessoal e que passam também pelo jogo e pela aventura; ou podem e devem passar...

Trata-se de uma obra concretizada por profissionais de diferentes origens e percursos; de lá e de cá. De lá e de cá do oceano (“lá” e “cá” ficam para se definirem a partir do lado do olhar...), de lá e de cá da pesquisa (seja-se investigador ou utilizador de ciência) e de lá e de cá da formação (formador ou formando).

Apesar de muito centrado na “terceira missão” das universidades – a prestação de serviços à comunidade na qual se inserem, normalmente através dos chamados “projetos de extensão” –, este livro está longe de se esgotar por aí. Procura, como tantos, explorar o que vai paulatinamente emergindo da investigação científica em natação e nas ciências do desporto, com conteúdos convergentes e transferíveis, mas com a intenção clara de verter essas conquistas para o domínio da prática real, quotidiana; pensando-a, conquistando-a, aperfeiçoando-a. Numa palavra: tornando-a mais efetiva e eficiente; mais consequente. Prática que se alonga, se estende, desde o ensino da natação à utilização desta como ferramenta de intervenção para a promoção da atividade física, do exercício intencional e estruturado e da prática desportiva também vocacionada para a promoção da saúde e do bem-estar. Inclusivamente como meio de combate à exclusão, à discriminação e às assimetrias sociais.

A natação pode, de facto, ser tudo isto e também algo mais. Pode ser desporto na sua mais pura essência: desafio, entrega, dedicação, competição, sacrifício, disciplina, treino, confiança, luta, conquista, respeito.

Em suma: vitória. É que vitória é sobretudo isso, não necessariamente – embora também! – apenas chegar em primeiro lugar. E é por isso que a nataçã se fez desporto, ao aprimorar o seu utilitarismo. E se fez didática, ao otimizar a transmissã desse aprimoramento, e se fez pedagogia ao explorar os seus territórios em busca da concretizaçã de valores maiores. Fez-se finalmente serviço ao criar as condições necessárias para intervir sistemática e alargadamente nos territórios sociais do Homem (das mulheres e dos homens), fazendo-os melhores (aos territórios e ao Homem) e mais felizes.

Que bem maior poderíamos retirar da leitura deste livro, do que sermos guiados, mesmo que nem sempre de forma absolutamente explícita e evidente, a aprender a fazer a mulher e o homem melhores e mais felizes?

J. Paulo Vilas-Boas

*Universidade do Porto, Portugal (Faculdade de Desporto, CIFI2D e LABIOMEF-UP)
International Council Biomechanics and Medicine in Swimming (Presidente)*

Apresentação

A extensão universitária é compreendida como um elemento potencializador na formação dos estudantes. Contudo, a universidade vive o desafio e a responsabilidade de garantir sua curricularização. Para que tal responsabilidade seja concretizada, é indispensável que a universidade cumpra com sua função social: a de oferecer serviços educacionais à comunidade, os quais são concebidos e estruturados segundo princípios da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, a tríade que confere os espaços de formação que permitem a articulação entre a teoria e prática de estudo. Vale lembrar que a sociedade é reconhecida como produtora de saberes, técnicas e estratégias de ensino, que problematizam e produzem conhecimentos no confronto com as realidades.

É com base nesses princípios que o I Congresso Nordeste de Atividades Aquáticas (I CONATA) e I Congresso Internacional de Atividades Aquáticas (I CONIATA), com o tema “(In)dissociabilidade na formação: fomentando o ensino e a pesquisa com a extensão”, surgiram com a intenção de inspirar metodologias de ensino, produções científicas, pesquisas e projetos voltados para a área das atividades aquáticas.

Este livro, no contexto das atividades aquáticas, é uma sistematização das contribuições de professores e pesquisadores que estiveram presentes no I CONATA/CONIATA e que buscou responder a uma série de inquietações:

- a) Como promover ações extensionistas voltadas à promoção da saúde e melhoria do estilo de vida dos seus participantes?
- b) Quais as tendências contemporâneas nos estudos sobre atividades aquáticas e quais suas implicações para a formação de professores?
- c) Quais os saberes necessários à prática pedagógica no contexto das atividades aquáticas?
- d) Será que há articulação entre teoria e prática na formação docente?
- e) As possibilidades pedagógicas construídas no cotidiano das atividades aquáticas nos diversos contextos atendem às demandas referentes à inclusão, ao respeito pelas diferenças e questões de gênero?
- f) Como se dá o desenvolvimento de jogos nos diversos espaços de atuação do professor de atividades aquáticas?
- g) Quais as implicações e os impactos das tecnologias na prática pedagógica das atividades aquáticas?

Essas inquietações são discutidas ao longo desta obra, com o propósito de ser o ponto de partida para reflexões acerca da temática das atividades aquáticas, contribuindo para o diálogo e a difusão de ideias, e para socializar saberes e alavancar práticas pedagógicas numa perspectiva crítico-reflexiva do universo aquático e da formação docente.

Os autores que compõem esta obra são professores pesquisadores de suas próprias práticas pedagógicas, e estão inseridos na área do ensino, da pesquisa e da extensão, bem como no treinamento e na formação de professores.

Dessa forma, a coletânea, que possui um contexto nacional e internacional, é composta por doze capítulos. No primeiro capítulo, “Contribuições da pedagogia do esporte para o ensino das atividades aquáticas”, o autor apresenta dados referentes à produção sobre o ensino das atividades aquáticas, aborda o método TGfU (Teaching Games for Understanding, que significa ensino dos jogos por compreensão) e traz princípios metodológicos da pedagogia do esporte, na tentativa de ser-

vir de inspiração para a aérea das atividades aquáticas, com o intuito de repensar sua metodologia de ensino.

De fato, a investigação científica aplicada à natação tem sido fortemente discutida por pesquisadores da área, principalmente se analisarmos a produção científica publicada nas edições do International Symposium on Biomechanics and Medicine in Swimming (BMS). No entanto, o campo de discussão em relação à metodologia de ensino das atividades aquáticas é escasso.

Em virtude disso, este capítulo traz importantes contribuições para o ensino das atividades aquáticas, já que aponta algumas reflexões sobre o TGfU – um dos métodos mais promissores do campo da pedagogia do esporte, a fim de contribuir para que os estudiosos do campo das atividades aquáticas possam utilizar este método para iniciar um processo reflexivo que busque novas formas de estruturação metodológica.

Portanto, utilizar o TGfU para o ensino das atividades aquáticas pode ser uma alternativa para enfrentar os problemas de metodologia de ensino das atividades aquáticas, com foco na perspectiva desportiva. Além disso, a utilização do TGfU pode, como consequência, oportunizar, principalmente, a ampliação do ensino da natação de forma diversificada, considerando que o ensino dos quatro estilos de nado não é a única manifestação da cultura corporal a ser vivenciada em meio aquático.

A seguir, no segundo capítulo, “Pedagogia da natação: estratégias e técnicas de ensino para a aquisição de habilidades aquáticas”, os autores sugerem uma proposta de sistematização metodológica para a fase de adaptação ao meio aquático e para o ensino das quatro técnicas convencionais de nado – *crawl*, costas, peito e borboleta –, elaboradas e baseadas na literatura especializada e na experiência dos autores.

Este capítulo traz um conjunto de estratégias e técnicas de ensino para a aquisição de habilidades aquáticas, à luz da didática e dos princípios mecânicos relacionados com o meio aquático, contribuindo

para aprofundar os princípios metodológicos para o ensino da natação numa perspectiva multidisciplinar.

No terceiro capítulo, “Aprendizagem motora: fatores que influenciam a aquisição de habilidades motoras e o ensino dos nados”, a autora apresenta, na perspectiva da aprendizagem motora, alguns fatores que interferem no processo ensino-aprendizagem da natação, a exemplo do estabelecimento de metas e instrução, que apresenta dicas que favoreçam a aquisição de habilidades motoras aquáticas.

Há um consenso na literatura específica da área que conta que os efeitos do estabelecimento de metas e da instrução são princípios fundamentais para direcionar a prática pedagógica dos instrutores de natação, sobretudo quando se trata do ensino de habilidades complexas, como é o caso das modalidades aquáticas específicas.

Nesse sentido, pretende-se, neste capítulo, mostrar que os fatores como estabelecimento de metas e instrução afetam o desenvolvimento das habilidades motoras necessárias para o nado, contribuindo para “o nadar habilidoso”.

No quarto capítulo, “A aquisição de habilidades motoras aquáticas por meio do jogo”, as autoras buscam mostrar que, para a aquisição de habilidades motoras aquáticas básicas, faz-se necessário um ensino por meio do jogo. Em função disso, apresentam algumas propostas de jogos, baseadas na problematização, a fim de tornar a aprendizagem mais motivadora, os movimentos mais livres e a aula mais prazerosa.

No quinto capítulo, “Atividades de aventura em meio líquido: possibilidades pedagógicas”, os autores apresentam algumas atividades de aventura em meio aquático, que podem ser adaptadas para serem exploradas no âmbito escolar, sem a presença do meio aquático para seu desenvolvimento. Nesse sentido, a versatilidade dessas atividades favorece sua inserção no contexto da Educação Física escolar.

No sexto capítulo, “Os princípios básicos do jogo no processo de ensino e treino do polo aquático”, os autores discutem os princípios do jogo polo aquático como base no processo formativo dos jogadores,

potencializando o desenvolvimento das competências cognitivas do jovem praticante, conduzindo-o à inteligência tática necessária para a evolução neste desporto.

No sétimo capítulo, “*Video games* e atividades aquáticas”, as autoras colocam os *games* numa perspectiva educativa no campo das atividades aquáticas, considerando-os como uma forma de aprendizado no contexto do alto rendimento e como um incentivo às crianças e aos adolescentes em sua pró-atividade.

Na perspectiva de ensino e de treinamento das atividades aquáticas, há lacunas a serem preenchidas no que se refere às estratégias e técnicas de ensino. Nesse sentido, esse capítulo contribui para diminuir a monotonia causada pelas repetições nos treinamentos e por aulas sem motivação.

Em seguida, no oitavo capítulo, “Atividades aquáticas e promoção da saúde: uma revisão sistemática”, os autores realizam uma análise, com primor metodológico, sobre os efeitos de exercícios físicos executados em ambientes aquáticos, que são comparados com intervenções diversas na promoção da saúde física e/ou mental, por meio de uma revisão sistemática.

É importante conhecer quais são as demandas fisiológicas necessárias pela imersão do corpo, a fim de subsidiar programas em indivíduos com baixos níveis de aptidão física. É o que se propõe no capítulo em questão; apresentar os principais benefícios das atividades aquáticas para a melhoria da aptidão humana geral, além de demonstrar que exercícios aquáticos contribuem para a promoção da saúde e da melhoria da qualidade de vida de crianças, jovens e idosos.

No nono capítulo, “‘Ti-bum’ e a construção da identidade docente”, as autoras relatam uma experiência vivenciada pelos estudantes do curso de licenciatura em Educação Física, participantes do projeto de extensão “Ti-bum: aprendendo a nadar”, que contribui para a formação docente e para a atuação profissional na área, por meio da articulação entre a teoria e a prática, a qual fomenta o ensino e a pesquisa por meio da extensão.

No décimo capítulo, “Inclusão no projeto ‘Ti-bum’: concepção dos estagiários”, as autoras relatam as significações constituídas pelos estagiários do projeto de extensão “Ti-bum: aprendendo a nadar” e o trabalho realizado com uma aluna portadora de deficiência intelectual que fez parte do projeto.

Esse capítulo compõe uma pesquisa de iniciação científica realizada com dois professores de Educação Física, formados na Universidade do Estado da Bahia (UNEB) – *Campus XII*, que atuaram na função de estagiários do projeto “Ti-bum” no ano de 2016.

Já no décimo primeiro capítulo, “Experiências do projeto ‘Ti-bum’ no processo de formação docente em Educação Física”, a autora analisa os resultados iniciais alcançados pelos estudantes do curso de licenciatura em Educação Física, participantes do projeto de extensão “Ti-bum: aprendendo a nadar”, cujo ensino da natação é fundamentado na perspectiva da aprendizagem motora e nos jogos como estratégias de ensino.

No último capítulo deste livro, as autoras, em “Significações de extensão universitária constituídas pelos estudantes de Educação Física”, apresentam a avaliação de extensão universitária e de ações extensionistas, que fazem relação ao curso de licenciatura em Educação Física da UNEB de Guanambi-BA, de forma a contribuir para repensar e impulsionar programas, projetos e ações extensionistas, especialmente, no campo de atuação das atividades aquáticas.

Toda a obra reúne textos relacionados às atividades aquáticas, cujo objetivo é possibilitar a reflexão e discussão sobre temas que possam contribuir para o desenvolvimento de projetos de extensão, bem como pesquisas desenvolvidas que têm a extensão como objeto de estudo. Ademais, os autores reconhecem que existe pouca articulação entre teoria – conhecimento científico – e a sua prática de ensino das atividades aquáticas, ou seja, a extensão pode ser um ponto de partida para superar os problemas de formação, já que promove a inserção dos estudantes da graduação na prática concreta das atividades aquá-

ticas. Dessa forma, é necessário repensar um currículo que garanta uma formação multidisciplinar que aborde temas ligados à diferença, à inclusão, às questões de gênero, ao papel da mídia, lazer, à atividade física e à saúde.

Diante desse contexto, esta coletânea fornece reflexões e discussões acerca da prática educativa das atividades aquáticas, que são norteadas por princípios teóricos, os quais fomentam e solidificam ações que podem orientar sua metodologia de ensino. Uma coletânea que busca o diálogo, a diversidade e os múltiplos olhares da prática pedagógica das atividades aquáticas. O prefácio com que nos brindou João Paulo Vilas-Boas é expressão clara deste comprometimento.

Resta-nos manifestar os nossos profundos agradecimentos à Editora da Universidade Federal da Bahia (Edufba) pela confiança em nós depositada, aos autores, Departamento de Educação da UNEB, *campus* XII – Guanambi (DEDC XII), a José Tadeu Neri Mendes pelo incentivo e apoio e a Ana Clara Brito Freire pelo auxílio na revisão dos textos.

Desejamos a todos uma boa leitura.

Marília Freire

Professora Doutora da Universidade do Estado da Bahia (UNEB)

Reflexões iniciais

Tomando a compreensão das atividades aquáticas como elemento que potencializa a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, o presente livro brinda o leitor com os textos das conferências proferidas no I Congresso Nordeste de Atividades Aquáticas (I CONATA) e I Congresso Internacional de Atividades Aquáticas (I CONIATA). O evento foi realizado nos dias 26, 27 e 28 de outubro de 2017, no *Campus XII* da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), em Guanambi-BA.

Convidamos você, caro leitor, a entrar no universo aqui denominado de Atividades Aquáticas. Nesta obra, você encontrará um terreno fértil para atualizar a sua compreensão sobre o lugar que o ensino, a pesquisa e a extensão assumem nas instituições de ensino superior brasileiras, tendo as atividades aquáticas centralidade.

A obra traz trabalhos apresentados num importante congresso e evidencia a extensão como dimensão estruturante para o ensino e para a pesquisa, posto que tal posição se alinha com as discussões mais atuais da extensão universitária, a compreendendo numa perspectiva acadêmica e socialmente referenciada. Essa compreensão corrobora com o movimento institucional que a UNEB vem fazendo, no sentido de atender à meta 12.7 do Plano Nacional de Educação (PNE), que trata do processo da curricularização da extensão. Tal movimento defende que curricularização da extensão passa necessariamente pela proposta pedagógica dos cursos, porque entendermos ser nela, na constru-

ção do percurso curricular, na concepção filosófica que sustenta essa política acadêmica de oferta, que se evidencia a postura extensionista do curso e da própria instituição. Nesse sentido, entendemos que a obra aqui anunciada se constitui como um importante dispositivo que promove a circularidade de experiências que dão centralidade à extensão como dimensão que estrutura o ensino e a pesquisa na UNEB e, assim, institucionaliza a curricularização da extensão da forma que defendemos.

A maioria dos artigos que compõem a obra em tela foi construído trazendo as atividades aquáticas articuladas/integradas com as dimensões que constituem a formação acadêmica. Ou seja, aqui você encontrará artigos que relatam experiências vivenciadas nos mais diferentes componentes curriculares como: TCC, Estágios e em outros importantes espaços de aprendizagem como projetos de extensão e monitorias de ensino.

Dessa forma, convidamos você a mergulhar de corpo e alma nessa leitura!

Eliene Maria da Silva

Pró-reitora de Ensino de Graduação da UNEB

Contribuições da pedagogia do esporte para o ensino das atividades aquáticas

Diego Luz Moura

INTRODUÇÃO

A Educação Física, como área do conhecimento, tem ainda pouca produção relativa aos métodos de ensino, embora, nas últimas duas décadas, alcançou um desenvolvimento na sua produção científica. Porém, isto não garantiu efetivamente mudanças das práticas pedagógicas na Educação Física escolar e muito menos um aumento no debate sobre os métodos de ensino. (BRANDL NETO et al., 2013; KUNZ, 2003)

Brandl Neto e demais autores (2013), analisando a produção sobre os métodos de ensino na Educação Física escolar, demonstraram que em uma década (2000-2010), foram encontradas apenas 40 publicações. Levantaram a hipótese de que as metodologias de pesquisas qualitativas no universo escolar podem não estar recebendo estímulos ou divulgação necessária.

Rosa e Leta (2010), estudando sobre produção de conhecimentos na Educação Física entre 2000 a 2010 em quatro periódicos nacionais, encontraram 595 artigos, sendo 459 da área biológica e 136 da área

de humanas. Apenas três artigos se referiam aos métodos de ensino. Segundo os autores, alguns fatores podem estar interferindo, como a história da construção da área e os currículos de graduação e pós-graduação.

Moura (2012) aponta que a falta de discussão metodológica está mais relacionada com a influência do movimento crítico brasileiro que privilegiou o debate sobre valores, objetivos e funcionalidade da Educação Física em detrimento das questões sobre os métodos de ensino.

Todavia, se por um lado, a Educação Física escolar tem tido pouca produção, a pedagogia do esporte desenvolveu algumas reflexões que podem servir de inspiração. Porém, a pedagogia do esporte, de um modo, tem focado nos esportes coletivos como centro da sua reflexão. Nesse sentido, outras modalidades como dança, lutas, ginásticas e atividades aquáticas acabam recebendo pouca contribuição para reflexões sobre os métodos de ensino.

Entretanto, corroboramos com Batista e Moura (2019), que apontam que os avanços que a pedagogia do esporte vem realizando podem ser utilizados como inspiração para pensar mudanças metodológicas em outras áreas.

Clarys (1996) analisou a produção sobre a natação no período de 1969 a 1995 e apontou que as áreas da fisiologia e biomecânica são as áreas que possuem maior produção, enquanto a área pedagógica é aquela que possui menor atenção. Portanto, o objetivo deste ensaio é refletir sobre algumas contribuições da pedagogia do esporte para o ensino das atividades aquáticas.

Este ensaio está organizado da seguinte maneira: apresentam-se dados referente à produção sobre ensino das atividades aquáticas, que se encontra exclusivamente sobre a natação. Em seguida, são feitas algumas reflexões sobre o campo da pedagogia do esporte, principalmente o método TGfU – uma sigla que significa Teaching Games for Understanding (ensino dos jogos por compreensão). Este método e os princípios metodológicos do ensino da Educação Física são discutidos

e, ao final, algumas ilações na tentativa de provocar que o campo das atividades aquáticas se inspire em alguns pressupostos da pedagogia do esporte para repensar os métodos do ensino.

O ENSINO DA NATAÇÃO

A produção sobre atividades aquáticas, de uma maneira geral, ao falar de métodos de ensino, acaba dando enfoque apenas na natação. No que se refere especificamente aos métodos de ensino, há um enfoque relacionado com a aquisição de habilidades motoras. Outro aspecto central é o anúncio da necessidade de buscar métodos menos analíticos e fragmentados no ensino.

Lima, Pereira e Albuquerque (2016) apontam que existe pouca discussão sobre os métodos de ensino em natação. Afirmam a necessidade de métodos que se afastem do ensino tecnicista da natação, buscando alternativas que priorizem o aspecto lúdico.

Moisés (2006) aponta que os alunos de graduação têm dificuldade de aceitar uma metodologia mais lúdica no ensino da natação, afirma que as expectativas dos pais sobre o aprendizado de seus filhos na natação estão relacionadas a motivos como evitar afogamentos e realizar uma atividade física, o que, segundo os autores, pode ser conseguido tanto com métodos tecnicistas quanto com um ensino lúdico.

Gozzi e Ruete (2006) buscaram identificar os estilos de ensino utilizados em escolinhas de natação em Campinas e apontaram que o estilo predominante nas aulas é o de tarefas com atividades estreitamente relacionadas com a correção do gesto técnico com exercícios fragmentados em partes.

Rocha, Gonzales e Corazza (2003), analisando autores sobre o ensino da natação, apontam que a maior parte se utiliza do método parcial com a sequência de ensino dos nados semelhante à escola americana (*crawl*, costas, peito e borboleta). Afirmam que o método parcial é o mais defendido pelos autores.

Fernandes e Lobo da Costa (2006) apresentam uma proposta de ensino em natação que valorize os quatro estilos de nado como conteúdos e não como metas do processo, sugerindo uma alternativa ao modelo desportivo. A proposta indica que o ensino da natação possa ser pautado por uma pedagogia que enfatize a diversidade na relação do homem com o meio líquido, ao invés do domínio técnico dos quatro estilos de nado. De acordo com as autoras, os maiores desafios enfrentados pelos professores de natação são: superar a noção de que aprender a nadar se resume ao domínio técnico dos quatro estilos; valorizar o aluno como alguém que já traz um saber consigo; considerar o aluno membro ativo no processo de aprendizagem, mudar sua postura diante dos objetivos a serem alcançados.

Atualmente, parece ainda predominar no meio da Educação Física um ensino da natação de forte orientação desportiva, restringindo-se ao ensino dos quatro estilos formais de natação de forma fragmentada. Outro aspecto que é destacado pelos autores é a necessidade da utilização do aspecto lúdico. Esse apelo é destacado devido à excessiva utilização de métodos fragmentados que não motivam os participantes a permanecerem na atividade. Todavia, gostaríamos de ressaltar que o termo “lúdico” não deve ser tomado como um tipo de método. Quando falamos em métodos de ensino, estamos nos referindo às ações desenvolvidas pelo professor, pelas quais se organizam as atividades de ensino para atingir objetivos do trabalho docente. Logo, o lúdico está mais relacionado com um princípio que deve guiar as ações do que um método. Portanto, indicar que o ensino, deve ser mais lúdico não é o suficiente para subsidiar os professores às novas ações metodológicas.

REFLETINDO SOBRE ALGUMAS APROXIMAÇÕES COM A PEDAGOGIA DO ESPORTE

Conforme falamos anteriormente, o campo da pedagogia do esporte no Brasil vem avançando nas discussões dos métodos de ensino.

Todavia, as principais reflexões estão centradas nos esportes coletivos. Neste sentido, nesta seção, pretendo trazer de maneira breve o método de ensino TGfU. Em seguida, exemplificarei como o Laboratório de Estudos Culturais e Pedagógicos da Educação Física (Lecpef) da Universidade Federal do Vale do São Francisco (Univasf) vem desenvolvendo os conteúdos da Educação Física escolar. E ao final, realizarei algumas reflexões sobre o ensino das atividades aquáticas.

O TGfU foi inicialmente construído por Bunker e Thorpe (1986). De acordo com Bolonhi e Paes (2009), logo após essa primeira publicação, a proposta pedagógica ganhou força, e outros pesquisadores publicaram artigos contribuindo para o aprofundamento das reflexões sobre o esse método.

O TGfU propõe que os temas de ensino sejam baseados em pressupostos táticos do jogo em forma de jogos reduzidos, de modo a maximizar e motivar a participação. Esses jogos podem ter espaço reduzido, menos jogadores, equipamentos adaptados, tempo de jogo reduzido e regras adaptadas. No entanto, é importante que a estrutura tática desses jogos reduzidos seja semelhante a do jogo formal. Desse modo, o aluno compreende a lógica do jogo, sendo capaz de realizar tomadas de decisão de forma inteligente referente às situações no jogo. Portanto, o TGfU rompe com a ideia do ensino das técnicas de forma isolada, buscando que o aluno compreenda a tática antes de preocupar-se com a aprendizagem dos gestos técnicos. (BOLONHI; PAES; 2009; TEOLDO et al., 2010)

De acordo com Clemente (2012), os princípios do TGfU são: a seleção do tipo de jogo; modificação do jogo por representação; modificação por exagero; ajustamento da complexidade tática.

A seleção do tipo de jogo – invasão, alvo, rebatida e rede/parede – no TGfU está relacionada com a escolha de categorias que são comuns a uma família de jogos com intuito de facilitar as competências transferíveis. Essa seleção facilita aplicar tarefas, oportunizando conhecimentos táticos e estratégicos transversais a jogos similares. Em outras

palavras, o tipo de jogo permite que se ensine habilidades que podem ser transferidas para outras modalidades. Podemos citar que, no tipo de jogo “alvo”, ao trabalhar o tema “arremesso”, não enfocamos apenas em uma modalidade, mas buscamos relacioná-lo com as diferentes modalidades em que o ato de arremessar faz parte da dinâmica do jogo. (CLEMENTE, 2012; GRAÇA; MESQUITA, 2007)

A modificação por representação está relacionada com o desenvolvimento modificado do jogo, através de jogos reduzidos que contêm a mesma estrutura tática dos jogos formais. Esses jogos reduzidos devem possuir a mesma dinâmica interna do jogo. Ao reduzir o jogo, possibilitamos maior envolvimento dos alunos e maior vivência com as habilidades trabalhadas. Essas variações podem se dar em diferentes aspectos, como: espaço, número de jogadores, materiais e regras. (CLEMENTE, 2012)

A modificação por exagero está relacionada com a alteração deliberada do objetivo final do jogo para se dar ênfase em outros aspectos. Um exemplo é quando alteramos o foco do arremesso, que seria o gol, para outra finalidade ou quando valorizamos mais o passe durante uma atividade. Portanto, esse princípio está relacionado com o exagero de uma característica do jogo para criar ambientes de maior foco.

O ajustamento da complexidade tática está relacionado com a progressão sistemática de elementos ou de dificuldade das atividades para construir respostas táticas em relação ao jogo.

Podemos perceber que tais princípios do TGfU estão intimamente ligados aos esportes coletivos. As reflexões deste método foram responsáveis de construir pontes para o ensino do esporte na escola. Todavia, outros conteúdos não possuem tais reflexões. No Lecpef, temos abraçado esse desafio no sentido de buscar aproximações com tal método para indicar métodos de se atuar com os diferentes conteúdos: atletismo, lutas, ginásticas, esportes coletivos, práticas corporais de

aventura, danças, esportes de rebatidas e jogos populares.¹ Esse esforço tem se desdobrado em duas ações centrais: a definição de princípios metodológicos para o ensino da Educação Física e a construção de categorias de jogos para cada conteúdo.

Os princípios metodológicos para o ensino da Educação Física foram construídos por Batista e Moura (2015) através de uma revisão sistemática que analisou os artigos referentes ao ensino da Educação Física no período de 2004 a 2014. O principal objetivo foi levantar os apontamentos que a literatura traz sobre o ensino, independentemente do referencial teórico utilizado. Assim, acreditamos que os princípios metodológicos podem ser uma maneira de elencar elementos para uma boa prática na Educação Física. Os 11 princípios metodológicos identificados foram: interação, contextualização, dimensões dos conteúdos, valorização das experiências dos alunos, diversidade de vivências, problematização, autonomia e criatividade, ludicidade, compreensão e transferência de habilidades, modificação estrutural do conteúdo, e a utilização de recursos tecnológicos.²

As categorias de jogos foram construídas para cada conteúdo seguindo inspiração no modelo do TGfU, ou seja, selecionamos elementos que pudessem ser transferíveis para outras modalidades. Para facilitar o entendimento, utilizaremos o conteúdo lutas,³ através do qual construímos quatro categorias de jogos que tinham como principal característica seu potencial de transferência entre os tipos de lutas. As categorias foram: projeções, imobilizações, movimentos de membros superiores e inferiores e implementos.

As atividades aquáticas possuem o mesmo desafio que os demais conteúdos da Educação Física. Acreditamos que o TGfU possa de algu-

.....
1 Para compreender melhor este debate, ver a coleção: Dialogando sobre o ensino da Educação Física, publicada pela editora CRV.

2 Para uma explicação aprofundada dos princípios metodológicos para o ensino da Educação Física, ver Batista e Moura (2019).

3 Sugerimos a leitura de Moura e demais autores (2017).

ma forma auxiliar a construção de novas metodologias. Se analisarmos as atividades aquáticas, podemos perceber similaridades e competências transferíveis e possibilidades de atuação com jogos reduzidos.

Canossa e demais autores (2007) defendem um ensino multidisciplinar em relação as atividades aquáticas (natação, nado artístico, salto ornamental e polo aquático). Os autores constroem algumas reflexões para um ensino que articule as diferentes modalidades aquáticas. De acordo com os autores, este tipo de forma de ensino poderia alcançar alguns benefícios como: proporcionar um ensino multilateral com vista ao desenvolvimento harmonioso das crianças e jovens; propiciar aprendizagem e desenvolvimento do total domínio do meio aquático; ampliar as “competências motoras aquáticas”; diversificar o ensino da natação e oferecer maiores possibilidades em dar continuidade ao desenvolvimento da atividade nas várias vertentes possíveis.

As reflexões de Canossa e demais autores (2007), embora pertinentes, ainda não alcançam estratégias próximas à aplicação. Todavia, podemos perceber que a área das atividades aquáticas, de alguma forma, já começa a dialogar com estes referenciais e tatear possíveis caminhos.

CONCLUSÃO

Este ensaio teve como objetivo refletir sobre algumas contribuições da pedagogia do esporte para o ensino das atividades aquáticas. Observamos que há pouco conhecimento produzido no campo pedagógico das atividades aquáticas.

Além disso, esse pouco debate pedagógico, quando ocorre, incide apenas na natação e não avança em discutir as demais atividades pertencentes às atividades aquáticas. É neste sentido que a pedagogia do esporte e em especial o método TGfU pode ser um ponto de partida para uma discussão mais sistematizada sobre o ensino das atividades aquáticas.

Acreditamos que o início de um debate sobre métodos de ensino das atividades aquáticas a partir do TGfU deve levar em consideração

as similaridades e competências transferíveis e possibilidades de atuação com jogos reduzidos.

REFERÊNCIAS

BATISTA, C.; MOURA, D. L. Princípios metodológicos para o ensino da Educação Física: o início de um consenso. *Journal of Physical Education, Sakai*, v. 30, n. 1, e-3041, p. 1-11, 24 maio 2019.

BOLONHINI, S. Z.; PAES, R. R. A proposta pedagógica do teaching game for understanding: reflexões sobre a iniciação esportiva. *Pensar a prática*, Goiás, v. 12, n. 2, p. 1-9, 2009.

BRANDL NETO, I; SANTOS S. A. P. S, MIRANDA, M. L. J. Metodologias de ensino utilizadas na educação física escolar: análise da produção de conhecimento. *Pensar a prática*, Goiás, v. 16, n. 3, p. 697-714, 2013.

BUNKER, D.; THORPE, R. The curriculum model: *Rethinking Games Teaching*. Loughborough, p. 7-10, out. 1986.

CANOSSA, Sofia *et al.* Ensino multidisciplinar em natação: reflexão metodológica e proposta de lista de verificação. *Motricidade*, Ribeira de Pena, Portugal, v. 3, n. 4, 2007.

CLARYS, J. The historical perspective of swimming science. In: TROUP, J. P.; HOLLANDER, A. P.; STRESSE, D.; TRAPPE, S. W.; CAPPAERT, J. M.; TRAPPE, T. A. (ed.). *Biomechanics and medicine in swimming VII*. London: E & FN Spon, 1996.

CLEMENTE, F. M. Princípios Pedagógicos dos Teaching Game for Understanding e da Pedagogia Não-Linear no Ensino da Educação Física. *Movimento*, Porto Alegre, v. 18, n. 2, p. 315-335, abr./jun. 2012.

FERNANDES, J. R. P; LOBO DA COSTA, P. H. Pedagogia da natação: um mergulho para além dos quatro estilos. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 5-14, 2006.

GOZZI, M. C. T; RUETE, H. M. Identificando estilos de ensino em aulas de educação física em segmentos não escolares. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 117-134, 2006.

GRAÇA, A.; MESQUITA, I. A investigação sobre os modelos de ensino dos jogos desportivos. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, Porto, v. 7, n. 3, p. 401-421, 2007.

KUNZ, E. *Transformação didático pedagógico do esporte*. 5. ed. Ijuí: Ed. Unijuí; 2003.

LIMA, A. Q.; ALBUQUERQUE, I. R. B. Uma revisão acerca dos métodos de ensino da natação. In: ENCONTRO DE EXTENSÃO, DOCÊNCIA E INICIAÇÃO CIENTÍFICA (EEDIC), 12., 2016, Quixadá. *Anais [...]*. Quixadá: Centro Universitário Católica de Quixadá, 2016.

MOISÉS, M. P. Ensino da natação: expectativas dos pais de alunos. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 65-74, 2006.

MOURA, D. L. *Cultura e educação física escolar: a teoria à prática*. São Paulo: Phorte, 2012.

MOURA, D. L.; MADURO, L. A. R.; SILVA JUNIOR, I. A. L. *et al.* *Dialogando sobre o ensino da educação física: lutas na escola*. Curitiba: CRV, 2017.

ROCHA, F. R.; GONZALES, F.; CORAZZA, F. T. As propostas de ensino aprendizagem sobre os autores nacionais na iniciação da natação para crianças. *Kinesis*, Marília, SP, n. 28, p. 12-20, 2003.

ROSA, S.; LETA, J. Tendências atuais da pesquisa brasileira em Educação Física. *Revista Brasileira de Educação Física e Esportes*, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 121-134, 2010.

TEOLDO, I.; GRECO, P. J.; MESQUITA, I. *et al.* O Teaching Games for Understanding (TGfU) como modelo de ensino dos jogos desportivos coletivos. *Revista Palestra*, São Paulo, v. 10, p. 69-77, 2010.

Pedagogia da natação: estratégias e técnicas de ensino para a aquisição de habilidades aquáticas¹

Ricardo J. Fernandes
Susana Soares

INTRODUÇÃO

O processo de ensino-aprendizagem de habilidades aquáticas deve primar pela efetiva qualidade do ensino. Isto consegue-se pelas qualidades infraestruturais e materiais do local onde ocorrem as atividades (nomeadamente das piscinas), mas está muito dependente dos *skills* do professor. De facto, qualidades do professor, como a motivação, a pontualidade, a verbalização simples e concisa, a coerência entre os conteúdos transmitidos e os avaliados, e a boa relação com os formandos (FERNANDES, 2017), contribuem decisivamente para melhorar a qualidade da relação pedagógica, seja em situação formal de sala de aula, seja num laboratório ou num local de prática desportiva. Neste capítulo, discutir-se-á sobre um conjunto de estratégias e técnicas de ensino para a aquisição de habilidades aquáticas, nomea-

.....
1 Adotamos para este texto o português europeu, respeitando a nacionalidade dos autores.

damente apresentando o modelo de ensino da natação utilizado na nossa instituição.

DESENVOLVIMENTO

A investigação científica ligada à natação tem vindo a centrar-se, sobretudo, no âmbito do alto rendimento desportivo. Neste contexto, a pesquisa ligada ao ensino das habilidades aquáticas, procurando novos contributos didáticos no processo de ensino-aprendizagem, é bastante desvalorizada. Isto é facilmente reconhecido pelo reduzido número de comunicações em encontros técnico-científicos e publicações em revistas da especialidade. (VILAS-BOAS, 2014) No entanto, ao longo das décadas foram propostas metodologias interessantes de ensino da natação (CATTEAU; GAROFF, 1977; COUNSILMAN, 1978; PELAYO, 2003), embora não tenha sido ainda possível chegar-se a um consenso relativo ao melhor método de ensino. De facto, têm-se discutido os prós e os contras dos métodos global e analítico, questionando-se se será mais eficaz ensinar uma técnica de nado completa ou começar pelas suas partes para chegar ao todo.

Percebendo a procura crescente pela perfeição do gesto técnico e correspondente processo para a sua aquisição, os metodólogos ligados ao ensino da natação e habilidades aquáticas utilizam o pensamento lógico para propor novas estratégias e técnicas de ensino. Esse progresso não é baseado apenas na sua experiência letiva pessoal, mas o resultado de uma reflexão sobre os dados obtidos na investigação, sobretudo, do desempenho técnico do nadador de elevado nível desportivo. Nesse âmbito, a hidrodinâmica e a cinemática tem contribuído significativamente para o aparecimento de novas propostas de ensino, com pesquisas que, embora orientadas para o nadador de competição, têm um forte impacto nas decisões relacionadas com o ensino. Estes estudos tem sido unânimes na conclusão que, qualquer que seja a metodologia de ensino adotada, não se devem descuidar os aspetos coordenativos principais da técnica-alvo. (FERNANDES et al., 2010)

Nesse sentido, começaremos por propor uma sequência para adaptar um aprendiz ao meio aquático, passando depois à descrição das diferentes fases e progressões pedagógicas de ensino das quatro técnicas convencionais de nado, respetivas partidas e viragens, e nado de estilos. As opções tomadas são justificadas à luz da didática e dos princípios mecânicos relacionados com o meio aquático, sendo uma proposta por nós elaborada e otimizada tendo por base a bibliografia da especialidade e a experiência coletiva dos docentes. Na Adaptação ao Meio Aquático (AMA), dever-se-ão resolver problemas básicos de inadaptação humana ao meio, através de uma progressão pedagógica centrada nas dominantes de equilíbrio, respiração e propulsão. Nos níveis de aprendizagem das técnicas de nado, e respetivas partidas e viragens, utilizar-se-ão progressões pedagógicas que contemplem o ensino ordenado da ação dos membros inferiores, da ação dos membros inferiores coordenada com a respiração, da ação dos membros inferiores coordenada com a respiração e com a ação de um membro superior, e da técnica completa.

A primeira fase de ensino da natação e das habilidades aquáticas deverá ser a AMA, a qual é, antes de mais, uma forma de aumentar a capacidade de sobrevivência. De facto, a necessidade de adaptar o ser humano ao meio aquático advém, fundamentalmente, da estranheza sensorial que este lhe causa, pois o equilíbrio, a respiração e a propulsão alteram-se radicalmente, comparativamente com o ambiente terrestre. Por outro lado, a água incomoda nos olhos, no nariz, na boca e nos ouvidos. Assim, seguindo um desenvolvimento lógico e coerente, o aluno vai progressivamente resolvendo os seus problemas até chegar a um momento em que é capaz de se deslocar autonomamente na água – através de movimentos dos segmentos corporais –, de forma espontânea e natural, não evidenciando necessariamente uma técnica padronizada de nado. Aí, o contacto da água com a face, que era rejeitado em fases iniciais de aprendizagem, poderá ser um prazer e o padrão motor tenderá a evoluir para as técnicas de nado

padronizadas. A progressão pedagógica para a AMA a seguir descrita contempla vários conteúdos – evidenciados a itálico – ordenados do simples para o complexo. (SOARES et al., 2010)

A aquisição do *equilíbrio vertical (com apoio)* é o primeiro passo da AMA pois, quando um iniciante entra na piscina sente-se imediatamente desequilibrado – mesmo em situações de piscina de águas pouco profundas. O equilíbrio aquático pode então ser induzido com deslocamentos suaves – para frente, para trás, de lado e com rotação – mas sempre com apoio dos membros superiores (MS). Este apoio poderá ser fixo (e.g. na parede) em momentos iniciais de exercitação, avançando para apoio móvel (e.g. no separador de pista ou num flutuador) em aulas mais avançadas. A necessidade do aluno assumir uma posição vertical na água é fundamental nesta fase.

Durante a exercitação e consolidação do conteúdo anterior, para minimizar o risco de afogamento em situação de queda na água, é necessário introduzir e exercitar a *adaptação da face*. O aluno tem de suportar o contacto da água com os olhos, o nariz, a boca e os ouvidos. Provavelmente, os exercícios que visem a abertura dos olhos em imersão serão os de mais difícil realização, não devendo ser permitido o uso dos óculos de natação. Neste momento, devem propor-se exercícios em que se realize a expiração ativa e outros em que, com a face imersa, o aluno identifique objetos, colocados em imersão e/ou no fundo da piscina.

É fundamental que o aprendiz adquira as três competências relativas à adaptação da face à água – imersão da face, abertura dos olhos e expiração ativa –, pois, ao não as dominar, poderá ter insucesso por não conseguir ultrapassar a aflição de ter a face rodeada de água, levando ao pânico, hiperventilação e deglutição de água. De facto, é fundamental que a expiração seja realizada quando a face está em imersão, pois se não o for, quando se emergir a cabeça, o tempo para inspirar vai ser ocupado também pela expiração, aumentando a duração e permanência da cabeça fora de água e provocando a descoordenação global dos movimentos.

A abertura dos olhos em imersão é também fundamental para melhor conseguir a orientação espacial. A existência de linhas escuras no fundo e paredes frontais da piscina justifica-se, exatamente, pela necessidade de guias para que o nado ocorra em linha reta e que o praticante se possa melhor orientar no espaço. Pela mesma razão, são necessários festões de falsa partida e de viragem para se identificar, quando se nada costas, qual o limite do percurso subaquático e quão próximo estamos da parede. Se dúvidas houver relativamente a esta necessidade, basta que se tente nadar em linha reta com os olhos fechados e verificar os desvios laterais, provavelmente coincidentes com o lado do MS dominante.

Uma vez que o aluno imerge a face e se equilibra na água em posição vertical – embora com apoio –, é fundamental fazê-lo compreender que, em imersão, o seu corpo não fica no fundo da piscina, mas tende a emergir devido à ação da força de impulsão hidrostática. Esta é uma força de direção vertical e de sentido de baixo para cima, que “empurra” o corpo imerso para cima, na direção da superfície, sendo a resultante das forças de pressão hidrostática que atuam em toda a superfície do corpo imerso, as quais crescem com a profundidade. (VILAS-BOAS, 1984) No entanto, esta força não é suficiente para o corpo humano se manter à superfície com a face emersa, podendo ocorrer apenas em populações com características de densidade muito particulares (bebés e obesos).

Para melhor entender a emersão, o aluno deve realizar *imersão em profundidade* e subir à superfície ajudado pela força de impulsão. Poderá descer a escada da piscina com apoio dos MS, largar o bordo e impulsionar-se para o fundo – também poderá descer agarrado a um suporte – e, quando tocar o fundo, deve soltar-se do apoio, dirigir o olhar para cima e subir, sentindo que “algo” o empurra em direção à superfície. Se mover os MS e/ou os membros inferiores (MI) de forma calma e devidamente orientada subirá mais rápido e ficará seguro quando contactar com o bordo da piscina. É natural que o aluno sinta

receio durante a realização destes exercícios, mas tal é absolutamente natural e não devemos deixar de o incentivar para esta conquista tão importante.

A partir do momento em que o aluno se desloca na piscina com apoio, molha a cara, abre os olhos, expira em imersão e consegue imergir o corpo todo em profundidade – recuperando depois a superfície –, deve começar a exercitar o *salto de pé*. Para tal, deve ter o cuidado de fletir os dedos dos pés sobre o bordo da piscina ou bloco de partida – dependendo do nível de exigência dos exercícios e local onde se realizam os mesmos –, prevenindo que escorregue e se magoe. Esse conteúdo pressupõe o domínio aprofundado dos conteúdos anteriores, os quais deverão ter sido exercitados em várias aulas e estar em situação de consolidação. O salto de pé é um conteúdo bastante motivante, sendo do agrado dos alunos.

Neste momento, é importante refletir sobre o uso de flutuadores na fase de AMA, materiais bastante utilizados com crianças pequenas, nomeadamente em piscinas de água profunda. No ensino da natação, a utilização de braçadeiras, cintos ou outro material flutuador, além de retardar a aquisição da autonomia aquática, não permite que a criança se consciencialize de que não sabe nadar, não adquirindo a noção de risco. O uso destes objetos dá uma sensação falsa de segurança devendo ser evitados – a não ser em situações específicas e muito bem definidas pelo professor. Uma criança que sempre vivenciou situações de flutuabilidade, sem nunca se ter apercebido de que isso se devia às braçadeiras que sempre usou, comporta-se como quem “sabe nadar”. Ela nunca se sentiu a afundar na água, nunca teve necessidade de utilizar movimentos propulsivos que a dirigissem para a superfície e nunca tentou alcançar a parede ou outro apoio. Esta criança não tem o menor instinto de autossalvamento, não dominando o meio aquático.

Após a aprendizagem das habilidades aquáticas anteriores, deve tentar-se que o aprendiz realize *equilíbrio vertical autónomo*, isto é, sem

apoio, uma habilidade importante que permitirá ao aluno manter a face à superfície da água, inspirando livremente e tentando manter a posição. Deve ser exercitado apenas em piscinas de água profunda, durante várias aulas, até o aluno conseguir sustentar-se na posição, realizando pequenas ações dos MI e MS. Se as aulas não se realizarem em piscina de água profunda, este importante conteúdo não poderá ser lecionado, avançando-se para o seguinte: *a posição de medusa – posição de equilíbrio estável.*

A medusa (posição fetal na água) é a habilidade aquática em que o corpo humano mais se aproxima do equilíbrio indiferente, em que existe coincidência dos pontos de aplicação das forças peso corporal e impulsão hidrostática – centros de gravidade e de impulsão, respetivamente. (VILAS-BOAS, 1984) Este é um tipo de equilíbrio próprio de alguns sólidos homogêneos, mas impossível de alcançar no corpo humano por este ser constituído por diferentes tipos de tecidos (ósseo, muscular e adiposo). Quando o aluno realiza a medusa, encontra-se em equilíbrio estável – à semelhança da posição vertical direita –, pois, embora as duas forças que agem sobre o corpo estejam na mesma linha de ação (vertical), o centro de gravidade encontra-se abaixo do centro de impulsão.

O aluno deve começar por exercitar a medusa com apneia inspiratória após inspiração máxima – sendo o ar menos denso do que a água vai ajudar a flutuar –, devendo manter a posição agrupada e a face em contacto com a água. Os exercícios seguintes devem promover a manipulação do aluno, podendo-se tocá-lo, empurrando e rodando ligeiramente o corpo do aluno, que se deixará voltar à posição inicial, sentindo como o seu corpo tende a flutuar e a recuperar sempre a mesma posição. Por fim, deve estimular-se a medusa com apneia expiratória, uma habilidade de maior dificuldade de realização, devido à necessidade de resistir à “falta de ar”. No início do exercício deve realizar-se uma expiração forçada e depois adotar a posição de medusa só com o volume de ar residual. Se o aluno conseguir supor-

tar a apneia expiratória vai sentir o corpo descer no sentido do fundo da piscina, salvo nos casos em que existe flutuabilidade positiva, mesmo em apneia expiratória como em obesos, por exemplo.

Durante a sequência metodológica de AMA não foi ainda solicitado que o aluno se colocasse na posição horizontal. Não há que ter pressa relativamente à aquisição desta competência, pois uma propriedade incorreta vai levar a que se saltem passos importantes que se pagarão bem caro em etapas de aprendizagem futuras. (FERNANDES et al., 2010) Se, por exemplo, a capacidade de imersão da face não estiver adquirida, quando o aluno assumir a posição horizontal vai colocar a cabeça em emersão, levando ao afundamento dos MI e comprometendo o equilíbrio horizontal. Assim, antes da exercitação do equilíbrio horizontal, aluno deverá aprender a realizar *alterações de equilíbrio*, passando da posição vertical para a horizontal (quer ventral, quer dorsal), voltando a retomar a posição vertical inicial.

É importante sublinhar que aprender a nadar é um processo que demora tempo e a precipitação do ensino leva a que se ultrapassem etapas importantes, inibindo a aquisição de competências necessárias à aprendizagem das habilidades aquáticas mais complexas. Assim, depois das aprendizagens anteriores, poder-se-á agora introduzir e exercitar o *equilíbrio horizontal (ventral e dorsal)*, realizando-se, numa primeira fase, por exemplo, a posição de estrela-do-mar (flutuar com os MI e MS afastados) com a face imersa. Posteriormente, este exercício pode ser realizando em decúbito dorsal, tendo-se atenção à colocação da cabeça no prolongamento do tronco para a manutenção de um correto alinhamento horizontal.

O conteúdo a ensinar-se de seguida é o *deslize*, uma habilidade aquática habitualmente desvalorizada, a não ser nos grupos de natação competitiva. Para ser capaz de o realizar, o aluno deve ter a face bem adaptada à água e ser capaz de se colocar na posição horizontal, colocando os MI na parede e promovendo a impulsão e extensão total do corpo. Inicialmente não será exigida a posição hidrodinâmica, apesar de o aluno a dever conhecer.

MS em projeção superior no prolongamento do tronco, mãos sobrepostas e dedos unidos, cabeça entre os MS e alinhada com o tronco, tronco e MI alinhados e tensos e pés em extensão. Pode permitir-se que os primeiros deslizes se realizem à superfície, mas à medida que o aluno se torna mais competente é necessário que ocorram sempre com o corpo totalmente imerso e em posição hidrodinâmica, de forma a obstar à elevada resistência que o meio oferece, permitindo alcançar maior distância.

O deslize deverá ser realizado quer em decúbito ventral quer dorsal, pois será utilizado na saída da parede aquando da realização das técnicas de nado e porque constitui o ponto de partida para a aquisição da capacidade de realização da *rotação sobre o eixo longitudinal*. Esta última habilidade é fundamental para se conseguir uma boa rotação do corpo nas técnicas alternadas (crol e costas) e para a futura aquisição da viragem de rolamento ventral (na técnicas de costas há uma rotação de dorsal para ventral imediatamente antes da viragem e em crol esse movimento executa-se após a viragem durante o impulso e a saída da parede). Intimamente relacionado com este conteúdo está a *rotação sobre o eixo transversal*, que também tem evidente aplicação nas viragens de rolamento ventral e dorsal. Na realização dos exercícios relativos a este conteúdo, o aluno deve aprender a rodar com o corpo agrupado, quer para à frente quer para trás.

Depois de ter exercitado e consolidado os conteúdos anteriormente descritos, o aluno estará apto para iniciar a *propulsão autónoma*, devendo encontrar formas diferentes – embora ainda rudimentares – de se deslocar na água. Este conteúdo não deve incluir qualquer técnica estereotipada de nado – o ensino do crol, costas, peito e borboleta será realizado em fases posteriores –, podendo ser usados jogos em que o aluno imite objetos, animais ou acontecimentos. Apenas se exige que se desloque de forma autónoma, tentando aplicar as habilidades anteriormente adquiridas. Neste momento o aluno está pronto para novas aquisições, estando adaptado ao meio aquático, não tendo

dificuldades em deslocar-se sem óculos, sabendo realizar inspiração aérea e expiração imersa, não precisando de braçadeiras ou flutuadores para se manter à superfície, sabendo colocar-se em posição hidrodinâmica e fazer “parafusos” e dar “cambalhotas”.

Este ciclo adaptativo deverá ser terminado ensinando o aluno a realizar o *salto de cabeça*, o qual difere significativamente da partida tradicional pelo facto de o seu principal objetivo se centrar em aprender a saltar entrando na água pelo espaço formado pelas mãos e MS (segundo-se todo o corpo) em oposição a saltar para nadar. No ensino desta habilidade deve evitar-se a vivência negativa da entrada na água de “chapa” (impacto com o peito e abdómen). Para tal, devem realizar-se os exercícios partindo de uma posição preparatória com elevação superior dos MS, assim como eliminar a fase de voo durante o salto, levando a que o aluno entre na água perto do local de partida e num ângulo que lhe permita “furar” a água e não impactar com ela.

A AMA é então a primeira fase da ordenação do ensino da natação com vista à formação de um nadador completo, constituindo a propedêutica do ensino das técnicas de nadar, partir e virar. Em futuras oportunidades iremos incluir na AMA outros conteúdos (como os relacionados com a manipulação de objetos e com a retropedalagem) que possibilitem um ensino multidisciplinar, trazendo vantagens a vários níveis. (CANOSSA et al., 2007) Os aprendizes devem passar por um processo de ensino-aprendizagem que lhes permita ganhar competências rudimentares específicas no meio aquático para posteriormente adquirirem técnicas formais de deslocamento.

O ensino das técnicas de nado constitui a fase subsequente na formação das competências do nadador. Seguir-se-á o modelo técnico utilizado para formar o nadador de competição, pois este constitui o referencial, por excelência, da interpretação otimizada das técnicas de nadar. (VILAS-BOAS, 2001) Começar-se-á por ensinar, em simultâneo, as técnicas de crol e de costas, devido à transferência de aprendizagens que se conseguem fazer devido à sua elevada semelhança:

são ambas técnicas alternadas, cuja ação dos MS e MI leva a uma propulsão contínua, tendo o mesmo número e tipo de fases subaquáticas e aéreas. Embora não seja unânime que a técnica de crol deva ser a primeira a ser ensinada. (LANGENDORFER, 2013; SANDERS, 2001; STALLMAN, 2014), de facto as técnicas alternadas apresentam uma maior simplicidade e uma maior semelhança com a forma terrestre de locomoção humana, além de que se assemelham ao rastejar (*crawling*) típico dos bebés.

Depois passar-se-á ao ensino da técnica de peito que, embora seja tida como uma opção recreativa popular – por permitir uma inspiração facilitada pela possibilidade de se manter a cabeça emersa pela elevação do tronco ou extensão cervical –, apresenta bastantes dificuldades coordenativas. O movimento dos MI, nomeadamente as rotações externa e interna do pé, assim como a exigente sincronização entre as ações dos MS e MI, importa uma exigência coordenativa elevada (CHOLLET, 1997; MAGLISCHO, 1993) Por último, ensinar-se-á a técnica de borboleta, a qual não é coordenativamente tão complexa como a de peito, mas comporta dificuldades condicionais acrescidas. Mesmo que o aluno saiba realizar bem o movimento coordenativo chave desta técnica de nado, sincronizando adequadamente a saída dos MS, a emersão da cabeça para inspirar e a fase descendente dos MI, se não dispuser de adequada flexibilidade na escapulo-umeral e força para realizar a recuperação dos MS, assim como flexibilidade lombar para realizar o movimento ondulatório, o nado estará comprometido.

Por outro lado, independentemente da técnica de nado a ser ensinada, o fundamental é que as aquisições específicas das diferentes técnicas sejam executadas através de uma progressão do simples para o complexo. Assim, a presente proposta – baseada em Fernandes e demais autores (2010) – segue uma abordagem analítica das técnicas de nado sem que o detalhe coordenativo se afaste do todo. Por exemplo, quando se ensinar a ação dos MI de crol, deve assegurar-se que

é realizada segundo o mesmo padrão coordenativo que aquele movimento terá aquando da realização do nado completo, não fazendo sentido que o aluno realize uma ação demasiado lenta ou descontínua quando, na técnica global, lhe virão a ser exigidas seis ações de MI por ciclo de MS.

O ensino das quatro técnicas convencionais de natação deve começar pela *ação dos MI*, por ser o movimento mais simples e fundamental para uma adequada posição horizontal. (MAGLISCHO, 2003) No caso da técnica de peito, a ação dos MI é mais complexa do que a ação dos MS, mas seria condicionalmente muito difícil que o aprendiz usasse apenas os MS para se deslocar, levando ao afundamento dos MI e criando uma situação dificultadora da aprendizagem. Claro que se poderia adicionar à ação dos MS a ação de MI de crol, mas perder-se-ia o padrão coordenativo característico da técnica de peito. Assim, a presente proposta procura o desenvolvimento de uma base propulsiva pela ação dos MI e vai progressivamente acrescentando padrões coordenativos mais complexos, terminando com o ensino da técnica completa.

Após a exercitação do conteúdo anterior, dever-se-á juntar-lhe a respiração, realizando-se *a coordenação entre a ação dos MI e a respiração*. Este novo conteúdo só deve ser introduzido quando não condicionar negativamente a correta execução da ação dos MI. De facto, a introdução de um novo movimento implica um modelo coordenativo mais complexo, podendo modificar os movimentos anteriormente aprendidos se não estiverem devidamente consolidados. A técnica de peito, por exemplo, parece evidenciar elevada dificuldade na correta coordenação entre a ação dos MI e a respiração devido à complexidade do seu padrão motor. (CHOLLET, 1997; DUBOIS; ROBIN, 1985) Isto poderá levar a que professores com menor domínio da matéria ensinem a ação dos MI de peito com a cabeça sempre em imersão, permitindo que o aluno inspire e expire sem critério, levando a evidentes constrangimentos na realização dos conteúdos seguintes.

Após o aluno ter consolidado a ação dos MI coordenada com a respiração, é necessário introduzir a ação unilateral dos MS. É importante exercitar, de forma equilibrada, o MS direito e o esquerdo (trocando de membro apenas após o final de cada repetição). Esta sugestão aplica-se quer às técnicas alternadas, quer às simultâneas (peito e borboleta), pois considera-se ser mais simples a assimilação dos movimentos da ação dos MS se o aluno se concentrar na execução de um MS isoladamente. (TELLA; CAMARERO, 1997) Nos momentos iniciais de exercitação da ação unilateral dos MS, é necessário ponderar a eventual não realização do momento inspiratório, sincronizando apenas as ações dos MS e MI. De facto, a junção da ação dos MS à ação dos MI e à respiração comporta a realização de dois novos padrões coordenativos, o que poderá levar ao insucesso pela sua evidente complexidade.

Como o processo de ensino-aprendizagem deve ser o mais individualizado possível, sugere-se que se analise caso a caso, percebendo quando, ao realizar a coordenação entre a ação dos MI, a respiração e a ação dos MS unilateral, é necessário retirar a respiração, para a voltar a incluir em aulas posteriores. Após vasta exercitação, deve-se dar início ao ensino da *técnica completa*, mas somente quando o aluno já adquiriu o padrão coordenativo implícito ao conteúdo anterior. Apenas após uma excitação significativa da técnica completa, realizada com um padrão coordenativo correto, é que se deverá dar atenção aos detalhes, pois, se tal acontecer antes, a concentração do aluno em aspetos muito precisos do movimento vai prejudicar a aquisição do padrão coordenativo da técnica-alvo.

Se é claro que o domínio das técnicas de nado é decisivo para a otimização da locomoção em natação, importa reconhecer que as partidas e as viragens desempenham também um papel importante na formação multifacetada do nadador. De facto, quando, na exercitação de conteúdos das técnicas de nado, for necessário realizar mais que um percurso na piscina, será o momento indicado para se

ensinar uma técnica de viragem, de forma que o aluno dê continuidade ao exercício e não pare na parede. No ensino do crol e costas dever-se-á exercitar, numa primeira fase, a técnica de viragem aberta – de mais simples execução –, para depois se evoluir para o ensino da técnica de rolamento ventral – de não difícil execução devido ao reportório motor advindo da consolidação anterior das rotações sobre os eixos longitudinal e transversos. Nas técnicas de peito e borboleta, a técnica de viragem a ensinar será a viragem aberta.

Por seu lado, as técnicas de partida são muito relevantes no ensino da natação por permitirem a passagem do nadador entre os meios terrestre e aquático – onde tem lugar o nado e as viragens. De facto, as partidas, nomeadamente a técnica de partida engrupada, deverá ser introduzida e exercitada a partir do momento que o aluno já se propulSIONA no meio aquático, isto é, desde o início do ensino das técnicas de crol e costas. A ideia-chave é que, ao longo da aula, o aluno possa iniciar os exercícios com uma partida, de forma a exercitar esta habilidade aquática, mas também a que tenha mais satisfação e sucesso com a prática da natação. É claro que, quer nas partidas, quer nas viragens, será fundamental assumir-se uma correta posição hidrodinâmica, de forma a melhor aproveitar o percurso subaquático. No nado de estilos, a partida a realizar será seguida pelo nado borboleta, seguindo-se-lhe o costas, o peito e o percurso de livres, em que se deve utilizar a técnica de crol. As viragens a utilizar no ensino do nado de estilos são baseadas na técnica aberta (de borboleta para costas, costas para peito e peito para crol) e na técnica de rolamento dorsal (de costas para peito em opção à viragem aberta).

CONCLUSÃO

Neste capítulo, procuramos transmitir algumas boas práticas no ensino da natação e habilidades aquáticas. Fundamentalmente, não nos interessa que o aprendiz pretenda apenas aprender por razões

utilitárias, lúdicas ou terapêuticas, pois mesmo nestas circunstâncias ensinar a nadar deve fazer-se com a mesma qualidade que se implicaria caso se soubesse, à partida, que se estava a ensinar um futuro campeão olímpico. Assim, procuramos apresentar uma sugestão metodológica para o ensino da natação pura, nas suas diferentes fases. Tem vindo a ser sempre por nós assumido que o professor tem um papel decisivo neste contexto, indistintamente do local em que se desenvolvam as atividades. As nossas propostas não dispensam, no entanto, a consulta de literatura de suporte ao ensino da natação disponível em vários formatos.

REFERÊNCIAS

CANOSSA, S.; FERNANDES, R. J.; CARMO, C. *et al.* Ensino multidisciplinar em natação: reflexão metodológica e proposta de lista de verificação. *Motricidade*, Ribeira de Pena, Portugal, v. 3, n. 4, p. 82-99, 2007.

CATTEAU, R.; GAROFF, G. *L'enseignement de la natation*. Paris: Éditions Vigot, 1977.

CHOLLET, D. *Natation Sportive. Approche Scientifique*. Paris: Editions Vigot, 1997.

COUNSILMAN, J. E. *The science of swimming*. New Jersey: Prentice-Halcação, Inc., 1978.

DUBOIS, C.; ROBIN, J. P. *Natation*. Paris: Éditions Revue EPS, 1985.

FERNANDES, R. J. Normas de qualidade pedagógica do professor de natação e atividades aquáticas. In: A. Zaar (ed.). *Quem é o bom professor de educação física*. Erechim: Deviant, 2017. p. 12-24.

FERNANDES, R. J.; SOARES, S.; VILAS-BOAS, J. P. Propostas metodológicas para aprendizagem e correção das técnicas de natação. *Boletim da Sociedade Portuguesa de Educação Física*, Portugal, v. 35, p. 35-46, 2010.

LANGENDORFER, S. J. Which stroke first? *International Journal of Aquatic Research and Education*, Kingman, US, v. 7, n. 4, p. 286-289, 2013.

MAGLISCHO, E. W. *Swimming fastest*. Champaign, Illinois: Human Kinetics, 2003.

PELAYO, P. From “De Arte Natandi” to the science of swimming: biomechanical and pedagogical concepts. In: CHATARD, J. C. (ed.). *Proceedings of the World Symposium on Biomechanics and Medicine in Swimming*, 9., 2003. Ste Etienne: Université de Saint-Étienne, 2003. p. 1-6.

SANDERS, K. C. A Meta-Analysis of Incremental Validity and Nomological Networks for Subordinate and Peer Rating. *Human Performance*, [S. l.], v. 14, n. 4, p. 267-303, 2001.

SOARES, S.; FERNANDES, R.; VILAS-BOAS, J. P. Adaptação ao meio aquático em palavras simples: da academia à prática quotidiana. In: BENTO, J. O.; TANI, G.; PRISTA, A. (ed.). *Desporto e educação física em português*. Porto, Portugal, 2010. p. 172-187.

STALLMAN, R. K. Which Stroke First? No Stroke First! *International Journal of Aquatic Research and Education*, [s. l.], year 8, p. 5-8, 2014.

TELLA, V.; CAMARERO, S. Ejercicios para la enseñanza y perfeccionamiento de los estilos de natación. In: CAMARERO, S.; TELLA, V. (ed.). *Natación: Aplicaciones peóricas y prácticas*. Valencia: Promolibro, 1997. p. 57-95.

VILAS-BOAS, J. P. *Determinantes mecânicas do equilíbrio humano no meio aquático*. Cadernos de divulgação. Portugal: Associação de estudantes do Instituto Superior de Educação Física da Universidade do Porto, 1984.

VILAS-BOAS, J. P. *Reflexões acerca do ensino da natação*. Braçada, [s. l.], v. 2, n. 2, 2001. Suplemento.

VILAS-BOAS, J. P. The Leon Lewillie memorial lecture: biomechanics and medicine in swimming, past, present and future. In: B. Mason (ed.). *INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON BIOMECHANICS AND MEDICINE IN SWIMMING*, 12., 2014. Canberra, Australia, 2014. p. 12-19.

Aprendizagem motora: fatores que influenciam a aquisição de habilidades motoras e o ensino dos nados

Andrea Michele Freudenheim

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O objetivo deste capítulo é apresentar conhecimentos da área de aprendizagem motora, especificamente, sobre fatores que influenciam a aquisição de habilidades motoras, que podem auxiliar nas tomadas de decisão relacionadas ao ensino de habilidades aquáticas. Dessa forma, espera-se, com este capítulo, contribuir com subsídios para o ensino dos nados de superfície, ou seja, do *crawl*, costas, peito e borboleta.

A intervenção profissional é um processo complexo. Para que os objetivos sejam alcançados, deve envolver vários componentes – aprendiz, profissional, conteúdo e ambiente – em forte interação. No campo da intervenção profissional, em que também há fatores intervenientes, mutáveis e não previsíveis (TANI; MEIRA JÚNIOR; CATTUZZO, 2010; FREUDENHEIM et al., 2016a), o principal desafio dos instrutores é o de planejar experiências de aprendizagem benéficas aos aprendizes.

Visando favorecer o processo ensino-aprendizagem, os instrutores planejam e tomam decisões quanto as metas, ou seja, aos objetivos gerais e específicos a serem perseguidos, as informações a serem fornecidas por meio da instrução e sobre como organizar a prática das habilidades a serem aprendidas, entre outros.

Por sua vez, no campo da pesquisa científica, na área de aprendizagem motora investiga-se, entre outros, os fatores que afetam a aquisição de habilidades motoras, como por exemplo: os efeitos do estabelecimento de metas, dicas (instrução) e das estruturas de prática na aquisição de habilidades motoras. Vale ressaltar que, embora os fatores sejam os mesmos manipulados no campo da intervenção, ou seja, no ensino de habilidades motoras, os pesquisadores dessa área não têm como objetivo precípua produzir conhecimentos para solucionar problemas da intervenção profissional. No entanto, tem sido reconhecido que os conhecimentos produzidos no âmbito da pesquisa científica têm potencial para contribuir com a intervenção, ou seja, podem servir de subsídio para muitas das tomadas de decisão envolvidas no ensino. (TANI et al., 2004) Reconheçamos: ensinar habilidades motoras tendo à retaguarda conhecimentos sobre como as pessoas as adquirem é mais promissor que ensinar sem noção acerca da natureza desse processo. (FREUDENHEIM et al., 2016a)

Os termos “habilidades aquáticas”, “nadar” e “natação”, apesar de com frequência serem empregados como sinônimos, possuem significados distintos. O termo “habilidades aquáticas” refere-se a todas as habilidades motoras cuja execução ocorre necessariamente em meio líquido, ou seja, desde os movimentos fundamentais – saltar, andar, nadar e equilibrar-se, por exemplo – até as habilidades específicas envolvidas em modalidades esportivas como polo aquático, mergulho, nado artístico, *surf*, natação, entre outros.

Por sua vez, para Freudenheim, Gama e Carracedo (2003), nadar refere-se a qualquer ação motora que o indivíduo realiza intencionalmente para propulsionar-se através da água. Portanto, o termo “nadar”

denota a habilidade de sustentar-se e deslocar-se sobre ou sob a água em qualquer direção e profundidade, nos diversos níveis de complexidade da tarefa e de desenvolvimento motor do executante. Já o termo “natação” refere-se a uma modalidade esportiva, com regras regidas pela Federação Internacional de Natação (Fina). Nesse contexto, a natação envolve o nadar com o intuito de completar determinada distância no menor tempo possível, mediante formas específicas de deslocamento. (FREUDENHEIM; MADUREIRA, 2006; FREUDENHEIM et al., 2016b) A natação está subdividida em provas de piscina e de águas abertas. São habilidades motoras específicas da natação em piscina, por exemplo: as saídas, as viradas, os nados submersos, as varreduras e os nados de superfície – *crawl*, costas, peito e borboleta – realizados segundo as regras estabelecidas para cada prova do esporte. Portanto, diferente do que é frequentemente concebido, natação compreende o nadar mediante técnicas específicas.

Assim, nem todo nadar serve à natação. (FREUDENHEIM; MADUREIRA, 2006) Compreendida a abrangência e especificidade dos fenômenos relacionados às habilidades aquáticas, ressaltamos que sem pretender esgotar o assunto, o enfoque predominante do presente capítulo será sobre os nados de superfície.

FATORES QUE AFETAM A AQUISIÇÃO DE HABILIDADES MOTORAS E O ENSINO DOS NADOS DE SUPERFÍCIE

Com o intuito de tornar o ensino dos nados de superfície mais eficiente a seguir são apresentadas considerações baseadas nos conhecimentos da aprendizagem motora referentes aos fatores:

- a) Estabelecimento de metas;
- b) Organização da prática; e
- c) Instrução verbal e demonstração.

ESTABELECIMENTO DE METAS

O estabelecimento de metas – procedimento muito utilizado pelos profissionais da Educação Física e do Esporte (HALL; BYRNE, 1988) – se refere ao processo de estabelecer objetivos de curto, médio e/ou longo prazo. As metas são estabelecidas como estratégia motivacional para melhorar a performance (BURTON, 1992) e/ou direcionar a atenção a um padrão específico desejado de execução. (BURTON, 1993; LOCKE; LATHAM, 1985; MOONEY; MUTRIE, 2000)

As investigações nas áreas de Educação Física e Esporte foram iniciadas pela publicação do artigo de Locke e Latham (1985) em que testaram os resultados positivos alcançados em ambientes industriais e organizacionais, em ambientes esportivos. Assumindo que atividades esportivas semelhantes às industriais envolvem ações direcionadas a uma meta, Locke e Latham (1985) propuseram várias hipóteses de investigação no âmbito esportivo, entre as quais destacam-se:

- a) Metas específicas podem regular a ação mais precisamente do que metas gerais;
- b) Metas específicas e difíceis podem levar a melhor performance do que metas do tipo “fazer o melhor possível” ou nenhuma meta;
- c) A utilização de metas de curto prazo associadas às metas de longo prazo pode levar a melhor performance do que a utilização de metas de longo prazo sozinhas;
- d) Metas podem afetar a performance direcionando a atividade, mobilizando o esforço, aumentando a persistência e motivando a busca de estratégias de tarefa apropriadas;
- e) O estabelecimento de meta será mais efetivo quando associado ao fornecimento de *feedback* sobre o grau de progresso em relação à meta.

Na área de aprendizagem motora, dentre os fatores estudados, esse é o que possui menor produção científica. Especificamente, utilizando habilidade aquática encontramos somente Freudenheim e Tani (1998),

cuja tarefa envolveu manter-se sustentado no meio líquido com a cabeça acima do espelho de água, pelo maior tempo possível.

O objetivo do estudo de Freudenheim e Tani (1998) foi verificar os efeitos do estabelecimento de metas na aquisição de uma habilidade de sustentação no meio líquido em crianças. Participaram crianças entre 5 e 8 anos de idade, distribuídas nos grupos Meta Genérica (MG), Meta Específica Curto prazo (MEC) e, Meta Específica Longo prazo (MEL). As crianças do grupo MG receberam a instrução: fique o quanto conseguir. As do grupo MEC receberam a instrução: nas tentativas de hoje você deverá conseguir ficar tantos segundos – tempo correspondente à meta individual – e a instrução para as crianças do grupo MEL foi: daqui a um mês você deverá conseguir ficar tantos segundos-tempo correspondente à meta individual. O estudo envolveu um pré-teste, a fase de aquisição e um teste final. Não foi detectada diferença estatisticamente significativa entre os grupos. No entanto, os resultados mostraram que, como o esperado, dos três grupos, somente o MEL foi sensível ao processo de prática.

Embora os resultados não sejam conclusivos, e mais estudos sejam necessários (LIMA et al., 2012), o estudo de Freudenheim e Tani (1998) corrobora com o conjunto de estudos até então desenvolvidos que tem mostrado que estabelecer metas é mais eficiente do que não estabelecer e que metas específicas são mais eficazes do que metas genéricas do tipo “*faça o melhor que puder*” no processo de aquisição de habilidades motoras. (BOYCE, 1990, 1992a, 1992b; FREUDENHEIM; TANI, 1998; UGRINOWITSCH; DANTAS, 2002) Assim, os resultados apontam que, a partir do diagnóstico do nível de habilidade, especificar para o aprendiz a meta a ser alcançada (objetivo) pode auxiliar na aprendizagem de habilidades motoras. (FREUDENHEIM et al., 2016b)

No âmbito do ensino das habilidades aquáticas as metas específicas podem ser estabelecidas em relação ao desempenho, ou seja, ao resultado almejado no ambiente – exemplo: “*diminua em 1 minuto seu tempo para completar 3 piscinas*” – e/ou referente ao padrão de movimen-

to desejado – exemplo: “ *aumente o ângulo de entrada do braço na água*”. Nesse contexto, surge a pergunta: qual tipo de meta é mais favorável à aprendizagem das habilidades aquáticas? Os resultados de Madureira e demais autores (2012) apontam que as metas relacionadas à melhora da qualidade do padrão de execução são as mais indicadas para iniciantes. Aprendizizes iniciantes estão dedicados à formação de uma ideia geral do movimento (FITTS; POSNER, 1967) e, nesse sentido, mais do que no resultado alcançado no ambiente, precisam ser motivados a focar no padrão de execução do movimento.

Como estabelecimento de metas é um fator fundamentalmente motivacional, uma preocupação é estabelecer metas desafiadoras, mas, ao mesmo tempo, possíveis de serem alcançadas no futuro, mediante a prática. (FREUDENHEIM et al., 2016b) Nesse sentido, sugere-se que a meta de desempenho e/ou de padrão de execução do movimento, seja estabelecida a partir do diagnóstico do nível de habilidade do aprendiz. Dessa forma, torna-se possível estabelecer metas difíceis, porém contíguas ao seu nível de habilidade.

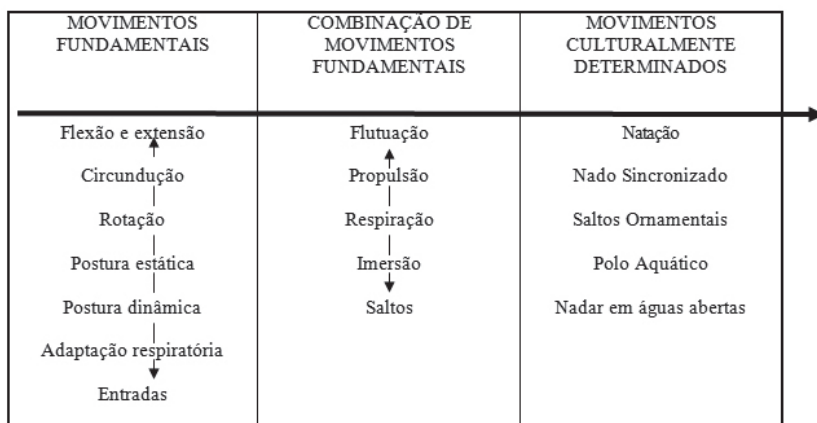
Nesse sentido, considerar a estrutura da habilidade nadar, ou seja, sua organização hierárquica, com componentes dispostos horizontal e verticalmente, no sentido de uma interação (Quadro1), pode favorecer o estabelecimento de metas adequadas para o ensino dos nados de superfície da natação.

Segundo a estrutura, as metas difíceis, porém contíguas ao nível do aprendiz, inicialmente remetem a movimentos fundamentais, passando a combinação de habilidades em nível de complexidade progressivamente maior, até remeterem a combinações que resultam na técnica refinada de execução dos nados. (FREUDENHEIM; GAMA; CARRACEDO, 2009; FREUDENHEIM, 1995; FREUDENHEIM et al., 2016a)

Por exemplo, para aprendizizes na fase de:

- a) Movimentos fundamentais, pode-se estabelecer como meta, ao final do semestre, realizar deslocamentos: com e sem auxílio de implementos, variando os movimentos de cabeça, tronco, braços, mãos, pernas e pés, separadamente e em combinações (simples); e, em diferentes velocidades, direções, aplicações de força e posições do corpo (em pé, em decúbito ventral, lateral e dorsal);
- b) Combinação de movimentos fundamentais, pode-se ter como meta específica a médio prazo, desenvolver diferentes formas de deslocamentos: em diferentes direções de propulsão com diferentes amplitudes e velocidades em diferentes combinações e sincronizações de braços, pernas e respiração; e
- c) Movimentos culturalmente determinados, propulsionar-se atendendo aos critérios técnicos relacionados a cada nado em relação, por exemplo, ao posicionamento do corpo, ou seja, controlar as tensões musculares na dinâmica dos diferentes nados – controlar os movimentos de cabeça (rotação e extensão) e de tronco (rotação, extensão e ondulação).

Quadro 1 – Estrutura hierárquica da habilidade de nadar



Fonte: adaptação de Freudenheim e demais autores (1996).

ORGANIZAÇÃO DA PRÁTICA

Melhor praticar pelo todo ou por partes? (MAGILL, 2011) Essa questão é objeto de estudos da área de aprendizagem motora e também de tomada de decisão dos instrutores de Educação Física e Esporte, há muitos anos.

A literatura sugere que para essas tomadas de decisão sejam consideradas as características quanto ao nível de organização – de interação entre seus componentes – e de complexidade da tarefa – número de componentes. (NAYLOR; BRIGGS, 1963) Quando a complexidade da tarefa é alta e a organização é baixa, a prática pelas partes seria mais eficaz; por outro lado, quando a complexidade é baixa e a organização é alta, a melhor forma seria a prática do todo. (SINGER, 1980)

Os nados de superfície – *crawl*, costas, peito e borboleta – são habilidades contínuas – aspecto temporal –, ou seja, sem começo e fim definidos, e de alta organização, pois há uma relação de interdependência na execução de seus componentes – respiração, posicionamento, pernada e braçada –, que ocorrem em forte interação. (APOLINÁRIO et al., 2012) Apolinário e colaboradores encontraram que a execução da respiração influencia na organização e desempenho dos demais componentes, até mesmo em nadadores de elite. Portanto, diferente do que normalmente ocorre na intervenção, a prática pelo todo deveria ocupar um lugar de destaque no ensino dos nados específicos, desde que os aprendizes, claro, dominem as várias combinações dos movimentos fundamentais do nadar, ou seja, se encontrem na fase dos movimentos culturalmente determinados. No entanto, é importante reiterar que o todo é relativo ao nível da estrutura hierárquica em pauta.

A visão hierárquica das habilidades motoras, especificamente do nadar (FREUDENHEIM; GAMA; MOISES, 1996) permite estabelecer componentes e subcomponentes. Dentre os movimentos culturalmente determinados, temos por exemplo o nado *crawl*, cujos componentes são as ações dos braços, das pernas, do tronco e respiratórias. No entanto,

ao mesmo tempo que a braçada é componente em relação ao nado como um *todo*, pode ser considerada como um *todo*, frente a seus próprios sub-componentes: fase aérea e aquática. E, assim sucessivamente, se seguirmos a estrutura hierárquica do nado no sentido vertical (macro/micro) da hierarquia. (FREUDENHEIM; MADUREIRA, 2006)

Outro aspecto a ser considerado no que diz respeito à prática é sua estrutura, ou seja, definir o que aprendiz irá realizar tentativa a tentativa. A prática pode ser constante, ou seja, sem variação da tarefa (aaaa) – ou, variada, por blocos (aaa, ccc, bbb), seriada (abc, abc, abc...) ou aleatoriamente (acb, bca, cab...). Esse é o fator mais investigado no âmbito da aprendizagem motora. (CORRÊA; BENDA; UGRINOWITSCH, 2006) A literatura sugere que para esta tomada de decisão sejam consideradas as características da tarefa quanto ao meio ambiente. Vale lembrar que são consideradas abertas as habilidades executadas em ambiente instável e de baixa previsibilidade e fechadas as que são executadas em ambiente estável e previsível. Mas esses são os extremos de um contínuo, podendo haver habilidades em graus variáveis de previsibilidade e variabilidade do ambiente entre esses extremos. (SCHMIDT; WRISBERG, 2010)

O meio líquido não é um meio totalmente estável e previsível em função das ondulações criadas pelos próprios nadadores e seus colegas, aos quais deve-se ajustar as ações. Mesmo que o ambiente seja a piscina com raias demarcadas, por haver certa instabilidade no meio líquido, os nados de superfície – *crawl*, costas, peito e borboleta – são, em relação ao ambiente, considerados moderadamente fechados.

A literatura recente de Aprendizagem Motora (CORRÊA et al., 2003; TANI et al., 2014) sugere que o ensino das habilidades motoras compreenda prática constante – ou variada por blocos – até o alcance de certo nível de consistência dos padrões de movimento. E, diferente do que normalmente ocorre na intervenção, após o alcance deste certo nível de consistência dos padrões de movimento, mesmo para a aquisição de

habilidades moderadamente fechadas, para gerar maior flexibilidade, sugere-se a prática variada aleatória.

Dessa forma, no início do processo de ensino-aprendizagem dos nados, com uma prática menos variada – constante ou variada em blocos – pode-se dar ênfase à aquisição do padrão de movimento (consistência), e posteriormente à diversificação deste padrão (flexibilidade) mediante a introdução da prática variada aleatória. Essa estrutura combinada de prática pode favorecer a aquisição de nados de superfície que conciliam consistência e flexibilidade. (FREUDENHEIM et al., 2005; MADUREIRA, 2006) Assim, para que o aprendiz adquira um nadar habilidoso, ou seja, que alie consistência e flexibilidade, sugere-se evitar a tradicional prática repetitiva, voltada somente à mecanização dos gestos.

O ensino das habilidades aquáticas em geral e, mais especificamente, dos nados pode ser organizado mediante a prática constante seguida de variada em relação à tarefa, ao organismo e ao ambiente. (FREUDENHEIM; MADUREIRA, 2006) A seguir, com o intuito de contribuir com subsídios para o ensino dos nados de superfície, ou seja, do *crawl*, costas, peito e borboleta, apresentamos alguns exemplos de variações possíveis em cada uma destas três categorias.

Em relação à tarefa, pode-se ensinar a nadar *crawl* (costas, peito ou borboleta) com demanda variada (ou não) em relação à atividade (jogo, esporte, atividade rítmica). Por exemplo, nadar no contexto de um jogo de estafeta ou de pique bandeira adaptado ao meio líquido. A tarefa também pode ser constante seguida de variada em relação aos aspectos temporais – velocidade, fluência, organização temporal entre braços, braços e a respiração, tronco e braços e entre pernas e braços – e/ou espaciais – variações da técnica, distância, trajetória, direção, amplitude, postura. (FREUDENHEIM; MADUREIRA, 2006) Por exemplo, em termos temporais, pode-se propor como desafio nadar com a braçada em oposição – quando a ação propulsiva de um braço ocorre concomitante ao início da ação propulsiva do outro braço –,

sobreposição – quando há ação propulsiva simultânea dos dois braços – e/ou deslizamento – quando há atraso entre a ação propulsiva dos dois braços –, como descrito por Chollet, Charlies e Chatard (2000) e/ou alterando a relação entre a duração das fases aérea e aquática da braçada. (FREUDENHEIM et al., 2005)

Em relação ao organismo, pode-se ensinar a nadar *crawl* (costas, peito ou borboleta) com demanda variada (ou não) em relação ao uso de peças do vestuário (camiseta, short, calça, óculo etc.), com e sem companheiro(s) e equipamentos (palmar, pé de pato, paraquedas, extensor; prancha); e, em relação ao ambiente, nadar em piscinas com metragens, formatos, demarcações, luminosidade, temperatura ambiental e da água variadas. (FREUDENHEIM; MADUREIRA, 2006) Por exemplo, demarcar na piscina trajetos curvos, em espiral, em zigue-zague a serem seguidos, no escuro e/ou com turbulência provocada pelos colegas.

Em suma, o ensino dos nados pode ser organizado mediante estrutura de prática constante seguida de variada em relação a diversos aspectos relacionados à tarefa, ao organismo e ao ambiente.

INSTRUÇÃO VERBAL E DEMONSTRAÇÃO

A instrução está presente em quase todas as situações formais de ensino, pois auxilia o aprendiz a compreender o objetivo da tarefa e o orienta quanto as melhores soluções. (FREUDENHEIM; IWAMIZU; SANTOS, 2008; PÚBLIO; TANI; MANOEL, 1995; SCHMIDT; WRISBERG, 2010) Os meios mais comuns de apresentar instruções são: verbal, visual (fotografias, filmes e demonstrações) e sua combinação.

A forma verbal, que envolve a fala, pode englobar informações sobre:

- a) A meta da tarefa (para que), por exemplo para aprendizes na fase de: movimentos fundamentais, pode-se estabelecer como meta, ao final do semestre, realizar deslocamentos: com e sem auxílio de implementos, variando os movimentos de cabeça, tronco, braços,

mãos, pernas e pés, separadamente e em combinações (simples); e, em diferentes velocidades, direções, aplicações de força e posições do corpo (em pé, em decúbito ventral, lateral e dorsal);

- b) Sobre as especificações da tarefa (o que fazer), por exemplo: “salte da borda, pegue o bambolê, nade de forma a conduzi-lo para o outro lado”; e
- c) O modo de execução da tarefa (como fazer), por exemplo: “salte da borda, no meio do bambolê, permanecendo dentro do bambolê, segure-o com as mãos ao lado do tronco e, mediante movimento de pernas alternado, desloque-se até o outro lado da piscina”.

A instrução visual compreende a apresentação de uma imagem da ação transmitida através da demonstração ou da ajuda visual – parte do movimento – apresentada por indivíduo ao vivo, ou por meios visuais auxiliares – exemplo: vídeos, fotografias e desenhos. Por exemplo, o instrutor demonstra, executando a tarefa na frente dos alunos. Em comparação com a instrução verbal, a visual favorece a obtenção de uma ideia global da tarefa. (FREUDENHEIM et al., 2008)

Os estudos de aprendizagem motora comparam os efeitos destes meios mais comuns de instrução – instrução verbal e demonstração – e sua associação. Os resultados, em conjunto, indicam que, em comparação com os meios visual e/ou verbal isolados, a combinação da instrução verbal com a visual é mais efetiva para a aprendizagem de habilidades motoras. (MCCULLAGH; STIEHL; WEISS, 1990; PÚBLIO et al., 1995; SPESSATO; VALENTINI, 2013) Mais especificamente, sugerem que o uso da demonstração em combinação com a instrução verbal, referente a pontos críticos da tarefa (dicas), favorece a aquisição de habilidades motoras aquáticas. Por exemplo, em estando o aprendiz adentrando a fase dos movimentos culturalmente determinados (FREUDENHEIM et al., 2009), o nado *crawl* poderia ser demonstrado pelo instrutor como um todo, e este, em seguida, verbalizaria as informações relevantes para a ação, por meio de dicas.

Landin (1994) sugeriu que os instrutores utilizassem dicas, ou seja, frases curtas para chamar a atenção para a informação reguladora re-

levante ao desempenho da habilidade. Nesse sentido, há um consenso na literatura, um princípio que deve nortear a seleção da instrução por parte do profissional, principalmente, em se tratando do ensino de habilidades complexas a crianças: garantir o foco de atenção nos elementos essenciais da habilidade por meio de dicas. Desta forma, pode-se evitar sobrecarregar a limitada capacidade de atenção do aprendiz. (MAGILL, 2011)

Mas quais são as informações reguladoras e relevantes para o desempenho da tarefa? Os nados, devido à forte interdependência entre seus componentes – braçada, pernada, respiração – já mencionada, apresentam alta organização como característica relevante e reguladora. Por isso, como demonstrado pelo estudo apresentado a seguir, o fornecimento de dicas sobre a interação entre os componentes, mais do que as dicas sobre a execução dos componentes isolados, pode favorecer a aquisição dos nados.

O estudo de Marques-Dahi e colaboradores (2016) encontrou evidências favoráveis a essa ideia. O objetivo do estudo foi investigar se a instrução verbal (dica) enfatizando a interação entre braçada e respiração favoreceria a aprendizagem quando fornecida em associação à demonstração. Os participantes – crianças com domínio dos movimentos fundamentais do nadar, mas, inexperientes no nado *crawl* –, foram distribuídos em nos grupos: componentes, interação e controle. Todos os participantes, independente do grupo assistiram um vídeo com modelo executando o nado *crawl*. Os participantes dos grupos componentes e interação receberam, associadas à apresentação de vídeo, respectivamente, a dica: “empurre a água para trás com as mãos (grupo Componentes) e “empurre a água para trás com as mãos e, no final da braçada, vire o rosto para respirar” (grupo Interação). O grupo Controle assistiu ao mesmo vídeo, mas não recebeu dica associada sobre o padrão de movimento. Os resultados mostraram que o Controle, que só assistiu ao vídeo, não aprendeu a tarefa, pois manteve o desempenho ao longo do experimento – fases de aquisição, retenção

e transferência. Provavelmente, as crianças desse grupo não conseguiram extrair as informações relevantes do modelo. Os resultados apontaram também que fornecer instrução verbal sobre a interação entre braçada e respiração favoreceu a aprendizagem, em comparação com a condição de dica sobre o componente. (MARQUES-DAHI et al., 2016)

Uma variável da dica verbal largamente estudada é o efeito do foco de atenção. (WULF, 2007) Estudos têm mostrado que o foco externo – breve informação sobre o resultado desejado no ambiente – favorece a aprendizagem, em comparação com o foco interno – breve informação sobre o padrão de movimento a ser executado. No estudo sobre foco de atenção na aprendizagem do nado *crawl*, Freudenheim, Wulf, Madureira, Corrêa e demais autores (2010) confirmaram que a utilização do foco externo “*empurre a água para trás*” foi mais eficiente para o desempenho na tarefa de nadar 15 metros no menor tempo possível, quando comparado à instrução com foco interno “*empurre a sua mão para trás*” ou sem dica sobre foco de atenção.

Em suma, sobre instrução, a literatura sugere que, estando o aprendiz adentrando a fase dos movimentos culturalmente determinados do nadar (FREUDENHEIM et al., 2009), os nados – *crawl*, costas, peito e borboleta – sejam demonstrados como um todo, em associação à verbalização das informações relevantes para a ação, por meio de dicas sobre a interação entre seus componentes, com foco externo, como no estudo mencionado, como por exemplo: “*empurre a água para trás com as mãos (foco externo) e, no final da braçada (interação), vire o rosto para respirar*”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente capítulo, foram apresentadas considerações, baseadas em conhecimentos científicos da área de aprendizagem motora sobre, especificamente, três fatores que afetam essa aprendizagem: estabelecimento de metas, organização da prática e, instrução verbal e demonstração. Como os conhecimentos produzidos no

âmbito da pesquisa científica têm potencial para contribuir com a intervenção, a expectativa é de que os conhecimentos e as sugestões apresentados possam, servindo como subsídios, contribuir para a melhoria do ensino dos nados de superfície (*crawl*, costas, peito e borboleta). Em outras palavras, espera-se que as considerações sobre estabelecimento de metas, organização da prática, instrução verbal e demonstração aqui apresentadas sejam testadas pelos instrutores no cotidiano de sua intervenção profissional.

REFERÊNCIAS

- APOLINÁRIO, M. R. *et al.* Efeitos de diferentes padrões respiratórios no desempenho e na organização temporal das braçadas do nado “crawl”. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v. 26, n. 1, p. 149-159, 2012.
- BOYCE, B. A. The effect of instruction-set goals upon skill acquisition and retention of a selected shooting task. *Journal of Teaching in Physical Education*, Champaign, p. 115-22, 1990.
- BOYCE, B. A. Effects of assigned versus participant-set goals on skill acquisition and retention of a selected shooting task. *Journal of Teaching in Physical Education*, Champaign, v. 11, p. 220-34, 1992a.
- BOYCE, B. A. The effects of goal proximity on skill acquisition and retention of a shooting task in a field-based setting. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, Champaign, v. 14, p. 298-308, 1992b.
- BURTON, D. Goal setting in sport. In: SINGERS, R. N.; MURPHEY, M.; TENNANT, L.K. (ed.). *Handbook of research on sport psychology*. New York: MacMillan, 1993. p. 467-491.
- BURTON, D. The Jekyll/Hyde nature of goals: reconceptualizing goal setting in sport. In: HORN, T. S. (ed.). *Advances in sport psychology*. Champaign: Human Kinetics, 1992.
- CHOLLET, D.; CHARLIES, S.; CHATARD, J. C. A new index of coordination for the crawl: description and usefulness. *International Journal of Sports and Medicine*, Stuttgart, Germany, v. 21, n. 1, p. 54-59, 2000.

CORRÊA, U. C.; BENDA, R. N.; MEIRA JUNIOR, C. M. *et al.* Practice schedule and adaptive process in the acquisition of a manual force control task. *Journal of Human Movement Studies*, [s. l.], v. 44, p. 121-138, 2003.

CORRÊA, U. C.; BENDA, R. N.; UGRINOWITSCH, H. Processo ensino-aprendizagem no ensino do desporto. In: TANI, G.; BENTO, J. O. *et al.* (ed.). *Pedagogia do desporto*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 241-250.

FITTS, P.; POSNER, M. *Human performance*. Belmont: Brooks Cole, 1967.

FREUDENHEIM, A. M.; MADUREIRA, F. Natação: Análise e ensino do nado crawl. In: TANI, G.; BENT, J. O.; PETERSEN, R. D. S. (ed.). *Pedagogia do desporto*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 372-383.

FREUDENHEIM, A. M. *O nadar: uma habilidade motora revisitada*. São Paulo: EFEUSP: EFP, 1995.

FREUDENHEIM, A. M.; GAMA, R. I. B.; CARRACEDO, V. A. Fundamentos para a elaboração de programas de ensino do nadar para crianças. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 61-69, 2003.

FREUDENHEIM, A. M.; GAMA, R. I. R. B.; MOISES, M. P. La habilidad Nadar (Re)visión. *Ciencias de la Actividad Física* (Talca), Catalunha, v. 4, p. 139-155, 1996.

FREUDENHEIM, A. M.; IWAMIZU, J. S.; SANTOS, S. Da pesquisa sobre instrução à intervenção profissional. In: CORRÊA, U. C. (ed.). *Pesquisa em comportamento motor: a intervenção profissional em perspectiva*. São Paulo: EEFUSP, 2008. p. 231-239.

FREUDENHEIM, A. M.; WULF, G.; MADUREIRA, F. *et al.* An external focus of attention results in greater swimming speed. *International Journal of Sports Science & Coaching*, United Kingdom, v. 5, n. 4, p. 533-542, 2010.

FREUDENHEIM, A. M.; BASSO, L.; XAVIER FILHO, E.; MANOEL, E. J. *et al.* Organização temporal da braçada do nado crawl: iniciantes “versus” avançados. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, Brasília, DF, v. 15, n. 2, 2005.

- FREUDENHEIM, A. M.; TANI, G. Efeitos do estabelecimento de meta na aquisição de uma habilidade de sustentação no meio líquido em crianças. *Revista da APEF*, São Paulo, v. 13, p. 1-11, 1998.
- FREUDENHEIM, A. M.; GAMA, R. I. R. B.; CARRACEDO, V. A. Curso aprendendo a nadar. In: RÚBIO, K. (org.). *Memória dos cursos comunitários e extensão da EEFÉ-USP*. São Paulo: EEFÉ-USP, p. 43-56, 2009.
- FREUDENHEIM, A. M.; BASSO, L.; TANI, G. Estudos em comportamento motor: algumas implicações para a intervenção profissional. In: TANI, G. (org.). *Comportamento motor: conceitos, estudos e aplicações*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016a.
- FREUDENHEIM, A. M.; MADUREIRA, F.; APOLINARIO, M. R. *et al.* Aprendizagem Motora e o ensino da natação. In: TANI, G.; CORRÊA, U. C. (org.). *Aprendizagem Motora e o ensino do esporte*. São Paulo: Edgard Blucher, 2016b. p. 269-285.
- HALL, H. K.; BYRNE, A. T. J. Goal setting in sport: clarifying recent anomalies. *Journal of Sport & Exercise*, Bristol, v. 10, p. 184-198, 1988.
- LANDIN, D. The role of verbal cues in skill learning. *Quest*, São Paulo, v. 46, n. 3, p. 299-313, 1994.
- LIMA, P. S.; BENDA, R. N.; UGRINOWITSCH, H.; UGRINOWITSCH, A. A. C. *et al.* Efeitos do estabelecimento de metas para a aquisição de uma habilidade motora. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, v. 34, p. 943-953, 2012.
- LOCKE, E. A.; LATHAM, G. P. The application of goal setting to sports. *Journal of Sport Psychology*, [s. l.], v. 7, p. 205-222, 1985.
- MADUREIRA, F. *Efeito da modificação da tarefa na braçada do nado crawl em indivíduos com níveis de habilidades distintos*. 2006. Dissertação (Mestrado) – Escola de Educação Física e Esporte, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.
- MAGILL, R. A. *Aprendizagem motora e controle: conceitos e aplicações*. 8. ed. São Paulo: Editora Phorte, 2011.
- MARQUES-DAHI, M. T. da S. P.; BASTOS, Flavio Henrique; ARAUJO, Ulysses Okada de *et al.* Verbal instructions on learning the front-crawl: emphasizing a single component or the interaction between components? *Human Movement*, [s. l.], v. 17, n. 2, p. 80-86, 2016.

MCCULLAGH, P.; STIEHL, J.; WEISS, M. R. Developmental modeling effects on the quantitative and qualitative aspects of motor-performance. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, United Kingdom, v. 61, n. 4, p. 344-350, 1990.

MOONEY, R. P.; MUTRIE, N. The effects of goal specificity and goal difficulty on the performance of badminton skills in children. *Pediatric Exercise Science*, United States, v. 12, p. 270-283, 2000.

NAYLOR, J. C.; BRIGGS, G. E. Effects of task complexity and task organization on the relative efficiency of part and whole training methods. *Journal of Experimental Psychology*, [s. l.], v. 65, n. 3, p. 217-244, 1963.

PÚBLIO, N. S.; TANI, G.; MANOEL, E. J. Efeitos da demonstração e instrução verbal na aprendizagem de habilidades motoras da ginástica olímpica. *Revista Paulista de Educação Física*, São Paulo, v. 9, p. 111-124, 1995.

SCHMIDT, R. A.; WRISBERG, C. A. *Aprendizagem e performance motora: uma abordagem da aprendizagem baseada na situação*. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

SINGER, J. L. The scientific basis of psychotherapeutic practice: a question of values and ethics. *Psychotherapy: theory, research and practice*, [s. l.], v. 17, p. 372-383, 1980.

SPESSATO, B. C.; VALENTINI, N. C. Estratégias de ensino nas aulas de dança: demonstração, dicas verbais e imagem mental. *Revista de Educação Física UEM*, Marília, SP, v. 24, n. 3, p. 475-487, 2013.

TANI, G.; FREUDENHEIM, A. M.; MEIRA JÚNIOR, C.; Corrêa, U. Perspectivas para a educação física escolar. *Revista Paulista de Educação Física*, São Paulo, v. 5, p. 61-69, 1991.

TANI, G.; FREUDENHEIM, A. M.; MEIRA JÚNIOR, C. *et al.* Aprendizagem motora: tendências, perspectivas e aplicações. *Revista Paulista de Educação Física*, São Paulo, v. 18, p. 55-72, 2004.

TANI, G.; MEIRA JÚNIOR., C. M.; CATTUZZO, M. T. Aprendizagem motora e educação física: pesquisa e intervenção. In: BENTO, J. O.; TANI, G.; Prista, A. (org.). *Desporto e educação física em português*. Porto: Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, p. 36-56, 2010.

TANI, G.; CORRÊA, U. C.; UGRINOWITSCH, H. *et al.* An adaptive process model of motor learning: Insights for the teaching of motor skills. *Nonlinear Dynamics, Psychology and Life Sciences*, [s. l.], v. 18, p. 47-65, 2014.

UGRINOWITSCH, H.; DANTAS, L. E. P. B. T. Estabelecimento de metas na aprendizagem do arremesso do basquetebol. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, Portugal, v. 2, n. 5, p. 58-63, 2002.

WULF, G. *Attention and motor skill learning*. Champaign: Human Kinetics, 2007.

A aquisição de habilidades motoras aquáticas básicas por meio do jogo

Marília Freire

Nilene da Silva Sena

Nivalda Pereira Coelho

INTRODUÇÃO

As discussões acadêmicas na área da natação referentes ao conceito do nadar tiveram um avanço significativo nas últimas décadas. (CATTEAU; GARROFF, 1990; COUNSILMAN, 1980; DAMASCENO, 1992; FREUDENHEIM, 1995; LANGENDORFER, 1986; LOTUFO, 1980; MACHADO, 1978; PALMER, 1990; RAPOSO, 1981; VELASCO, 1994) Apesar da multiplicidade de conceitos, é possível identificar um elemento comum nessa diversidade que nos ajuda a ampliar o conceito de nadar. O nadar não é somente entendido como uma ação desportiva estruturada e regulamentada que habitualmente denominou-se de natação, a qual faz referência aos quatro estilos de nados, mas sim: “qualquer ação motora que o indivíduo realiza intencionalmente para propulsionar-se através da água”. (LANGENDORFER, 1986, p. 63)

Dessa maneira, existe uma distinção entre nadar e natação. A natação diz respeito à forma técnica específica de como se locomover dentro d'água, baseada prioritariamente nos quatro estilos de nados

de superfície – *crawl*, costas, peito e borboleta. Já o nadar é a relação que o ser humano estabelece com a água, não tendo *a priori* o compromisso de desenvolver com perfeição o gesto técnico dos nados ou alcançar um padrão preestabelecido, mas, ao contrário, deve favorecer a liberdade de ação e a descoberta de movimentos dentro d'água que sejam significativos.

Por outro lado, atividades aquáticas compreendem as manifestações corporais realizadas em meio aquático, a exemplo dos nados de superfície – *crawl*, costas, peito e borboleta –; do polo aquático, do nado artístico, da hidroginástica, dos saltos ornamentais, das atividades de aventura em meio líquido.

Nessa perspectiva, a aquisição de habilidades motoras aquáticas básicas por meio do jogo¹ pode motivar a participação dos alunos no processo de ensino-aprendizagem das atividades aquáticas seja na infância, na adolescência ou na idade adulta. Para que haja essa motivação e aquisição, faz-se necessário conhecer as habilidades motoras aquáticas básicas e suas estratégias de ensino. Segundo proposto por Barbosa (2001), tais habilidades são: equilíbrios vertical e horizontal (incluindo as rotações); respiração; propulsão (integrando os saltos) e manipulações (abrangendo os lançamentos e as recepções). Cada uma possui uma diversidade de movimentos a fim de adquirir uma efetiva adaptação em meio aquático.

Nesse sentido, a habilidade nadar (FREUDENHEIM, 1995) envolve um processo amplo e diversificado de aquisição de habilidades moto-

.....
1 Na Educação e na Educação Física, o jogo vem sendo definido por diversos autores com multiplicidade de significados e sentidos, mas duas definições particularmente se destacam na Educação Física: o jogo como conteúdo – juntamente com: o esporte, a dança, a capoeira, as lutas e a ginástica, entre outras possibilidades; e o jogo como recurso pedagógico – jogo com regras explícitas e implícitas. Neste trabalho, será empregada a expressão “jogo” como estratégia de ensino das habilidades motoras aquáticas básicas, tanto para designar o jogo com regras explícitas – regras não conhecidas pelos alunos – quanto para o jogo com regras implícitas – regras conhecidas pelos alunos. Além disso, os termos “jogo” e “brincadeira” serão utilizados de forma aleatória neste trabalho.

ras; não se restringe ao movimentar-se de forma eficiente e rápida, mas envolve a aprendizagem do total domínio do meio aquático.

Esse conceito mais abrangente é denominado por Canossa e demais autores (2007) de “ensino multidisciplinar”, em que as habilidades motoras aquáticas básicas são precursoras das habilidades aquáticas específicas, como a natação pura – os nados de superfície –, o polo aquático, o nado artístico, os saltos ornamentais, as atividades de aventura em meio aquático, a hidroginástica, dentre outras. O ensino multidisciplinar contribui para a ampliação do repertório motor das crianças na fase inicial de adaptação em meio aquático, bem como é base para a aquisição de habilidades motoras aquáticas mais específicas.

Portanto, a habilidade do nadar não é um processo simples. Tampouco se pode afirmar que depende de um único fator. Nesse sentido, Langendorfer (1987) já alertava para as variáveis ambientais como fatores significativos no processo de aquisição de habilidades aquáticas para crianças: instalações; condições da água; equipamento; atividades e jogos; o professor e a técnica de ensino. Dentre estas variáveis, a utilização de jogos e brincadeiras como estratégia de ensino pode ser considerada como uma influência importante no processo de aquisição de habilidades aquáticas para crianças.

Assim, quando se utiliza o jogo como estratégia de ensino no processo de aquisição de habilidades motoras aquáticas básicas, é possível notar um melhor resultado na efetiva adaptação ao meio aquático, ao permitir aos alunos a apropriação das habilidades por meio de estratégias lúdicas que envolvem tais práticas, aprendendo a nadar sem saber que estão nadando. Para que isso ocorra, é necessário o uso de jogos que estejam relacionados a cada uma dessas habilidades. Portanto, o objetivo deste capítulo é apresentar algumas opções de jogos que podem ser utilizados visando o aprendizado dessas habilidades.

O JOGO E A AQUISIÇÃO DE HABILIDADES MOTORAS AQUÁTICAS BÁSICAS

Segundo Barbosa (2001), as habilidades motoras aquáticas são: o equilíbrio, a propulsão, a respiração e as manipulações. Para esse autor, o equilíbrio pode ser conceituado como uma forma de adaptação e de reformulação de referências adquiridas pelo aluno para se utilizar no ambiente aquático na posição horizontal, que é a melhor forma de locomoção no meio aquático. Barbosa (2001) aponta ainda que intimamente ligada ao equilíbrio encontra-se a flutuação, a qual o aluno deve se manter em equilíbrio horizontal constante para que o corpo flutue. A segunda habilidade é a propulsão, na qual inclui os saltos. A propulsão consiste na capacidade de deslocamento no meio aquático, e os saltos é uma prática que parte do meio terrestre (na borda) em direção ao meio aquático (piscina). A terceira habilidade é a respiração, imprescindível para o contato com as atividades aquáticas, porém, pode-se considerar a mais complexa, já que seu mecanismo de funcionamento sofre alterações drásticas em relação à pressão atmosférica exercida pela água. Por fim, a quarta habilidade representa as manipulações em meio aquático, que dizem respeito ao lançar e receber materiais numa situação de jogo, a exemplo do lançamento e recepção numa situação de jogo com bola.

ALGUMAS SUGESTÕES DE JOGOS PARA A AQUISIÇÃO DE HABILIDADES MOTORAS AQUÁTICAS BÁSICAS

Dentro das experiências de formação vivenciadas pelos autores participantes do Grupo Interdisciplinar de Estudos em Atividades Aquáticas (Gieata) da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), foram elaborados alguns jogos, tendo como objetivo específico a aquisição de habilidades motoras aquáticas básicas na fase inicial de aprendizagem. Serão descritas a seguir.

Corrida de cavalos

Conteúdo: Equilíbrio vertical.

Objetivo: Realizar deslocamento na posição vertical, sentado sobre o espaguete.

Posição inicial: Os alunos em pé dentro da piscina, encostados na parede da piscina. O professor distribui um espaguete para cada aluno e solicita que eles o coloquem entre as pernas e permaneçam sentados sobre ele, com o tronco na posição inclinada, levemente para frente.

Desenvolvimento: O professor solicita que os alunos realizem o movimento de pedalada e se desloquem até o outro lado da piscina.

Posição final: A brincadeira finaliza quando todos os alunos atravessam a piscina e tocam do outro lado da borda.

Recursos utilizados: Espaguetes.

Gato e rato

Conteúdo: Equilíbrio vertical.

Objetivo: Realizar deslocamento na posição vertical.

Posição inicial: Os alunos em pé, no meio da piscina, posicionados em círculo. O professor escolhe dois alunos, um para ser o rato e outro para ser o gato. O rato deverá posicionar no meio da roda e o gato ficará do lado de fora.

Desenvolvimento: Ao sinal de início da brincadeira, o gato deverá correr para capturar o rato, e este poderá fugir deslocando-se entre os colegas que estão posicionados em círculo.

Posição final: A brincadeira termina quando todos os alunos forem “rato” e “gato” ou quando houver falta de interesse pela brincadeira.

Recursos materiais: Nenhum.

Elefante colorido

Conteúdo: Equilíbrio vertical.

Objetivo: Realizar deslocamento na posição vertical.

Posição inicial: Os alunos em pé, posicionados livremente pela piscina. O professor deverá espalhar bolinhas coloridas pela superfície da piscina.

Desenvolvimento: O professor diz aos alunos: “Elefante Colorido”. Os alunos perguntam: “Que cor?”. O professor responde uma determinada cor e os alunos correm para pegar as bolinhas da cor anunciada por ele.

Posição final: A brincadeira termina quando todas as bolinhas forem capturadas.

Recursos materiais: Bolinhas de plásticos coloridas.

Estrelinha do mar

Conteúdo: Equilíbrio horizontal.

Objetivo: Manter o equilíbrio na posição horizontal.

Posição inicial: Os alunos ficam em pé, posicionados em círculo no meio da piscina, de mãos dadas. O professor organiza os alunos enumerando em 1 e 2 alternadamente.

Desenvolvimento: Ao pronunciamento do professor de “brilha, brilha estrelinha”, as crianças de número 1 realizam a flutuação, com apneia inspiratória, imersão da face dentro da água e pernas estendidas na posição ventral, mantendo o corpo na figura da letra “X”, de forma a manter o equilíbrio horizontal ventral. Em seguida, as crianças de número 2 realizam a mesma atividade.

Posição final: A brincadeira termina quando todos os alunos realizam a atividade.

Recursos materiais: Nenhum.

Pingue-pongue

Conteúdo: Equilíbrio estável.

Objetivo: Manter o equilíbrio na posição de “medusa”.

Posição inicial: Os alunos em pé dentro da piscina, posicionados em círculo. O professor escolhe um aluno para representar uma bolinha de pingue-pongue. O aluno escolhido se posiciona no meio do círculo.

Desenvolvimento: Ao sinal do professor, o aluno no centro do círculo, realiza a posição de “medusa”, apneia inspiratória, com imersão da face, com agrupamento das pernas, como se fosse uma “bolinha”. O restante dos alunos, posicionados em círculo, realizam a condução da “bolinha”, deslocando-a de mão em mão.

Posição final: A brincadeira termina quando todos os alunos passarem pela experiência de ser a “bolinha”.

Recursos materiais: Nenhum.

Olimpíadas de bolinha

Conteúdo: Respiração.

Objetivo: Realizar a imersão da face, com expiração ativa pela boca.

Posição inicial: Os alunos ficam em pé, espalhados livremente pela piscina. O professor entrega um canudinho de plástico, para cada aluno e espalha bolinhas de plásticos coloridas pela superfície da piscina.

Desenvolvimento: Ao anunciado do professor para iniciar a brincadeira, os alunos realizam a expiração ativa pela boca com imersão da face, por meio do canudinho, empurrando as bolinhas até o outro lado da piscina.

Posição final: A brincadeira termina quando as bolinhas tocam a parede do outro lado da piscina.

Recursos materiais: Canudinhos de plásticos feitos com pedaços de mangueira transparente com aproximadamente 30 cm de comprimento e bolinhas de plástico pequenas coloridas, semelhantes àquelas utilizadas em piscina de bolinhas.

Morto / Vivo

Conteúdo: Respiração.

Objetivo: Realizar a imersão da face, com apneia inspiratória.

Posição inicial: Os alunos em pé dentro da piscina, enfileirados, um ao lado do outro.

Desenvolvimento: A fala do professor de “morto” os alunos realizam a imersão da face, com apnéia inspiratória; e ao falar “vivo” permanecem em pé.

Posição final: A brincadeira termina quando não houver mais interesse pela atividade.

Recursos materiais: Nenhum.

Caça ao tesouro

Conteúdo: Respiração.

Objetivo: Realizar a imersão da face, com apneia inspiratória.

Posição inicial: Os alunos posicionados em pé, com apoio das mãos na borda da piscina. O professor espalha objetos coloridos e que afundem na piscina.

Desenvolvimento: O professor conta uma história que o oceano está cheio de tesouro, e que os alunos deverão sair à busca deles. Ao sinal do professor de “Caça ao tesouro”, os alunos realizam a imersão à procura dos “tesouros no fundo do oceano”.

Posição final: A brincadeira termina quando todos os objetos forem capturados.

Recursos materiais: Peças de dominó, pedras revestidas com bexigas coloridas, pequenos brinquedos.

Mutirão

Conteúdo: Propulsão.

Objetivo: Realizar deslocamento, com movimento de pernas e braços em posição ventral.

Posição inicial: Os alunos espalhados livremente pela piscina. O professor espalha objetos de vários tamanhos e pesos pela piscina.

Desenvolvimento: Ao sinal de “mutirão” do professor, os alunos realizam deslocamento em diferentes padrões propulsivos para a captura dos objetos espalhados pela piscina. Os objetos devem ser trazidos um a um e colocados em cima da borda da piscina. O professor pode solicitar que cada objeto seja trazido, utilizando determinado tipo de deslocamento.

Posição final: A brincadeira termina quando todos os objetos forem capturados.

Recursos materiais: Pranchas, espaguetes, dominós, halteres, pedras brancas revestidas com bexiga coloridas.

Marcha Soldado

Conteúdo: Propulsão.

Objetivo: Realizar pernada, em posição ventral com apoio.

Posição inicial: Os alunos em decúbito ventral, com apoio na borda da piscina.

Desenvolvimento: Ao som da música popular de “Marcha Soldado”, os alunos realizam o batimento de pernas alternadas na posição ventral.

Posição final: A brincadeira termina ao final da música.

Variação: A música pode ser acompanhada com palmas, cantada em diferentes ritmos e com pausas.

Recursos materiais: Nenhum.

Peixinho Dourado

Conteúdo: Propulsão.

Objetivo: Realizar deslocamento autônomo.

Posição inicial: Os alunos em pé, encostados na parede da piscina. O professor escolhe um aluno para ser o “tubarão” e o restante serão os “peixinhos”.

Desenvolvimento: Ao enunciado do professor de “Peixinho Dourado”, os alunos, encostados na parede da piscina, se deslocam de forma autônoma até o outro lado. Nesse momento, o “tubarão” desloca o mais rápido possível para pegar o maior número de “peixinhos”, antes que eles cheguem do outro lado da piscina. Na medida em que os peixinhos forem capturados, eles passam a ajudar o “tubarão” a capturar os demais “peixinhos”, de mãos dadas.

Posição final: A brincadeira finaliza quando o último “peixinho” conseguir atravessar a piscina sem ser capturado e será considerado “peixinho dourado”.

Recursos utilizados: Nenhum.

Arco de fogo

Conteúdo: Salto.

Objetivo: Realizar salto de cabeça a partir da borda da piscina

Posição inicial: Os alunos posicionados em pé, enfileirados na borda da piscina.

Desenvolvimento: O professor, dentro da piscina, irá segurar um arco, o qual será chamado de “arco de fogo”. Um aluno, de cada vez, irá realizar salto da borda, passando por dentro do arco.

Posição final: A brincadeira termina quando todos os alunos passam por dentro do arco.

Recursos materiais: Bambolê.

Variação: Essa atividade pode ser realizada de diferentes formas partindo da posição sentada, de cócoras, de pé, em cima da plataforma.

Pula sapinho, pula sapão

Conteúdo: Salto.

Objetivo: Realizar salto de pé a partir da borda da piscina.

Posição inicial: Os alunos em pé, na borda da piscina, numa distância de um braço estendido entre um e outro aluno. O professor ensina a música “Pula sapinho, pula sapão, pula bem alto e põe o pé no chão”, para a execução da atividade.

Desenvolvimento: Ao som da música “Pula Sapinho, pula sapão, pula bem alto e põe o pé no chão”, os alunos, um por vez, pulam dentro da piscina e tocam com a mão no fundo da piscina.

Posição final: A brincadeira termina quando todos realizam o salto. A brincadeira pode ser realizada várias vezes e de diferentes formas: em pé, agrupado, em forma de “bomba”.

Recursos materiais: Nenhum.

Bobinho

Conteúdo: Manipulação de bola.

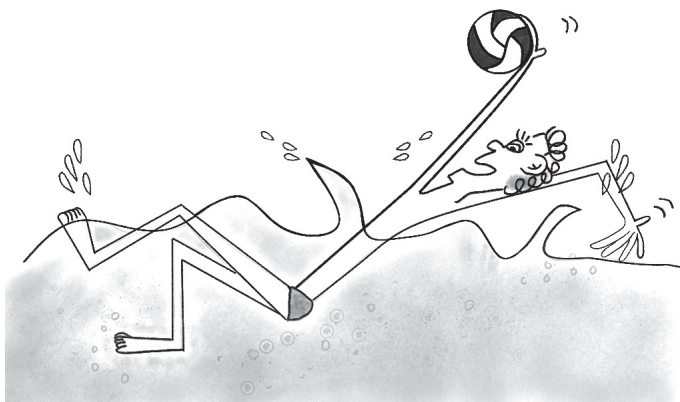
Objetivo: Realizar a recepção e lançamento da bola.

Posição inicial: Os alunos em pé, posicionados em círculo. O professor escolhe um aluno para ser o “bobinho”, que fica no centro do círculo. O restante da turma fica com a posse da bola.

Desenvolvimento: A brincadeira inicia com lançamento e recepção da bola entre os alunos e o “bobinho”, que está no centro do círculo, tenta interceptar a troca de passes na tentativa de capturar a bola. O aluno que deixa capturar a bola passa a ser o “bobinho” e aquele que captura passa a compor a roda com os demais alunos.

Posição final: A brincadeira dura até que todos passem pela posição de “bobinho” ou até que os alunos percam o interesse pela brincadeira.

Recursos materiais: Bola de borracha média.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

O domínio do meio aquático é um processo complexo e de longo prazo, composto pela apropriação de diversos fundamentos das modalidades aquáticas e requer uma metodologia de ensino. É frequente utilizar o jogo como estratégia de ensino nas aulas de natação, no entanto, é desprovido de objetivação, com a intenção de apenas jogar por jogar, somente para se divertir. (CANOSSA et al., 2007; FREIRE; SCHWARTZ, 2005)

Nesse sentido, este capítulo apresentou algumas sugestões de jogos como recurso pedagógico para a aquisição de habilidades motoras aquáticas básicas precursoras para a aquisição de habilidades motoras aquáticas específicas. Assim, para além de buscar referenciais teóricos que possam subsidiar os métodos de ensino das modalidades aquáticas (FERNANDES; LOBO DA COSTA, 2006), faz-se necessário propor estratégias de ensino que possam subsidiar a ação pedagógica no processo inicial de adaptação ao meio aquático (AMA).

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, Tiago. As habilidades motoras aquáticas básicas. *Revista Digital*, Buenos Aires, ano 6, n. 33, mar. 2001.
- CANOSSA, S.; FERNANDES, R.; CARMO, C. et al. Ensino multidisciplinar em natação: reflexão metodológica e proposta de lista de verificação. *Motricidade*, Ribeira de Pena, Portugal, v. 3, n. 4, p. 82-99, out. 2007.
- CATTEAU, R.; GAROFF, G. *O ensino da natação*. 3. ed. São Paulo, Manole, 1990.
- COUNSILMAN, J. E. *A natação: ciência e técnica para a preparação de campeões*. Rio de Janeiro: Livro Ibero-Americano, 1980.
- DAMASCENO, L. G. *Natação, psicomotricidade e desenvolvimento*. Brasília: Secretaria dos Desportos da Presidência da República, 1992.

- FERNANDES, J. R. P.; LOBO DA COSTA, P. H.. Pedagogia da natação: um mergulho para além dos quatro estilos. *Revista Brasileira de Educação Física e Esportes*, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 5-14, jan./mar. 2006.
- FREIRE, M.; SCHWRTZ, G. M. O papel do elemento lúdico nas aulas de natação. EFDeportes.com, *Revista Digital Buenos Aires*, Buenos Aires, v. 10, n. 86, p. 1-4. jul. 2005. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd86/natacao.htm>. Acesso em: 21 nov. 2018.
- FREUDENHEIM, A. M. (org.). *Nadar: uma habilidade motora revisitada*. São Paulo: CEPEUSP, 1995.
- LANGENDORFER, S. J. Aquatics for the young children – Facts and myths. *JOPERD*, [s. l.], v. 57, n. 6, p. 61-66, 1986.
- LOTUFO, J. N. *Ensinando a nadar*. 8. ed. São Paulo: Brasipal, 1980.
- MACHADO, D. C. *Metodologia da natação*. São Paulo: EPU, 1978.
- PALMER, M. L. *A ciência do ensino da natação*. São Paulo: Manole, 1990.
- RAPOSO, A. J. V. *O ensino da natação*. 2. ed. Lisboa: ISEF, 1981.
- VELASCO, C. G. *Natação segundo a psicomotricidade*. Rio de Janeiro: Sprint, 1994.

Atividades de aventura em meio líquido: possibilidades pedagógicas

Gisele Maria Schwartz

José Pedro Scarpel Pacheco

INTRODUÇÃO

As atividades de aventura representam um conjunto de práticas realizadas, sobretudo, em ambientes naturais, tendo como premissa a vivência de experiências significativas. Não há como precisar, exatamente, quando algumas atividades que já eram praticadas em decorrência das necessidades humanas, como o uso de canoas para propulsão, se transformaram em atividades do contexto do lazer e do esporte de alto rendimento.

Entre os estudiosos, Betrán (2003) categorizou estas atividades conforme o ambiente em que são praticadas, em terra, água e ar. Além de serem desenvolvidas de forma recreativa no contexto do lazer, muitas delas passaram pelo processo de esportivização (SERRANO, 2000), sendo, inclusive, consideradas como esportes olímpicos. Entretanto, há também a possibilidade destas atividades serem agregadas ao ambiente educacional, representando uma forte estratégia de promoção de valores. Portanto, elas representam uma possibilidade de promover educação.

No contexto do lazer atual, a prática dessas atividades pode ser motivada pela necessidade do ser humano de revitalizar a relação com a natureza (SCHWARTZ, 2006), ou mesmo de recompor as energias dispendidas com a atribulação cotidiana. (CANTORINE; OLIVEIRA, 2005) Outros autores, como Le Breton (2007), propagam a ideia da perspectiva de superação de limites e até do imaginário de liberdade e poder que estas atividades representam (COSTA, 2000), sobretudo quando são desenvolvidas no contexto esportivo.

Na perspectiva educacional, essas atividades ressaltam oportunidades de potencialização de valores. (FREIRE; SCHWARTZ, 2005) Tubino (2001) evidencia esse potencial envolvendo os esportes, inclusive as atividades de aventura, no sentido de representarem ferramentas importantes para a formação do caráter e de competências humanas. Assim, a formulação de uma Educação pela aventura faz todo o sentido.

EDUCAÇÃO PELA AVENTURA

A proposta de desenvolvimento de um campo relacionado com a Educação pela aventura representa, hoje, uma realidade. Esta perspectiva envolve uma síntese interdisciplinar e transdisciplinar de conhecimentos, advindos de campos como: História, Psicologia, Educação, Ecologia, Geografia, Filosofia, Motricidade Humana, entre diversos outros. (PLAUT, 2016)

Esse método tem conquistado professores e pesquisadores, uma vez que sua aplicação já apresenta inúmeros resultados positivos. Badau (2017) evidencia que, a partir de uma meta-análise realizada em estudos sobre a avaliação deste método, foram identificados 40 aspectos relevantes acerca desse método. Esses resultados positivos foram agrupados em seis categorias, a saber: liderança, autoconceito, evolução acadêmica, itens de personalidade, relações interpessoais e a própria noção de aventura.

A principal característica desse método é a promoção de experiências que possam ser significativas. Para tanto, uma série de requisitos são necessários, haja vista a complexidade das atividades e a exigência constante de controle de risco.

Para que a educação pela aventura possa ser desenvolvida na escola, as estratégias que elas apresentam precisam ser conhecidas e aceitas e, para isto, o profissional de Educação Física tem uma responsabilidade bastante importante. Ao se pensar no desenvolvimento de atividades de aventura no contexto educacional, alguns autores, como Franco (2010) e também Pereira e Armbrust (2010), prestam suas colaborações e evidenciam a validade da inserção de novas atividades, as quais possam deflagrar experiências significativas para os alunos.

Franco (2010), entretanto, ressalta a necessidade de adaptação adequada e com segurança, dentro do ambiente físico das escolas, para que as atividades de aventura possam ser praticadas sem risco. No ponto de vista dos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998), estas atividades já são consideradas para serem inseridas neste contexto.

Para que isso se efetive, o profissional de Educação Física necessita obter conhecimentos específicos sobre algumas das modalidades a serem inseridas no contexto da escola. Além disto, esse profissional precisa superar o receio de investir em novas vivências corporais, para que possa perceber as novas expectativas dos alunos e procurar investir na criatividade e em novas resoluções de problemas.

A concepção de aventura envolvida nessas atividades, com um significado que remete à imprevisibilidade (PEREIRA; ARMBRUST, 2010), talvez crie um clima que deixe o profissional de Educação Física temeroso, por não conhecer adequadamente as atividades. Isto evidencia a lacuna existente nos cursos de formação neste campo do conhecimento, o que precisa ser superado, para que os alunos não sofram as consequências de não terem esse conteúdo entre as práticas corporais oferecidas.

Essa característica da imprevisibilidade parece não coadunar com o ambiente da educação escolar, o qual é tradicionalmente pautado em normativas e em parâmetros mediadores. Entretanto, ao superar esse entrave, percebe-se que existem adaptações que podem ser feitas nas atividades de aventura, para que estas possam ser inseridas nesse contexto, mas, para tanto, existem princípios pedagógicos, os quais devem nortear estas adaptações. Entre eles, estão as perspectivas de democratização da experiência, a necessidade de inclusão, com participação de todos e a garantia de segurança no desenvolvimento das atividades.

É importante ressaltar que essas propostas podem ser desenvolvidas interdisciplinarmente, com apoio de outras esferas escolares. Dessa forma, o profissional pode ter mais respaldo para inserir estas atividades, as quais vão ao encontro das expectativas de crianças e jovens, por serem bastante atrativas, por desenvolverem diversas habilidades motoras e por propiciarem momentos de desafio, conforme evidenciam Guimarães e demais autores (2007).

Entre os aspectos positivos do envolvimento da pedagogia da aventura no contexto escolar, está a possibilidade de se trabalhar com a perspectiva da sustentabilidade e da educação ambiental. Franco (2010) salienta as possibilidades de, por meio dessas atividades de aventura, serem trabalhados elementos relacionados com o respeito e aceitação às diferenças, ao espírito de cooperação e companheirismo e a autoconfiança, a qual leva à superação de limites próprios e os valores ambientais. Este tipo de abordagem pode contribuir para a transformação nos níveis pessoal e social.

A forma pouco habitual dessas práticas é outro atrativo importante, uma vez que oferece novos estímulos para as condições de aprendizados e aprimoramento de novas habilidades. Além disto, torna-se um importante reforço ao comportamento pró-ambiental.

As adaptações devem ser pautadas no olhar criativo do profissional envolvido, o qual pode se apropriar de locais pouco explorados na

escola, para o desenvolvimento das atividades. Além disto, as experiências podem ultrapassar os limites da escola, por meio de parcerias com outros locais que tenham mais recursos ambientais para as práticas, ampliando as possibilidades de vivência para os alunos (PEREIRA; ARMBRUST, 2010), superando a simples transmissão de informações e apresentando mais abrangência para focalizar a formação dos alunos.

A pedagogia da aventura atende aos quatro saberes propostos pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (BRASIL, 2006), os quais ressaltam o aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver com o outro e aprender a ser. Desta forma, pode-se contribuir efetivamente para a autonomia dos alunos nas futuras escolhas por atividades de prática regular.

As atividades, ao serem adaptadas para o ambiente da escola, devem preservar suas características principais e promover crescimento nos níveis cognitivo, afetivo e motor. Portanto, é com muito cuidado que estas adaptações devem ser feitas, para proporcionar, com segurança, uma vivência prazerosa e significativa. Entre as adaptações que podem merecem atenção, estão as atividades aquáticas, pelo fato de requererem uma piscina ou um lago ou rio, para seu desenvolvimento, o que, muitas vezes, faz com que elas sejam pouco exploradas no contexto da Educação Física escolar.

EDUCAÇÃO AQUÁTICA PELA AVENTURA: FORMAS DE ORGANIZAÇÃO E PRÁTICAS

Ao se analisar a aplicação da Educação pela aventura no ambiente aquático, torna-se necessário atentar para diversos aspectos. As práticas podem ocorrer em rios, lagos e mares e podem ser vivenciadas com diferentes propósitos no âmbito do lazer, como para relaxar ou para exercitar o corpo.

Já no contexto esportivo, as atividades aquáticas podem exigir dos praticantes o desenvolvimento de habilidades e capacidades físicas

específicas, como a velocidade, formas diferenciadas de uso da respiração e, inclusive, alto grau de risco de lesões. Porém, com o devido preparo físico, com o respeito aos princípios norteadores da segurança, somados à capacitação técnica, estes esportes apresentam uma riqueza de movimentos estéticos e artísticos.

O conteúdo que faz parte do contexto das atividades de aventura aquáticas é bastante rico, podendo ser representado, entre outras, pelas seguintes modalidades:

- Vela e iatismo – barcos movidos pela propulsão de uma vela de tecido ou outros materiais;
- Canoagem – utiliza canoas e caiaques específicos, conforme as categorias: *slalom* ou velocidade;
- Remo – ocorre com a utilização de um barco e pás para remadas, com o deslocamento feito por um ou mais remadores;
- *Windsurf* – propulsão dada pelo vento, tendo as categorias: *Free-style*, *Wave*, Classe Olímpica e *Slalom*;
- *Kitesurf* – prancha também propulsionada pelo vento batendo em uma pipa;
- Esqui aquático – utilizando um pequeno barco a motor;
- *Jet ski* – praticado com motos aquáticas e com utilização de coletes salva-vidas e capacete;
- *Wakeboard* – execução de manobras espetaculares sobre uma prancha puxada por um barco em alta velocidade;
- *Rafting* – descida de corredeiras de rio em um bote;
- *Stand up paddle* – deslocamento em pé sobre uma prancha e uso de remos para deslocamento;
- *Bodyboard* – prancha menor que a do *surf*, tendo o atleta deitado sobre ela e com o uso de nadadeira ou pé de pato;
- *Surf* – o qual pode ser dividido com base em pranchas diferenciadas em: *longboard*, *shortboard* e *funboard*;

- *Waveski* – sentado em um caiaque com remo, realizando deslizamento sobre as ondas e manobras;
- Mergulho – conhecimento do ambiente subaquático, utilizando cilindro e reguladores de ar, máscara, *snorkel*, nadadeiras, cinto de lastro e roupa isotérmica.

Certamente, nem todas essas atividades podem ser facilmente adaptadas para o contexto escolar. Entretanto, torna-se instigante que o profissional se mobilize, no sentido de apresentar estas formas inovadoras para os alunos. Para tanto, seguem algumas sugestões de adaptação de materiais e das atividades.

Adaptação e construção de materiais e atividades

Stand Up Paddle¹

PRANCHA DE STAND UP PADDLE FEITA DE GARRAFA PET

Adaptação dos materiais para o *Stand up paddle*:

- Podem ser utilizadas placas de madeirite, ou pedaços de bambu, no lugar das garrafas PET e o material EVA;
- Adaptação da atividade;
- Se forem utilizadas as placas de madeirite ou o bambu, a atividade pode ocorrer em ambientes não aquáticos, como quadras de escolas, parques, praças, ruas. Para tanto, é necessária a inserção de alguma peça embaixo da prancha, como um triângulo de madeira, para criar a sensação de instabilidade. Caso queira ser inserido o deslocamento, pode-se colocar uma roda de rolimã.

Caso não haja disponibilidade de ambiente natural para a prática, como por exemplo, mar, lagos, represas, rios, a atividade também pode ser desenvolvida em piscinas, desde que, sejam feitas as devidas alterações, para garantir a segurança do aluno/praticante.

.....
 1 SUP ECOLÓGICO. Aprenda a fazer sua prancha de SUP Ecológico. [S. l.], 27 maio 2015. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=9OHvFDVa2CQ>. Acesso em: 14 jan. 2019.

Torna-se necessário, neste caso, como por exemplo, a proteção das bordas da piscina, para minimizar os riscos, em caso de queda.

Ao invés da utilização do remo apropriado, a atividade pode ser desenvolvida no solo, com o auxílio de um bastão, possibilitando a realização da mesma em ambientes secos, como quadras, pátios de escolas e ruas, quando não houver disponibilidade de qualquer tipo de ambiente aquático.

- Sequência pedagógica
- a) Ambientação do participante ao meio e ao material;
- b) Realização de movimentos sem a prancha;
- c) Realização do movimento com a prancha em ambiente estável;
- d) Realização do movimento ajoelhado na prancha;
- e) Realização da transição para o movimento em pé;
- f) Deslocamentos pelo espaço.

Caiaque²

CAIAQUE FEITO DE PVC OU ISOPOR

Adaptação dos materiais para o Caiaque

- O caiaque pode ser feito utilizando-se garrafas PET, ou pedaços de bambu, no lugar de canos de PVC ou do Isopor, deixando o projeto mais barato e ecologicamente correto.

Adaptação da atividade

- Caso não haja disponibilidade de ambiente natural para a prática, como por exemplo, mar, lagos, represas, rios, podem ser utiliza-

2 BARRETO ADVENTURE. *Caiaque de PVC*. [S. l.], [2017]. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=5oDD3W4XxFY&spfreload=10>. Acesso em: 14 jan. 2019.

BATISTA, G. *Como fazer caique pvc e fibra*: parte 1. [S. l.], 18 set. 2014. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=vZ1Pg-wkT8M&spfreload=10>. Acesso em: 14 jan. 2019.

ROSA, M. *Meu caiaque de isopor 1*. [S. l.], 13 mar. 2017. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=gAVqtUBckf8>. Acesso em: 14 jan. 2019.

das piscinas, desde que sejam feitas as devidas alterações, para garantir a segurança do aluno/praticante, como por exemplo, a proteção das bordas da piscina, a fim de que os riscos sejam minimizados, em caso de queda.

Em casos de indisponibilidade de qualquer tipo de ambiente aquático, podem ser realizadas alterações no caiaque, como a instalação de rodas de carrinho com rolamento, para garantir o deslocamento. Também, ao invés de remo, pode ser feita a utilização de um bastão, possibilitando a realização da atividade em ambientes secos, como quadras, pátios de escolas, praças, parques ou ruas.

- Sequência pedagógica
- Ambientação do participante ao meio;
 - a) Realização dos movimentos utilizados para a atividade, sem o caiaque;
 - b) Realização do movimento com o caiaque, em ambiente estável;
 - c) Realização do movimento com caiaque, no meio onde será realizado a atividade;
 - d) Deslocamentos pelo espaço.

Surf³

SURF NA PISCINA

Adaptação de materiais para o *surf*

-
- 3 AULAS... de Educação Física. Atividade de esporte de aventura para administrar aula aos alunos da 8ª série, Surfe no asfalto. [S. l.], 22 set. 2015. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=3IIHNvLwcdE>. Acesso em: 15 jan. 2019.
 - BAND... Cidade Curitiba. *Curitiba não tem praia, mas tem aula de surf... em piscinas!* [S. l.], 2019. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=gJAMn8orMrc>. Acesso em: 15 jan. 2019.
 - CARELLI, L. *Surf na piscina*. [S. l.], 2019. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=94jXkDk1bQw>. Acesso em: 15 jan. 2019.

Para a confecção das pranchas, podem ser utilizadas garrafas PET, pedaços de bambu, ou canos de PVC, facilitando o acesso à atividade e estimulando a criatividade e participação dos alunos, na confecção dos materiais.

Ao invés da prancha, pode ser utilizado um skate ou uma prancha de *long board*. Isto possibilita o deslocamento.

- Adaptação da atividade

Em casos de indisponibilidade de qualquer tipo de ambiente aquático, como piscinas, lagos, represas ou mar, podem ser utilizados ambientes secos para a realização da atividade, como quadras, pátios de escolas, praças, parques ou ruas, apenas alterando o uso da prancha. Nesses casos, utilizando-se, por exemplo, um skate e um plástico azul, pode haver a simulação de uma onda em tubo, puxada por dois colegas, para que o aluno se desloque dentro desse tubo, simulando a progressão do *surf* na onda.

- Sequência pedagógica
- Ambientação do participante ao meio;
 - a) Realização dos movimentos da atividade, sem a prancha;
 - b) Realização do movimento com a prancha, em ambiente estável;
 - c) Realização do movimento ajoelhado na prancha;
 - d) Realização do movimento em pé sobre a prancha;
 - e) Deslocamentos pelo espaço.

Kitesurf

KITESURF NO ASFALTO

- Adaptação dos materiais;
- Para a confecção da prancha, podem ser utilizadas garrafas PET, pedaços de bambu, canos de PVC ou pedaços de madeirite.

Para garantir o deslocamento, torna-se necessária a colocação de rodas com rolamento embaixo da prancha.

- Adaptação da atividade

A atividade pode ser realizada em qualquer ambiente plano, como quadras, pátios de escola, praças, parques ou ruas.

Ao invés da utilização da pipa para a propulsão da prancha, outro participante pode puxar o parceiro por uma corda, para promover o deslocamento. Ou, ainda, uma tirolesa pode ser confeccionada, com um peso para provocar o movimento descendente e, ao ser acoplado às cordas da prancha, este deslocará a prancha na mesma direção.

- Sequência pedagógica
- Ambientação do participante ao meio;
 - a) Realização dos movimentos sem a prancha;
 - b) Realização do movimento com a prancha, em ambiente estável;
 - c) Realização do movimento ajoelhado na prancha, no ambiente da atividade;
 - d) Realização do movimento em pé na prancha.

Windsurf

WINDSURF NO ASFALTO

- Adaptação do material
- Podem ser utilizadas garrafas PET, pedaços de bambu, canos de PVC, ou pedaços de madeirite, para a confecção das pranchas. Torna-se necessária a colocação de rodas com rolamento embaixo da prancha, para promover o deslocamento.
- Adaptação da atividade

A atividade pode ser realizada em qualquer ambiente plano, como quadras, pátios de escola, praças, parques ou ruas.

Ao invés da utilização da vela, outro participante pode puxar o parceiro por uma corda ou pode ser projetado e confeccionado um sistema de cabos e rolamentos, para tracionar o praticante e a prancha.

- Sequência pedagógica
- a) Ambientação do participante ao meio;
- b) Realização dos movimentos sem a prancha;
- c) Realização do movimento com a prancha, em ambiente estável;
- d) Realização do movimento ajoelhado na prancha, no ambiente da atividade;
- e) Realização do movimento em pé na prancha.

SEQUÊNCIA METODOLÓGICA SUGERIDA PARA TODAS AS ATIVIDADES

Passo 1

- a) Escolha do tema;
- b) Escolha do ambiente para a aula prática (dentro ou fora da escola);
- c) Adaptação do local a ser ministrada a aula;
- d) Garantia de segurança do local a ser vivenciada a atividade;
- e) Teste da adaptação do material a ser disponibilizado;

Passo 2

- a) Apresentação da história da modalidade;
- b) Vídeos e fotos ilustrativas;
- c) Apresentação do material original (ou vídeo sobre os equipamentos utilizados);
- d) Disposição do material a ser adaptado para a prática;
- e) Elaboração conjunta pelos alunos;

Passo 3

- a) Distribuição dos alunos por grupos, conforme o número de equipamentos disponíveis;
- b) Explicação sobre o desenvolvimento da atividade;
- c) Direcionamentos sobre os procedimentos de segurança;
- d) Desenvolvimento das atividades.

Passo 4

- a) Recolha e organização do material utilizado;
- b) Reflexão em grupo acerca da atividade;
- c) Reforço sobre valores e competências utilizadas;
- d) Avaliação da atividade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As adaptações devem respeitar as condições de cada faixa etária, bem como os objetivos e a descrição devem ser claramente expressos, para facilitar a compreensão dos alunos. Pela originalidade dos temas dentro da aula, a motivação é bastante elevada, sobretudo, se o profissional de Educação Física conseguir apresentar a modalidade de forma atrativa.

As formas de adaptação dependem, tanto da criatividade do professor, como das condições às quais ele está exposto. Nesse caso, sugere-se que o professor não se intimide na busca pela complementação dos equipamentos que faltam, procurando estabelecer parcerias, para o desenvolvimento da atividade. O importante é que este esteja automotivado para oferecer novas possibilidades de aprendizados, os quais, certamente, vão ao encontro das necessidades e expectativas de seus alunos.

Diante do exposto, pode-se aferir que as experiências vivenciadas no âmbito aquático, mediadas por profissionais capacitados, tendem a representar um diferencial no contexto das aulas de Educação Física. Algumas limitações estruturais, como piscinas, rios, lagos, entre outros, podem ser superadas, por meio da criatividade, fazendo uso de recursos tecnológicos, ou mesmo explorando materiais alternativos, que promovam a vivência de maneira significativa e prazerosa aos alunos.

REFERÊNCIAS

AULAS EDUCAÇÃO FÍSICA. *Atividade de Esportes de Aventura para ministrar aulas aos alunos da 8ª série "Surfe no Asfalto"*. [S. l.], 2015.

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=3IIHNvLwcdE>.

Acesso em: 3 jul. 2017.

BADAU, D. The educational impact of implementation the education through adventure discipline in physical education and sports academic curriculum. *Physical education of students*, Kharkov, v. 21, n. 3, p. 108-115, 2017.

BAND CIDADE Curitiba. *Curitiba não tem praia, mas tem aula de surf.. em piscinas!* [S. l.], 2014. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=gJAMn8orMrc>. Acesso em: 3 jul. 2017.

BARRETO ADVENTURE. *Caiaque de PVC*. [S. l.], 2014. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=5oDD3W4XxFY&spfreload=10>. Acesso em: 3 jul. 2017.

BATISTA, G. *Como fazer caiaque de PVC e fibra pt. 01*. [S. l.], 2014. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=vZ1Pg-wkT8M&spfreload=10>. Acesso em: 3 jul. 2017.

BETRÁN, J. Rumo a um novo conceito de ócio ativo e turismo na Espanha: atividades físicas de aventura na natureza. In: MARINHO, A.; BRUHNS, H. *Turismo, lazer e natureza*. Barueri, SP: Manole, 2003, p. 29-52.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. *Parâmetros Curriculares Nacionais: 3º e 4º ciclos do Ensino Fundamental: Educação Física*. Brasília, DF: MEC; SEF, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Linguagens, códigos e suas tecnologias*. Brasília, DF, 2006. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf. Acesso em: 31 ago. 2013.

CARELLI, L. *Surf na piscina*. [S. l.], 2019. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=94jXkDk1bQw>. Acesso em: 15 jan. 2019.

CANTORINI, J.; OLIVEIRA J. R. As atividades físicas de aventura na natureza: um estudo na perspectiva do processo civilizador e da tecnologia como fator de afastamento e aproximação da natureza. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL PROCESSO CIVILIZADOR, 9., 2005, Ponta Grossa. *Anais [...]*. Ponta Grossa: [S. n.], 2005.

COSTA, V. *Esporte de aventura e risco na montanha: um mergulho no imaginário*. São Paulo, SP: Manole, 2000.

DELFINO, T. *Esportes de aventura – UNISUL*. [S. l.], 2010. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=dtLbtCAPkKA>. Acesso em: 3 jul. 2017.

FELIPE CARELI VÍDEOS. *Surf na Piscina*. [S. l.], 2008. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=94jXkDk1bQw>. Acesso em: 3 jul. 2017.

FRANCO, L. C. P. A adaptação das atividades de aventura na estrutura da escola. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ATIVIDADES DE AVENTURA, 5., 2010, São Paulo. *Anais [...]*. São Paulo: Editora Lexia, 2010.

FREIRE, M.; SCHWARTZ, G. M. A caminhada na natureza nas aulas de educação física: consolidando atitudes pró-ativas. In: FONTOURA, P. (org.). *Coleção pesquisa em educação física*, Jundiaí, v. 4, n. 4, p. 7-10, jun. 2005.

GUIMARÃES, S. S. M.; MARTINS, I. C.; LUCENTINI, L. *et al.* Educação física no ensino médio e as discussões sobre meio ambiente um encontro necessário. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Campinas, v. 28, n. 3, p. 157-172, maio 2007.

- LE BETRON, D. Aqueles que vão para o mar: o risco do mar. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Porto Alegre, v. 28, n. 3, p. 9-20, maio 2007.
- MARIA, A. *Como fazer uma prancha de stand up paddle de PET*. [S. l.], 7 maio 2015. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Rlkhc1KXp3U>. Acesso em: 14 jan. 2019.
- PEREIRA, D. W.; AMBRUST, I. *Pedagogia da aventura: os esportes radicais, de aventura e de ação na escola*. Jundiaí, SP: Fontoura, 2010.
- PEREIRA, D. W.; AMBRUST, I.; RICARDO, D. P. Esportes Radicais de Aventura e Ação, conceitos, classificações e características. *Corpoconsciência*, Santo André, SP, v. 12, n. 1, p. 37-55, 2008.
- PLAUT, L. Degree-Granting Programs in Adventure Education: Added Value? *Journal of Experiential Education*, [s. l.], v. 24, n. 3, p. 136-140, 2016.
- ROSA, M. *Meu caiaque de isopor 1*. [S. l.], 2017. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=gAVqtUBckf8>. Acesso em: 3 jul. 2017.
- SCHWARTZ, G. M. *Aventuras na natureza: consolidando significados*. Jundiaí: Fontoura, 2006.
- SERRANO, C. *A educação pelas pedras: ecoturismo e educação ambiental*. São Paulo: Chronos, 2000. p. 7-24.
- SUP ECOLÓGICO. *Aprenda a fazer a sua prancha de SUP Ecológico*. [S. l.], 2015. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=9OHvFDVa2CQ>. Acesso em: 3 jul. 2017.
- SUP SESSIONS. *Como fazer uma prancha de stand up paddle de PET*. [S. l.], 2015. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Rlkhc1KXp3U>. Acesso em: 3 jul. 2017.
- TUBINO, Manoel. *Dimensões sociais do esporte*. São Paulo: Cortez, 2001.

Os princípios básicos do jogo no processo de ensino e treino do polo aquático¹

Sofia Canossa

Júlio Garganta

Ricardo J. Fernandes

Introdução

O polo aquático, a par de outros jogos desportivos, é um jogo de invasão cuja complexidade se deve à grande variedade de ações que ocorrem numa partida. (TUCHER et al., 2014) Assim, o processo de formação de um jogador de bom nível é bastante prolongado, especialmente no que diz respeito ao desenvolvimento das qualidades comportamentais necessárias à resolução eficaz dos problemas do jogo. Nesse sentido, o processo de ensino/aprendizagem deve englobar o conhecimento tático-técnico específico desse desporto, do elementar ao mais complexo, potenciando o desenvolvimento das competências cognitivas do jovem praticante conducentes à sua inteligência tática e evolução. (CANOSSA et al., 2009) No presente capítulo, procurar-se-á atualizar o conhecimento sobre os conceitos e normas de atuação bási-

.....
1 Adotamos para este texto o português europeu, respeitando a nacionalidade dos autores.

cos que regulam a atividade dos jogadores e das equipas – revisitando estudos anteriores –, conteúdo crucial na atividade de ensino e treino qualitativo.

DESENVOLVIMENTO

O polo aquático é um dos mais antigos desportos de equipa dos jogos olímpicos da era moderna, cuja prática se encontra difundida por todo o mundo. O jogo foi evoluindo, atravessando diversas alterações regulamentares importantes, e exibindo níveis de prestação física e tático-técnica dos jogadores cada vez mais desenvolvidos e complexos. A literatura da especialidade também se foi desenvolvendo, sobretudo na última década, procurando melhor identificar quais os requisitos essenciais que o jogador e as equipas devem apresentar para serem bem-sucedidos. Ainda assim, o conhecimento mais aprofundado do jogo, nomeadamente dos processos táticos e exigências colocadas aos jogadores, continua a ser reclamado, sobretudo devido à carência de estudos mais científicos, utilização de metodologias não consensuais e dispersão da literatura existente. (CANOSSA et al., 2016; LUPO et al., 2012a)

Reconhece-se que a dimensão tática do jogo é preponderante numa partida de elevado nível, tendo os jogadores que responder rapidamente às sucessivas tarefas do jogo, sobre elevada pressão, o que exige habilidade perceptual e cognitiva. Os processos de tomada de decisão, antecipação e resolução de problemas são pontos-chave para a inteligência de jogo do praticante. (1998; FALK et al., 2004; KIOUMOURTZOGLOU et al., 1997; LUPO et al., 2009) Essa capacidade decisional implica, antes de mais, que o jogador conheça as regras básicas que orientam a sua ação e a dos companheiros no jogo e assim venha a desenvolver comportamentos individuais e coletivos adequados. (GARGANTA et al., 1995; KIOUMOURTZOGLOU et al., 1997, 1998) Do exposto, os princípios

do jogo do polo aquático são basilares no processo formativo dos jogadores, sem os quais será muito difícil melhorar a qualidade das equipas e desenvolver a inteligência de jogo necessária para a atuação em situações de maior complexidade.

Na teoria dos jogos desportivos, têm sido propostos e reconhecidos princípios de jogo subjacentes à estratégia e à tática (CLEMENTE et al., 2014; GRÉHAIGNE et al., 2005), os quais, enquanto regras básicas que orientam os intervenientes no jogo, são baseados nos desportos de invasão, especialmente no futebol. (CLEMENTE et al., 2014; GARGANTA, 2006; TAVARES et al., 2006) Quanto ao polo aquático, algum conhecimento sobre as regras de comportamento tático tem sido exposto (FALK et al., 2004; HUGHES et al., 2006; HRASTE et al., 2008; LUPO et al., 2009, 2012a,b, ROYAL et al., 2006; SNYDER, 2008; 2010; TUCHER et al., 2016), embora de forma não sistematizada e pouco divulgada. Assim, decorrente de estudos por nós já realizados (CANOSSA et al., 2009, 2017), apresentam-se no Quadro 1 os princípios básicos do jogo do polo aquático, reconhecendo-se, porém, que mais esforços deverão ser empreendidos para se reunir o conhecimento sobre o presente tema.

Os princípios de jogo enquanto conjunto de regras básicas que orientam a ação dos jogadores e das equipas estão intimamente relacionados com o objetivo principal do jogo – vencer o encontro, marcando mais golos que o adversário e impedindo que este os concretize (CLEMENTE et al., 2014; GRÉHAIGNE et al., 2005) –, o que implica que as ações dos jogadores sejam providas de objetividade. Assim, o primeiro princípio a considerar é o de objetivar a ação, dotando a movimentação de intencionalidade: “atacar a baliza adversária e defender a sua baliza”. É frequente observar-se alguma desconcentração em jogadores muito jovens e em fases iniciais de aprendizagem, dando preferência a tarefas secundárias, sendo necessário recordá-los que a sua ação deve visar o objetivo maior do jogo.

Quadro 1 – Princípios básicos ofensivos e defensivos do jogo de polo aquático

Princípios ofensivos	<ul style="list-style-type: none"> • atacar à baliza adversária (objetivar a ação); • cooperar com os companheiros (comunicar, manter a posse da bola, criar linhas de passe, ocupar racionalmente o espaço e garantir o equilíbrio); • evitar “maus passes” (adotar a posição básica de controlo); • explorar e criar dificuldades à ação defensiva adversária; • explorar situações regulamentares e específicas (falta ordinária, drible, oportunidade de remate e.g. 1 x 0, canto, livre direto e tempo de ataque a expirar); • desenvolver as situações ofensivas 2 x 1 e 3 x 2; • desenvolver a situação de superioridade numérica “+1”; • jogar na posição de pivot; • jogar na posição de guarda-redes.
Princípios defensivos	<ul style="list-style-type: none"> • defender a sua baliza (objetivar a ação); • cooperar com os colegas (comunicar e manter o contacto visual, posicionar-se corretamente, ganhar o lado interior da zona e efetuar trocas defensivas); • não cometer faltas desnecessárias; • provocar “maus passes” ao adversário; • explorar situações regulamentares e específicas (ganhar vantagem temporária, desarmar o atacante e efetuar bloco); • defender as situações de 1 x 2 e 2 x 3; • defender a inferioridade numérica “-1”; • defender o pivot; e • jogar na posição de guarda-redes.

Seguidamente, em ação ofensiva, os jogadores devem “cooperar com os companheiros” na obtenção dos objetivos da equipa, materializando a sua ação:

- a) mantendo a posse da bola, no tempo regulamentar e necessário ao desenvolvimento do ataque, evitando que o ataque seja interrompido por perda da mesma;
- b) comunicando com os parceiros;
- c) criando linhas de passe, dando seguimento à ação ofensiva (efetuando desmarcação ou finta de receção de ajuda se o colega está com dificuldade em manter a posse da bola);
- d) mantendo o lado da bola, quando pede a mesma, assegurando uma linha de passe livre;
- e) desmarcando-se para espaços vazios onde possa receber em melhores condições (evitando desmarcar-se em direção aos colegas);

- f) garantindo o equilíbrio ofensivo retomando as posições iniciais do ataque, procedendo ao reajuste (distribuição equilibrada dos jogadores pelos três corredores do campo, criando linhas de passe e evitando a aglomeração de jogadores) e ao aclaramento (dar prioridade à bola libertando espaço a favor do colega com bola em clara ação ofensiva ou a um colega sem bola em ação ofensiva potencialmente criadora de vantagem posicional, numérica, grande penalidade ou golo).

Para que a ação ofensiva decorra sem interrupções, os jogadores devem “evitar maus passes”, nomeadamente:

- a) adotando a posição básica de controlo quando pressionado, protegendo e mantendo a posse da bola;
- b) estabelecendo contacto visual com os parceiros, garantindo que o passe pode ser realizado;
- c) retomando a posição básica de controle sempre que não haja condições para a realização de um passe seguro;
- d) realizando o passe para o local mais seguro (na marcação individual defensiva pressionante, o passe – quer seja para a mão ou para a água – deve ser realizado para onde haja menor possibilidade de interceção defensiva);
- e) evitando passar para um colega com dupla marcação defensiva; e
- f) evitando passar para um colega que nada com a face em imersão.

O ataque deve ser dinâmico e, para que a equipa ganhe vantagem, deve “criar e explorar momentos de crise” na ação defensiva do oponente. Os atacantes devem induzir os defesas a cometer falhas através da realização de movimentações ofensivas – ganhando vantagem posicional e/ou numérica – e aproveitar as desatenções do oponente – os erros de marcação devem ser aproveitados para ganhar vantagem e, quando um defesa olha para o lado a fim de visualizar o jogo, o atacante direto pode realizar entradas ou mudança de direção. O ganho de vantagem posicional e/ou numérica pode ser conseguido através da realização de passe e corte, bem como entradas e fintas. Nesta última

situação, o jogador deve induzir o defensor em erro relativamente à direção do deslocamento e realizar uma mudança rápida e imprevista de direção; se a receção do passe acontecer em boas condições e antes da reação de defesa, será criada uma ótima situação de remate ou passe seguro.

Durante o jogo ocorrem situações regulamentares para as quais os jogadores devem estar atentos, quer para não prejudicar a equipa, quer para conseguir obter vantagem, cumprindo o princípio de “explorar situações regulamentares e específicas”, nomeadamente:

a) marcar uma falta ordinária atempadamente a fim de não infringir a regra de marcar a falta de imediato, devendo efetuar um passe seguro (preferencialmente no sentido da baliza contrária) ou, se não estiverem reunidas as condições para tal, realizar um autopasse (ou progredir em drible) aguardando uma melhor oportunidade de realização de passe; b) progredir em drible sem perder a intencionalidade ofensiva, pois essa ação não serve apenas para proteger a posse de bola (o jogador deve discernir se, iniciar a condução da bola e/ou mantê-la, constitui a melhor opção).

Os jogadores deverão também: c) aproveitar a oportunidade para rematar quando dispõem de tempo e o opositor direto se encontra em desvantagem, devendo o portador da bola aproximar-se da baliza centralmente (não havendo mais nenhuma defesa próxima), resguardando-se da distância necessária para que o guarda-redes não o alcance. Seguidamente, deve destabilizar o posicionamento defensivo do guarda-redes, aproveitando o tempo de que dispõe para o atrair. Numa situação de 1 x 0 em deslocamento, a aproximação à baliza e atração do guarda-redes poderá ter início através de drible de progressão e, assim que atinja a distância e local desejado, levantar a bola tentando deslocar o guarda-redes para um dos lados da baliza e rematar para o lado oposto deste (ou adequar o remate à situação), optando pelo ângulo mais exposto (por baixo dos membros superiores do guarda-redes ou por cima dos seus ombros ao lado da cabeça). A escolha do remate

(em progressão ou com aproximação vertical) depende da situação, sendo que a oportunidade para rematar nunca deve ser desperdiçada. Deverá, no entanto, discernir se é mesmo uma clara oportunidade de marcar golo, se tem colegas melhor posicionados para rematar ou se a equipa está a desenvolver ações de ataque planeado, evitando, caso o seu remate seja mal sucedido, um contra-ataque do adversário.

Os jogadores deverão ainda: d) aproveitar o tempo de ataque a expirar, procurando finalizar a ação com um remate forte à baliza, bem como assegurar uma transição ataque/defesa com uma recuperação defensiva equilibrada e atempada. Quanto o remate não é convertido, deve originar um lançamento de canto ou recarga, visando o prolongamento do ataque. Deve evitar-se que o remate seja fraco e defensável, e que a bola seja capturada pelo guarda-redes, pois será quase certo que a equipa sofrerá um contra-ataque. Assim, quando o tempo de ataque está a expirar, a equipa poderá procurar beneficiar da marcação de um livre de 5 m diante da baliza adversária ou obter mais tempo de ataque através da marcação de um canto ou exclusão de um defensor, retirando oportunidade temporal ofensiva à equipa oponente no somatório do tempo total de jogo.

Perante a ocorrência de remate com perda da posse da bola, a equipa deve procurar obter equilíbrio defensivo através da recuperação de todos os jogadores e, para que se evite que o adversário consiga alguma vantagem durante a transição ataque/defesa, as últimas ações quando o tempo de ataque está a terminar são decisivas. Neste caso: a) o companheiro não portador da bola mais próximo do meio campo de jogo deve ser o primeiro a recuperar defensivamente para anular um eventual contra-ataque adversário e compensar falhas de recuperação defensiva dos colegas (mesmo antes de ter terminado a ação ofensiva da sua própria equipa); e b) a equipa deve procurar colocar a bola fora do alcance do guarda-redes e restantes oponentes perante a ausência de condições para o término da ação ofensiva através de remate forte, obrigando a um início do ataque do adversário mais demorado, beneficiando da recuperação defensiva de todos os elementos da equipa.

Perante a “situação ofensiva 2 x 1”, os jogadores devem manter a distância entre os atacantes ou aumentá-la, garantindo a disponibilidade de pelo menos um atacante sem marcação direta. A realização de passes sucessivos com atração do defensor e fixação do guarda-redes num dos lados da baliza – preferencialmente o lado direito pois a maioria dos jogadores são destros – permitirá a realização de remate para o lado oposto deste. De facto, para quase todas as situações de superioridade numérica, o princípio básico de manter ou aumentar a distância entre os atacantes é válido, sendo que o jogador portador da bola deve procurar: a) passar ao colega melhor posicionado e/ou com melhor remate; b) aproximar-se da baliza e enganar o guarda-redes; c) desequilibrar o guarda-redes antes de rematar; d) progredir com a bola pelo corredor direito (quando envolvidos dois jogadores destros); e e) manter o contacto visual com os colegas, minimizando o risco de perda da posse de bola (sobretudo quando em progressão).

As referidas normas devem também ser aplicadas à “situação ofensiva 3 x 2”, devendo os jogadores formar um triângulo com o vértice voltado para a linha regulamentar dos 5 m de forma a se maximizarem as possibilidades ofensivas. De facto, os três jogadores devem evitar dispor-se em linha à frente da baliza, o que dificultará a realização de passes entre eles. A realização de passes sucessivos entre dois dos jogadores colocados num dos lados – em corredores contíguos – poderá atrair os defensores e concentrar a atenção do guarda-redes nesse lado, facilitando passar a bola ao outro jogador sem marcação e com o ângulo aberto face à baliza. As combinações ofensivas vão depender da resposta defensiva, porém será quase sempre preferível fazer progredir a bola pelo corredor direito para depois dispor os jogadores em triângulo. O jogador posicionado no vértice deste pode visualizar ambos os lados e prevenir uma eventual ação defensiva súbita.

Perante uma “situação de superioridade +1”, organização tática muito específica e exigente, os jogadores devem – além de procurarem atender aos princípios anteriores: a) adotar o sistema tático

preconizado para a equipa, colocando rapidamente os jogadores nas respetivas posições; b) tentar desequilibrar os defensores e guarda-redes, afastando-os das suas posições defensivas originais ou fixando-os a um dos lados através de passes sucessivos, mostrando intencionalidade ofensiva e adotando uma postura agressiva e de ameaça face à baliza, procurando deslocar o guarda-redes e condicionar a ação defensiva; c) manter uma posição corporal elevada, garantindo boa visibilidade e disponibilidade para a realização de passe ou remate; d) prestar atenção às linhas de passe desimpedidas, utilizando-as até que se crie uma boa oportunidade de concretização; e) evitar que a bola caia à água ou efetuar mau passe, pois a precisão, segurança e rapidez (em fases mais avançadas) serão cruciais.

O *pivot* é uma posição basilar na construção do ataque em quase todos os sistemas ofensivos dada a sua proximidade da baliza adversária e colocação face aos restantes colegas. Para além de ser um dos elementos mais ofensivos, assume também funções de coordenação do ataque, pelo que, salvo indicações específicas e modelo de jogo selecionado, para se “jogar na posição de *pivot*” deve atender-se aos seguintes pontos: a) antecipar-se, de forma a partir rapidamente para o ataque e, se possível, lançar o contra-ataque; b) criar situações de superioridade posicional e numérica durante a transição defesa/ataque a fim de explorar possibilidades de finalização rápida, expulsões temporárias e grande penalidade; c) colocar-se na linha dos 2/3 m defronte à baliza adversária; d) ganhar a posição mais favorável em relação ao seu jogador de defesa direto (central) para poder receber a bola; e) definir e manter a posição, suportando a pressão exercida pelos defensores, abrindo uma linha de passe; f) manter a posse da bola para posterior passe ou remate; g) efetuar passes adequados aos colegas melhor posicionados (assistindo-os), percecionando linhas de passe e combinações ofensivas; h) não estando reunidas as condições para assistir os colegas ou rematar, obter a falta ordinária sem perder a posse da bola; i) procurar excluir o seu defensor direto (se este

não lhe permite desenvolver ações ofensivas, beneficiando de uma situação de “+1”); j) procurar criar situações de grande penalidade; k) procurar marcar golo (o remate será a última prioridade quando não estão reunidas as condições claras de golo); l) perante a perda da posse da bola, efetuar a recuperação defensiva atempadamente, evitando ficar em desvantagem posicional.

Na ação ofensiva, também o guarda-redes assume um papel crucial, pois tem quase sempre intervenção na organização do ataque através da realização do primeiro passe e da comunicação com os companheiros acerca do desenvolvimento da ação. Assim, ao “jogar na posição de guarda-redes”, deve ter-se em atenção: a) à manutenção da posse da bola até estarem reunidas condições para efetuar um primeiro passe seguro, preferencialmente lançando o contra-ataque; b) na ausência de contra-ataque, efetuar o primeiro passe para o jogador mais avançado (ultrapassando o meio campo), preferencialmente no corredor direito (salvo outra estratégia adotada para a equipa), a fim de maximizar as possibilidades ofensivas; c) na ausência de condições para um primeiro passe seguro, colocar rapidamente a bola num companheiro que efetue desmarcação de apoio, a fim de garantir uma transição defesa/ataque atempada.

O guarda-redes deve também: d) verificar se, em situação de contra-ataque, algum companheiro progride no corredor central (em vantagem), passando-lhe a bola de forma precisa e rápida, tomando cuidados especiais quanto realizar um passe longo. Na ausência de condições para um passe seguro para o corredor central, deve procurar que a bola chegue ao jogador mais avançado através de um companheiro colocado num dos corredores laterais; e) garantir, em qualquer das formas de transição defesa/ataque, que todos os companheiros saibam de que lado se encontra a bola, através da colocação em extensão do membro superior respetivo; f) auxiliar os companheiros na perceção do tempo decorrido na ação ofensiva, alertando, especialmente, quando o tempo de ataque ou do período do jogo está

terminando; g) rematar à baliza contrária quando o tempo de jogo está terminando ou o guarda-redes oponente se encontra adiantado.

Defensivamente, os jogadores e equipas de polo aquático devem atender a algumas normas básicas para o desenvolvimento das suas ações. Para além de dotar toda a movimentação de intencionalidade, defendendo a sua própria baliza, os elementos devem “cooperar com os colegas”: a) comunicando (verbal e não verbalmente), percebendo que o guarda-redes e o defesa central (posições privilegiadas de observação do jogo) devem coordenar a ação defensiva da equipa mas que todos os elementos devem comunicar entre si para a implementação da organização defensiva pré-definida e assim evitar e corrigir eventuais erros defensivos; b) garantindo a visualização constante da bola e movimentações do oponente, identificando situações perigosas a fim de adequar a ação defensiva, evitando reações precipitadas, desgastantes e criadoras de faltas pessoais; c) empurrando o oponente para os corredores periféricos do campo para ganhar o lado interior da zona na recuperação defensiva, permitindo proteger trajetórias de penetração que, em colaboração com os colegas, poderá anular situações de ataque rápido e contra-ataque; d) procedendo a trocas defensivas, ajudando os colegas com dificuldade no acompanhamento dos oponentes diretos e diminuindo o desgaste da ação defensiva, da equipa, permitindo corrigir erros defensivos e evitando que colegas cometam faltas graves e sofrerem golo; e) protegendo linhas de penetração e de lançamento, posicionando-se entre o oponente direto e a própria baliza.

No decorrer da ação defensiva, a equipa deve “não cometer faltas desnecessárias”, isto é: a) cometer a falta ordinária, preferencialmente, quando em situação de perigo (prevenindo a ocorrência de um remate à baliza). As faltas escusadas podem facilitar a progressão no campo do oponente (maximizando o seu tempo de ataque) e permitir-lhe reorganizar-se enquanto não é marcada, bem como a realização de passes mais seguros; b) evitar cometer falta aos 5 m, precavendo tentativa de remate direto à baliza em especial no final do tempo de ataque, o qual

visará a obtenção de golo ou a continuação do ataque através da obtenção de canto; c) precaver cometer faltas pessoais perante situações de clara vantagem posicional do oponente (podendo originar grande penalidade ou exclusão do defensor), adotando uma posição defensiva pressionante, perturbando e bloqueando a linha do lançamento quando o oponente direto for o portador da bola e se volte para efetuar um passe ou remate; d) evitar o duelo sem bola que diminua a concentração do defensor relativamente às ações defensivas da equipa; e) evitar cometer faltas desnecessárias enquanto defesa central, sobretudo quando ocorre cobertura defensiva ao pivot oponente, pois facilita o desenrolar da ação ofensiva adversária. As formas defensivas com flutuação ou zonais procuram impedir a assistência ao pivot, anulando a sua ação, bem como diminuir o desgaste físico e a ocorrência de faltas pessoais por parte do defesa central.

A ação defensiva deve ser vigorosa para “provocar maus passes ao adversário”, nomeadamente: a) não cometendo faltas desnecessárias, pressionando o oponente e maximizando a possibilidade de ocorrência de erros; b) procurando defender do lado da bola e interceptar linhas de passe, obrigando o oponente a realizar passes mais precisos ou em lob, aumentando a probabilidade de ocorrência de erros; c) adotando a posição defensiva pressionante perante o adversário portador da bola, efetuando ações dos membros superiores enérgicas para alcançar a bola acompanhadas de bloco defensivo (obstruindo a linha de passe e de remate). Perante determinadas “situações regulamentares e específicas”, a equipa defensora deve procurar: a) ganhar vantagem posicional, reagindo mais rápido que o atacante direto aquando da recuperação da posse da bola, através de antecipação no arranque (por exemplo quando está eminente um remate do adversário, a reação rápida e antecipação podem lançar o contra-ataque); b) desarmar o atacante portador da bola, sobretudo quando este não a protege corretamente; c) efetuar bloco ao remate oposto, assumindo uma posição vertical com o corpo bem elevado que permita o eventual avanço necessário em direção ao oponente.

Ainda, a ação da equipa tem a tarefa difícil de “defender o *pivot*” adversário, o que exige habilidade técnica e concentração. Embora todos os jogadores devam desenvolver conhecimentos básicos para defender este oponente, a defesa central em particular deve: a) assumir, preferencialmente, a posição horizontal face à colocação vertical do *pivot*, afastando-o e evitando ser agarrado; b) dificultar que o membro superior dominante do *pivot* esteja disponível para receber a bola em boas condições e, caso este a receione, deve perturbar o movimento subsequente, dirigindo o seu membro superior em extensão em direção à bola em atitude de bloco; c) procurar afastar o *pivot* o mais possível da baliza.

Na situação de inferioridade numérica e ao “defender a situação de 2 x 1”, o defensor implicado na ação deve cooperar com o guarda-redes e procurar condicionar ação ofensiva, tentando: a) evitar que o guarda-redes perca a sua posição de prontidão, não permitindo que os oponentes realizem passes sucessivos entre eles; b) optar por defender diretamente um dos oponentes e deixar o outro para o guarda-redes; c) deixar sem marcação direta o atacante que se encontrar mais distante da baliza, obrigando-o a percorrer uma maior distância de aproximação à baliza; d) abdicar de marcar o oponente que tem um remate mais fraco; e) prescindir de defender diretamente o oponente destro em progressão no corredor direito; f) colocar-se e manter-se entre o oponente escolhido e a própria baliza, a fim de precaver uma eventual recarga.

Por sua vez, ao “defender a situação de 3 x 2”, os jogadores devem empreender uma ação coordenada com o seu guarda-redes, no sentido de anularem a situação ou dificultarem a ação ofensiva, procurando: a) nadar entre os três oponentes, simulando a intenção de defesa direta, tentando forçar maus passes e abrandar ou interromper o ritmo da ação ofensiva (perante a colocação dos oponentes entre os 2 m e 5 m defronte da baliza, as defesas devem permitir que o guarda-redes se concentre num só atacante); b) condicionar a realização do remate a um oponente específico (a ser perccionado pelo guarda-redes), for-

çando a realização do lançamento de forma precipitada, preferencialmente por parte do atacante com um remate mais fraco, pior ângulo de remate e/ou que se encontre mais distante da baliza; c) precaver-se de uma eventual recarga.

Ao “defender a situação de -1”, como nas restantes desvantagens numéricas, os jogadores devem coordenar e sincronizar a ação com o seu guarda-redes, percecionando as linhas de passe dos oponentes – antecipando a sua ação – através de uma bem desenvolvida leitura de jogo. Nesse sentido, devem: a) assumir, individualmente, a responsabilidade de defender dois atacantes, dependendo da localização da bola; b) perturbar o atacante com bola, prevenindo a ocorrência de remate; c) reajustar constantemente as posições defensivas, bem como a responsabilidade sobre determinados adversários em particular, à medida que se vão efetuando deslocamentos diretos ao portador da bola; d) proteger o ângulo de remate através de bloco defensivo; e) assumir uma posição horizontal bivalente (face voltada para o oponente que oferece maior perigo e pés voltados para o outro atacante a defender caso este receba a bola) aquando da realização de bloco defensivo ao oponente com bola; f) minimizar uma eventual vantagem dos oponentes ao efetuarem passes entre os pontas (o guarda-redes poderá não conseguir reajustar a sua posição, pelo que o defensor do lado desfavorecido deverá proteger o ângulo de remate através de bloco).

Se no processo ofensivo o guarda-redes é o primeiro atacante, defensivamente é o último, conferindo-lhe uma importância crucial na organização da equipa. “Jogar na posição de guarda-redes” exige preparação específica, a contemplar a partir do momento em que o jovem jogador definiu que será essa a sua posição. A visibilidade e a colocação defensiva do guarda-redes possibilitam que este comunique com os companheiros, cooperando no ajuste da ação defensiva para a melhor cobertura de trajetórias de penetração, ângulos de remate e linhas de passe. Basicamente, o guarda-redes deve: a) manter-se alerta durante

todo o jogo; b) estar preparado para elevar-se da água com rapidez, bem como chegar aos cantos superiores da sua baliza, a fim de travar os lançamentos do oponente e capturar a bola; c) colocar-se e orientar-se de acordo com os ângulos e possíveis linhas de remate do adversário; d) posicionar-se em função da distância de lançamento e da cobertura dos *ângulos da baliza*; e) reunidas as condições, e de acordo com as opções táticas da equipa, antecipar-se relativamente ao pivot, ao contra-ataque do oponente e às assistências a ocorrer no seu raio de ação, interrompendo a jogada ofensiva e recuperando a bola sem comprometer a defesa da baliza; f) garantir a posse da bola, protegendo-a, após a ação defensiva e, caso a bola não fique imediatamente controlada, deve protegê-la efetuando drible para um dos lados da baliza.

CONCLUSÃO

Os princípios de jogo explanados neste texto potenciam o desenvolvimento das competências cognitivas do jovem jogador de polo aquático que, por sua vez, irão conduzi-lo à inteligência tática necessária para se defrontar neste jogo complexo.

Para se tornarem jogadores capazes, os praticantes deverão alcançar qualidades comportamentais como as capacidades de decisão, antecipação, adequação da resposta face à diversidade de situações e de criação de soluções diferentes face a situações novas ou imprevistas. Essas qualidades deverão ser desenvolvidas ao longo do seu processo de formação tático-técnica e suportadas em princípios de conduta ofensivos e defensivos basilares no decorrer de um jogo. Porém, para que mais informação relevante sejam coligidas e sistematizadas, é necessário que a investigação invista no estudo deste tema, permitindo um contributo e apoio sustentado para a atividade de ensino e treino do polo aquático, favorecendo o desenvolvimento qualitativo deste desporto.

REFERÊNCIAS

- CANOSSA, S.; GARGANTA, J. M.; FERNANDES, R. J. Pólo Aquático: Conteúdos de Ensino e Princípios do Jogo. In: ARGUDO, F. M. (ed.). *Investigación en waterpolo (2004-2009)*. Madrid: Azarbe, 2009. p. 7-22, [CD].
- CANOSSA, S.; GARGANTA, J. M.; FERNANDES, R. J. Vertical jump and shot speed, efficacy and accuracy in water polo. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, United Kingdom, v. 16, p. 64-79, 2016.
- CANOSSA, S.; FERNANDES, R. J.; GARGANTA, J. M. Game principles supporting water polo strategy and tactics. In: INTERNATIONAL CONGRESS OF TEAM SPORTS, 6., 2017, Portugal. *Anais [...]*. Faculty of Sport, University of Porto, Portugal, 2017.
- CLEMENTE, M. F.; LOURENÇO MARTINS, F. M.; SOUSA MENDES, R. A systemic overview of football game: The principles behind the game. *Journal of Human Sport & Exercise*, Havana, Cuba, v. 9, n. 2, p. 656-667, 2014.
- FALK, B.; LIDOR, R.; LANG, B. . Talent identification and early development of elite water-polo players: a 2-year follow-up study. *Journal of Sports Sciences*, British, v. 22, n. 4, p. 347-355, 2004.
- GARGANTA, J. M. Para Uma teoria dos jogos desportivos colectivos. In: GRAÇA, A.; OLIVEIRA, J. (ed.). *O ensino dos jogos desportivos*. Centro de Estudos dos Jogos Desportivos. Porto: FCDEF UP, 1995, p. 11-25.
- GARGANTA, J. M. (Re)Fundar os Conceitos de Estratégia e Tática nos Jogos Desportivos Colectivos, para promover uma eficácia superior. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v. 20, n. 5, p. 201-203, 2006.
- GREHAIGNE, J. F.; RICHARD, J. F.; GRIFFIN, L. *Teaching and learning team sports and games*. London: Routledge Taylor & Francis Group; New York: Psychology Press, 2005.
- HRASTE, M; DIZDAR, D.; TRNINIC, V. Experts Opinion about System of the Performance Evaluation Criteria Weighted per Positons in the Water Polo Game. *Collegium Antropologicum*, New York, v. 32, n. 3, p. 851-861, 2008.
- HUGHES, M.; APPLETON, R.; BROOKS, C. Notational analysis of elite men's water-polo. In: DANCS, H.; HUGHES, M.; O'DONOGHUE, P.

- (ed.). WORLD CONGRESS ON PERFORMANCE ANALYSIS OF SPORT, 7., 2006, Hungary. *Anais* [...]. p.137-159. Hungary, 2006.
- KIOUMOURTZOGLOU, E.; KOURTESSIS, M.; MICHALAPOULOU, V. Expertise in water-polo. *Journal of Human Movement Studies*, Nicosia, Italy, v. 33, n. 5, p. 205-228, 1997.
- KIOUMOURTZOGLOU, E.; KOURTESSIS, M.; MICHALAPOULOU, V. Differences in Several Perceptual Abilities Between Experts and Novices in Basketball, Volleyball and Water-Polo. *Perceptual and Motor Skills*, v. 86, p. 899-912, 1998.
- LUPO, C.; CONDELLO, G.; TESSITORE. A physiological, time-motion, and technical comparison of youth water polo and Acquagoal. *Journal of Sports Sciences*, British, v. 27, n. 8, p. 823-831, 2009.
- LUPO C.; CONDELLO, G.; TESSITORE A. Notational analysis of elite men's water polo related to specific margins of victory. *Journal of Sports Science and Medicine*, British, v. 11, p. 516-525, 2012a.
- LUPO C.; CONDELLO, G.; TESSITORE A. Effects of competition level on the centre forward role of men's water polo. *Journal of Sports Sciences*, British, v. 30, n. 9, p. 889-897, 2012b.
- ROYAL, K. A.; DAMION, F.; ABERNETHY, B. The effects of fatigue on decision making and shooting skill performance in water polo players. *Journal of Sports Science*, British, v. 24, n. 8, p. 807-815, 2006.
- SNYDER, P. *Water Polo for Players & Teachers of Aquatics*. USA: LA84 Fondation, 2008.
- TAVARES, F.; GRECO, P.; GARGANTA, J. Perceber, conhecer, decidir e agir nos jogos desportivos coletivos. In: TANI, G.; BENTO, J. O.; PETERSON, R. (ed.). *Pedagogia do Desporto*. Rio de Janeiro: Guanabara, 2006. p. 284-298.
- TUCHER, G.; GARRIDO, N.; CASTRO, F. A. de S. Relationship between origin of shot and occurrence of goals in competitive men's water polo matches. *Brazilian Journal of Kinanthropometry and Human Performance*, Santa Catarina, v. 16, n. 2, p. 136-143, 2014.
- TUCHER, G.; CASTRO, F. A. de S.; António J. R. M. da Silva; GARRIDO, Nuno D. Sensitivity and Validity of a functional test for agility performance in Water Polo players. *Kinesiology*, Utah, USA, v. 48. n. 1, p. 124-131, 2016.

Video games e atividades aquáticas

Gisele Maria Schwartz

Renata Laudares Silva

INTRODUÇÃO

A evolução tecnológica promoveu impacto em diversos setores sociais. No contexto da saúde, os ganhos de sobrevida advindos de melhorias dos recursos medicamentosos, de exames cada vez mais sofisticados, de profilaxias e tratamentos eficientes, despontam como exemplos de impactos positivos nesta área. (MANGANELLO et al., 2017)

Na esfera educacional, os formatos das aulas, assim como os recursos materiais pedagógicos, também sofreram alterações significativas, decorrentes do uso de novas tecnologias. Os processos de ensino e aprendizagem foram significativamente afetados, sobretudo, no que diz respeito à presença real ou virtual dos educadores. (HEFLIN; SHEWMAKER; NGUYEN, 2017)

No campo do trabalho, as implementações tecnológicas auxiliam tanto nos recursos diários para a realização das tarefas quanto nas comunicações. Essa evolução permite a simplificação de tarefas e a possibilidade de gestão mais eficaz do tempo. (PISZCZEK, 2017)

No âmbito do entretenimento, do lazer e da recreação, o progresso tecnológico permitiu uma ampliação das dinâmicas, envol-

vendo a presença e a não presença, considerando o ambiente virtual. (SHARAIEVSKA; STODOLSKA, 2017) Entre os elementos mais afetados nesse campo, estão as relações interpessoais, com a possibilidade de aproximação, ainda que remota, e o crescimento das oportunidades de acesso à informação.

Com esse progresso tecnológico, inúmeros recursos foram criados e/ou aprimorados, como se pode notar no ramo dos jogos virtuais e dos *video games*. Quase todos os processos humanos podem ser, agora, virtualizados, ou ressignificados em forma de *games*, o que deu origem ao enfoque da gameficação.

Assim, o objetivo deste capítulo é trazer algumas possibilidades de *games* numa perspectiva educação no campo da Educação Física, especificamente no âmbito das atividades aquáticas, de forma a contribuir no processo de aprendizado, bem como no contexto do alto rendimento, no sentido de incentivar crianças e adolescentes a adotarem comportamentos proativos e saudáveis.

GAMEFICAÇÃO

Gamefication, com a tradução de “gameficação”, significa a utilização de jogos ou elementos semelhantes, em outros âmbitos. Em outras palavras, esta técnica se refere à utilização de mecanismos usualmente utilizados em jogos, fora desse domínio de origem. (XU; BUHALIS; WEBER, 2017)

Sua aplicação extrapola o jogo pelo jogo e o divertimento *per se*, ganhando focos específicos e objetivos centrados. Quando inserida no campo da Educação, a gamificação representa uma técnica pedagógica, a qual foi desenvolvida para incrementar novos desafios e promover envolvimento, aprendizado e maior retenção de conteúdos. (LEE; HAMMER, 2011; SONG et al., 2017)

Baseado em González e Carreño (2015), existem três pressupostos para que um processo possa se transformar em um jogo ou ser gamificado:

- a) Apresentar uma atividade que possa ser aprendida;
- b) Apresentar a possibilidade de avaliar as ações dos usuários;
- c) Apresentar retorno ao usuário.

A atividade física representa um desses elementos, a qual é passível de ser gamificada. (STAIANO; CALVERT, 2011) Nesse sentido, diversas formas de atividades podem ser adaptadas para esta nova perspectiva, tornando-se jogos ativos.

Os elementos que formam um jogo podem ser classificados de diversos modos. Para Schell (2008), a classificação desses elementos pode se dar em quatro categorias, baseadas na:

- a) Mecânica do jogo;
- b) História ou enredo apresentado;
- c) Estética utilizada;
- d) Tecnologia empregada.

Já outros autores, como Zagal e demais autores (2005), propõem a classificação de outra forma. Conforme esses autores, esta classificação envolve:

- a) Interfaces utilizadas;
- b) Regras definidas;
- c) Manipulações dos elementos;
- d) Metas a serem atingidas.

Werbach (2012) estabeleceu três categorias referentes à dinâmica, à mecânica e aos elementos componentes. A dinâmica diz respeito ao conceito e à estrutura implícita do jogo. A mecânica se relaciona com o próprio desenvolvimento do jogo e está associada com:

- a) Comportamento mecânico, o qual pode retratar o comportamento e a psique humana;
- b) *Feedback* mecânico, cuja relação é com ao retorno sobre a jogabilidade;
- c) Progressão mecânica, acúmulo de habilidades.

Quanto aos elementos componentes, estes se referem às implementações mecânicas, como a presença de avatar, de crachás, de pontos, de coleções, de níveis, de formas diferenciadas de equipamentos, de captação de bens virtuais, entre outras. Para González e Adelantado (2017), cada um desses elementos, por si só, não representa o jogo em si, uma vez que o jogo só é considerado ao se tomarem todos esses elementos em conjunto, possibilitando o real divertimento.

Esses jogos podem ser utilizados em diferentes contextos. Quando inseridos no âmbito educacional, estes devem servir a um propósito educativo. Ao se tomar como foco a Educação Física, o valor desses jogos pode atingir o âmbito de atuação mais formal, envolvendo a escola, mas, inclusive, o contexto do lazer, tomando por base a educação não formal.

Em âmbito formal, os programas de gameficação podem auxiliar as aulas de Educação Física, contribuindo sensivelmente para a melhoria da aptidão física dos alunos, segundo evidenciam González e Adelantado (2017), com consequente impacto na saúde. Além disto, esta perspectiva pode incentivar crianças e adolescentes a adotarem comportamentos proativos e saudáveis (MADDISON et al., 2007), uma vez que vai ao encontro das expectativas atuais dessas fases do desenvolvimento humano.

Os *exergames*, os quais envolvem *video games* com movimentos, representam uma iniciativa importante nesse sentido. As características dos movimentos que eles promovem reforçam a motivação, por incentivarem a participação em grupo, tendo jogos com características cooperativas, músicas variadas e competições, aspectos que atraem sensivelmente esses jovens (MADDISON et al., 2007), motivando para a atividade.

Ainda que essa estratégia de gameficação represente uma possibilidade concreta para vencer o sedentarismo, diversos estudos salientam que os *exergames* não devem substituir o envolvimento com atividades reais. Uma das considerações a este respeito é a de Wortley

(2015), o qual apregoa que apenas poucos *exergames* já foram comprovados que conseguem promover atividade física moderada às crianças e jovens. Porém, o autor evidencia a necessidade de novos estudos a esse respeito.

O potencial desses *exergames* não cessa com a proposta de desenvolvimento apenas em atividades *indoor*, mas, também, promovem vivências simuladas de atividades ao ar livre. Estes tipos de atividades são propiciadas pela utilização de sensores e dispositivos de realidade virtual. Conforme Magielse e Markopoulos (2009), o aprimoramento das técnicas digitais por meio de dispositivos móveis trouxe novas abordagens na promoção de atividade física ao ar livre.

Para que a gameficação se processe adequadamente, os jogos devem levar em consideração o protagonismo e a possibilidade de cocriação dos usuários. Para tanto, torna-se necessário que estas iniciativas levem em consideração a personalidade dos usuários, seus sentimentos e condutas. A área de Psicologia tem influência direta na criação desses *games*, haja vista que procura identificar as nuances dos usuários e propiciar uma experiência positiva, baseada nas características dos usuários. (HOWES, 2017)

Nesse âmbito da Psicologia, técnicas e programação neurolinguística, de *feedback*, de recompensa e reconhecimento, são geralmente utilizadas. Outra estratégia importante é a que alia a gameficação e as redes sociais, comunidades virtuais, aspectos específicos da Web 2.0, bem como bancos de dados. Segundo González e Adelantado (2017), as próximas gerações dos sistemas de gameficação devem levar em conta a possibilidade de apresentar experiências personalizadas e contextualizadas, pautadas nas neurociências.

Portanto, a utilização dessas tecnologias, de aplicativos atualizados e novos dispositivos, como elementos de apoio no contexto escolar, pode reavivar a oferta de atividades físicas, tornando-as mais atrativas e buscando atender às expectativas dos jovens. Sendo assim, essas tecnologias envolvendo as perspectivas de aplicativos específicos

e da gameificação, deveriam representar duas das mais importantes estratégias de ação para promoção de hábitos saudáveis e de incentivo à prática regular de atividades físicas, devendo ser repensadas e redimensionadas neste contexto.

TECNOLOGIAS E ATIVIDADES AQUÁTICAS

Alguns estudos já são encontrados apontando a utilização de tecnologias especificamente no âmbito das atividades aquáticas. (CHEN; ZHANG, 2017) Essas tecnologias podem entrar como estratégias de apoio na aprendizagem, nos treinamentos e, até mesmo, no entretenimento.

O estudo de Metwaly (2016) abordou os efeitos da instrução assistida por computador, sobre a aprendizagem das habilidades básicas da natação. Seu foco de estudos recaiu sobre estudantes de Educação Física e o autor ressalta pontos positivos na aprendizagem, com esta estratégia.

Outros estudos ressaltam que os *exergames*, representando *video games* ativos, são importantes como estratégias educacionais, formativas e motivacionais para a prática de esportes e atividades físicas, neste caso, a natação. (CHOI et al., 2016) Estes *games* favorecem uma experiência de jogo simulada da natação real. Com este recurso, podem ser apontados diversos parâmetros a serem avaliados, como os aspectos biomecânicos, fisiológicos e psicológicos, no sentido de obter uma visão mais ampliada sobre o impacto desses jogos na natação.

Kretschmann (2017) voltou seu olhar para determinar o impacto do *feedback* advindo da utilização de vídeo no desempenho da natação. Ele utilizou um grupo experimental de estudantes de quinta série, os quais foram expostos a uma análise de vídeo padronizada e a um programa de *feedback* utilizando um tablete, por um professor de Educação Física. O grupo controle não utilizou qualquer tipo de mídia e usou métodos de ensino tradicionais, como o retorno apenas

verbal. O autor notou uma significativa melhoria nos resultados dos alunos do grupo experimental e estes avaliaram o *feedback* com uso de vídeo e o tablete como recursos efetivamente úteis para o processo de aprendizado e para o desempenho do nado.

Outras tecnologias são atualmente utilizadas no contexto do alto rendimento, como foi ressaltado por Mooney e demais autores (2016). Conforme esses autores apregoam, a avaliação do desempenho na natação é determinante para a preparação do atleta de alto rendimento. Nesta contribuição, os autores fizeram uma revisão sistemática da literatura, com o foco na incorporação de sensores inerciais, ou sistemas microeletromecânicos. Estas tecnologias podem facilitar a análise da mecânica do nado, do desempenho e do gasto energético envolvido, além de propiciar um *feedback* em tempo real. Isto favorece maior eficiência competitiva.

VIDEO GAMES E ATIVIDADES AQUÁTICAS

Esse arcabouço teórico apresentado até o momento ressaltou a validade da gameificação, inclusive, para o desenvolvimento das atividades aquáticas. A partir disto, são, agora, apontados alguns *video games*, os quais, no enredo ou tema principal, ressaltam algumas atividades aquáticas.

- O *game* ABZÛ – com significado de oceano de conhecimento – é um dos *games* de ambientação aquática, lançado para Steam e PS4.¹ É um *game* do estilo *journey*, com uma tecnologia bastante avançada e com um estilo gráfico cartunizado. O mergulho é a atividade desenvolvida, a qual é ambientada com músicas variadas e tonalidades diferenciadas de cores, conforme a situação e contendo alta tecnologia de arte. É explorada a curiosidade para seguir os estímulos do jogo, encontrando diversos tipos de peixes e paisagens subaquáticas.

.....
1 Disponível em: Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=EN1zbBDje7I>.

- No *game* Michael Phelps: Push the Limit, desenvolvido para Xbox 360,² os jogadores têm a oportunidade de simular todos os aspectos envolvidos em uma competição de natação, desde o posicionamento inicial, até o toque final na borda. Os movimentos de braços são executados durante todo o percurso da piscina. Este é um aspecto importante, uma vez que esta repetição de movimentos sem domínio pelo usuário, pode causar algum desconforto, ou, em casos de maior impacto, alguma lesão por esforço repetitivo, devendo ser controlado o tempo de uso e merecendo estudos específicos.
- No *game* Swimming Pool Race 2017 - Android Gameplay Test HD,³ o acompanhamento do nado é feito com visão lateral superior às raias, o que não permite um efetivo envolvimento do usuário com os personagens, no desenrolar da competição. Os personagens são pouco elaborados, sendo que o mais marcante é a velocidade com que se movem até à chegada.
- Simulador de afogamento (*drowning simulator*) é um *game* em que o jogador cai de um barco e fica à deriva no oceano, passando, algumas vezes, pelo início do afogamento.⁴ Neste jogo, é evidenciada a quantidade de tempo que o usuário consegue se manter sem se afogar. O jogador tem que se livrar de seus sapatos e manter o movimento para não sofrer hipotermia. O personagem fica sozinho no oceano e existe, a todo tempo, a possibilidade dele se afogar. A ambientação é seguida por alucinações e gritos do naufrago.
- O GTA 5, para PS4 e para Xbox, retrata a atividade subaquática de um mergulhador, o qual está sem a devida roupa para mergulho. O mergulhador encontra diversos tipos de peixes e animais marinhos.⁵ Para explorar todo o ambiente, o personagem pode se deslocar nadando ou mergulhando, tendo que recuperar o fôlego para continuar no mergulho.

.....
2 Disponível em: Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=ys8TFNWQ6DE>.

3 Disponível em: Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=IijmekkWFb0>.

4 Disponível em: Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=dm9kXlApTpQ>.

5 Disponível em: Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=EEyvLV60-FI>.

- Into the Deep (Playstation VR) é uma versão em que o jogador utiliza um *headset* de realidade virtual, permanecendo em ambiente subaquático, dentro de uma jaula de proteção, atingindo profundidade de mergulho.⁶ Os tubarões se aproximam repentinamente da jaula, o que causa sensações de susto e liberação de adrenalina.
- O Ocean Descent Demo no PlayStation representa uma demonstração de realidade virtual.⁷ Com este jogo, é possível explorar a vida selvagem em profundidade, as formações subaquáticas. O áudio é espacial, isto é, quando algo se mexe do lado esquerdo ou direito, o som se concentra deste mesmo lado. Os óculos podem não se ajustar adequadamente ao usuário e serem um pouco pesados, causando certo desconforto.
- No jogo THE SIMS 4 - aprendendo a nadar,⁸ o personagem mais velho ensina o mais novo a se mover na água. Entretanto, os movimentos não são precisos, os personagens, apenas se divertem, movimentando-se na água, sem qualquer técnica.

UTILIZAÇÃO DE VIDEO GAMES NAS ATIVIDADES AQUÁTICAS

Na perspectiva de ensino ou de treinamento específico para a natação, existem lacunas ainda não preenchidas, no que se refere às estratégias sociais, ou para diminuir a monotonia causada pelas repetições nos treinamentos. Estes desafios estão diretamente associados com a natureza da atividade de nadar, a qual dificulta a utilização dessas estratégias.

Entretanto, alguns autores, como Choi e demais autores (2016), já ponderam sobre uma forma de ampliar essas possibilidades, investindo na criação de um *exergame* multijogador, baseado em *smartphone*, o qual pode ser jogado durante a natação. Esse *exergame* foi denominado de MobyDick, tendo sido projetado para que os nadadores

.....
6 Disponível em: Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=q4ZfnZf8osA>.

7 Disponível em: Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=bpA2RNTKu0c>.

8 Disponível em: Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=vOv4u_3FdX0.

possam auxiliarem uns aos outros, no sentido de perseguirem um monstro virtual.

Os criadores utilizaram fatores humanos e desafios técnicos, os quais envolviam o contexto da natação. Para tanto, os autores desenvolveram um sistema de reconhecimento da atividade voltada para a natação, no sentido de reproduzirem fielmente as interfaces do jogo. O conceito multijogador foi utilizado e adaptado para o ambiente subaquático, onde, conforme os autores, existe uma limitação na comunicação humana. O mais interessante desse jogo é que ele foi projetado em telefones Android à prova d'água, mas foi também implantado em ambientes reais de piscinas.

Outro jogo multiusuário é o Multiplayer FTW – Olympics 2012⁹ Swimming like Rocks #4. Este jogo simula uma competição de natação, em que o usuário escolhe um dos nadadores famosos.

Com a mesma finalidade, Mario e Sonic realizam suas *performances* no jogo Mario and Sonic at the Olympic Games Aquatics:¹⁰ 4x100m. A diferença entre os dois jogos citados é que, neste, os personagens não executam os movimentos próprios da natação, pelo fato de que as configurações físicas dos personagens, sobretudo do Sonic, não permitiriam, mas, eles travam uma competição entre si.

Da mesma forma, existe um jogo com personagens femininas vivenciando o nado artístico.¹¹ Esse jogo ressalta apenas uma *performance* conjunta, porém estilizada, por serem bonecas.

Ainda que este campo relacional entre *video games* e as atividades aquáticas seja pouco difundido em estudos acadêmicos, pode-se perceber que as empresas produtoras de *games* já levam em consideração

.....
9 Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=famFQnJtCgI>. Acesso em: 14 jan. 2019.

10 Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=vyHFUmcxrPA>. Acesso em: 14 jan. 2019.

11 Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=DndtS129XQs>. Acesso em: 14 jan. 2019.

estes aspectos. Cabe, portanto, aguçar o olhar para a utilização destas estratégias pedagógicas, incrementando a motivação.

REFERÊNCIAS

- CHEN, C.; ZHANG, B. Swimming turned technology teaching and training guide the optimization of diagnosis. In: NATIONAL CONVENTION ON SPORTS SCIENCE OF CHINA, 2016, China. *Proceedings [...]*. [S. l.]: EDP Sciences, 2017. p. 1023.
- CHOI, W.; OH, J.; PARK, T. Designing Interactive Multiswimmer Exergames: A Case Study. *ACM Transactions on Sensor Networks (TOSN)*, New York, v. 12, n. 3, p. 17, 2016.
- GONZÁLEZ, C. S. G.; ADELANTADO, V. N. Gamification and Active Games for Physical Exercise: A review of literature. 2017. In: 1st Workshop on Gamification and Games for Learning (GamiLearn'17), 1., 2017, Santa Cruz de Tenerife, España. *Proceedings [...]*. [S. l.: s. n.], p. 1-7. 2017. Disponível em: <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/4785>. Acesso em: 3 jul. 2017.
- GONZÁLEZ, C. S. G.; CARREÑO, A. M. Técnicas de gamificación aplicadas en la docencia de Ingeniería Informática. *ReVision*, Sebastopol, v. 8, n. 1, 2015.
- HEFLIN, H.; SHEWMAKER, J.; NGUYEN, J. Impact of mobile technology on student attitudes, engagement, and learning. *Computers & Education*, Amsterdam, v. 107, n. 1, p. 91-99, 2017.
- HOWES, A. Games for Psychological Science. *Topics in Cognitive Science*, New Jersey, v. 9, n. 2, p. 533-536, 2017.
- KRETSCHMANN R. Employing tablet technology for video feedback in physical education swimming class. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, Madrid, v. 13, n. 2, p. 103-115, 2017.
- LEE, J. J.; HAMMER, J. Gamification in education: What, how, why bother. *Academic exchange quarterly*, New York, v. 15, n. 2, p. 146, 2011.
- MADDISON, R.; MHURCHU, C. N.; JULL, A. Energy expended playing video console games: an opportunity to increase children's physical activity? *Pediatric Exercise Science*, Champaign, v. 19, n. 3, p. 334-343, 2007.

MAGIELSE, R.; MARKOPOULOS, P. HeartBeat: an outdoor pervasive game for children. In: CONFERENCE ON HUMAN FACTORS IN COMPUTING SYSTEMS, 2009, New York. *Proceedings* [...]. 2009. New York: SIGCHI. p. 2181-2184. Disponível em: https://www.academia.edu/1847878/HeartBeat_an_outdoor_pervasive_game_for_children&prev=search. Acesso em: 14 jan. 2019.

MANGANELLO, J.; GERSTNER, G.; PERGOLINO, K. The relationship of health literacy with use of digital technology for health information: implications for public health practice. *Journal of public health management and practice*, USA, v. 23, n. 4, p. 380-387, 2017.

METWALY, D. The effects of multimedia computer assisted instruction on learning the swimming basic skills for physical education students. *Movement and Health Series*, [s. l.], v. 16, n. 1, p. 49-53, 2016.

MOONEY, R.; CORLEY, G.; GODFREY, A. Inertial sensor technology for elite swimming performance analysis: A systematic review. *Sensors*, Basel, Suíça, v. 16, n. 1, p. 18, 2015.

PISZCZEK, M. M. Boundary control and controlled boundaries: Organizational expectations for technology use at the work-family interface. *Journal of Organizational Behavior*, Nova Jersey, v. 38, n. 4, p. 592-611, 2017.

SCHELL, J. *The Art of Game Design: A book of lenses*. Abingdon: Taylor & Francis, 2008.

SHARAIEVSKA, I.; STODOLSKA, M. Family satisfaction and social networking leisure. *Leisure Studies*, Waterloo, Canadá, v. 36, n. 2, p. 231-243, 2017.

SONG, D.; JU, P.; XU, H. Engaged Cohorts: Can Gamification Engage All College Students in Class? *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, London, v. 13, n. 7, p. 3723-3734, 2017.

STAIANO, A. E.; CALVERT, S. L. Exergames for physical education courses: Physical, social, and cognitive benefits. *Child Development Perspectives*, New Jersey, v. 5, n. 2, p. 93-98, 2011.

WERBACH, K. *For the Win: how game thinking can revolutionize your business*. Wharton: Wharton Digital Press, 2012.

WORTLEY, D. Gamification and lifestyle technologies for personal health management. *In: EUROPEAN CONFERENCE ON GAMES BASED LEARNING, 9.*, 2015, USA. *Proceedings [...]*. [S. l.]: Academic Conferences International Limited, 2015. p. 762.

XU, F.; BUHALIS, D.; WEBER, J. Serious games and the gamification of tourism. *Tourism Management*, Amsterdam, v. 60, n. 1, p. 244-256, 2017.

ZAGAL, J.; MATEAS, M.; FERNANDEZ-VARA, C. Towards an Ontological Language for Game Analysis. *In: Digital Interactive Games Research Association Conference (DiGRA 2005). Proceedings [...]*. Vancouver: [s. n.], 2005.

Atividades aquáticas e promoção da saúde: uma revisão sistemática

Roberto Tosta Maciel

Natasha Cordeiro dos Santos

Daniel Deivson Alves Portella

INTRODUÇÃO

A promoção da saúde consiste em políticas, planos e programas de educação e saúde com objetivo de prevenir doenças e melhorar a qualidade de vida. A Política Nacional de Promoção a Saúde tem como um dos objetivos compor redes de compromisso para a proteção e cuidado com a vida, auxiliando para a formação de indivíduos autônomos assim como gerar motivação e interesse em atitudes, habilidades e competências relacionadas a um estilo de vida mais saudável. As atividades aquáticas estão intimamente relacionadas com a promoção da saúde e do bem-estar, uma vez que os efeitos fisiológicos da imersão geram inúmeros benefícios (BECKER, 2009) como sensação de diminuição do peso corpóreo, liberação das articulações, melhor irrigação sanguínea, diminuição da tensão articular, ganho de força muscular, diminuição da dor, relaxamento, reforço da autoimagem e da autoestima, entre outros benefícios. (VASILE, 2013) A prática de exercícios aquáticos promove habilidades sociais, autoconfiança e contribui para

a independência funcional. Além disso, as atividades aquáticas são consideradas agradáveis e podem ser benéficas para o desenvolvimento de capacidades funcionais em populações saudáveis e pessoas com deficiência alcançando todas as idades. (BARTLETT; PEEL, 2005; PEEL et al., 2004; VITORINO et al., 2012)

Programas de reabilitação física têm documentado a superioridade do ambiente aquático em relação à reabilitação convencional (atividades terrestres) no que diz respeito a:

- a) condições cardiovasculares: A pressão hidrostática durante a imersão, opõe-se a tendência do sangue ficar nas porções inferiores do corpo e colabora com o retorno venoso (BATES; HANSON, 1998; RUOTI; TOUP; BERGER, 1994; FLORAS; NOTARIUS; HARVEY, 2006);
- b) condições musculoesqueléticas: reduz a percepção da dor (BECKER, 2009) e, devido à natureza flutuante, favorece a execução do movimento, sendo particularmente interessante para indivíduos com diminuição da força muscular (BARKER et al., 2014), inclusive associada à senilidade (HEESEN et al., 2006; ZHANG; MOSKOWITZ; NUKI et al., 2008); e
- c) aprendizado motor: a imersão na água favorece o controle do centro de gravidade e a integração sensório-motora. (SARVESTANI et al., 2012; VASILE; STĂNESCU, 2013)

Em que pese a importância dos exercícios aquáticos em programas de reabilitação física, não está bem estabelecida a superioridade das atividades aquáticas na promoção da saúde. Os objetivos desta revisão foram: sintetizar sistematicamente dados sobre os efeitos de exercícios físicos realizados em ambientes aquáticos comparados com intervenções diversas na promoção da saúde física e/ou mental e avaliar a qualidade metodológica dos ensaios clínicos aleatorizados incluídos nesta revisão.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão sistemática utilizando a base de dados eletrônica Pubmed. A seleção dos estudos foi realizada de forma independente por três pesquisadores. A coleta de dados foi realizada entre maio de 2017 e julho de 2017. A estratégia de pesquisa incorporou as recomendações para uma estratégia de pesquisa com alta sensibilidade (aproximadamente 99%) e moderada especificidade (aproximadamente 70%) para a recuperação de ensaios clínicos. (HAYNES, 2005) O Quadro 1 ilustra o filtro de busca adotado.

Quadro 1 – Filtro de metodologia da pesquisa

```
(((clinical[Title/Abstract] AND trial[Title/Abstract]) OR clinical trials as topic[MeSH Terms] OR clinical trial[Publication Type] OR random*[Title/Abstract] OR random allocation[MeSH Terms] OR therapeutic use[MeSH Subheading]))) AND (((((((((Health Promotion) OR Promotion of Health) OR Wellness) OR quality of life) OR life quality) OR whoqol) OR sf 36) OR Short Form-36)) AND (((swimming training) OR swimming exercise) OR aquatic exercise)
```

Fonte: elaboração dos autores.

Critério de seleção

Não houve limitação no ano de publicação ou duração da intervenção. Os critérios de seleção foram elaborados seguindo a estratégia PICO, um acrônimo para Paciente, Intervenção, Comparação e “Outcomes” (Desfecho) da seguinte forma:

PARTICIPANTES (P)

Propusemo-nos a levantar estudos com indivíduos de qualquer idade e sexo que não possuíam doenças de base como critérios de inclusão para participar dos grupos de intervenção e/ou controle. Ou seja, indivíduos considerados “saudáveis” ou aqueles que apresentavam condições clínicas relacionadas ao processo de envelhecimento fisiológicos tais como a osteopenia e osteoporose. Estudos que incluíam indivíduos

com doenças crônicas tais como Diabetes e Hipertensão Arterial Sistêmica seriam excluídos se estas condições de saúde fossem consideradas desfechos para os estudos.

INTERVENÇÃO (I)

Foram consideradas todas as intervenções que envolviam o ambiente aquático. Acompanhado/Comparado ou não por outra(s) intervenção(ões).

CONTROLE (C)

Não consideramos esta variável na estratégia de busca.

DESFECHO/OUTCOME (O)

Foram considerados os desfechos relacionados à promoção da saúde física e/ou mental bem como avaliação da qualidade de vida por meio de instrumentos validados na literatura.

Extração de dados

A extração de dados foi realizada de forma independente por três revisores: Roberto Rodrigues Bandeira Tosta Maciel, Natasha Cordeiro dos Santos e Daniel Deivson Alves Portella utilizando uma planilha padronizada. As inconsistências foram resolvidas por meio de consenso entre os três pesquisadores. A avaliação da qualidade metodológica dos estudos foi realizada por um único pesquisador (NCS) e revisada pelos demais autores. Os dados extraídos dos estudos incluíam o nome do primeiro autor; o tamanho da amostra; as intervenções; os desfechos; metodologia de avaliação e os resultados.

Avaliação da qualidade metodológica

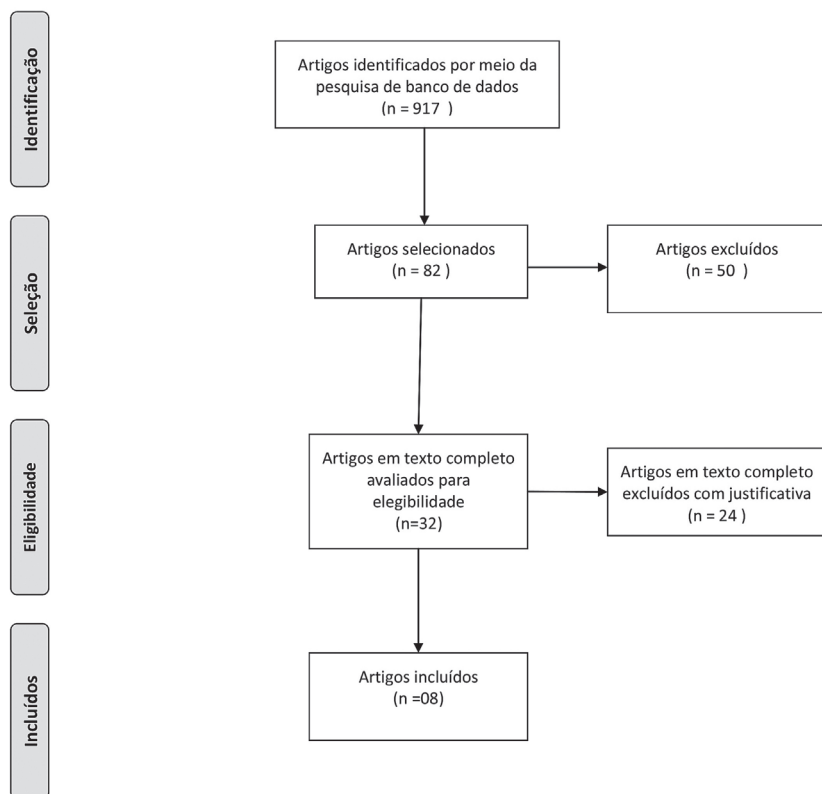
A qualidade metodológica dos estudos foi avaliada considerando as variáveis: realização de análise por intenção de tratamento; cega-

mento dos participantes e/ou avaliadores; seleção dos participantes de forma aleatória; comparação entre grupos e apresentação de medidas de precisão.

RESULTADOS

Foram incluídos oito estudos (n = 917) e o fluxograma a seguir detalha as etapas do processo de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão desses estudos (Figura 1):

Figura 1 – Fluxograma da pesquisa



Fonte: elaborada pelos autores.

A avaliação da qualidade metodológica (Quadro 2) mostrou um escore médio de 3,375 pontos do total de cinco pontos que adotamos para este estudo. (SD \pm 1.18773)

Quadro 2 – Avaliação da qualidade metodológica dos estudos (cinco itens)

Primeiro autor, ano	Intenção de tratar	Cegamento	Aleatoriedade	Comparação entre grupos	Medidas de precisão
Devereux, 2005	✓	✓	✓	✓	✓
Granath, 2006			✓	✓	✓
Cancela, 2007			✓	✓	✓
Sacher, 2010		✓	✓	✓	✓
Zhang, 2014			✓	✓	✓
Oliveira, 2014	✓	✓	✓	✓	✓
Neto, 2015				✓	✓
Szalewska, 2016				✓	✓

Fonte: elaboração dos autores, 2017.

Dos oitos estudos selecionados, quatro foram realizados com mulheres, quatro com idosos e um com uma amostra de uma população de crianças. O número de sujeitos variou entre 31 a 390 participantes. As intervenções foram: exercícios aquáticos comparados com programas de atividade física sem orientação ou práticas integrativas, ou programas multimodais ou tarefas domésticas ou outros exercícios tais como exercícios resistidos e corridas. Os desfechos foram variados: qualidade de vida, equilíbrio, licença médica, cognição, saúde mental, funcionalidade, força, equilíbrio, flexibilidade, capacidade aeróbia e perda de peso. Cinco estudos apontaram a superioridade das terapias aquáticas em relação às demais intervenções/controlé. Um estudo mostrou superioridade de uma prática

integrativa em relação à natação para o desfecho função cognitiva. Um estudo demonstrou diferenças pós-intervenções sem, contudo, identificar diferenças entre as intervenções. Um estudo comparou mais de uma modalidade de intervenção aquática (Quadro 3).

Quadro 3 – Estudos incluídos na revisão

Primeiro autor, ano	População	Intervenção	Duração	Desfecho	Avaliação	Método de análise	Resultados
Devereux, 2005	50 idosas com diagnóstico de osteopenia osteoporose (> 65 anos)	Intervenção (n = 25): programa de autogestão da saúde e exercícios aquáticos. Controle (n = 25): atividade física sem orientação.	10 semanas	Qualidade de vida, equilíbrio e medo de queda.	Avaliou-se por meio do SF36, MFES e Step Test.	Domínios do SF36: função física (p = 0,04); vitalidade (p = 0,02); função social (p = 0,04) e saúde mental (p = 0,02). Equilíbrio (p < 0,001). Medo de queda (p = 0,38).	Grupo de programa de autogestão da saúde e exercícios aquáticos obteve melhoras no equilíbrio e qualidade de vida.
Granath, 2006	390 mulheres grávidas saudáveis	Intervenção 1 (n = 198): exercício físico terrestre. Intervenção 2 (n = 192): exercício aeróbico na água.	10 meses	Licença médica e dor lombar relacionada à gravidez.	Avaliou-se por meio de exames padronizados e número de licenças médicas.	Dor lombar relacionada à gravidez (p = 0,04). Licença por doença devido à dor lombar relacionada à gravidez (p = 0,03).	Grupo de exercício aeróbico na água obteve melhores resultados para o tratamento da dor lombar durante a gravidez.
Cancela, 2007	62 idosas (> 65 anos)	Intervenção 1 (n = 31): exercícios aquáticos e treinamento de força de alta intensidade. Intervenção 2 (n = 31): exercícios aquáticos e calistênicos.	5 meses	Qualidade de vida, cognição, funcionalidade, força equilíbrio, flexibilidade e capacidade aeróbia.	Avaliou-se por meio de questionários validados, testes de força, equilíbrio, flexibilidade e capacidade aeróbia.	Qualidade de vida (p = 0,04), capacidade cognitiva (p = 0,03), força por dinamometria direita (p = 0,04) e esquerda (p = 0,04) na perna (p = 0,001) e abdominal (p = 0,04).	Grupos das intervenções obtiveram melhora na qualidade de vida, função cognitiva, equilíbrio e flexibilidade. A intervenção aquática melhorou a força.

Primeiro autor, ano	População	Intervenção	Duração	Desfecho	Avaliação	Método de análise	Resultados
Sacher, 2010	116 crianças obesas	Intervenção (n = 60): Programa MEND (mente, exercício na água, nutrição, força). Controle (n = 56): lista de espera.	12 meses	Perda de peso, atividade física, aptidão cardiovascular e autoestima.	Avaliou-se por meio da circunferência abdominal, IMC e questionários validados.	Circunferência abdominal e o IMC em (p < 0,0001), aptidão cardiovascular (p = 0,003), atividade física (p = 0,04), comportamentos sedentários (p = 0,01) e autoestima (p = 0,04).	O grupo com exercícios na água obteve redução de peso e maior aptidão cardiovascular e autoestima.
Zhang, 2014	150 idosos (60 a 70 anos)	Intervenção 1 (n = 30): natação. Intervenção 2 (n = 30): corrida. Intervenção 3 (n = 30): square dancing. Intervenção 4 (n = 30): tai chi. Controle (n = 30).	18 meses	Cognição, ansiedade e depressão.	Avaliou-se por meio do P300, Escala de SECF, HAMA, HAMD.	Houve diferença entre os grupos de intervenção (p < 0,05). As intervenções 1-3 mais fortemente foi a intervenção 4 (p < 0,01).	Grupos das intervenções obtiveram redução da ansiedade e depressão. Grupo de tai chi obteve melhores índices de função cognitiva.
Oliveira, 2014	74 idosas (> 60 anos)	Intervenção 1 (n = 23): exercícios em minitrampolim. Intervenção 2 (n = 28): ginástica aquática. Intervenção 3 (n = 23): ginástica em solo.	12 semanas	Estado de saúde, estado mental e equilíbrio postural.	Avaliou-se por meio de questionário, Minimental e plataforma de força a partir das tarefas: TLEO; TLEC; STEO;STEC e ONE.	Estado de saúde, estado mental e equilíbrio postural (p > 0,05).	Grupos das intervenções obtiveram melhores medidas no estado de saúde mental. Grupo da ginástica aquática obteve melhoras no equilíbrio postural.
Neto, 2015	31 idosos (> 60 anos)	Intervenção 1 (n = 10): natação. Intervenção 2 (n = 12): treinamento de força. Controle (n = 9): sedentários.	–	Nível de atividade física e qualidade de vida.	Avaliou-se por meio do IPAQ e Whoqol-Bref.	Nível de atividade física e qualidade de vida (p > 0,05).	Grupo de natação obteve melhor QV nos domínios psicológico, social e ambiental. Grupo de treinamento de força obteve melhor QV no domínio físico.

Primeiro autor, ano	População	Intervenção	Duração	Desfecho	Avaliação	Método de análise	Resultados
Szalewska, 2016	80 mulheres no pós-parto (27 ± 4 anos)	Grupo A (n = 40): intervenção 1 (n = 20): tarefas domésticas (180 min./sessão). Intervenção 2 (n = 18): caminhadas suaves (180 min./sessão). Intervenção 3 (n = 16): exercícios em grupo (60 min./sessão). Intervenção 4 (n = 6): caminhada rápida (40 min./sessão). Intervenção 5 (n = 3): natação (60 min./sessão). Intervenção 6 (n = 2): jogging (45 min./sessão). Intervenção 7 (n = 1): squash (45 min./sessão). Intervenção 8 (n = 1): dança (90 min./sessão). Intervenção 9 (n = 1): tênis (60 min./sessão). Grupo B (n = 40): controle (n = 40): atividade física inferior a 30 min./dia.	6 meses após o parto	Sintomas depressivos e estado de saúde.	Avaliou-se por meio de questionários autorrelato sobre a saúde e por EPDS.	Os sintomas depressivos foram mais pronunciados no grupo B (p = 0,034). Estado de saúde e peso corporal no grupo A (p = 0,04) e B (p = 0,001).	Grupo intervenção obteve menores sintomas depressivos e maior consciência do estado de saúde e peso após o parto.

A qualidade de vida e o medo de queda foram avaliados por meio de dois questionários autoadministrados (SF36 e escala de Eficácia de quedas modificada: MFES). O equilíbrio foi avaliado por meio do Step Test. Potencial Evocado Auditivo de Longa Latência (P300); Escala Cognitiva (SECF); Escala de Ansiedade de Hamilton (HAMA); Escala de Depressão de Hamilton (HAMD); Suporte de duas pernas com olhos abertos (TLEO); Suporte de duas pernas com olhos fechados (TLEC); Semitandem com os olhos abertos (STEO); Semitandem com os olhos fechados (STEC); Suporte de uma perna na perna preferida indicada por cada participante (ONE); International Physical Activity Questionnaire (IPAQ); Questionário de qualidade de vida (QV) da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-Bref); Questionário Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPD).

DISCUSSÃO

Esta revisão sistemática objetivou identificar evidências dos efeitos do ambiente aquático na promoção da saúde em diversas populações (crianças, grávidas e idosos). A literatura tem demonstrado amplamente os benefícios da atividade física como fator de promoção de saúde e melhora da qualidade de vida de jovens e idosos. Todavia, a escolha do exercício é essencial para evitar complicações e assegurar uma maior aderência aos programas de atividade física. Exercícios aquáticos são uma alternativa para melhora da aptidão geral e uma forma de iniciar os programas em indivíduos com baixos níveis de aptidão física. (TSOURLOU, T. et al., 2006) Dentre os estudos incluídos nesta revisão, Devereux (2005) demonstrou que a qualidade de vida e o equilíbrio em idosas acima de 65 anos, com diagnóstico de osteopenia e osteoporose, que realizam programas de atividade física aquática associado a uma autogestão da saúde têm uma melhora significativa quando comparado ao grupo controle. As quedas são uma das principais implicações da osteoporose pós-menopausa. (MOREIRA et al., 2014) O ambiente aquático em uma piscina é propício ao desenvolvimento do equilíbrio corporal e da força muscular (MOREIRA et al., 2014), uma vez que as ondas de água causadas pelos movimentos desafia o centro da gravidade, tornando difícil manter-se equilibrado e estável, estimulando a ação dos músculos do tronco que ajudam a controlar o equilíbrio corporal.

A dor lombar é um importante problema de saúde pública. No estudo de Granath (2006), 198 mulheres grávidas realizaram um treino de exercícios físicos terrestres enquanto 192 mulheres grávidas realizaram exercícios aeróbios na água, na tentativa de avaliar o número de licenças médicas relacionadas à dor lombar durante a gravidez. Neste estudo, grávidas que realizaram o treino aquático obtiveram menos licenças médicas e menos dor lombar, sugerindo a atividade aquática como uma opção para a prevenção de dor na região lombar de mulheres grávidas.

Sacher (2010), em um ensaio clínico, randomizado, controlado, mostrou que a intervenção de um programa baseado em exercícios, nutrição e atividades mentais, durante 12 meses, em crianças obesas, tem resultados favoráveis para a redução de peso, aumento do nível de atividade física, aptidão cardiovascular e melhora da autoestima, quando comparado com o grupo controle. Nesse estudo, foi realizada uma avaliação da circunferência abdominal, IMC, composição corporal e nível de atividade física. Incentivar a prática de atividades aquáticas em crianças obesas é particularmente recomendado, levando em consideração que essas atividades são comumente agradáveis e ajudam na motivação, habilidades sociais e autoconfiança ao longo da vida. (JORGÍC et al., 2012) Vale ressaltar que a motivação é fator determinante no comportamento humano (ROBERTS, 2001), e a automotivação envolve reflexão dos motivos que impelem um sujeito a uma ação sem que estes sejam impostos. (RYAN; DECI, 2006) Na sociedade contemporânea (NERI, 2001), a prática de exercícios aquáticos pode promover a oportunidade de reforço da autoimagem e da autoestima positiva. Tais fatores influenciam positivamente nos praticantes, fazendo com que eles consigam realizar as atividades propostas, obtendo, assim a sensação de sucesso, o que é especialmente importante em crianças. (O'CONNOR et al., 2001; PATTI, 2003)

Vale ressaltar que esta revisão sistemática apresenta algumas limitações. Primeiro, foi limitada a apenas um único banco de dados na coleta dos artigos, assim como a busca eletrônica, que pode ser considerada limitada para abranger todos os aspectos relacionados à promoção da saúde. Além disso, somente oito estudos foram selecionados para análise e estes estudos eram bastante heterogêneos (foram incluídos diferentes faixas etárias com amostras que variavam entre 31 a 390 participantes). Adicionalmente, não foi possível metanalisar os dados devido às distintas medidas de desfecho adotadas.

CONCLUSÃO

A presente revisão sugere que as intervenções realizadas no ambiente aquático podem ser benéficas para a melhoria da qualidade de vida; redução da dor lombar relacionada à gravidez; equilíbrio; mudanças da composição corporal e melhora da função cognitiva. A maioria dos efeitos conhecidos de intervenções controladas em ambientes aquáticos é em amostras de idosos.

Não foram encontradas evidências dos efeitos da terapia aquática para adultos jovens do sexo masculino. Em que pese os achados promissores, a heterogeneidade nos desenhos de estudos selecionados para esta revisão não nos permite fornecer evidências sólidas em favor da terapia aquática. Sugerimos que revisões sistemáticas futuras devam incluir uma extensa avaliação da qualidade metodológica assim como os achados individuais de pesquisa que serão agregados de forma cumulativa devam analisar a mesma questão de pesquisa.

REFERÊNCIAS

- BARTLETT, H.; PEEL, N. Healthy Ageing in the community. In: ANDREWS, G. F.; PHILLIPS, D. R. *Ageing and place: perspectives, policy, practice*. New York: Routledge. p. 98-109, 2005.
- BATES, A; HANSON, N. *Exercícios aquáticos terapêuticos*. São Paulo: Ed. Manole, 1998.
- BECKER, B. E. Aquatic therapy: scientific foundations and clinical rehabilitation applications. *PM&R*, [s. l.], v. 1, n. 8, p. 59-72, 2009.
- CANCELA, C. J. M.; AYÁN, P. C. Effects of high-intensity combined training on women over 65. *Gerontology*, Pontevedra, v. 53, n. 6, p. 340-346, jun. 2007.
- DEVEREUX, K.; ROBERTSON, D.; BRIFFA, N. K. Effects of a water-based program on women 65 years and over: a randomised controlled trial. *Australian Journal of Physiotherapy*. Perth, v. 51, n. 2, p. 102-108, 2005.

- FLORAS, J. S.; NOTARIUS, C. F.; HARVEY, P. J. Exercise training-not a class effect: blood pressure more buoyant after swimming than walking. *Journal Hypertensive*, [s. l.], v. 24, n. 2, p. 269-72, 2006.
- GRANATH A. B.; HELLGREN M. S.; GUNNARSSON R. K. Water aerobics reduces sick leave due to low back pain during pregnancy. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, Gothenburg, v. 35, n. 4, p. 465-471, jul./aug. 2006.
- HAYNES, R. B. K.; MCKIBBON, K. A.; WILCZYNSKI N. L.;. Optimal search strategies for retrieving scientifically strong studies of treatment from Medline: analytical survey. *BMJ.*, United Kingdom, v. 1, n. 6, 2005.
- HEESEN, C.; ROMBERG, A.; GOLD, S. Physical exercise in multiple sclerosis: supportive care or a putative disease-modifying treatment. *Expert Review Neurotherapeutics*, New York, v. 6, n. 3, p. 47-55, 2006.
- JORGIC, B.; DIMITRIJEVIC, L.; LAMBECK, J. Effects of aquatic programs in children and adolescents with cerebral palsy: systematic review. *Sport Science*, Inglaterra, v. 5, n. 2, p. 49-56, 2012.
- MOREIRA, L. D. F.; OLIVEIRA, M. L. de; LIRANI-GALVÃO, A. P. Physical exercise and osteoporosis: effects of different types of exercises on bone and physical function of postmenopausal women. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabolgia*, São Paulo, v. 58, n. 5, 2014.
- NERI, A. L. Velhice e qualidade de vida na mulher. In: NERI, A. L. (org.). *Desenvolvimento e envelhecimento: perspectivas biológicas, psicológicas e sociológicas*. Campinas: Papirus, p. 161-200, 2001.
- NETO, G. A.; PEREIRA-JUNIOR, P. P.; MURA, G. Effects of Different Types of Physical Exercise on the Perceived Quality of Life in Active Elderly. *CNS & Neurological Disorders Drug Targets*, Niteroi, v. 14, n. 9, p. 1152-1156, nov. 2015.
- O'CONNOR, P.; LEE, L.; NG, P. T.; Determinants of overall quality of life in secondary progressive MS: a longitudinal study. *Neurology*, [s. l.], v. 57, p. 889-91, 2001.
- OLIVEIRA, M. R. de; SILVA, R. A. da; DASCAL, J. B. Effect of different types of exercise on postural balance in elderly women: a randomized controlled trial. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, Londrina, v. 59, n. 3, p. 506-514, nov./dec. 2014.

- PATTI, F.; CACOPARDO, M.; PALERMO, F. Health-related quality of life and depression in an Italian sample of multiple sclerosis patients. *Journal Neurologic Science*, [s. l.], v. 211, p. 55-62, 2003.
- PEEL, N.; BARTLETT, H.; McCLURE, R. Healthy ageing: how is it defined and measured. *Journal Ageing*, [s. l.], v. 23, n. 3, p. 115-9, 2004.
- ROBERTS, G. C. Understanding the dynamics of motivation in physical activity: the influence of achievement goals on motivation processes. In: ROBERTS, G. C. (ed.). *Advances in motivation in sport and exercise*. Champaign: Human Kinetics. v. 1, n. 50, 2001.
- RUOTI, R. G.; TOUP, J. T.; BERGER, R. A. The effects of nonswimming water exercise on olders adults. *Journal. Orthopedic Sports Physium Therapy, British*, v. 19, n. 3, p. 140-5, 1994.
- RYAN, R. M.; DECI, E. L. Self-regulation and the problem of human autonomy: does psychology need choice, self-determination, and will. *Journal of Personality*, Malden, v. 74, n. 6, p. 557-1585, dec. 2006.
- SACHER, P. M.; KOLOTOUROU, M.; CHADWICK, P. M. Randomized controlled trial of the MEND program: a family-based community intervention for childhood obesity. *Childhood*, London, year 18, v. 1, p. 62-68, feb. 2010. suppl.
- SARVESTANI, H. J.; TABRIZI, H. B.; ABBASI, A. *et al.* The effect of ten weeks aquatic balance training and functional training on dynamic balance in inactive elder males Middle-East. *Journal of Scientific Research*, [s. l.], v. 11, n. 3, p. 296-303, 2012.
- TSOURLOU, Thomai; BENIK, Athanasia; DIPLA, Konstantina *et al.* The effects of a twenty-four-week aquatic training program on muscular strength performance in healthy elderly women. *J Strength Cond Res.*, United States, ano 20, n. 4, p. 811-818. nov. 2006. Available in: doi10.1519/R-18455.1. Access in: 14 dez. 2019.
- SZALEWSKA, D.; SKRZYPKOWSKA, M. Physical activity patterns, depressive symptoms and awareness of cardiovascular risk factors in postpartum women. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, Gdańsk, v. 23, n. 3, p. 502-505, 2016.
- VASILE, L.; STĂNESCU, M. The aquatic therapy in balance coordination disorders. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, New York, v. 92, p. 997-1002, 2013.

VITORINO, S. S.; MIRANDA, M. L. J.; WITTER C. Educação e envelhecimento bem sucedido: reflexões sobre saúde e autocuidado. *Revista Kairós*, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 29-42, 2012.

ZHANG, X.; NI, X.; CHEN, P. Study about the effects of different fitness sports on cognitive function and emotion of the aged. *Cell Biochemistry and Biophysics*, Shanghai, v. 70, n. 3, p. 1591-1596, dec. 2014.

ZHANG, W.; MOSKOWITZ, R. W.; NUKI, G. OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis, Part II: OARSI evidence-based, expert consensus guidelines. *Osteoarthritis Cartilage*, [s. l.], v. 16, p. 137-62, 2008.

“Ti-bum” e a construção da identidade docente

Deise Máira Silveira Moreira
Marília Freire

INTRODUÇÃO

“Ti-bum” é um programa que articula ensino, pesquisa e extensão. Na dimensão da extensão, o programa integra o projeto de extensão “Ti-bum: aprendendo a nadar”, cujo intuito é oportunizar, aos estudantes da educação básica das redes públicas municipais e estaduais de Guanambi-BA, o acesso ao aprendizado das atividades aquáticas.

Já na dimensão do ensino, o programa está vinculado aos componentes curriculares: 1) Laboratório de vivências e reflexões de práticas corporais (Natação) e 2) Fundamentos Teóricos e Metodológicos da natação, os quais são oferecidos no segundo e no quarto semestres. O intuito do programa foi inserir os estudantes do curso de licenciatura em Educação Física da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) na realidade concreta da prática educativa das atividades aquáticas, desde o início da formação.

Por fim, foi a vivência dos estagiários no projeto, “Ti-bum: aprendendo a nadar”, que sustentou a pesquisa realizada neste livro. O propósito da pesquisa foi investigar os processos formativos vivenciados

pelos estudantes do curso de licenciatura em Educação Física que participaram desse projeto de extensão.

Assim, o objetivo desse estudo foi investigar as significações constituídas pelos estudantes do curso de licenciatura em Educação Física da UNEB – *Campus XII*, participantes do projeto “Ti-bum: aprendendo a nadar”.

METODOLOGIA

O referencial teórico-metodológico desta pesquisa foi pautado na perspectiva da psicologia sócio-histórica, fundamentado por autores contemporâneos da área da educação: psicologia da educação como Aguiar e Ozella (2006), Bock (1999), Gonçalves e Bock (2009) e Rey (2005, 2009).

Como fontes, privilegiamos as informações obtidas por meio de uma entrevista semiestruturada. Contamos com a participação de dois licenciandos (estagiários) do curso de Educação Física da UNEB – *Campus XII*, Arthur e Kátia (nomes fictícios), participantes do projeto de extensão intitulado “Ti-bum: aprendendo a nadar”.

As entrevistas tiveram como propósito buscar informações acerca das significações constituídas sobre o projeto “Ti-bum: aprendendo a nadar” durante a realização do estágio de intervenção, isto é, captar o valor que as ações desenvolvidas no projeto tiveram para estes futuros professores. Segundo Rey (2005, p. 111), “Os sujeitos individuais selecionados serão uma via essencial para o aprofundamento das informações implicadas no desenvolvimento do modelo teórico em construção”.

Para análise dos dados, seguimos os procedimentos dos núcleos de significação, que são formas dialogantes de produzir informações, da forma como nos propõem Aguiar e Ozella (2006).

As entrevistas com os dois licenciandos foram transcritas na íntegra e enviadas para eles para que complementassem, corrigissem e confirmassem as informações. Após as entrevistas serem validadas pelos sujeitos, fizemos leituras flutuantes da fala obtida dos entre-

vistados, com o objetivo de nos familiarizarmos com o material. Em seguida, sublinhamos frases ou trechos da fala do entrevistado, que puderam indicar certa frequência, seja por sua repetição ou pela reiteração, possibilitando a construção dos *Indicadores*.

Como os *Indicadores* são construídos com as frases ou trechos da fala do sujeito, os termos destacados apresentaram uma grande diversidade. Com isso, Aguiar e Ozella (2006) propõem agrupar esses termos em eixos temáticos. Essa separação foi feita pela associação que as frases, retiradas da fala de Arthur e Kátia, tinham entre si, seja por similaridade, complementariedade ou contraposição.

Após a construção dos *Indicadores*, passamos para o próximo passo, denominado de “construção dos núcleos de significação”. Os autores recomendam que se faça mais uma releitura do material, seguindo o mesmo critério de similaridade e contraposição, aproveitando para selecionar trechos dos discursos que possam dar nomes aos núcleos.

Posteriormente à construção dos núcleos de significação, realizamos uma síntese interpretativa de cada sujeito. Seguimos o mesmo procedimento de análise para cada um dos dois entrevistados. Cabe destacar que os núcleos de significação foram nomeados com a própria fala dos sujeitos, conforme sugestão de Aguiar e Ozella (2013).

Diante da construção dos núcleos de significação, destacamos três categorias constitutivas: 1) A função do projeto “Ti-bum”; 2) As principais dificuldades encontradas; e 3) A relação entre os conhecimentos acadêmicos e os conhecimentos adquiridos no projeto.

Resultados e discussão

ESTAGIÁRIA 1

Kátia tem 22 anos, é solteira e reside no bairro Amaralina, na cidade de Bom Jesus da Lapa-BA. Ela ingressou no curso de licenciatura em Educação Física da UNEB em 2013.1. Atua no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) desde 2014, que tem como ob-

jetivo aproximar o acadêmico do espaço escolar, por meio da docência compartilhada, planejamento e reflexão das suas ações. No entanto, ela nunca teve experiência como professora na área das atividades aquáticas. Sua experiência com o meio aquático se resume a momentos de lazer com a família em clubes e praias. Além disso, ela relatou nunca ter participado de escolinha de natação ou algo parecido.

No Pibid, Kátia estagiou em duas escolas de Ensino Fundamental I e recebeu uma bolsa com valor menor que meio salário mínimo. Segundo ela, os saberes construídos no Pibid contribuíram para sua atuação nos estágios do projeto “Ti-bum” e para sua formação docente.

Núcleo I – Você é professor independentemente de estar na sala de aula ou dentro de uma piscina

Este núcleo é composto por falas da estagiária Kátia, sobre os motivos e experiências profissionais que a instigaram, enquanto professora, a escolher o projeto “Ti-bum” para ser o seu espaço de estágio no campo não formal.

[...] Claro que, a questão metodológica da sala de aula, ela difere do da natação do meio líquido, mais o saber pedagógico. A questão do ser professor, ela não diferencia de um campo para o outro. Você é professor, independente de ‘tá’ na sala de aula ou dentro de uma piscina. Todos são espaço de educação.

[...] Minha experiência com natação era como já disse em respostas anteriores. Eram momentos de lazer, momentos pontuais. E, no estágio anterior, a gente observou uma turma de natação em um espaço privado. Mas, como é um projeto que trata e tem um objetivo diferente com a natação, não, ali, o rendimento, e sim, a natação ao meio líquido. É... Ou tem outro véis, e que é o que eu mais me aproximo, por me fundamentar junto com a perspectiva cultural, e tudo mais.

É possível observar que a estagiária, Kátia, escolheu o projeto “Ti-bum” para ser o seu espaço de estágio pelo fato dos objetivos

metodológicos adotados por ele irem ao encontro da perspectiva cultural, abordagem que ela defende. Além de acreditar que a piscina também é um espaço de educação.

Núcleo II – Onde eu mais tive informação para formar minha identidade docente

Nesse segundo núcleo, a estagiária conta da sua formação docente. E, ainda, salienta as contribuições dos projetos, programas e componentes curriculares, oferecidos no espaço acadêmico.

[...] Eu sou bolsista do Pibid desde o ano de 2014. E, esta é minha maior experiência [...] na questão da formação profissional. Foi onde eu mais recebi, é onde eu mais tive informação para formar minha identidade docente. E que, também, eu acabei levando pros meus estágios no projeto ‘Ti-bum’, que aprendi bastante no saber docente num projeto, no programa.

Na minha formação contribuiu bastante [...] ele me ajudou a ter um conhecimento maior da minha prática pedagógica com o meio líquido, que foi a partir daí que eu planejei aula, que eu intervi, então o projeto ‘Ti-bum’ ele foi de fundamental importância.

[...] A formação ela se deu aqui já na universidade com os componentes curriculares de natação. [...] Durante este período destes dois componentes eu não busquei nada fora da universidade.

Podemos notar que a formação docente da estagiária Kátia é composta pelo tripé existente na universidade, ensino, pesquisa e extensão. Os saberes adquiridos nos componentes curriculares de natação, o estágio no projeto “Ti-bum”, classificados como espaço não formal de atuação, e a experiência de bolsista no Pibid agregaram conhecimentos fundamentais para a sua prática pedagógica. E esse espaço de formação foi particularmente sua maior experiência enquanto professora, além de grande contribuição para sua formação docente.

Núcleo III – Ter noção dos fundamentos básicos da natação através do lúdico

Neste núcleo, se encontram as falas da estagiária Kátia sobre a abordagem e a metodologia utilizada no protejo “Ti-bum” para o ensino-aprendizagem da natação, bem como os objetivos do projeto, de acordo com a sua visão.

Minha abordagem pedagógica, ela não é algo tão tecnicista, tão mecânico assim. Eu vejo a Educação Física como algo mais dinâmico, e esse, o projeto, também tem essa característica.

Os objetivos do ‘Ti-bum’, pelo tempo que eu estive, é mesmo a aproximação com o meio líquido. De o aluno conhecer ter noção dos fundamentos básicos da natação, através do lúdico, através da brincadeira.

Eu usei bastante o que eu tive nos dois componentes anteriores. Mas, os componentes, eu acho que visavam um pouco mais a questão técnica, que o projeto não tinha tanto.

É essa aproximação com o meio líquido, né? A criança vai ali, vai vivenciar, vai conhecer e também aprender a nadar.

É interessante que a gente procurava algo mais lúdico, por meio das histórias, dos contos. E, com isso, a gente ativava a imaginação dos alunos.

Tem que ver eles, não como alunos isolados, [...] simplesmente pela deficiência por ser, ter algum tipo de deficiência. Então, a partir do momento que você trabalha, que você conversa... Claro que os dois precisavam de uma atenção especial, e isso eles tinham, mas sempre fazendo as mesmas atividades que os outros colegas.

Observamos que a estagiária Kátia considera a aproximação com o meio líquido, através do lúdico, como objetivo do projeto “Ti-bum”. Ela enfatizou a estratégia lúdica durante as aulas de forma positiva, acreditando ser um procedimento mais satisfatório para os alunos e professores, pois facilitou o processo ensino-aprendizagem. Ela ainda ressaltou que, durante sua formação, alguns componentes curriculares

apresentaram abordagens voltadas para o tecnicismo, porém, essa não era a abordagem adotada pelo projeto, e nem por ela, na prática docente. Além disso, o “Ti-bum” atendeu crianças com deficiências, e Kátia alega que todos os alunos conseguiam realizar as mesmas atividades.

Núcleo IV – A gente também trabalha pra vida

Esse núcleo reúne falas e trechos da estagiária Kátia sobre a função e as dificuldades do projeto “Ti-bum”, a partir da sua visão e sua atuação, como estagiária, no projeto.

Ele é um projeto social e de educação, nessa questão, que tanto alunos do campus vêm aprender, e, também, as crianças que vêm de fora pra ter essa vivência com a natação, pra conhecer os princípios básicos que temos no meio líquido, que nem todo mundo tem essa oportunidade financeira de ‘tá’ vivenciando esse espaço, e tudo mais.

As principais dificuldades do projeto é a questão dos monitores, que não tem um, uns monitores fixo; a questão de a piscina ser inapropriada, ela é um pouco funda demais pra algumas crianças; a questão do número de alunos, também. Em algum momento, eu acho que excedia o limite.

Acho que não é porque ‘tá’ trabalhando no meio lúdico de vivência que a gente não deve chamar a atenção de um aluno que ‘tá’ se comportando de maneira indevida, até porque, a gente também trabalha pra vida. Ele tem que ter noção do que é certo e o que é errado [...] porque é um projeto, e eu acho que deve ser visto de maneira séria as aulas, não é simplesmente deixar passar [...] isso traz consequências, tanto pro coletivo, tanto pro individual, porque ele está sendo prejudicado, eu, enquanto professora, estou sendo prejudicada.

A partir das falas de Kátia, podemos observar que o baixo número de monitores, a profundidade da piscina e a grande quantidade de alunos, em algumas turmas, foram dificuldades encontradas no projeto. Apesar dessas dificuldades, a estagiária ressalta que o projeto, além de preparar os estudantes do curso de Educação Física para a vida, por

meio da própria vivência, tem um papel relevante para a comunidade, por oferecer aulas gratuitas para os alunos de escolas públicas.

Núcleo V – Chavezinha pra ligar na hora certa

Nesse núcleo, estão reunidos os trechos da fala da participante da pesquisa, sobre a contribuição dos conhecimentos e experiências adquiridas na sua formação acadêmica, por meio dos componentes curriculares, do Pibid e do seu estágio. Além disso, destaca que esses saberes foram complementados com sua atuação no projeto “Ti-bum”.

Foi através das disciplinas que tive esse conhecimento, e a gente foi aprofundar esse conhecimento no projeto. Mas, as disciplinas, em si, eram mais uma questão técnica, que o projeto ‘Ti-bum’ não leva tanto ao técnico.

Com as nossas experiências, a gente sempre dava o nosso toque, de como é que deveria ser feito, até mesmo na questão da seleção das turmas, que não era algo, tipo, por capacidade ou faixas etárias, era algo pra vivenciar mesmo.

A gente tinha um conhecimento, ali, teórico, e, o projeto, ele veio com a prática, a prática docente: o que fazer, o que não fazer [...] eu tinha a questão teórica de algo, e quando eu fui ver na prática, não era da forma que eu pensei. Então, é isso, o professor, ele tem que ter essa noção do saber fazer, o que fazer, e também ter sempre duas cartas na manga, que o que eu aprendi também no Pibid, que é: você planeja a sua aula, mas você tem que ter 70% de certeza que aquela não vai ocorrer do jeito que você planeja. Então, você tem que ter o plano b, e/ou o plano c e d [...] o plano de aula, ele é importante pra nos dar um norteamento em nossas atividades, mas nem sempre ele será seguido a risca, assim como nossas ideologias, em questão do que fazer durante a aula. Você tem sempre que ter essa chave de: ‘Opa! Isso não ‘tá’ certo. Vamos mudar, vamos fazer diferente’, e, o projeto e o estágio, eles trouxeram mais essa bagagem pra mim, pra ter essa chavezinha pra ligar ali na hora certa.

Observamos que a participante da pesquisa destaca a importância do projeto “Ti-bum” na sua prática docente, considerando que os componentes curriculares lhe proporcionaram conhecimentos teóricos, que foram colocados em prática e vivenciados no projeto. Além disso, a estagiária aborda a importância do Pibid nas suas ações durante o estágio, ressaltando que essa experiência proporcionou um maior desempenho da sua função no projeto.

SÍNTESE – ESTAGIÁRIA KÁTIA

Diante do depoimento de Kátia, foi possível notar que ela, inicialmente, não tinha nenhuma intenção em atuar na área da natação. A estagiária justifica que sua vivência com o meio aquático se deu em momentos de lazer com a família e alega nunca ter participado de um curso de natação. E, a título de curiosidade, por se tratar de “algo novo” na universidade e, sobretudo, por ter um objetivo diferente do “rendimento”, procurou o “Ti-bum” para estagiar. Além disso, outro fator que a motivou na procura pelo o estágio foi a perspectiva freiriana adotada no projeto, uma vez que esta se aproximava da “perspectiva cultural” que fundamentava seus estudos e sua prática pedagógica. Esse dado nos leva a entender que perspectivas críticas adotadas em projetos e programas são formas de resistência e subversão à lógica do esporte de rendimento.

A prática como componente curricular estabelece a realidade concreta como foco de formação e a prática pedagógica como objeto de reflexão-ação-reflexão, e, ainda, demonstra o papel do social do professor como produtor de sua própria prática. (NÓVOA, 1995; PIMENTA, 2002) No entanto, é preciso entender como o processo de formação da estagiária se deu.

Kátia concluiu o ensino médio no Colégio Modelo Luís Eduardo Magalhães, no ano de 2011. Ela ingressou no curso de licenciatura em Educação Física da UNEB, em 2013, que trazia, em sua matriz curricular, uma estrutura generalista, com a divisão do estágio em duas mo-

dalidades: formal e não formal. O estágio formal prepara o estudante para atuar na escola e o não formal para atuar em escolas de esportes, clubes, academias, projetos de extensão, etc.

Nesse sentido, Pereira (2014) nos alerta para o aligeiramento e fragmentação da formação na medida em que divide os estágios em escolar e não escolar, com adoção de bases teóricas e metodológicas diferenciadas para o processo de intervenção. Assim, um curso que deveria ter 400 horas de estágio voltado à área formal tem sua matriz dividida, a fim de atender ao mercado de trabalho emergente da Educação Física.

O fato é que Kátia, ao participar do Pibid, percebeu no projeto “Ti-bum” uma possibilidade, fora do âmbito escolar, de articulação entre teoria e prática, a partir da inserção no cotidiano da prática educativa da natação. Assim, foi feita sua escolha para estagiar no “Ti-bum”.

Ao relatar, em sua fala, que sua inserção no “Ti-bum” se deu pelo fato do projeto ter um objetivo diferente do “rendimento”, Kátia traz à tona um questionamento que pode ser compreendido com os estudos de Fernandes e Lobo da Costa (2006), que apontam que a prática educativa da natação é, na maioria das vezes, focada no domínio técnico das quatro estilos de nados.

Ademais, Kátia afirma que o Ti-bum “é um projeto social e de educação, em que os alunos aprendem os fundamentos básicos da natação, por meio do lúdico”, assim, também enfatizam Freudeinheim, Gama e Carraredo (2003) que a aquisição de habilidades aquáticas pode ser construída por meio de diversas situações de jogo. Ao afirmar que “também em alguns momentos tivemos a parte mais técnica”, Kátia ilustra o apontado por Canossa e demais autores (2007): o desafio, em fase posterior à adaptação ao meio aquático, de dar continuidade à uma proposta de ensino multidisciplinar, a qual é pautada na abrangência e na diversidade de “competências motoras aquáticas”, envolvendo fundamentos específicos dos nados *crawl*, costas, peito e borboleta, nado

artístico, saltos ornamentais, polo aquático e ainda, as atividades físicas como a hidroginástica.

Para Kátia, a principal dificuldade encontrada no projeto é “o número excessivo de alunos e o pouco número de monitores fixos no projeto”. Diante dessa dificuldade, Kátia foi favorável, inicialmente, pela divisão das turmas por níveis de habilidades, ao entender que seria importante para um bom andamento das aulas, “*porque você poderia estar fazendo uma outra atividade com aquele aluno e outra com aquele que tem mais, que tem menos intimidade com a água*”. Essa dificuldade, no entanto, parece não ser encontrada no projeto de extensão da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) aprender a nadar em que as turmas são divididas por nível de habilidades: iniciação e aprimoramento. Além disso, para ingressar nesse projeto, os monitores passam por duas etapas distintas: primeiro como auxiliar, que é o monitor voluntário, e depois como monitor, que é o bolsista remunerado. (GALDI et al., 2004)

De qualquer forma, os conhecimentos acadêmicos e as experiências no Pibid se constituem como importantes fatores no aprendizado da docência. A licencianda, exemplificando essa situação, relata que no Pibid foi “*onde ela mais teve informação para formar minha identidade docente, e que também eu acabei levando pros meus estágios no projeto “Ti-bum”*”, e acrescenta que “*as disciplinas, então, a gente tinha um conhecimento ali teórico e o projeto ele veio com a prática, a prática docente, o que fazer, o que não fazer*”. Ela ainda expressa: “*o que eu aprendi também no Pibid, que é você planejar a sua aula [...], e foi mais ou menos isso que o projeto realmente, novamente, trouxe o plano de aula*”.

Enfim, é interessante notarmos que, apesar da estagiária nunca ter tido experiência de atuar na área das atividades aquáticas, sua experiência no Pibid e os conhecimentos acadêmicos, adquiridos durante a formação e durante sua participação no projeto “Ti-bum”, a possibilitaram atuar como professora, assumindo o risco dessa assunção. Nesse sentido, Freire (2009) aborda que “é pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática”, assim

como Correia (2011) afirma que alguns professores não dominam todos os saberes necessários à docência, mas, apesar das dificuldades encontradas no exercício de ensinar, é possível atuar como professor assumindo, por “conta e risco”, os desafios da docência.

ESTAGIÁRIO 2

Arthur tem 24 anos, é solteiro e reside no bairro Belo Horizonte, na cidade de Guanambi-BA. Ele ingressou no curso de licenciatura em Educação Física da UNEB, em 2013.1 e atuou no Pibid, desde 2014 até o momento de realização da pesquisa. O programa teve como objetivo aproximar o acadêmico do espaço escolar, por meio da docência compartilhada, planejamento e reflexão das suas ações.

No que se refere à atuação na área das atividades aquáticas, Arthur teve uma breve experiência como monitor voluntário de hidroginástica para o público da terceira idade, no programa Universidade Aberta À Terceira Idade (UATI). O estagiário já teve aproximação e vivências com o meio aquático, pois participou de escolinhas de natação e declarou gostar de atividades aquáticas.

No Pibid, ele realizou intervenções em duas escolas de ensino fundamental I e recebeu uma bolsa no valor menor que meio salário mínimo vigente na época. Para Arthur, os saberes construídos no Pibid contribuíram para sua intervenção como estagiário no projeto “Ti-bum” e, conseqüentemente, para sua formação docente.

Núcleo I – O meio líquido sempre foi bem tranquilo pra mim

Neste núcleo, encontram-se trechos da fala do estagiário Arthur que enfatizam as questões referentes à sua relação com o meio aquático e os motivos que o levaram a escolher o projeto “Ti-bum” como espaço para estagiar.

Eu já era próximo com o meio líquido. Eu sempre fui uma criança bem ativa e já participei de escola de natação, então, o meio líquido sempre foi bem tranquilo pra mim.

Minha prioridade é dar aula em escolas, mas se eu tiver que escolher algum campo não formal, com certeza, seria a natação. Então, pela minha aproximação com a natação e pelo meu gosto também, acho que esse foi o meu objetivo em fazer o estágio no ‘Ti-bum’.

Observa-se que o estagiário Arthur escolhe o projeto “Ti-bum” para cumprir o estágio não formal por ser um espaço de formação que proporciona o contato com o meio aquático, que lhe é familiar, uma vez que já participou de curso em escolinha de natação e por ter uma boa relação com esse meio desde criança.

Núcleo II – Quem faz a escola é o aluno

Este segundo núcleo agrupa trechos da fala do estagiário Arthur que evidenciam o que ele considera como articulação entre os conhecimentos apropriados na sua formação como aluno do curso de licenciatura em Educação Física e o estágio supervisionado de intervenção no projeto “Ti-bum”.

Eu passei pelas duas disciplinas que a gente tem no curso que se refere à natação, e até um pouco além, porque mesmo que não seja natação, mas é dentro da piscina, eu participei do UATI [...] como professor de hidroginástica.

Por mais que eu tenha passado pelas disciplinas de natação, ter participado da UATI e ter a vivência na área da educação, no caso da educação formal, eu ainda não tinha tido essa experiência na área não formal. Então, o projeto ‘Ti-bum’ me deu essa experiência. Eu pude ter essa experiência, e me ajudou de diversas formas, eu aprendi melhor a montar uma aula de natação, a ter metodologia, a não usar só uma metodologia, a diferenciar minhas aulas, a ensinar a natação de uma forma lúdica.

As primeiras aulas mesmo, das turmas do 'Ti-bum', nós sempre fazíamos um reconhecimento da piscina. Então, a primeira disciplina que a gente teve na faculdade tinha muito disso, que era um laboratório de vivência de natação. Então, acho que isso foi válido. E, na segunda disciplina, nós aprendemos mais técnica mesmo, e essa técnica foi cobrada algumas vezes durante o projeto 'Ti-bum', mas não foi o foco do projeto. Creio que as nossas disciplinas ajudaram sim, mas não tanto quanto a disciplina de natação. Mas, como todas as disciplinas durante a nossa formação, saberes necessários à docência, e várias outras disciplinas que nós tivemos que colaborou pra ministrarmos as aulas no 'Ti-bum'.

Várias disciplinas que a gente teve durante a formação nos ajudou a ser um professor. Infelizmente, antes do estágio, nós não tivemos nenhuma, ou alguma, ou muito pouco a experiência de dar aula no campo não formal mesmo. Isso aconteceu no estágio. Eu creio que, as disciplinas teóricas, e tal, ajudaram bastante a ministrar as aulas no 'Ti-bum'. Mas, creio que o estágio, ministrar essas aulas, foi muito válido também. Acho que eu aprendi muito mais ministrando essas aulas do 'Ti-bum' que na parte teórica. Mas, sem dúvida, a parte teórica nos deu uma boa base pra ministrar essas aulas.

A gente precisa de mais vivências, mas assim, também, tem muita coisa que parte do aluno [...] aquele velho ditado: quem faz a escola é o aluno [...] se tivesse mais vivência durante a formação, não só no estágio no final do curso, iria nos ajudar bastante.

Podemos notar nas falas do estagiário Arthur que sua participação em atividades de extensão, oferecidas na universidade, os conhecimentos adquiridos nos componentes curriculares vinculados à nataçã o e, também, as outras disciplinas do curso contribuíram para sua atuação como estagiário no projeto “Ti-bum”. Porém, ele destaca que, embora essas experiências tenham contribuído para sua atuação, foram as experiências de formação, constituídas no projeto “Ti-bum”, que o ser professor de nataçã o se efetivou no campo não formal.

Núcleo III – A alegria em aprender a nadar

Neste núcleo, reúnem-se frases e trechos da fala do estagiário Arthur que destacam o que ele considera ser a função do projeto “Ti-bum” e qual é sua concepção em relação à metodologia de ensino da natação.

O projeto ‘Ti-bum’ é um projeto de natação, obviamente, com pessoas carentes que são das escolas públicas, e creio que seja uma forma de trazer a natação pra pessoas que não tem tanto poder aquisitivo, que talvez não poderiam pagar uma aula de natação.

Além disso tudo, creio que seja uma forma de poder procurar alguma outra metodologia pra se ensinar a natação, que não seja a metodologia tradicional.

Os objetivos do projeto é o ensino da natação pra crianças carentes, de forma que não seja da forma tradicional que nós vemos nas escolas aqui, em Guanambi, e na maioria dos lugares. Creio que seja procurar metodologias que se adequem e que as crianças se sintam mais à vontade.

Eu já tinha observado a natação em uma escola particular, e ela era composta por movimentos técnicos e existia a parte lúdica também, só que, a parte lúdica era aqueles cinco minutinhos finais da aula. E, quando eu vim para o ‘Ti-bum’, quando eu vim estagiar e dar aula mesmo, a professora me mostrou uma forma de ensinar a nadar que, ela, é totalmente lúdica, e não só os cinco minutinhos finais da aula.

[...] a alegria em aprender nadar [...] ele aprendia a nadar de uma forma alegre e mais satisfatória.

Ensino formal eu não vejo uma inclusão tão grande quanto foi na natação, no projeto ‘Ti-bum’. Eles participavam das aulas dentro das limitações deles, mas eles faziam praticamente todos os exercícios que as outras crianças [...] eles desenvolviam essas atividades como qual-quer outra pessoa.

Eu não esperava, nem um pouco, que fosse da forma que foi, por conta da metodologia, por conta das crianças, por conta da diversidade

de idade que eu pude trabalhar. [...] eu, com certeza, vou levar esse aprendizado por toda a minha vida. Gostaria muito de trabalhar dando aula de natação, e creio que essa metodologia, com certeza, vai fazer parte das minhas aulas, independente de quando ou onde eu for trabalhar.

[...] as aulas eram planejadas em grupo e todos tinham algumas ideias. Como a metodologia do projeto era um pouco diferente das usuais, nós pensamos em coisas bem diferentes, como é uma aula de natação com tema circo, com tema animais. Então, foi uma coisa bem... Como eu posso falar? Bem diferente do usual, mas uma forma lúdica que creio que, além de contemplar o ensino da natação, foi bem divertido.

Creio que o projeto tem um papel muito importante pra comunidade e creio que esse papel seja disseminar a natação e, quem sabe, esporte, ou mesmo que seja só o nado mesmo, o aprender a nadar. [...] disseminar a natação pra sociedade, principalmente, a sociedade carente.

Notamos, a partir do discurso do estagiário Arthur, que o projeto “Ti-bum” insere-se dentro de um projeto social e tem como compromisso atender as demandas dos alunos que frequentam escolas públicas, no que se refere ao acesso à aprendizagem da natação. Arthur evidencia o jogo como estratégica norteadora do projeto. Além disso, destaca que o projeto promove a inclusão de crianças com necessidades especiais em meio líquido. Sobretudo, o discurso de Arthur evidencia a articulação entre ensino e extensão.

Núcleo IV – Os estagiários participam quando existe remuneração

Esse núcleo reúne as frases e os trechos que evidenciam o que os participantes da pesquisa pensam sobre as dificuldades encontradas e condições de atuação dos estagiários no desenvolvimento das aulas do projeto.

O projeto tem poucas dificuldades, eu não vejo grandes dificuldades. Mas, eu acho que, assim, questões de recursos para estagiários. Qualquer projeto precisa de estagiário e, geralmente, os estagiários, eles, participam quando existe remuneração.

[...] a única dificuldade que eu senti mesmo era na parte da disciplina, porque a piscina era muito grande e, às vezes, tínhamos poucos estagiários e as crianças, geralmente, são agitadas. E, enfim, a disciplina era uma coisa que impedia um pouco o bom andamento da aula.

enso que esse projeto é ótimo, ele deveria continuar e quanto mais pessoas atender melhor. Infelizmente, ainda não dá pra ter um grande número de crianças no projeto, por conta de horários, pelo número de estagiários e tal.

Nas falas do estagiário Arthur, podemos observar que ele aponta como dificuldade a quantidade de monitores envolvidos no desenvolvimento do projeto. Para ele, essa questão só será resolvida se houver remuneração – bolsas – aos estagiários.

Núcleo V – Não fazia ideia como eu seria como professor

Nesse núcleo, estão agrupados os trechos da fala do participante que ele considera como interfaces entre as ações de formação desenvolvidas no Pibid e as desenvolvidas no projeto “Ti-bum”, as quais contribuíram para a sua atuação.

Eu conseguia desenvolver a aula de forma mais tranquila, porque eu não tinha nervosismo, como eu tinha da primeira vez que eu fui dar uma aula em uma sala de aula.

Não fazia ideia como eu seria como professor. Mas, depois que eu fui à sala de aula, eu já fiquei bem mais tranquilo e percebi que, quando você tem um plano de aula e uma aula planejada, as coisas fluem bem.

Observa-se, nas falas de Arthur, que participar das ações formativas, como bolsista do Pibid, contribuiu para sua atuação como estagiário no projeto “Ti-bum”, e conseqüentemente, para o ser professor.

SÍNTESE – ESTAGIÁRIO ARTHUR

Arthur concluiu o ensino médio no Colégio Modelo Luís Eduardo Magalhães no ano de 2012 e ingressou no curso de Licenciatura em Educação Física pela UNEB – *Campus XII*, em 2013. Ele declara sua afinidade e aproximação com as atividades aquáticas, afirmando que sempre foi muito ativo, participou de escolinhas de natação e sempre gostou de estar em contato com esse meio.

Portanto, a escolha pelo projeto “Ti-bum” para realizar o estágio não formal é justificada por ser um espaço de formação que proporciona o contato com o meio aquático que já lhe era familiar. Perante a esse apontamento, Pires e demais autores (2017) ressaltam que as experiências anteriores à entrada da formação inicial não podem ser desconsideradas na constituição da identidade docente. Além disso, Arthur afirma que, após a conclusão do curso, ministrar aulas de natação seria a sua escolha, caso tenha que atuar na área não formal.

O estagiário aborda as contribuições da formação inicial para atuar como professor no “Ti-bum”, ao ponderar os subsídios dos componentes curriculares de natação e saberes necessários à docência. Foi no projeto que ocorreu seu primeiro contato com a área não formal. Nesse sentido, ele resalta os saberes que foram adquiridos através dessa experiência, como planejar aulas, diferenciar a metodologia, usualmente, utilizada nas academias e ensinar natação de forma lúdica. O estágio apresentou uma aprendizagem significativa na percepção do ser professor, por meio do exercício de docência vivenciado durante o projeto, que estabeleceu uma configuração da identidade docente para os estudantes. (PIRES et al., 2017)

Ele ainda destacou a importância desse estágio para a sua formação docente, afirmando que obteve maior aprendizado com o projeto em relação às aulas teóricas. Nessa linha de pensamento, Marcelo (2009, p. 120) argumenta que “a prática forma o docente muito mais que a teoria adquirida na formação inicial”.

No discurso de Arthur, a função do “Ti-bum” está inserida dentro de um projeto social, que tem o objetivo de atender alunos de escolas públicas com o compromisso de proporcioná-los o acesso ao ensino da natação. Nessa perspectiva, ele enfatizou a importância da metodologia utilizada no projeto para alcançar tal objetivo, ratificando o jogo como estratégia norteadora do projeto e ressaltando o seu fascínio por esta filosofia de ensino. “*Creio que essa metodologia, com certeza, vai fazer parte das minhas aulas, independente de quando ou onde eu for trabalhar*”, diz ele.

Para Arthur, o projeto procurou utilizar uma metodologia que atendesse as especificidades e as necessidades dos seus alunos. Segundo Bibbó e Silva (2016), a metodologia é uma ferramenta auxiliadora do professor, que proporciona segurança ao planejar o objetivo da etapa no processo de ensino-aprendizagem e treinamento, lhe assegurando um resultado positivo ao docente e, principalmente, aos alunos.

Na opinião dele, o projeto não possui muitas dificuldades, a única que ele identificou é o pequeno número de monitores envolvidos no processo, que foram poucos. Para ele, essa dificuldade seria superada com recursos financeiros destinados ao “Ti-bum”, pois poderia ter mais bolsas remuneradas, o que influenciaria a aderência de outros monitores. A esse respeito, Vieira e Neira (2016) apontam desafios enfrentados pelas universidades, como cortes orçamentários, diminuição do corpo de professores, uma redução da qualidade e reformulação do currículo, visando à adaptação as necessidades do mercado.

Contudo, apesar de a possibilidade de bolsas para os monitores ser pequena, a aderência de forma voluntária continua sendo vista como uma oportunidade de aprendizado e de exercício da docência.

É fato que para que os estudantes, futuros professores, construam sua identidade docente, é necessária a vivência com a prática docente, em estágios supervisionados, na participação nos projetos de pesquisa e extensão, assim como em outras atividades acadêmicas que estejam relacionadas com a prática pedagógica. (KRONBAUER; KRUG, 2014)

Logo, é evidente que, para Arthur, os conhecimentos adquiridos ao longo do processo de formação, com os componentes curriculares e com a atuação no Pibid, foram essenciais para a sua intervenção no projeto. Além disso, o “Ti-bum” ratificou a fundamentação teórica desenvolvida durante a formação inicial e agregou maiores experiências com a docência, diz ele: “percebi que quando você tem um plano de aula e uma aula planejada as coisas fluem bem”, sendo o seu primeiro contato com a área não formal e, conseqüentemente, como professor de natação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo partiu da necessidade de investigar as significações constituídas pelos estudantes do curso de licenciatura em Educação Física da Universidade do Estado da Bahia – *Campus XII*, participantes do projeto “Ti-bum: aprendendo a nadar”.

Durante o desenvolvimento desse trabalho, buscou-se compreender a relação entre os saberes acadêmicos e os saberes adquiridos no projeto, e de que forma os participantes da pesquisa a vivenciaram.

Para alcançar o objetivo da pesquisa, foi utilizado, como instrumento de coleta de dados, a entrevista semiestruturada com dois estagiários do projeto de extensão “Ti-bum”.

Os resultados da pesquisa evidenciaram que os saberes acadêmicos vivenciados no curso de licenciatura em Educação Física contribuíram para a construção da identidade docente dos estudantes entrevistados. Contudo, ao investigar a relação entre os saberes acadêmicos e os saberes construídos no âmbito do projeto “Ti-bum”, observou-se a

possibilidade de articulação entre teoria e prática, a partir da inserção no cotidiano concreto da prática educativa da natação, no contexto não escolar, o que também foi constatado com as vivências no Pibid por um dos participantes, no âmbito escolar. De qualquer forma, os conhecimentos acadêmicos, as experiências no Pibid e os saberes construídos no projeto “Ti-bum” se constituíram como importantes fatores no aprendizado da docência e na prática como componente curricular.

Observou-se também que o fato dos estagiários participarem do projeto “Ti-bum”, cujo objetivo era o acesso ao aprendizado da natação, por meio de uma metodologia diferenciada, contribuiu para superar o ensino monodisciplinar, que se estrutura em atividades fragmentadas, desvinculadas do contexto do jogo e que visam o ensino de habilidades técnicas dos quatro estilos de nado.

Portanto, os achados deste trabalho corroboram com estudos anteriores que evidenciam a importância da extensão universitária na formação docente e da prática como componente curricular. (CALDAS; BARBOZA, 1995; GOULART, 2004; MARTINS, 2008; PONTE et al., 2009; RODRIGUES, 2004; SILVA et al., 2006; WEBER et al., 2016) No entanto, existem poucas pesquisas que envolvam a ação universitária pautada em princípios indissociáveis entre ensino-pesquisa-extensão, o que implica reconhecer que a formação docente deve ser “[...] articulada à vivência do real, imersa na própria realidade, fundada em uma relação dialética entre teoria e prática”. (DIAS, 2009, p. 42)

Neste sentido, ao finalizarmos esse trabalho consideramos a necessidade do surgimento de mais estudos que contribuam para ações extensionistas fomentadoras de benefícios para o ensino e a pesquisa, reforçando a ideia de que a indissociabilidade “favorece a aproximação entre universidade e sociedade, a auto-reflexão crítica, a emancipação teórica e prática dos estudantes e o significado social do trabalho acadêmico”. (ANDES, 2003, p. 30)

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, W. M. J.; OZELLA, S. Núcleos de significação como instrumento para a apreensão da constituição dos sentidos. *Psicologia ciência e profissão*, Rio Grande do Norte, v. 26, n. 2, p. 222-245, jun. 2006.
- AGUIAR, W. M. J.; OZELLA, S. Apreensão dos sentidos: aprimorando a proposta dos núcleos de significação. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, v. 94, n. 236, p. 299-322, jan./abr. 2013.
- ANDES. *Proposta do ANDES-SN para a Universidade Brasileira*. 3. ed. Brasília, DF: ANDES, n. 2, 2003. (Cadernos ANDES).
- BOCK, A. M. B. *Aventuras do barão de Münchhausen na psicologia*. São Paulo: EDUC: Cortez, 1999.
- BIBBÓ, C. B; SILVA, S. A. Um mergulho na metodologia de ensino do esporte. *Pensar a Prática*, Goiânia, v. 19, n. 1, jan./mar. 2016.
- CALDAS, M. A. E.; BARBOZA, J. P. O papel da extensão na formação do estudante de biblioteconomia. *Informação e Sociedade*, Parabéns, v. 5, n. 1, 1995.
- CANOSSA, S.; FERNANDES, R.; CARMO, C. *et al.* Ensino multidisciplinar em natação: reflexão metodológica e proposta de lista de verificação. *Motricidade*, Portugal, v. 3, n. 4, p. 82-99, out. 2007.
- CORREIA, W. R. Educação Física Escolar: saberes docentes. XI Seminário de Educação Física Escolar: Saberes Docentes. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v. 25, p. 13-17, nov. 2011.
- DIAS, A. M. I. Discutindo caminhos para a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. *Revista Brasileira de Docência, Ensino e Pesquisa em Educação Física*, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 37-52, ago. 2009.
- FERNANDES, J. R. P.; LOBO DA COSTA, P. H.. Pedagogia da natação: um mergulho para além dos quatro estilos. *Revista Brasileira de Educação Física e Esportes*, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 5-14, jan./mar. 2006.
- FREUDENHEIM, A. M.; GAMA, R. I. R. B; CARRACEDO, V. A. Fundamentos para a elaboração de programas de ensino do nadar para crianças. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 61-69, 2003.

- FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2009.
- GALDI, E. H. G (org.) *Aprendendo a nadar com a extensão universitária*. Campinas: Ipes Editorial, 2004.
- GONÇALVES, M. G. M. e BOCK, A. M. B. A dimensão subjetiva dos fenômenos sociais. In: BOCK, A. M. B.; GONÇALVES, M. G. M. (org.). *A dimensão subjetiva da realidade: uma leitura sócio-histórica*. São Paulo: Cortez, 2009.
- GOULART, A. T. A importância da pesquisa e da extensão na formação do estudante universitário e no desenvolvimento de sua visão crítica. *Horizonte-Revista de Estudos de Teologia e Ciências da Religião*, Minas Gerais, v. 2, n. 4, p. 60-73, 2004.
- KRONBAUER, C. P; KRUG, H. N. O processo de construção da identidade profissional docente antes e durante um curso de licenciatura em educação física. *Ensino Em Re-Vista*, Uberlândia, MG, v. 21, n. 2, p. 395-408, jul./dez. 2014.
- MARCELO, C. A identidade docente: constantes e desafios. *Formação Docente*, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 109-131, ago./dez. 2009.
- MARTINS, E. de F. Extensão como componente curricular: oportunidade de formação integral e de solidariedade. *Ciências e Cognição*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 201-209, 2008.
- NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, A. (org.). *Os professores e a sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 15-33.
- PEREIRA, J. A. G. *Formação em educação física: discursos e a prática curricular*. 2014. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade de Brasília, Brasília, 2014.
- PIMENTA, S. G. Professor reflexivo: construindo uma crítica. In: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (org.). *Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito*. São Paulo: Cortez, 2002.
- PIRES, V.; NASCIMENTO, J. V.; FARIAS, G. O. et al. Identidade docente e educação física: um estudo de revisão sistemática. *Revista Portuguesa de Educação*, Portugal, v. 30, n. 1, p. 35-60, 2017.

PONTE, C. I. R. V.; TORRES, M. A. R.; MACHADO, C. L. B. *et al.* A extensão universitária na Famed/UFRGS: cenário de formação profissional. *Revista brasileira de educação médica*, Rio de Janeiro. v. 33, n. 4, out.dez. 2009, p. 527-534, 2009.

REY, F. L. G. *Pesquisa qualitativa e subjetividade: os processos de construção da informação*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

REY, F. L. G. *O social na psicologia e a psicologia social: a emergência do sujeito*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

RODRIGUES, M. R. Universidade, processos sociais de formação dos saberes: A extensão aliada à produção e à comunicação do conhecimento. *Revista Educação em Questão*, Rio Grande do Norte, v. 19, n. 5, p. 119-126, 2004.

SILVA, S.; QUIMELLI, G. de S. A extensão universitária como espaço de formação profissional do assistente social e a efetivação dos princípios do projeto ético-político. *Emancipação*, [s. l.], v. 6, n. 1, p. 279-296, 2006.

VIEIRA, R. A. G.; NEIRA, M. G. Identidade docente no ensino superior de educação física: aspectos epistemológicos e substantivos da mercantilização educacional. *Movimento*, Porto Alegre, v. 22, n. 3, p. 783-794, jul./set. 2016.

WEBER, A.; TOMBINI, L. H. T.; COLLISELLI, L. *et al.* Vivências e estágios na realidade do SUS (VER-SUS) e a formação profissional em saúde: relato de experiência. *Extensio: Revista Eletrônica de Extensão*, Santa Catarina, v. 13, n. 23, p. 112-122, 2016.

Inclusão no projeto “Ti-bum”: concepção dos estagiários

Ana Flávia Rodrigues Montalvão

Marília Freire

INTRODUÇÃO

O projeto de extensão “Ti-bum: aprendendo a nadar” é uma estratégia pedagógica que surgiu com a finalidade de articular teoria e prática e, sobretudo, de criar um espaço constituído de saberes e experiências que proporcionasse aos estudantes do curso de licenciatura em Educação Física sua inserção na realidade concreta da prática educativa da natação.

No âmbito do ensino, a proposta serviu como campo de intervenção durante as aulas de graduação, desde o início da formação do licenciando, com o objetivo de contribuir para a construção do ser professor. Este processo de aproximação com a docência durante a formação é chamado por Schempp (1989) de socialização antecipatória.

No âmbito da extensão, o projeto, inicialmente, recebeu alunos de uma escola pública de Guanambi-BA e deu oportunidade de aprendizagem das modalidades aquáticas, por meio de atividades lúdicas em meio líquido. Aos estudantes, essa vivência serviu como campo de estágio, a partir da segunda metade do curso.

Já no âmbito da pesquisa, o projeto serviu como objeto de estudo da pesquisa cujos temas de interesse eram atividades aquáticas, extensão universitária e formação docente. O propósito foi investigar as significações de docência, de prática pedagógica e de formação constituídas pelos estudantes do curso de licenciatura em Educação Física.

Neste trabalho, são apresentados os resultados de uma pesquisa realizada com dois professores de Educação Física formados na Universidade do Estado da Bahia (UNEB), *Campus XII* no ano que a pesquisa foi desenvolvida, que atuaram na função de estagiários do projeto “Ti-bum”. Seu objetivo foi relatar as significações constituídas por eles sobre o trabalho com a inclusão realizado pelo projeto.

INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS

Como produção das informações, optou-se pela entrevista semi-estruturada, a qual foi elaborada considerando-se o referencial teórico da pesquisa. (AGUIAR; OZELLA, 2006, 2013, 2015; BOCK, 1999; GONÇALVES; BOCK, 2009; REY, 2005, 2009)

A entrevista foi realizada com dois professores de Educação Física egressos da UNEB – *Campus XII*, Pedro e Marta,¹ que eram licenciandos na Instituição e participantes do projeto “Ti-bum” como estagiários, durante o período de junho a outubro de 2016. Nesse período, o projeto contava com a participação de uma aluna com necessidades especiais nas aulas de natação.

A análise dos dados seguiu a técnica dos “núcleos de significação”, proposta por Aguiar e Ozella (2006), que são formas dialogantes de produzir informações. Dessa forma, as entrevistas foram transcritas na íntegra e enviadas aos professores licenciados, para fazer a revisão das informações. Após a validação das entrevistas, foram sublinhadas

.....
1 Para preservar o sigilo quanto à identificação dos participantes, todos os nomes deste relatório foram substituídos por nomes fictícios.

as frases ou trechos da fala dos participantes que indicaram certa frequência, o que possibilitou a construção dos indicadores.

Como as frases ou trechos da fala dos participantes reuniram uma grande diversidade, Aguiar e Ozella (2006) propõem agrupá-los em eixos temáticos, que, posteriormente, foram apresentados em tabelas.

Após a construção dos indicadores, o próximo passo foi construir núcleos de significação. Nesse momento, foram realizadas a releitura do material, seguindo o critério de similaridade e contraposição, e a seleção de trechos dos discursos que poderiam dar nomes aos núcleos. Posteriormente à construção dos núcleos de significação, ocorreu uma síntese interpretativa das significações de cada participante, utilizando o mesmo procedimento de análise com os depoimentos dos dois entrevistados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Núcleos de significação da entrevistada Marta

NÚCLEO I – MINHA MAIOR BASE TEÓRICA SÃO OS ESTUDOS CULTURAIS

O primeiro núcleo, “Minha maior base teórica são os estudos culturais”, nomeado com a fala da participante da pesquisa, traz o relato de Marta sobre o referencial teórico e a metodologia utilizada para planejar e desenvolver o trabalho com os alunos do projeto:

Minha maior base teórica durante minha formação acadêmica foi nas teorias pós-críticas, tendo como principal autor Marcos Neira, mas por conta de nossa orientadora que é meio freiriana, também, acabamos nos apropriando. Mas, a minha maior base teórica são os Estudos Culturais.

Então, a nossa metodologia era por meio de histórias, então as aulas eram desenvolvidas por meio disso. E com Clara não era diferente.

[...] Qualquer atividade, principalmente na natação, se for trabalhar algo muito metódico acaba sendo algo cansativo e desinteressante para criança. Alguns autores até defendem isso. Então é óbvio que as atividades lúdicas foram fundamentais para a aprendizagem.

De acordo com os trechos selecionados no depoimento de Marta, é possível perceber que as aulas eram desenvolvidas por meio de brincadeiras com histórias contadas, para facilitar o aprendizado das habilidades aquáticas. Além de alegar que eram fundamentadas nos princípios da perspectiva freiriana.

NÚCLEO II – EM NENHUM MOMENTO TEVE DISCRIMINAÇÃO

O segundo núcleo, “Em nenhum momento teve discriminação”, construído com os trechos do depoimento de Marta, aborda como a aprendizagem da aluna deficiente ocorreu durante o desenvolvimento do projeto e como era o relacionamento de Clara com a equipe executora do projeto e com os colegas de sala.

Sim. Conseguiu bater um pouco de perna, se locomoveu dentro da piscina sem auxílio de nenhum professor.

Ela tinha certo medo para entrar na piscina no início, a mãe colocava ela à força, e também, o fato de não conseguir se locomover dentro da água por conta do nível da água.

No início, ela se recusava, a mãe tinha que colocá-la na piscina. Mas, depois que ela perdeu mais o medo, até conseguiu bater perna dentro da água. Eram realizadas atividades que tivessem muito contato com os colegas para ela se socializar mais. O ponto positivo que ajudou para o desenvolvimento da aluna foi os colegas, eles estavam sempre procurando interagir com ela. Em nenhum momento teve discriminação.

Bem amistoso, Clara às vezes se retraía um pouco, mas as outras crianças não discriminavam, não marginalizavam ela. E no final, ela já estava interagindo bem mais, até pelo fato de já serem colegas de sala de aula.

O ponto positivo que ajudou para o desenvolvimento da aluna foi os colegas, eles estavam sempre procurando interagir com ela. Em nenhum momento teve discriminação.

Analisando os trechos para formação desse núcleo, verifica-se que a equipe conseguiu desenvolver um bom trabalho com Clara, pois a aluna bateu pernas e se locomoveu sozinha dentro da água. Essa evolução evidenciou que ações inclusivas podem ser efetivamente concretizadas. Vale lembrar que o vínculo entre a menina e seus colegas de turma foi um fator indispensável para o sua aprendizagem.

NÚCLEO III – ATIVIDADE ONDE TODOS POSSAM DESENVOLVER DA MESMA FORMA

O terceiro núcleo, “Atividade onde todos possam desenvolver da mesma forma”, composta com trechos da fala de Marta, trata da relação entre as atividades desenvolvidas no projeto e o processo de inclusão:

Ele é um projeto social, e educação nessa questão, né? Que tantos alunos do campus vêm aprendem e, também, as crianças que vêm de fora pra ter essa vivência com a natação, pra conhecer os princípios básicos que temos no meio líquido. Que nem todo mundo tem essa oportunidade financeira de ‘tá’ vivenciando esse espaço, e tudo mais.

Incluir não é fazer uma atividade à parte para a criança com necessidades especiais, inclusão é fazer uma atividade onde todos possam desenvolver da mesma forma.

O projeto, por atender crianças de escolas públicas, consegue incluir crianças com necessidades especiais, pois a natação é um esporte onde a mensalidade é muito cara. E, provavelmente, Clara não tinha uma condição financeira para ter acesso a esse meio. E isso é muito bom.

Analisando os trechos selecionados nesse núcleo, torna-se evidente a ênfase dada pela professora Marta à questão social do projeto e de sua oferta para a comunidade menos favorecida, pois, para muitos, o

projeto foi o único contato com o meio aquático. Além disso, como se pode notar na fala de Marta, o projeto procurou evidenciar que incluir não é ter uma criança com necessidades especiais assistindo às aulas e elaborar atividades para ela realizar isoladamente, mas, sim, incluí-la em todas as realizações das atividades planejadas.

SÍNTESE – ENTREVISTADA MARTA

Fica evidente que Marta fundamentava seus estudos acadêmicos e prática pedagógica na perspectiva dos Estudos Culturais. (NEIRA; NUNES, 2008, 2009) Em sua atuação no projeto não era diferente, mas tinha também uma influência da perspectiva freiriana (FREIRE, 2009a, 2009b, 2009c), que na ótica de Marta se aproximam bastante. Pode-se concluir que Marta fundamentava seus estudos acadêmicos e prática pedagógica na perspectiva dos Estudos Culturais, o que, de acordo com Neira e Nunes (2008, 2011), significa que ela participava ativa e criticamente do processo de conhecimento, de forma a contribuir para que o ato de conhecer dos seus alunos fosse diverso e abrangente e para que seus conhecimentos fossem validados e seus interesses contemplados, ação que coaduna com os princípios da perspectiva freiriana. (FREIRE, 2009a)

Embora Paulo Freire não tenha discutido, particularmente, sobre as atividades aquáticas, seus estudos trazem contribuições importantes para a prática pedagógica da natação, uma vez que a autonomia é um conceito que assume centralidade na sua obra *Pedagogia da autonomia*. (FREIRE, 2009a) A autonomia no contexto da natação reconhece, respeita e valoriza os conhecimentos dos alunos, colocando-os como ponto de partida para a ação pedagógica e ampliando as formas de aprendizado. Isso significa romper com a tradição de ensinar apenas os quatro estilos de nado, uma vez que o aprendizado limitado ao *crawl*, costas, peito e borboleta legitima essas quatro modalidades aquáticas em detrimento de outras possibilidades de aprendizagens. Logo, nadar, diante dessa perspectiva, vai além de

aprender a técnica dos quatro estilos de nado e envolve um repertório motor aquático abrangente e diversificado. Vale ressaltar que os quatro estilos de nado serão tratados não como conteúdo ou objetivo a ser atingido, mas como processo de ensino-aprendizagem.

Diante desse entendimento, Marta compreendeu que, para Clara ser realmente incluída junto às demais crianças, fez-se necessário desenvolver atividades em que todos participassem, ao invés de propor uma atividade exclusiva para Clara por conta de suas limitações.

O modo de desenvolver as aulas era o mesmo para todas as crianças, ou seja, por meio de jogos e brincadeiras historiadas. Isso, na visão de Marta, contribuiu significativamente para o desenvolvimento do ensino-aprendizagem, para a interação e para a adaptação ao meio aquático, que se apresentou como uma grande conquista para Clara, pois no começo das aulas ela tinha se mostrado resistente para entrar na piscina.

Para Freire e Schwartz (2005), o lúdico é considerado como uma filosofia de trabalho que possibilita a criança aprender brincando, assim como expor emoções, sensações e aspectos relacionados à afetividade, e pode ser utilizado para guiar a ação pedagógica do professor de natação.

Uma perspectiva semelhante já foi considerada por Freire (2004), Pereira (2005) e Allen (2010) ao aconselharem a inserção do elemento lúdico nas aulas de natação, defendendo a abordagem lúdica como filosofia pedagógica, a qual se faz presente na fluidez das brincadeiras, gerando manifestações positivas, as quais contemplam a originalidade e a espontaneidade nos movimentos, bem como o prazer na prática das atividades e a afetividade nas relações interpessoais.

Segundo Marta, a forma lúdica de desenvolver as aulas, juntamente com a aproximação e confiança que a aluna tinha com o outro estagiário do projeto “Ti-bum” e com as demais crianças que já eram colegas de classe na escola que estudava, foram fatores que

contribuíram para que Clara avançasse em seu desenvolvimento e aprendizagem.

A aproximação e afeto que as crianças demonstravam por Clara faziam com que ela se sentisse acolhida e, com isso, realizasse as atividades, pois, como disse Marta, em nenhum momento das aulas houve discriminação, ao contrário do que se imagina, houve muito respeito e cooperação, para que Clara interagisse com todos. Nesse sentido, durante as aulas, criar situações pedagógicas que tenham as atividades lúdicas como ferramenta pedagógica estimula e melhora a adaptação da criança nesse meio, além de ampliar a sociabilidade dos alunos entre si, a prática colaborativa e a aceitação das diferenças/diversidades de forma mais significativa. (FREIRE, 2005)

É fato também que aulas de natação em que os professores privilegiavam os aspectos cognitivos e motores em detrimento dos aspectos afetivos dificultam a adaptação ao meio aquático e não contribuem para superar o sentimento de medo apresentado por algumas crianças, tendo em vista que, segundo Freire e Schwartz (2006, p. 5),

[...] Aspectos afetivos podem contribuir no processo de adaptação em meio líquido, se constituindo em um fator importante na constituição do sujeito. [...] facilitando a criança entrar no processo ensino-aprendizagem de forma mais sensível, uma vez que as interações são constituídas de sentimentos e emoções.

Ademais, Marta ressalta a importância do projeto “Ti-bum” para a população atendida, que são alunos de escolas públicas, a maioria com uma renda financeira baixa e que, provavelmente, teria pouca ou nenhuma chance de ter acesso às atividades aquáticas durante sua vida, pelo fato de as aulas em uma escola de natação ter um alto custo. Nesse sentido, o projeto era, para muitos, a única oportunidade de contato com esta manifestação corporal. É nesse contexto que a extensão universitária assume papel importante, porque há uma

troca de saberes, conhecimentos e valores entre a universidade e a comunidade.

Ao falar sobre a importância do projeto para Clara, considerando que ela possui uma deficiência física, Marta retoma a questão financeira dita anteriormente e especula que o projeto, provavelmente, teria sido o único contato de Clara com o meio aquático, levando em conta o alto custo dessas atividades.

Além disso, vale ressaltar que a prática das atividades aquáticas contribui de forma significativa para o desenvolvimento motor, social e afetivo da criança, e isso é benéfico para quem possui algum tipo de deficiência. Ainda, a natação promove situações que aumentam e melhoram suas habilidades motoras, cognitivas, afetivas e sociais, contribuindo, desta forma, para o crescimento e o desenvolvimento da criança. No aspecto motor, encontram-se as diversificadas formas de movimento; no afetivo-social, estão atitudes como confiança, autonomia, segurança e motivação; e no campo cognitivo, verificam-se conhecimentos que são aprendidos pelos alunos, como a percepção do seu próprio nadar. (FUGITA, 2003)

A visão que Marta tinha em relação às questões de inclusão encontram respaldo nos argumentos de Munster e Alves (2010) ao enfatizarem a necessidade de focar no processo pedagógico e não nas limitações dos alunos com necessidades especiais. Isto é, investir na realização da mesma atividade por todos da turma, permitindo que a execução seja feita de maneira única e particular de acordo com a sua condição.

Finalmente, cabe enfatizar que, no âmbito da extensão universitária, o “Ti-bum” possui um importante papel na universidade e na sociedade. O projeto proporciona a inclusão de crianças que possuem limitações, como deficiência física, e contribui socialmente, no momento em que o projeto é direcionado para crianças de escolas públicas de bairros carentes do município. Essas inclusões manifestam-se de maneira positiva e estruturada, na visão da estagiária Marta.

Núcleos de significação do entrevistado Pedro

NÚCLEO I – INTERAÇÃO ENTRE TODOS OS ALUNOS

O primeiro núcleo, “Interação entre todos os alunos”, nomeado a partir da fala do participante da pesquisa, traz relatos de Pedro acerca da metodologia, do planejamento e do desenvolvimento das aulas do projeto.

As aulas eram planejadas pensando na participação de todos, procuravam sempre buscar atividades em que houvesse interação entre todos os alunos. Pensava sempre que além dela ter uma maior aproximação ao meio líquido era muito importante ela ser mais próximo dos seus colegas. A nossa orientadora tinha uma grande aproximação com as metodologias de Paulo Freire e nós acabávamos nos aproximando também.

No ‘Ti-bum’, tínhamos um planejamento diferenciado por conta de Clara. Além do planejamento, existia também uma dupla para trabalhar só com ela, o que facilitou muito as coisas. Nossa intervenção foi um pouco curta, então procurávamos passar confiança, inicialmente, e depois disso, possibilitar com que ela tivesse uma maior intimidade com o meio líquido e, por fim uma interação com seus colegas de natação.

Com certeza, a forma lúdica de levar a aula chama mais a atenção de qualquer pessoa e sem dúvida isso contribuiu muito no desenvolvimento dela também.

De acordo com os trechos selecionados no depoimento de Pedro, fica evidente o cuidado que a equipe do projeto teve ao planejar as aulas que Clara frequentaria, buscando propor atividades em que ela pudesse interagir com os demais e fazer com que ela se sentisse segura dentro da água.

NÚCLEO II – UM ENORME AVANÇO NA REALIDADE!

O segundo núcleo, “Um enorme avanço na realidade”, construído com os trechos do depoimento de Pedro, aborda a relação entre as questões de inclusão e o processo de aprendizagem de Clara.

Foi bem tranquilo. E nossa professora, coordenadora do projeto, nos ajudou bastante. Trazíamos os problemas que tínhamos na aprendizagem de Clara e ela sempre nos ajudava com toda sua experiência. Por conta disso, foi um processo tranquilo e bem gratificante para a gente que pôde ter essa vivência no estágio.

Consegui nas primeiras aulas, ela ficava o tempo todo com um monitor ao menos dentro da piscina. Já nas últimas, ela andava livremente pela piscina.

Minha avaliação foi ótima. Claro, dada às limitações de Clara. Lembrando sempre que o mínimo avanço para uma pessoa com necessidades especiais é um enorme avanço na realidade!

Analisando os trechos do depoimento de Pedro para formação desse núcleo, verifica-se que Clara conseguiu realizar dentro da piscina ações básicas que no começo ela não conseguia e isso foi, sem dúvida, um grande avanço e uma grande conquista para todos, inclusive para a aluna.

NÚCLEO III – FALTA DE CONFIANÇA DELA PARA CONOSCO NO INÍCIO DO TRABALHO

O terceiro núcleo, “Falta de confiança dela para conosco no início do trabalho”, composto por trechos da fala de Pedro, traz relatos das informações sobre as dificuldades encontradas e as estratégias empregadas no desenvolvimento do trabalho com Clara.

As principais dificuldades foram: a falta de experiência de trabalhar com uma pessoa especial e a falta de confiança dela para conosco no início do trabalho.

Ela participava muito bem, considerando suas limitações. Somente nas primeiras aulas que ela tinha receio de entrar na piscina, mas depois que ela entrava, era tudo muito tranquilo.

Clara se sentia mais segura para realizar as atividades comigo. Então, a maioria das aulas eu que ficava mais com ela, pois, dessa forma, ela participava mais das atividades que eram realizadas. Essa era uma estratégia para que ela realizasse as atividades.

Analisando os trechos selecionados nesse núcleo, torna-se evidente a ênfase dada pelo professor Pedro às dificuldades encontradas para desenvolver as aulas com Clara no início do projeto, as quais logo foram superadas, pois o apoio do estagiário trouxe a ela confiança para que seu medo de entrar na piscina fosse superado.

NÚCLEO IV – UMA AULA DE CIDADANIA PARA TODOS, INCLUSIVE PARA NÓS

O quarto núcleo, “Uma aula de cidadania para todos, inclusive para nós”, nomeado pela fala do participante da pesquisa, agrupa trechos do depoimento de Pedro que discorrem sobre como era vista e como era trabalhada a inclusão no projeto.

Penso que a forma da universidade atuar, de maneira mais crítica e menos tecnicista, ajudou bastante na interação de Clara com a sociedade. Esse, na minha opinião, é o ponto além que os projetos, como o ‘Ti-bum’, pode contribuir para pessoas com necessidades especiais. Um projeto assim contribui muito para o desenvolvimento, interação e aprendizagem de pessoas com algum tipo de necessidade especial.

Eu defino inclusão como quando uma pessoa com necessidade especial se sente parte da sociedade, em todas as esferas, sendo numa aula de natação ou em uma roda de conversa com amigos. Tão importante quanto, é quando todas as pessoas tomam consciência disso,

pois estávamos trabalhando com Clara, mas, sem dúvida, indiretamente, estávamos dando uma aula de cidadania para todos, inclusive para nós mesmos.

No tempo que eu fiz parte do ‘Ti-bum’, pude perceber que toda a equipe trabalhava sempre junta para fazer com que a inclusão realmente acontecesse. Era uma discussão que sempre se fez presente em todos os momentos, nas aulas, planejamentos, escolha de alunos, escolha de monitores... Enfim, em todo o momento, era possível observar diferentes pessoas buscando o mesmo fim. Enfim, a relação do projeto com a inclusão ia além de incluir só pessoas com necessidades especiais, incluía também a sociedade menos favorecida.

Era trabalhada nas atividades em que os alunos deveriam se tocar e ajudarem um ao outro. Para, desse modo, fazer com que Clara, em momento algum, se sentisse excluída ou menos capaz de realizar determinada atividade que os seus colegas de aula.

Ao analisar os trechos do depoimento de Pedro, podemos observar a importância dada às questões acerca da inclusão social de Clara durante as aulas. Além disso, fica evidente a preocupação de toda equipe em fazer com que ela se sentisse à vontade e acolhida, de forma a interagir com todos.

NÚCLEO V – SENTIMOS NA PELE O QUE ESSE DISCURSO QUER DIZER

O quinto núcleo, “Sentimos na pele o que esse discurso quer dizer”, contempla trechos da fala de Pedro sobre a formação docente necessária para trabalhar com pessoas com necessidades especiais e sobre a contribuição do projeto de extensão para atuação após a formação:

Atuei sim. E tive um aluno com necessidade. Sem dúvida, o ‘Ti-bum’ teve grande influência no meu modo de trabalhar, principalmente no que se refere às primeiras aulas e em passar confiança ao aluno deficiente. Infelizmente, tive poucas aulas com ele, por conta de ter trabalhado pouco tempo nesse espaço e das constantes ausências do mesmo.

Todas as disciplinas na universidade nos dizem sempre que devemos pensar nas pessoas além da técnica, e, quando nos deparamos com uma pessoa com necessidade especial, sentimos na pele o que esse discurso quer dizer. Mas, somente uma disciplina é, diretamente e exclusivamente, direcionada para trabalhar com necessidades especiais. No entanto, nada voltado para a natação.

Ao analisar esse núcleo, composto pelos trechos do depoimento de Pedro, verifica-se que a contribuição do projeto com uma criança com necessidades especiais foi passar segurança para ela. Além disso, o núcleo relata que, durante a formação das disciplinas, a compreensão de que o trabalho precisava ser realizado para além da técnica surgiu com a presença de uma aluna com necessidades especiais. Por fim, é relatado que não existe nenhuma disciplina que trata, especificamente, sobre inclusão na natação.

NÚCLEO VI – POSSO RESUMIR NUMA PALAVRA: PAIXÃO!

O sexto e último núcleo, “Posso resumir numa palavra: paixão”, traz trechos do depoimento de Pedro acerca do relacionamento de todos da equipe do projeto e dos alunos com Clara:

Minha relação com Clara era muito boa, tínhamos uma grande aproximação, durante as aulas. Ela sempre ficava mais comigo, eu era a pessoa com quem ela se sentia mais à vontade e segura.

Era muito bom! No início, ela que não gostava de interagir com eles, o que foi mudando ao longo do tempo. Nas últimas aulas todos interagiam muito bem. O fato deles já serem colegas de escola ajudava muito na interação deles.

Posso resumir numa palavra: paixão! Todos eram apaixonados por Clara, sem exceção, todos gostavam muito dela.

Analisando os trechos para formação desse núcleo, verifica-se que o relacionamento entre o professor e a aluna foi harmonioso, o que

contribuiu para o desenvolvimento das habilidades de Clara em meio aquático.

SÍNTESE – ENTREVISTADO PEDRO

Ao falar sobre as metodologias adotadas para desenvolver as aulas no projeto, o estagiário, Pedro, evidência que as atividades eram planejadas pensando sempre na interação e participação de todos. A perspectiva teórica, adotada para planejamento e desenvolvimento das aulas, segundo ele, era de influência freiriana, pelo fato da coordenadora do projeto ter uma aproximação com essa teoria e sua proposta de ensino.

Para Freire (2009a, p. 81), “ensinar é um ato de reconhecer o que já foi aprendido, ou seja, reconhecer em seu conhecimento o conhecimento dos educandos”. Assim, ensinar deve ser um ato criador, crítico, e não mecânico, pois se expressa na curiosidade de professores(as) e alunos(as) em ação. Desse modo, a forma de ensino adotada pelos professores reflete diretamente na aprendizagem e desenvolvimento dos alunos.

Em relação ao desenvolvimento de Clara nas aulas, Pedro declarou durante a entrevista que “*para uma pessoa com necessidades especiais é um enorme avanço na realidade!*”, dada as suas limitações e o medo que a aluna tinha de entrar e ficar sozinha na piscina. Então, para ele foi gratificante vê-la realizar ações, como ficar sozinha dentro da piscina sem auxílio de nenhum monitor. Pedro ainda relatou a importância das orientações da coordenadora para os avanços de Clara, pois as dificuldades, encontradas durante as aulas, eram discutidas durante o planejamento do trabalho pedagógico, e a coordenadora, com sua vasta experiência na docência, buscava, junto a eles, estratégias para melhorar a aprendizagem de Clara. O planejamento e a busca de meios para melhorar a aprendizagem dos alunos são de suma importância para a obtenção de bons resultados. Para Moretto (2007), planejar é organizar ações. Essa definição, embora pareça simples, nos mostra uma dimen-

são da importância do ato de planejar, uma vez que o planejamento deve existir para facilitar o trabalho do professor e do aluno.

No que se refere às estratégias para o desenvolvimento e participação de Clara nas aulas, fica evidente que, além de buscar atividades que tinham muita interação com as demais crianças, foi fundamental utilizar da aproximação e confiança que Clara tinha ao realizar as atividades com Pedro. Na maioria das aulas, Clara sempre ficava com Pedro, com isso, fica evidente que a relação professor/aluno é fundamental para o processo de desenvolvimento do aluno.

Quanto à visão acerca da inclusão, Pedro afirma acreditar que “*incluir é fazer com que o indivíduo com algum tipo de necessidade especial se sinta parte do meio em que vive em todas as esferas!*”. Além disso, acredita que as demais pessoas da sociedade que não possuem nenhuma deficiência devem compreender o quão importante é criar um ambiente agradável e receptivo para que o indivíduo com necessidades especiais se sinta acolhido, respeitado e parte daquele ambiente.

De acordo com Pedro, o projeto desempenha um importante papel na sociedade em relação à inclusão, pois, além de incluir crianças com deficiência, incluía também crianças menos favorecidas socialmente. Para ele, toda equipe constituinte do projeto valorizava a questão da inclusão e buscava desenvolver as aulas partindo da ideia de fazer com que as crianças ali presentes se sentissem realmente incluídas durante a realização de todas as atividades, especialmente Clara.

Para Hennington (2005), os programas de extensão universitária mostram a importância de sua existência na relação estabelecida entre instituição e sociedade. Essa relação acontece por meio da aproximação e por meio da troca de conhecimentos/experiências entre professores/alunos e população, através da possibilidade de desenvolvimento de processos de ensino-aprendizagem, a partir de práticas cotidianas, juntamente com o ensino e a pesquisa.

Além da relevância do projeto para a sociedade fora da universidade, Pedro fala das contribuições e da importância que o projeto teve para sua atuação profissional após terminar o curso de licenciatura em Educação Física. De acordo com os relatos de Pedro, o projeto influenciou, de maneira significativa, no modo como ele passou a ensinar a natação após sua formação. Ademais, foi relatado por ele que a experiência com o projeto lhe proporcionou uma maior confiança para desenvolver suas aulas e lidar com os alunos, ainda mais pelo fato de ter tido o contato com Clara nas aulas do projeto, pois ao começar atuar como professor de natação teve em sua turma uma criança com necessidades especiais.

Outro dado fundamental para compreender a relação entre o projeto e a formação de Pedro é a aproximação entre o conteúdo da inclusão e o ensino da natação para crianças com necessidades especiais, bem como a relação entre teoria e prática nas aulas. Pois, como disse Pedro, *“somente uma disciplina é, diretamente e exclusivamente, direcionada para trabalhar com necessidades especiais. No entanto, nada voltado para a natação”*. A esse respeito, Custódio (2012, p. 9) coloca que:

[No] caso específico da formação de professores, compete, sim, à universidade produzir e organizar um jeito de pensar e de atuar, na sua formação iniciante, na construção de sua identidade, ou seja, de implantar um projeto de qualificação docente. Cabe à universidade, por conseguinte, apresentar-se como fator de transformação social, e oferecer condições ao acadêmico, na sua formação inicial, para construir-se professor.

A fala do professor Pedro é, portanto, uma fala que evidencia a importância da inserção dos estudantes de cursos de licenciatura nos projetos de extensão, desde o início da sua formação acadêmica, para que eles possam construir saberes, neste contexto, sob a supervisão de um professor orientador e responsável pelo projeto.

CONCLUSÕES A RESPEITO DAS SIGNIFICAÇÕES DOS PARTICIPANTES

Tendo em vista os aspectos observados nas significações dos entrevistados, esta pesquisa evidenciou que ambos adotaram a mesma linha de trabalho acerca de algumas questões relacionadas ao projeto. A primeira delas é a maneira como os estagiários planejavam e desenvolviam as aulas, por acreditarem que era necessário elaborar atividades que, além de proporcionar aos alunos uma aprendizagem da natação, proporcionasse uma interação com os colegas e com a equipe. Além disso, eles pensavam que desenvolver as aulas por meio de brincadeiras com histórias contadas parece ter contribuído para despertar o potencial e a aprendizagem dos alunos.

A segunda questão diz respeito às dificuldades encontradas para realização das aulas, em razão da falta de conhecimento mais aprofundado acerca da prática pedagógica da natação e, ainda mais, por se tratar de aulas de natação para alunos com deficiências, visto que foram introduzidas a eles somente duas disciplinas que tratavam do conteúdo da natação, uma no segundo e outra no quarto semestre do curso.²

Por fim, ainda foi possível identificar que o ambiente do projeto, construído pelos alunos, monitores, estagiários e pela coordenadora, era agradável, satisfatório, desafiador e inclusivo. Por este motivo, o projeto “Ti-bum” pode ser considerado um espaço de formação, o que, na extensão universitária, representa sua dimensão acadêmica que é voltada para a troca de saberes e descobertas, para o estabelecimento de parcerias, disponibilização de conhecimento e experiências enri-

.....
2 É importante esclarecer que os estagiários ingressaram no semestre de 2013.1 e o “Ti-bum” iniciou suas ações no semestre 2015.2, juntamente com o ingresso da professora coordenadora responsável pelo projeto na instituição. Nesse contexto, os estagiários entrevistados estudantes do curso de licenciatura em Educação Física da UNEB, *Campus* de Guanambi não tiveram suas aulas de natação, oferecidas nos segundo e quarto semestres do curso ministradas pela professora coordenadora responsável pelo projeto.

quecedoras e, ainda, para a orientação de suas ações por um professor responsável.

Por tudo isso, entendeu-se que o companheirismo, a motivação e o apoio de um para/com o outro, dentro do projeto, eram refletidos no momento da realização de cada aula e conquista de um novo conhecimento. Enfim, fica evidente que o projeto “Ti-bum: aprendendo a nadar” promoveu ganhos significativos para formação e construção do ser professor de todos os que dele faziam parte.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do objetivo proposto para elaboração deste trabalho, pode-se concluir que o processo de inclusão, no projeto “Ti-bum”, era construído e trabalhado a cada aula. Uma proposta que viabilizou a prática como componente curricular, com a finalidade de articular teoria e prática, em que monitores, estagiários e professora coordenadora buscaram desenvolver as atividades para todos participarem, e não atividades isoladas para Clara, pelo fato dela ser deficiente.

É evidente que o “Ti-bum” contou com algumas dificuldades para desenvolver o trabalho com Clara, pelo fato dela possuir algumas limitações para desenvolver as atividades propostas. No entanto, essas dificuldades foram vencidas, aula após aula, através de estratégias lúdicas de ensino e com o vínculo afetivo construído na relação professor-aluno.

Além de trabalhar com a inclusão propriamente relacionada ao processo pedagógico, e não exclusivamente com a deficiência, o projeto desempenhou um importante papel na sociedade, por ter incluído no projeto crianças de escolas públicas do município de Guanambi-BA, situados em bairros menos favorecidos financeiramente. Essa ação proporcionou aos alunos um contato com o meio aquático, além da aprendizagem da natação, que para a maioria foi um momento único em suas vidas.

Foi perceptível que as ações de extensão são relevantes para a formação docente, pois se apresentam como um meio de preparação acadêmica que aprimorará sua atuação profissional, já que exerce a prática dos conhecimentos adquiridos durante todo o curso de licenciatura. Além do mais, outro ponto observado foi a importância do projeto “Ti-bum” no desenvolvimento e aprendizagem, em meio aquático, de crianças com necessidades especiais, pois esse espaço de formação permite aos acadêmicos participantes a experiência direta e concreta de lidar, antes da sua formação, com situações que estarão presentes na sua vida profissional.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, W. M. J.; OZELLA, S. Núcleos de significação como instrumento para a apreensão da constituição dos sentidos. *Psicologia ciência e profissão*, Rio Grande do Norte, v. 26, n. 2, p. 222-245, jun. 2006.
- AGUIAR, W. M. J.; OZELLA, S. Apreensão dos sentidos: aprimorando a proposta dos núcleos de significação. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, DF, v. 94, n. 236, p. 299-322, jan./abr. 2013.
- AGUIAR, W. J. M. de; SOARES, J. L.; MACHADO, V. C. Núcleos de significação: uma proposta histórico-dialética de apreensão das significações. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 45, n. 155, p. 56-75, jan./mar. 2015.
- ALLEN, S. M. Proposta de animação para o meio aquático (piscina). In: MARCELLINO, N. C. (org.). *Repertório de atividades de Recreação e Lazer, por ambientes*. 2. ed. Campinas: Papirus, 2010. p. 145-156. v. 1.
- BOCK, A. M. B. *Aventuras do barão de Münchhausen na psicologia*. São Paulo: EDUC: Cortez, 1999.
- CUSTÓDIO, C. M. de S. A formação inicial do professor e a função da escola campo de estágio: desafios e possibilidades. In: SEMINÁRIO ANPED SUL, 9., 2012, Rio Grande do Sul. *Anais [...]*. p. 9, 2012.

- FREIRE, M. Ti-bum: mergulhando no lúdico. In: SCHWARTZ, G. M. (org.). *Dinâmica lúdica: novos olhares*. Barueri, SP: Manole, p. 131-146, 2004.
- FREIRE, M.; SCHWARTZ, G. M. O papel do elemento lúdico nas aulas de natação. *Revista Lecturas: Educación Física y Deportes*, Buenos Aires, ano 10, n. 86, p. 1-6, jul. 2005.
- FREIRE, M.; SCHWARTZ, G. M. Afetividade nas aulas de natação: mediação do professor. *Revista Lecturas: Educación Física y Deportes*, Buenos Aires, ano 10, n. 34, p. 1-6, mar. 2006.
- FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia*. 39. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2009a.
- FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. 48. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2009b.
- FREIRE, P. *Educação como prática da liberdade*. 32. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2009c.
- FUGITA, M. Percepção do seu próprio nadar: nadadores deficientes visuais e videntes. *Revista Mackenzie de Educação Física*, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 71-83, 2003.
- GONÇALVES, M. G. M.; BOCK, A. M. B. A dimensão subjetiva dos fenômenos sociais. In: BOCK, A. M. B.; GONÇALVES, M. G. M. (org.). *A dimensão subjetiva da realidade: uma leitura sócio-histórica*. São Paulo: Cortez, 2009.
- HENNINGTON, Élide Azevedo. Acolhimento como prática interdisciplinar num programa de extensão universitária. *Cadernos da Saúde Pública*, [s. l.], v. 21, n. 1, p. 256-265, 2005.
- MORETTO, V. P. *Planejamento: planejando a educação para o desenvolvimento de competências*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.
- MUNSTER, M. de A. V.; ALVES, C. F. Natação adaptada: natação para pessoas com deficiências ou simplesmente natação? In: LOBO DA LOBO, Paula Hentschel et al. *Natação e atividades aquáticas: subsídios para o ensino*. Barueri, SP: Manole, 2010. p. 11-138.
- NEIRA, M. G.; NUNES, M. L. F. *Pedagogia da cultura corporal: crítica e alternativas*. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2008.

NEIRA, M. G.; NUNES, M. L. F. *Educação Física, currículo e cultura*. São Paulo: Phorte, 2009.

NEIRA, M. G.; NUNES, M. L. F. Contribuições dos estudos culturais para o currículo da educação física1. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Florianópolis, v. 33, n. 3, p. 671-685, jul./set. 2011.

PEREIRA, M. D. *Aprendendo a nadar em ludicidade*. São Paulo: Phorte Editora, 2005.

REY, F. L. G. *Pesquisa qualitativa e subjetividade: os processos de construção da informação*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

REY, F. L. G. *O social na psicologia e a psicologia social: a emergência do sujeito*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

SCHEMPP, P. Apprenticeship-of-observation and the development of physical education teachers”. In: TEMPLIN, T. J.; SCHEMPP, P. G. (ed.). *Socialization into physical education: Learning to teach*. Indianapolis: Benchmark Press, 1989. p. 13-38.

Experiências do projeto “Ti-bum” no processo de formação docente em Educação Física

Marília Freire

INTRODUÇÃO

Este trabalho teve como objetivo analisar os resultados iniciais alcançados pelo projeto de extensão “Ti-bum: aprendendo a nadar”. O projeto de extensão, com tangência no ensino e na pesquisa, foi criado em março de 2016 com o propósito de oportunizar aos estudantes da educação básica das redes públicas municipal e estadual de Guanambi-BA o acesso ao aprendizado da natação.

Na dimensão do ensino, é vinculado aos componentes curriculares: a) Laboratório de vivências e reflexões de práticas corporais (Natação) e b) Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Natação, oferecidos nos segundo e quarto semestres. Tem como intuito inserir os estudantes do curso de licenciatura em Educação Física da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Departamento de Educação (DEDC), *Campus XII*, Colegiado de Educação Física, Guanambi-BA, na realidade concreta da prática educativa da natação, desde o início da formação. O ensino da natação é fundamentado nos estudos da aprendizagem

motora e nos jogos como estratégias de ensino. Esse espaço formativo promove reuniões semanais de planejamento, intervenções e avaliação das aulas ministradas pelos monitores, estagiários e voluntários, sob a supervisão e acompanhamento da docente da instituição coordenadora e responsável pelo projeto.

Já na dimensão da pesquisa, o projeto “Ti-bum: aprendendo a nadar” é objeto de estudo da pesquisa intitulada “Experiências do projeto ‘Ti-bum’ no processo de formação docente em Educação Física” e tem como propósito investigar os processos formativos vivenciados pelos estudantes do curso de licenciatura em Educação Física que participam do projeto de extensão “Ti-bum: aprendendo a nadar”, situando este espaço como lócus de formação do aprendizado da docência. Estes estudos têm como base a Psicologia Sócio-Histórica e são focalizados temas sobre:

- a) atividade aquática e saúde;
- b) atividade aquática e treinamento;
- c) atividade aquática e práticas pedagógicas;
- d) atividade aquática, formação e atuação profissional;
- e) atividade aquática, inclusão, diferença e gênero;
- f) atividade aquática, recreação e lazer;
- g) atividade aquática e gestão; e
- h) atividade aquática e tecnologias.

São assuntos de interesse na perspectiva da formação em Educação Física, desenvolvimento profissional e identidade docente no âmbito da extensão universitária.

Considera, ainda, a importância de discutir, refletir e implementar critérios para avaliar a extensão universitária no âmbito da instituição, bem como os parâmetros relacionados à curricularização da extensão e à prática como componente curricular enquanto proposta

de formação nos cursos de licenciatura. Essa proposta representa mais uma alternativa no espaço institucional da universidade na tentativa de superar os problemas que atravessam a formação. É com base nesses argumentos que o presente trabalho se justifica, pois procurar caracterizar os elementos que compõem o processo formativo no âmbito de um projeto de extensão como este é um desafio e ao mesmo tempo um compromisso tanto da formação docente quanto da universidade, na qual essa perspectiva se insere.

METODOLOGIA

Para alcançar o objetivo deste estudo, utilizamos como procedimento metodológico o relato de experiência produzido por dois estagiários. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas, durante e após a formação. Concluídas as transcrições, as entrevistas foram validadas pelos estagiários, para que eles pudessem eliminar dúvidas, aprofundar, retificar ou ratificar informações, o que, segundo Aguiar e Ozella (2006), tem o intuito de qualificar os dados obtidos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos por meio do relato e das entrevistas foram sistematizados a partir de duas questões, definidas a posteriori, que perpassam as significações dos dois estagiários referentes ao projeto “Ti-bum” e o processo de formação docente em Educação Física, uma referente à prática pedagógica protagonizada pelos estagiários e outra que se refere às implicações do projeto no processo formativo. A primeira questão se refere às significações que tratam das aprendizagens, da metodologia, das atividades, do planejamento e desenvolvimento das aulas protagonizadas pelos estagiários. A segunda diz respeito às repercussões da participação no projeto no processo formativo dos estagiários, no que diz respeito a atuação, à reflexão sobre a prática pedagógica e possibilidade de revê-la.

A PRÁTICA PEDAGÓGICA

Na primeira questão, evidencia-se a importância do planejamento para o trabalho pedagógico dos estudantes, em que foi adotado o jogo como estratégia pedagógica, ferramenta que procurava incluir todos os alunos numa mesma atividade, independente do nível de adaptação ao meio aquático e de necessidades especiais apresentadas.

Nos momentos de planejamento eram reunidos os estagiários, monitores e a professora coordenadora do projeto e nesse momento era discutido tudo que tinha acontecido na aula anterior e o que poderíamos fazer de diferente para a próxima aula, sendo que, essas discussões eram tanto do projeto de uma forma geral como também da nossa aluna com deficiência intelectual. (RELATO DOS ESTAGIÁRIOS)

Nessa perspectiva, os estudantes estagiários adotavam um enfoque pedagógico e educacional para as aulas de natação. Eles se preocupavam em elaborar e desenvolver atividades, ao mesmo tempo, para todos e não atividades isoladas e direcionadas para a aluna com necessidades especiais, conforme enfatizam Munster e Alves (2010).

Essa dimensão também pôde ser evidenciada no momento da elaboração do projeto de intervenção do estágio supervisionado: havia um conflito em relação ao planejamento das aulas – a professora responsável pelo estágio supervisionado pretendia que o foco de ensino se concentrasse nas necessidades especiais da aluna e a equipe do projeto “Ti-bum” defendia a ideia de que o planejamento deveria ser para todos, questão esta que foi problematizada e discutida durante a reunião de planejamento.

Durante as primeiras semanas de planejamento tivemos alguns embates a cerca do nosso projeto de intervenção, de como se daria o tratado metodológico das aulas e até mesmo questões estruturais, pois o projeto também era recente e passava por formulações. Outro ponto era a divergência de pensamento entre a professora supervisora de

estágio e a coordenadora do projeto, em que a primeira acreditava que a melhor forma seria uma intervenção direta e específica com a aluna deficiente e a segunda, com todo o grupo de alunos. Porém, logo esse embate foi sanado, pois ao passar das aulas o nosso projeto foi obtendo resultados melhores do que nós esperávamos. (RELATO DOS ESTAGIÁRIOS)

Quanto ao lugar que o elemento lúdico ocupava nas aulas de natação, pode-se inferir que, inicialmente, ele era concebido como aquecimento; sem objetivo preestabelecido e, no final, como recompensa aos sucessos obtidos durante a aula. Durante o desenvolvimento do projeto, as concepções foram resignificadas, o que pôde ser constatado pela fala do estagiário ao enfatizar que,

[...] Quando eu vim pro 'Ti-bum', quando eu vim estagiar e dar aula mesmo a professora me apresentou uma coisa totalmente nova que eu nunca tinha pensado antes que seria o ensino da natação exclusivamente de forma lúdica, e não só os cinco minutinhos finais da aula. (ENTREVISTA COM O ESTAGIÁRIO)

Ao resignificar a prática pedagógica dos estudantes, o projeto “Ti-bum” contribuiu para legitimar a função formativa da extensão universitária preconizada pela diretriz indissociabilidade entre ensino e extensão, que coloca

[...] o estudante como protagonista de sua formação técnica – processo de obtenção de competências necessárias à atuação profissional – e de sua formação cidadã – processo que lhe permite reconhecer-se como agente de garantia de direitos e deveres e de transformação social. (FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS, 2012, p. 18)

PROCESSO FORMATIVO

Na segunda questão, destacam-se o fazer pedagógico e as dificuldades encontradas para melhoria do desenvolvimento das aulas, em que foi possível perceber que os estudantes estagiários avançaram nos seus modos de fazer a prática educativa da natação, considerando as limitações e potencialidades do projeto.

[...] O projeto tem poucas dificuldades eu não vejo grandes dificuldades, mais eu acho que, assim, questões de recursos para estagiários, é, qualquer projeto precisa de estagiário e geralmente os estagiários eles participam quando existe remuneração, que a gente sabe que um projeto dentro d'água ele requer vários estagiários. (ENTREVISTA COM O ESTAGIÁRIO)

[...] As principais dificuldades do projeto é a questão dos monitores, que não tem monitores fixos. A questão da piscina ser inapropriada. Ela é um pouco funda demais pra algumas crianças. A questão do número de alunos, também em algum momento eu acho que excedia o limite, porque tínhamos turmas com quinze alunos e dois bolsistas. Quando você tá tratando de crianças que não tem vivência nenhuma com o meio líquido, tornando um pouco complicado de trabalhar, porque elas não têm essa experiência. São crianças normalmente muito levadas também, que você tem que tá chamando atenção, você tem que estar ligado, e pode acontecer alguns incidentes. Então, o número excessivo de alunos e o pouco número de monitores fixos no projeto. (ENTREVISTA COM A ESTAGIÁRIA)

Nas reuniões de planejamento, os estudantes buscavam alternativas para superar a falta de conhecimento mais aprofundado, no que diz respeito a ministrar aulas de natação e, de modo mais particular, ministrar aulas de natação para alunos com deficiências.

[...] A gente sempre dava o nosso toque de como é que deveria ser feito, até mesmo na questão da seleção das turmas que não era algo tipo por capacidade ou faixa etária, era algo pra vivenciar mesmo. Então, o importante é você fazer, e não você saber fazer aquilo. (ENTREVISTA COM A ESTAGIÁRIA)

Essa defasagem na formação gerou um processo demarcado por escolhas, tomadas de decisão e revisões da própria prática pedagógica e atuou como impulsionador de transformações e mudanças, no momento em que os estudantes estagiários tiveram oportunidade de (re) construir saberes em realidades concretas, a partir de situações reais e desafiadoras, constituindo-se experiências significativas para formação e construção da identidade docente, de forma contínua e evolutiva, a cada momento vivido, no sentido de “mutabilidade” e “inacabamento”. (FREIRE, 2009) Em outras palavras, trata-se de um entendimento de formação em que o conhecimento está em construção, em que saberes e fazeres pedagógicos vão sendo construídos contribuindo para superar a tendência em trabalhar a formação durante e após o curso de graduação de forma dissociada. (MARCELO, 2009)

[...] A gente aprendeu bastante [...] extra sala de aula. Com as disciplinas, a gente tinha um conhecimento ali teórico e o projeto ele veio com a prática, a prática docente, o que fazer, o que não fazer [...] eu tinha a questão teórica de algo e quando eu fui ver na prática não era da forma que eu pensei, então é isso, o professor ele tem que ter essa noção do saber fazer, o que fazer. (ENTREVISTA COM A ESTAGIÁRIA)

Nesse sentido, a formação não se restringe à conclusão de um curso de graduação, nem tampouco é um processo curto e cabal, restrito a sala de aula.

O momento de estágio nos traz muitas respostas é, também, muitas indagações acerca de nossa formação, pois trata-se do momento onde enfrentamos todos os nossos medos e anseios de nossa futura profissão, mas também é como um momento prático de iniciação à docência. (RELATO DOS ESTAGIÁRIOS)

Ser professor é um processo dinâmico e de longo prazo, que envolvem diferentes tipos de oportunidades e experiências e não somente aquelas relacionadas às disciplinas da graduação, de forma isolada e pontual. (PIMENTA, 1995)

CONCLUSÕES

Embora o trabalho pedagógico desenvolvido no projeto “Ti-bum” tenha contribuído para a formação dos estudantes estagiários, podemos evidenciar algumas dificuldades encontradas e que não foram solucionadas ao longo do seu processo. Tais dificuldades foram em relação a uma concepção de ensino da natação, principalmente quando existe uma significação social pautada no modelo desportivo que prioriza a técnica dos quatro estilos de nado como conteúdos e não como metas do processo e não inserção efetiva da prática como componente curricular realizada dentro do “Ti-bum” no projeto político pedagógico do curso.

Apesar disso, é possível concluir que o trabalho de formação realizado por meio das ações do projeto “Ti-bum” pode ser considerado como impulsionador de mudanças nos modos de pensar e fazer, capaz de mover sentidos, sem restringir a experiência do nadar a um único modelo, superando concepções conservadoras e hegemônicas, fundamentada numa prática problematizadora de educação, bem como impulsionar mudanças no cotidiano da formação de professores de Educação Física.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, W. M. J.; OZELLA, S. Núcleos de significação como instrumento para a apreensão da constituição dos sentidos. *Psicologia ciência e profissão*, Brasília, DF, v. 26, n. 2, p. 222-245, jun. 2006.
- FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS (FORPROEX). *Política Nacional de Extensão Universitária*, Manaus, AM, maio 2012.
- FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia*. 39. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2009.
- MARCELO, C. Desenvolvimento profissional docente: passado e futuro. *Sísifo. Revista de Ciência da Educação*, Portugal, n. 8, p. 7-22, jan./abr. 2009.

MUNSTER, M. de A. V.; ALVES, C. F. Natação adaptada: natação para pessoas com deficiências ou simplesmente natação? In: COSTA, P. H. L. da C. (org.). *Natação e atividades aquáticas: subsídios para o ensino*. Barueri, SP: Manole, 2010. p. 11-138.

PIMENTA, S. G. *O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?* 2. ed. São Paulo: Cortez, 1995.

Significações de extensão universitária constituídas pelos estudantes de Educação Física

Nilene da Silva Sena
Marília Freire

INTRODUÇÃO

Este trabalho refere-se a uma pesquisa acadêmica desenvolvida no programa de iniciação científica da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), cujos dados parciais foram apresentados no I Congresso Nordeste de Atividades Aquáticas e I Congresso Internacional de Atividades Aquáticas, realizado no *Campus XII – Guanambi-BA*.

A extensão universitária é um processo educativo, cultural e científico que traz importantes contribuições para a formação docente, no momento em que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável, além de viabilizar a inserção do estudante da graduação na realidade concreta da prática educativa, possibilitando agir sobre essa realidade e transformá-la. (FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS, 2012)

Diante dessa perspectiva, as ações de extensão são classificadas em programa, projeto, curso, evento e prestação de serviços, conforme

Art. 3º da Resolução nº 1.196/2016 (CONSELHO UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA, 2016), e sua curricularização no ensino superior estão asseguradas pela meta 12.7 do Plano Nacional de Educação (BRASIL, 2014), o que garante, no mínimo, destinar 10% do total de créditos curriculares exigidos para a graduação.

A curricularização da extensão tem como finalidade fortalecer a articulação entre teoria e prática, promover a integração entre extensão, pesquisa e ensino, bem como o retorno para a população dos conhecimentos produzidos na universidade, com caráter orgânico-institucional, educativo, social, cultural, científico e tecnológico. Além disso, a possibilidade do estudante do ensino superior de ser inserido na realidade concreta da prática educativa, viabilizando a intervenção ativa nesse contexto, de forma a atender aos princípios estabelecidos no Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras (2012).

Nesse sentido, a universidade possui autonomia para criar ações de extensão, uma vez que se configura como um espaço de formação e de exercício da docência, com o objetivo de manter seu compromisso de produção do conhecimento e formação contínua dos seus estudantes. Trata-se de uma responsabilidade estabelecida pela Lei nº 9.394, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (BRASIL, 1996), determinada em seu art. 53, inciso III, que as universidades devem “estabelecer planos, programas e projetos de pesquisa científica, produção artística e atividades de extensão”. Dessa forma, este estudo teve como propósito investigar as significações de extensão universitária constituídas pelos estudantes do curso de licenciatura em Educação Física da UNEB, *Campus XII*.

METODOLOGIA

Este trabalho é fundamentado pela ótica da psicologia sócio-histórica, que tem como base os estudos de autores contemporâneos da

área da educação, como Aguiar e Ozella (2006), Bock (1999), Gonçalves e Bock (2009) e Rey (2005, 2009).

Amostra

A pesquisa contou com uma amostra de 112 estudantes do curso de licenciatura em Educação Física da UNEB, *Campus XII – Guanambi-BA*, que cursavam os 1º, 2º, 4º, 6º e 8º semestres, no momento de realização da pesquisa.

Coleta de dados

Os dados foram coletados durante os períodos de aula e obtidos por meio de um questionário, o qual foi validado por Barbosa (2012) e contemplou 47 questões, que foram dispostas em duas partes. A primeira parte do questionário era constituída de apenas uma questão dissertativa (questão 1), a qual propôs a definição de extensão universitária pelos estudantes. Já a segunda parte, composta por 46 questões de múltipla escolha (questões de 2 a 47), foi subdividida em cinco sessões. A primeira seção colocou em pauta qual era o nível de informação dos estudantes acerca da extensão universitária, e foi direcionada a todos os participantes (questões de 2 a 15). A segunda seção (questões de 16 a 27) foi destinada somente aos estudantes que responderam afirmativo em conhecer alguma ação de extensão na UNEB na questão 15 da seção anterior. A terceira seção (questões de 28 a 37), por sua vez, foi preenchida apenas pelos estudantes que responderam, na questão 27, participar de algum programa ou projeto de extensão. A quarta seção (questão 38) buscou conhecer os motivos pelos quais os estudantes não participavam das ações de extensão, a qual foi respondida por toda a amostra. A quinta seção (questões de 39 a 47) contemplou questões relacionadas aos dados sociodemográficos que caracterizavam os participantes envolvidos.

RESULTADOS

De posse dos dados coletados, o procedimento para a análise foi, após a leitura e familiarização do material, destacar os termos-chave de cada questão do questionário de estudo. À medida que os termos-chave se relacionavam entre si, as questões associadas aos termos se agrupavam, formando categorias.

Assim, os dados dos questionários foram organizados em tabelas, a partir da construção de categorias que englobavam as respostas dos 112 participantes e permitiam a semelhança ou diferenciação entre elas, informando-nos sobre a caracterização dos participantes; sobre a participação nas ações extensionistas e sua integralização; sobre as informações e conhecimentos a respeito delas; sobre as dificuldades encontradas para participação e sobre as significações que expressaram na pergunta dissertativa.

Caracterização dos participantes

A categoria “Caracterização dos participantes” foi construída com base nas questões de 39 a 47 e apresentadas na Tabela 1, diz respeito às características dos participantes da pesquisa, quanto ao nível de ensino, origem escolar, turno que frequenta as aulas, tempo que estuda na UNEB, sexo, estado civil, autodeclaração de cor/raça e idade.

Tabela 1 – Caracterização dos participantes

Características	Frequência N	Porcentagem %
Nível de ensino		
Graduando	110	98
Graduado	1	1
Não respondeu	1	1
Origem escolar		
Pública	111	99
Privada	1	1

Turno que frequenta as aulas		
Diurno	90	80
Noturno	21	19
Não respondeu	1	1
Tempo de UNEB		
Até 1 ano	56	50
1 a 2 anos	15	13
2 a 3 anos	13	12
3 anos ou mais	26	23
Não respondeu	2	2
Sexo		
Feminino	67	60
Masculino	38	34
Dupla resposta	2	2
Não respondeu	5	4
Estado civil		
Solteiro	87	78
Casado/união estável	17	15
Separado/divorciado	2	2
Outros	2	2
Não respondeu	4	3
Declaração de cor/raça		
Branca	25	2
Negra	37	33
Parda	47	42
Amarela	1	1
Não respondeu	2	2
Idade		
14 a 17 anos	10	9
18 a 21 anos	51	45
22 a 25 anos	30	27
26 a 29 anos	15	13
Mais de 30 anos	4	4
Não respondeu	2	2

Fonte: elaboração dos autores.

Quanto ao nível de ensino, os dados indicam que 98% dos 112 estudantes cursavam a graduação no momento da realização da pesquisa, enquanto que 1% respondeu que já era graduado e apenas 1% não respondeu a essa questão.

No que diz respeito à origem escolar, como era de se esperar, os dados revelam que 99% estudavam na UNEB, e apenas 1% dos estudantes optaram por não responder essa questão.

Referente ao turno que os estudantes frequentavam as aulas, os dados indicam que 80% dos estudantes estudavam no período diurno e 1% se absteve de responder esta questão. E, embora 19% das respostas tenha sido o período noturno, especula-se a invalidade deste dado, uma vez que o curso de licenciatura em Educação Física era oferecido, exclusivamente, no período diurno.

Em relação ao tempo de UNEB, os dados demonstraram que 56 participantes da pesquisa estudavam na UNEB há até um ano, esse número corresponde a 50% da amostra. A metade restante estava distribuída em: 1 a 2 anos de UNEB, que corresponde a 13% da amostra; 2 a 3 anos de UNEB, que representa 12% da amostra; e, 3 anos ou mais de UNEB, equivalente a 23% da amostra de estudantes. Logo, é possível afirmar que metade dos estudantes cursavam o primeiro e segundo semestres do curso.

Referente ao sexo, os dados apontaram que 68 dos estudantes eram do sexo feminino, número que corresponde a 60% da amostra, e 38 estudantes eram do sexo masculino, representando 34% da amostragem. Além disso, 2% responderam mais de uma resposta e 4% não se manifestaram. Desse modo, é possível afirmar que o sexo feminino é o que representava maior interesse pelo curso de licenciatura em Educação Física.

Em relação ao estado civil, os dados evidenciaram que 78% dos estudantes eram solteiros e apenas 15% deles eram casados ou conviviam em união estável. Uma vez que é refutado se o estado civil do licenciando é um fator que interfere na sua participação nas atividades de extensão, constata-se que essa é uma informação pertinente para

análise do estudo. Os 7% restantes se caracterizaram como “separado/divorciado”, “outros” e/ou se abstiveram. Portanto, é possível afirmar que a disponibilidade em estudar um curso de graduação seja maior de estudantes solteiros.

No que tange a questão de autodeclaração racial, os dados indicam que as raças negra e parda foram predominantes nas respostas, totalizando 75%. Em contrapartida, a cor branca foi resposta de apenas 22% dos participantes. Somente dois estudantes não responderam a essa questão.

No que se refere à idade dos participantes, os dados revelaram que a faixa etária preponderante foi entre 18 a 21 anos de idade, que abrangem 51 participantes; e em seguida a faixa etária entre 22 a 25 anos de idade, com 30 participantes. Essas duas faixas etárias, ao serem agrupadas, compreendem 73% da amostra. Ademais, as faixas etárias restantes, de 26 a 29 anos e de 30 anos de idade ou mais significaram 19% dos participantes. Nesse sentido, é possível afirmar que a busca pela primeira formação no ensino superior é despertada quando jovens.

Questões que envolvem a participação e integralização

A categoria intitulada “Participação e integralização” foi construída com base nas questões 2, 5, 6, 11, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 e 37. A seguir, a Tabela 2 “Participação e integralização” apresenta questões que envolvem a participação e acesso nas ações de extensão e sua integralização.

Tabela 2 – Participação e integralização

Respostas	Frequência N	Porcentagem %	Não, nunca N %	Pouco, às vezes N %	Frequentemente N %	Sim, sempre N %	Não respondeu N %			
Questões/Indicadores										
2. Frequenta(ou) espaço de cultura, ciência e tecnologia que desenvolve atividades de extensão na UNEB?	46	41%	46	41%	14	12%	4	4%	2	2%

5. Você participa dos eventos de extensão da universidade?	45 40%	44 39%	12 11%	8 7%	3 3%
6. Você participa(ou) de cursos de extensão da UNEB?	63 56%	22 20%	11 10%	9 8%	7 6%
11. Você concorda que nas ações de extensão existe igualdade de acesso para a participação dos graduandos?	22 20%	47 42%	23 21%	19 17%	0
26. A participação em ações pode ser computada para integralização curricular	7 10%	10 14%	28 40%	22 32%	3 4%
27. Você participa(ou) de algum programa ou projeto de extensão	41 37%	-	-	27 24%	44 39%
28. Contribui(u) para um melhor desempenho acadêmico	1 4%	1 4%	5 18%	20 74%	0
29. Contribui(u) para a inserção profissional	1 4%	1 4%	5 17%	22 76%	0
30. Proporciona(ou) participar da produção de artigos, livros ou outras produções científicas	1 4%	1 4%	7 24%	20 70%	0
31. Contribui(u) para uma formação integral conciliando teoria e prática	2 7%	7 24%	7 24%	13 45%	0
32. Você recebe(ou) acompanhamento pedagógico do coordenador ou outro membro da equipe	0	3 11%	9 32%	16 57%	0
33. Você colabora(ou) nas atividades de planejamento e avaliação da ação de extensão	1 4%	6 21%	11 39%	10 36%	0
34. Você teve a sua participação integralizada curricularmente.	2 7%	4 14%	12 43%	10 36%	0
35. Você tem ou teve dificuldade para integralizar créditos pela sua participação	5 17%	3 10%	12 40%	10 33%	0
36. Você considera que as seleções para bolsas de extensão são adequadas e asseguram igualdade no acesso	11 39%	9 32%	5 18%	3 11%	0
37. A bolsa de extensão contribui para a permanência dos alunos na universidade	6 20%	12 40%	9 30%	3 10%	0

Fonte: elaboração dos autores.

Os dados dessa categoria indicam que, dos 112 estudantes da pesquisa, 82% não frequentam espaço de cultura, ciência e tecnologia; 79% não participam de eventos e 78% não participam de cursos de extensão da universidade. E, mesmo que 76% reconheçam que seus créditos possam ser computados para integralização curricular, apenas 27 estudantes, 24% deles, participam de algum programa ou projeto de extensão. Desses 27 estudantes que participam dos programas e projetos de extensão, 69% reconhecem a contribuição para sua formação; 92% consideram importante para seu desempenho acadêmico e 93% alegam contribuir para sua atuação profissional, bem como 94% admitem proporcionar a participação em produções científicas. Além disso, 79% declaram que os créditos das ações de extensão foram integralizados curricularmente e 73% reiteram que não tiveram dificuldades para que isso ocorresse. No entanto, 71% não concordam que a seleção das bolsas ocorra de maneira igualitária. Ademais, 89% afirmam que os projetos de extensão são acompanhados por um coordenador ou outro membro da equipe; 75% admitem colaborar no planejamento e avaliação de suas ações; e 90% assumem que a bolsa contribui para sua permanência na universidade.

Questões que envolvem a informação e o conhecimento

Essa categoria denominada: “Informação e conhecimento” refere-se às respostas dadas nas questões de múltipla escolha (3, 4, 7, 8, 9, 10, 12, 13,14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 e 25) e representa como os estudantes ficam sabendo, recebem e buscam informações sobre as ações de extensão realizadas pela UNEB.

Tabela 3 – Informação e conhecimento

Respostas	Frequência	Questões/	Não, nunca N %	Pouco, às vezes N %	Frequentemente N%	Sim, sempre N %	Não respondeu N %
Porcentagem Indicadores							
3. Você conhece(ou) os espaços sociais mantidos pela UNEB, como museus, centro cultural, conservatório, entre outros?	85		76 %	20 18 %	6 5%	1 1%	0
4. Você fica(ou) sabendo das atividades sociais e culturais de extensão que são realizadas pela UNEB?	6		5%	43 39%	38 34%	25 22%	0
7. Você conhece(u) alguma atividade de prestação de serviço de extensão desenvolvida na UNEB?	22		20%	28 25 %	27 24%	30 27%	5 4%
8. Você recebeu informações sobre a extensão quando ingressou na universidade?	24		21%	47 42%	14 13%	25 22%	2 2%
9. Você já foi informado ou tomou conhecimento sobre os programas ou projetos de extensão desenvolvidos na UNEB?	5		4%	51 46%	25 22%	30 27%	1 1%
10. As informações recebidas sobre a extensão atenderam as suas necessidades?	22		20%	56 50%	20 18%	13 11%	1 1%
12. Você recebe(u) informações dos professores sobre a extensão universitária?	9		8%	51 46%	26 23%	19 17%	7 6%
13. Você acessa o site da Pró-Reitoria de Extensão (http://portal.uneb.br/proex/)?	74		66%	27 24%	6 5%	4 4%	1 1%
14. Você busca(ou) informações no Sistema de Informação da UNEB?	35		31%	48 43%	17 15%	7 6%	5 5%
15. Você conhece alguma(s) ação(ões) de extensão da UNEB?	41		37%	-	-	70 62%	1 1%
16. Estão articuladas com a pesquisa e o ensino	7		10%	17 24%	26 37%	20 29%	0
17. Contribuem de alguma forma para a formação acadêmica dos alunos	1		1%	3 4%	20 29%	46 66%	0

18. Contribuem para a democratização do ensino	3 4%	14 20%	28 40%	25 36%	0
19. Propiciam a articulação de saberes entre diferentes áreas do conhecimento	3 4%	11 16%	30 43%	23 33%	3 4%
20. Contribuem para inter-relação de organizações e pessoas por meio de metodologias, modelos e conceitos	3 4%	14 20%	33 47%	18 26%	2 3%
21. Contribuem para a transformação e impacto social da comunidade	2 3%	16 23%	31 44%	21 30%	0
22. Contribuem para a superação de desigualdades e exclusão	3 4%	22 32% Parte superior do formulário Parte inferior do formulário	25 36%	19 27%	1 1%
23. Contribuem para o desenvolvimento de políticas públicas comprometidas com o desenvolvimento solidário, democrático e sustentável	6 9%	18 26%	31 44%	15 21%	0
24. Contribuem para a troca de saberes entre a universidade e outros setores da sociedade	5 7%	12 17%	36 52%	17 24%	0
25. Estão interligadas a setores sociais estimulando o diálogo	6 9%	22 31%	26 37%	16 23%	0

Fonte: elaboração dos autores.

Os dados revelam que 94% não conhecem espaços sociais mantidos pela universidade, mas 51% conhecem alguma prestação de serviço de extensão desenvolvida por ela; e 56% ficam sabendo de atividades sociais e culturais que são realizadas pela UNEB.

E, apesar de 70 estudantes, 62% deles, conhecerem alguma ação de extensão da UNEB, 63% alegam não receberem informações sobre extensão desde quando ingressou na universidade; 50% não são informados sobre programas ou projetos de extensão; 70% dos estudantes admitem que as informações recebidas não atendam suas necessida-

des; 54% não recebem informações dos professores; além de, 80% não acessam o site da Pró-Reitoria de extensão da universidade; e 74% não buscam informação no sistema.

Em contrapartida, dos 70 estudantes que conhecem alguma ação de extensão, 66% reconhecem sua articulação com o ensino e a pesquisa; 95% admitem contribuir para sua formação; 76% alegam contribuir para a democratização do ensino; 76% acreditam ter articulação de saberes entre diferentes áreas do conhecimento; 73% assumem que contribuem para a interrelações de organizações e pessoas; 74% afirmam que contribuem para a transformação social; 64% declaram contribuir para superação das desigualdades; 65% informam que contribuem para o desenvolvimento de políticas públicas; 76% concordam que proporciona a troca de saberes; e 70% presumem que estimulam o diálogo com setores sociais.

Questão que envolve as dificuldades de participação

Essa categoria denominada “Dificuldades na participação” refere-se aos motivos que dificultam a participação dos estudantes nas ações de extensão da UNEB. Essa categoria é composta pela questão de número 38 e totalizou 112 respostas.

Tabela 4 – Dificuldades de participação

Motivos que dificultam	Frequência N	Porcentagem %
Falta de informação	18	16%
Não tem tempo disponível para conciliar aula e outras atividades	45	40%
Processo seletivo inadequado e apoio financeiro insuficiente	17	15%
Não tem ações de extensão na área de formação	1	1%
Não tem interesse	2	2%
Não tem dificuldade	1	1%
Outros: todas as opções, mais de uma opção, não responderam	28	25%
Total	112	100%

Fonte: elaboração dos autores.

Os dados revelam que 40% têm dificuldade de conciliar as atividades de ensino com as outras atividades. Em seguida, 16% alegam não participar das ações de extensão por falta de informação ou orientação sobre seu funcionamento. Depois, vamos ter 15% que alegam bolsas insuficientes e problemas relacionados ao processo seletivo. Por fim, 1% alega não ter ações de extensão na sua área de formação; 2% relatam não ter interesse; 1% assume não ter dificuldade e 28% assinalaram todas as opções, mais de uma ou não responderam a questão.

Questão que envolve a concepção de extensão

A análise dos dados da questão dissertativa, questão 1, seguiu os procedimentos dos “núcleos de significação”. (AGUIAR; OZELLA, 2006) Primeiramente, digitamos as questões respondidas utilizando o Word, organizando-as numericamente. Em seguida, dentro de cada resposta, foi destacado o primeiro termo que demonstrasse o significado de extensão universitária para aquele estudante. Os termos destacados deram origem a um núcleo de significação. Com isso, foi realizada uma releitura das respostas que compunham sua respectiva categoria, com o objetivo de recolher expressões que atribuíssem profundidade aos termos destacados anteriormente, no que diz respeito à definição de extensão universitária. Nessa nova análise, foram evidenciadas duas subcategorias constitutivas da definição de extensão: a extensão segundo suas categorias e a extensão segundo suas finalidades.

A seguir, a Tabela 5 apresenta a categoria “Definição de extensão pela sua natureza”.

Tabela 5 – Definição de extensão pela sua natureza

Indicadores	Frequência N	Porcentagem %
Extensão é projeto/ projetos/ programas/ prestação de serviços/ cursos/ eventos/ ação/ extensão	48	53%
Extensão é ferramenta/ meio/ via/ instrumento	4	4,5%

Extensão é pesquisa	4	4,5%
Extensão é bolsa/ monitoria	2	2%
Extensão é de grande relevância/ interessante/ oportunidade	10	11%
Relação/ algo/ espaço/ local/ fator	8	9%
Conhecimento/ complemento/ experiência/ iniciativa/ processo	6	7%
Não definiu/ não sabe	4	4,5%
Outros	4	4,5%

Fonte: elaboração dos autores.

Ao arrolarmos todas as respostas da questão dissertativa, que perguntava “O que é extensão universitária?”, notamos que, do total de 112 questionários, apenas 90 participantes responderam a esta questão.

Na maioria das respostas, 53%, que corresponderam às respostas de 48 estudantes, a extensão universitária foi definida como “projeto, extensão, projetos, programas, eventos, cursos, ações e prestação de serviços”. Logo, nomeamos esta categoria de “Definição de extensão pela sua natureza”. A partir dessa categoria, duas subcategorias foram construídas: “Definição de extensão, pelas características que a compõem” e “Definição de extensão universitária como programa, projeto, ação, eventos, cursos e prestação de serviços pelas suas finalidades”.

A seguir, a Tabela 6 apresenta a categoria “Definição de extensão como: programa, projetos, prestação de serviço, curso, evento e ação”, dividida em duas subcategorias, uma que destaca a definição de extensão pelas características que a compõem e outra que aborda suas finalidades.

Tabela 6 – Definição de extensão como: programa, projetos, prestação de serviço, curso, evento e ação

Subcategorias	Frequência N	Porcentagem %
Pelas características que a compõem: da universidade juntamente com a comunidade; vai além da universidade; extracurricular; que se realiza dentro da universidade; oferece à população carente atividades diversas; realizados pela faculdade; que há o encontro da comunidade com a universidade; parte da universidade; desenvolvidos na universidade; desenvolvidos na universidade; de uma universidade; oferecidos pelo campo; vão além da sala de aula; lucrativo; criados pela universidade; que os universitários realizam fora da universidade; disponibilizados pelos próprios estudantes; realizados pelos universitários; universidade junto com a comunidade; realizada pela universidade; abrange toda a comunidade; realizados pela universidade; realizados pela universidade; junto à comunidade; junto com a comunidade; voltados à comunidade acadêmica e social; voltados à comunidade universitária; da universidade junto à comunidade; de união entre universidade e comunidade; relacionados ao meio externo; realizados pelo departamento; diversidade; promovidas na universidade; desenvolvimento de atividades que os discentes atuam como monitores; que atende boa parte da população.	35	73%
Pelas suas finalidades: dá oportunidade para a população; grande relevância para o campo acadêmico; de suma importância para universitários; proporcionam experiências do graduando; possibilidade de aprendizado além da sala de aula; proporcionam aos discentes participações na universidade vivências pedagógicas; possibilita os discentes ampliarem seus conhecimentos e pesquisas e vivências; ajudará o graduando a se aproximar mais da universidade; possibilita a participação da população externa.	9	19%
Outros (definem extensão de forma imprecisa): um projeto bem bacana; seria projeto; extensão universitária são projetos universitários; ainda não tenho conhecimento, mas tenho noção que é um projeto que se inicia num núcleo e sai para oferecer a outros núcleos.	4	8%
TOTAL	48	100%

Fonte: elaboração dos autores.

Tabela 7 – Definição de extensão pelas características que a compõem

Características da extensão universitária	Frequência N	Porcentagem %
Via de mão única: vai (vão) além da universidade; extracurricular; que se realiza dentro da universidade; oferece à população carente atividades diversas; realizados pela faculdade; parte da universidade; desenvolvidos na universidade; de uma universidade; oferecido pelos campus; lucrativo; criados pela universidade; que os universitários realizam fora da universidade; disponibilizados pelos próprios estudantes; realizados pelos estudantes; realizada pela universidade; abrange toda a comunidade; realizado pela universidade; junto à comunidade; voltados à comunidade universitária; da universidade junto com à comunidade; relacionados ao meio externo; realizado pela departamento; promovidas na universidade; desenvolvimento de atividades que os discentes atuam como monitores; que atende boa parte da população.	28	82%
Via de mão dupla: da universidade juntamente com a comunidade; que há o encontro da comunidade com a universidade; universidade junto com a comunidade; junto com a comunidade; voltados à comunidade acadêmica e social; de união entre universidade e comunidade.	6	18%
TOTAL	34	100%

Fonte: elaboração dos autores.

Tabela 8 – Definição de extensão pelas suas finalidades

Finalidades da extensão universitária	Frequência N	Porcentagem %
Educativo: grande relevância para universitários; de suma importância para universitários; proporcionam experiências do graduando; possibilidade de aprendizado além da sala de aula; proporcionam aos discentes participações na universidade vivências pedagógicas; possibilita aos discentes ampliarem seus conhecimentos e pesquisas e vivências; ajudará o graduando a se aproximar mais da universidade.	7	78%
Social assistencialista: dá oportunidade para a população; possibilita a participação da população externa.	2	22%
TOTAL	9	100%

Fonte: elaboração dos autores.

Com relação as suas características, 82% das respostas se concentram na via de mão única, em que a extensão universitária oferece serviço à comunidade sem oportunizar uma troca de conhecimentos entre universidade e sociedade, e como finalidade, 78% aponta seu caráter educativo.

Discussão

Este estudo teve como objetivo investigar as significações de extensão universitária constituídas pelos estudantes do curso de licenciatura em Educação Física da UNEB, *Campus XII*. A literatura (CALDAS; BARBOSA, 1995; GOULART, 2004; MARTINS, 2008; PONTE, et al. 2009; RODRIGUES, 2004; SILVA, et al., 2006; WEBER, et al., 2016) tem demonstrado que a extensão universitária pode cumprir o importante papel no sentido de contribuir para a formação dos estudantes que participam de tais ações. A avaliação dos programas extensionistas é importante para sua melhoria e continuidade, bem como dos procedimentos e instrumentos nela utilizados. Projetos de extensão, articulados ao ensino e a pesquisa são alternativas para superar os problemas de formação, na tentativa de criar um espaço institucional na universidade para o exercício da docência. (MARTINS; DIAS; MARTINS FILHO, 2016)

Os resultados obtidos neste estudo demonstram que a falta de tempo disponível para conciliar ensino com outras atividades é o principal motivo para a não participação em ações extensionistas realizadas pela universidade. Os estudantes reconhecem que a participação em projetos de extensão contribuem para sua formação, desempenho acadêmico e futura atuação profissional, assim como proporcionam a participação em produções científicas. Além disso, declaram que os créditos das ações de extensão foram integralizados curricularmente e que não tiveram dificuldades para que isso ocorresse. Afirmam ainda que os projetos de extensão são acompanhados por um coordenador ou outro membro da equipe e que colaboram no planejamento e avaliação de suas ações. No entanto, eles discordam que a seleção das bolsas ocorra de maneira igualitária, bem como não concordam que o processo seletivo seja adequado. Vale ressaltar que a bolsa é um forte motivo de permanência dos estudantes na universidade.

Ao colocar em xeque essas significações, a avaliação da extensão universitária realizada por meio do questionário evidencia que a curricularização da extensão é um dos caminhos possíveis para articular pesquisa, ensino e extensão dentro do currículo. Nesse sentido, esta investigação contribui para pensar o processo de integrar as ações de extensão no âmbito do ensino, garantindo ao acadêmico um “aprofundamento em um campo de saber, agregado a uma formação social, cultural, humanística, em interação com questões mais amplas que norteiam a realidade social e coletiva”. (FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS , 2012, p. 1)

Outro fator fundamental que se evidenciou neste estudo é que os estudantes não conhecem espaços sociais mantidos pela UNEB, conhecem alguma ação de extensão e prestação de serviço de extensão desenvolvida pela universidade, pouco mais da metade fica sabendo de atividades sociais e culturais realizadas por ela, bem como alegam não receberem informações sobre ações de extensão desde quando ingressaram na universidade. Além disso, afirmam que as informações recebidas não atendam suas necessidades e que não recebem informações dos professores. Por outro lado, não acessam o *site* da Pró-Reitoria de extensão da universidade e não buscam informação no sistema. Apesar disso, os estudantes que conhecem alguma ação de extensão reconhecem sua articulação com o ensino e a pesquisa; sua articulação de saberes entre diferentes áreas do conhecimento, sua contribuição para sua formação, para a democratização do ensino; para a interrelações de organizações e pessoas; para a transformação social; para superação das desigualdades; para o desenvolvimento de políticas públicas; bem como concordam que as ações de extensão proporcionam a troca de saberes e estimulam o diálogo com setores sociais.

O direito à informação pode ser entendido como o ponto de partida para o acesso à participação em ações extensionistas, garantindo o pleno direito da cidadania e porta de acesso a outros direitos.

(GENTILLI, 2005) Nesse sentido, a UNEB parece, portanto, não garantir em sua totalidade as informações necessárias aos estudantes participantes deste estudo em ações extensionistas. A extensão é um processo educativo, que defende ideias e princípios que “[...] repercutem nas atividades acadêmicas de modo a interligar as funções de ensino-pesquisa-extensão, de forma indissociável, levando-nos a acreditar na viabilidade de sua ação transformadora da Sociedade.” (ROCHA, 2007, p. 17)

Por fim, a concepção de extensão constituída pelos estudantes pode ser entendida como uma visão unilateral, via de mão única, uma vez que reconhecem seu papel educativo, mas não a relacionam a um projeto desenvolvido com e para a comunidade.

Este estudo nos ajuda a perceber a extensão como aquilo que Ribeiro, Pontes e Silva (2017, p. 52) apontam como “espaçotempoformativo”, confirmando a possibilidade de saberes fazeres dentro fora da universidade, transformando o ensino e a pesquisa com a extensão e fornecendo à formação docente novas iniciativas subsidiadas com base nessa perspectiva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa procurou responder quais as significações de extensão universitária constituídas pelos estudantes do curso de licenciatura em Educação Física da UNEB, *Campus XII*. Para isso, foi aplicado um questionário a 112 estudantes que frequentavam o curso, no momento da realização da pesquisa.

Os resultados obtidos ao final do processo de pesquisa nos levaram a concluir que a maioria dos estudantes entende a extensão universitária como um processo educativo, cultural e científico, reconhecem sua importância para o processo de sua formação docente, mas, devido à falta de informação e tempo disponível para conciliar as ativida-

des de ensino com as ações extensionistas e atividades de pesquisa, não participam efetivamente do processo.

Do mesmo modo, podemos concluir que a avaliação da extensão universitária fornece importantes indícios para entender seu papel transformador, complexo e multidimensional, sua possibilidade de transformação social, que representa a troca de experiências entre universidade e sociedade. E, fundamentalmente, é imprescindível entendê-la como função da universidade articulada ao ensino e a pesquisa e que, se não ainda institucionalizou-a como componente formativo, deve ao menos começar a repensar a flexibilização dos seus currículos.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, W. M. J.; OZELLA, S. Núcleos de significação como instrumento para a apreensão da constituição dos sentidos. *Psicologia ciência e profissão*, Natal, v. 26, n. 2, p. 222-245, jun. 2006.

BARBOSA, V. C. *Extensão universitária: proposição e validação de um instrumento de avaliação da percepção dos discentes*. 2012. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade Mineira de Educação e Cultura, Faculdade de Ciências Empresariais, Belo Horizonte, 2012.

BOCK, A. M. B. *Aventuras do barão de Münchhausen na psicologia*. São Paulo: EDUC: Cortez, 1999.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, n. 248, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 14 jan. 2019.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 26 jun. 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 14 jan. 2019.

CALDAS, M. A. E.; BARBOZA, J. P. O papel da extensão na formação do estudante de biblioteconomia. *Informação e Sociedade*, Paraíba, v. 5, n. 1, 1995.

CONSELHO UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA (CONSU). *Resolução nº 1.196/2016*, 31 de março de 2016. UNEB aprova as alterações no Regulamento do Programa de Bolsas de Extensão (PROBEX). Pró-Reitoria de Extensão (PROEX). Paulo Afonso, BA, 2016. Disponível em: <https://portal.uneb.br/proex/wp-content/uploads/sites/62/2017/10/1196-consu-Res.-Aprova-Regulamento-PROBEX-2.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2019.

FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS (FORPROEX), 2012, Manaus. *Política Nacional de Extensão Universitária*. Manaus: FORPROEX, 2012.

GENTILI, V. *Democracia de massas: jornalismo e cidadania*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2005.

GONÇALVES, M. da G. M.; BOCK, A. M. B. A dimensão subjetiva dos fenômenos sociais. In: BOCK, A. M. B.; GONÇALVES, M. A. da G. M. (org.). *A dimensão subjetiva da realidade: uma leitura sócio-histórica*. São Paulo: Cortez, 2009.

GOULART, A. T. A importância da pesquisa e da extensão na formação do estudante universitário e no desenvolvimento de sua visão crítica. *Horizonte: Revista de Estudos de Teologia e Ciências da Religião*, Minas Gerais, v. 2, n. 4, p. 60-73, 2004.

MARTINS, R. E. M. W.; DIAS, J.; MARTINS FILHO, L. J. M. O. O contexto do ensino, pesquisa e extensão na formação docente na Faculdade de Educação da Universidade do Estado de Santa Catarina. *Revista de Educação PUC-Campinas*, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 243-254, maio/ago. 2016.

MARTINS, E. de F. Extensão como componente curricular: oportunidade de formação integral e de solidariedade. *Ciências e Cognição*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 201-209, 2008.

PONTE, C. I. R. V.; TORRES, M. A. R.; MACHADO, C. L. B. *et al.* A extensão universitária na Famed/UFRGS: cenário de formação profissional. *Revista Brasileira de Educação Médica*; Rio de Janeiro, v. 33, n. 4, p. 527-534, out./dez. 2009.

REY, F. L. G. *Pesquisa qualitativa e subjetividade: os processos de construção da informação*. São Paulo: Pioneira, 2005.

REY, F. L. G. *O social na psicologia e a psicologia social: a emergência do sujeito*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

RIBEIRO, M., R., F.; PONTES, V., M. de A.; SILVA, E., A. A contribuição da extensão universitária na formação acadêmica: desafios e perspectivas. *Revista Conexão UEPG*, Ponta Grossa, MG, v. 13, n. 1, jan./abr. 2017.

ROCHA, L. A. C. *Projetos Interdisciplinares de Extensão Universitária: ações transformadoras*. 2007. Dissertação (Mestrado em Semiótica, Tecnologias de informação e Educação) – Universidade Braz Cubas, Mogi das Cruzes, 2012.

RODRIGUES, M. de M. Universidade, processos sociais de formação dos saberes: A extensão aliada à produção e à comunicação do conhecimento. *Revista Educação em Questão*, Natal, v. 19, n. 5, p. 119-126, 2004.

SILVA, S. P.; QUIMELLI, G. A. de S. A extensão universitária como espaço de formação profissional do assistente social e a efetivação dos princípios do projeto ético-político. *Emancipação*, São Luís, v. 6, n. 1, p. 279-296, 2006.

WEBER, A.; LOMBINI, L. H. T.; COLLISELLI, L. *et al.* Vivências e estágios na realidade do SUS (VER-SUS) e a formação profissional em saúde: relato de experiência. *Extensio: Revista Eletrônica de Extensão*, Florianópolis, v. 13, n. 23, p. 112-122, 2016.

Sobre os autores

Ana Flávia Rodrigues Montalvão

Graduanda do curso de licenciatura em Educação Física na Universidade do Estado da Bahia (UNEB), *campus* XII, Guanambi. Desenvolve pesquisa sobre o perfil físico e funcional de idosos. É membro do Grupo Interdisciplinar de Estudos em Atividades Aquáticas (Gieata). Atuou como bolsista de iniciação científica no projeto “Ti-bum: aprendendo a nadar”, da UNEB, em Guanambi.

Andrea Michele Freudenheim

Livre docente da Escola de Educação Física e Esporte (EEFE) da Universidade de São Paulo (USP). Doutora, mestra e graduada em Educação Física pela EEFE-USP. É professora associada da EEFE-USP. Atua no Laboratório de Comportamento Motor (Lacom/EEFE-USP), principalmente nos seguintes temas: aprendizagem motora, com ênfase em instrução, dicas, foco de atenção e prática, programa de ação e hierarquia. Idealizadora e coordenadora do curso de extensão Aprendendo a Nadar, oferecido a crianças da comunidade pela EEFE-USP (1993-2018). Autora de capítulos de livro sobre o ensino de habilidades motoras, tendo à retaguarda conhecimentos sobre como as pessoas as adquirem.

Daniel Deivson Alves Portella

Doutorando e mestre em Saúde Coletiva no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (PPGSC) da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Especialista em Saúde Pública pela Faculdade Adventista da Bahia (FADBA). Graduado em Fisioterapia pela Faculdade Adventista de Fisioterapia (FAFIS). É professor assistente da Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Atua na graduação no Departamento de Ciências da Vida (DCV/UNEB). Desenvolve pesquisas em saúde coletiva, grupos populacionais específicos e epidemiologia.

Deise Maíra Silveira Moreira

Mestranda em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Graduada em Educação Física pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB). É membro do Grupo Interdisciplinar de Estudos em Atividades Aquáticas (Gieata), do Grupo de Pesquisa em Educação Física, Esporte e Lazer (Agente), da Linha de Estudo, Pesquisa e Extensão em Atividade Física (Lepeaf) e do Grupo de Estudos e Pesquisa em Didática, Formação e Trabalho Docente (Difort).

Diego Luz Moura

Mestre e doutor em Educação Física pela Universidade Gama Filho. Realizou estágio de pós-doutorado em Ciências do Exercício e do Esporte na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Docente da Universidade Federal do Vale do São Francisco (Univasf). Líder do Laboratório de Estudos Culturais e Pedagógicos da Educação Física (Lecpef). Desenvolve pesquisas em Educação Física escolar, métodos de ensino, currículo e construção de materiais pedagógicos.

Gisele Maria Schwartz

Doutora em Psicologia pela Universidade de São Paulo (USP). Pós-doutora pela Universidade du Quebec (UQ), Trois Rivières. *Visiting-fellow* na Universidade de Birmingham. Estágio pós-doutoral sênior/Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) na Universidade de Lisboa. Docente nos cursos de graduação e pós-graduação da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp), *campus* Rio Claro. Pesquisadora no Laboratório de Estudos do Lazer (LEL/Unesp) e no Grupo de Estudos e Pesquisas em Audiovisuais da dança (Gepad), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Temas de interesse: criatividade, ambiente virtual e lazer, atitude e conduta lúdicas.

José Pedro Scarpel Pacheco

Mestre em Ciências da Motricidade. Bacharel em Educação Física pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp), *campus* Rio Claro. Especialista em Gestão Esportiva. Membro ativo do Laboratório de Estudos do Lazer (LEL/Unesp).

Júlio Garganta

Doutor em Ciências do Desporto pela Faculdade de Desporto da Universidade do Porto (FADEUP). Professor na FADEUP – licenciatura, mestrado e doutoramento –, onde coordena o Gabinete de Futebol. É membro do Centro de Investigação, Formação, Inovação e Intervenção em Desporto e do Centro de Estudos dos Jogos Desportivos. Desenvolve pesquisas no âmbito da modelação tática do jogo e do desenvolvimento do talento em jogos desportivos. Nos últimos 30 anos, colaborou na formação de professores e de treinadores na Europa, em África, na Ásia e na América. Colaborou ainda com equipas da primeira liga de futebol e com a Seleção Nacional Portuguesa.

Marília Freire

Doutora em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Mestra em Ciências da Motricidade Humana pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp). Especialista em Natação pela Universidade Castelo Branco e em Recreação e Lazer pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Graduada em Educação Física e em Pedagogia. É professora da Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Coordenadora do projeto de extensão “Ti-bum: aprendendo a nadar” e líder do Grupo Interdisciplinar de Estudos em Atividades Aquáticas (Gieata). Desenvolve pesquisas em educação física escolar e atividades aquáticas.

Natasha Cordeiro dos Santos

Mestranda em Ciências Farmacêuticas na Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Residente do Programa de Fisioterapia em Terapia Intensiva e Emergência na Secretaria da Saúde da Bahia (Sesab). Graduada em Fisioterapia pela UNEB. Atua nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) adulto, pediátrica e neonatal. Desenvolve pesquisas em doença pulmonar obstrutiva crônica e funcionalidade.

Nilene da Silva Sena

Graduada em licenciatura em Educação Física pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Bacharela em Educação Física pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci (UNIASSELVI). Pós-graduanda em Educação Física Escolar pela Faculdade Venda Nova do Imigrante (FAVENI). Participante como monitora do projeto de extensão “Ti-bum: aprendendo a nadar”, da UNEB. É membro do Grupo Interdisciplinar de Estudos em Atividades Aquáticas (Gieata).

Nivalda Pereira Coelho

Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Memória: Linguagem e Sociedade na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Especialista em Educação Física e Psicomotricidade pela Faculdade Futura. Graduada em Educação Física pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Professora do projeto “Ti-bum: aprendendo a nadar”, da UNEB (2016-2017).

Renata Laudares Silva

Doutoranda pelo programa Desenvolvimento Humano e Tecnologias, do Departamento de Educação Física da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp). Mestre em Ciências da Motricidade e bacharela em Educação Física pela mesma instituição. Lecionou no Centro de Educação Física e Desporto da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). É integrante do Laboratório de Estudos do Lazer (LEL) e do Grupo de Pesquisas e Estudos sobre Gestão do Esporte, Saúde e Lazer. Temas de interesse: lazer, esportes de aventura, atividade física, corfebol, jogos, gênero, empoderamento.

Ricardo J. Fernandes

Doutor em Ciências do Desporto pela Faculdade de Desporto da Universidade do Porto (FADEUP). Professor na Faculdade de Desporto da Universidade do Porto – licenciatura, mestrado e doutoramento –, onde coordena o Gabinete de Natação. É membro do Centro de Investigação, Formação, Inovação e Intervenção em Desporto. Faz parte da Comissão Diretiva do Laboratório de Biomecânica do Porto. Publicou mais de 160 artigos em revistas com fator de impacto e revisão entre pares. Dirigiu cursos de formação de treinadores. É treinador de natação de grau IV, tendo treinado equipas de clubes. Foi selecionador nacional da equipa de pré-juniores da Federação Portuguesa de Natação. É nadador *master* desde 2000.

Roberto Tosta Maciel

Doutor em Fisioterapia pela Universidade Cidade de São Paulo (UNICID). Mestre em Ciências pela Universidade de São Paulo (USP). Especialista em Fisiologia do Exercício pela USP e graduado em Fisioterapia pela Universidade Católica do Salvador (UCSal). É professor assistente da Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Atua na graduação e é membro permanente do corpo docente do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* (mestrado acadêmico) em Ciências Farmacêuticas da UNEB (PPGFARMA). Desenvolve pesquisas em avaliação da eficácia de tratamentos clínicos e educação em saúde.

Sofia Canossa

Mestra em Ciências do Desporto pela Faculdade de Desporto da Universidade do Porto (FADEUP). É membro integrado do Centro de Investigação, Formação, Inovação e Intervenção em Desporto. Tem desenvolvido pesquisas sobre o jogo de pólo aquático nacional e internacional. Foi formadora do curso de grau III de treinadores de pólo aquático da Federação Portuguesa de Natação, Instituto Português do Desporto e Juventude. Foi jogadora da Seleção Nacional absoluta, presente em vários campeonatos europeus. Foi treinadora principal de pólo aquático em todos os escalões do setor feminino e masculino.

Susana Soares

Doutora em Desporto e Educação Física pela Faculdade de Desporto da Universidade do Porto (FADEUP). Mestra em Desporto de Recreação e Lazer, também pela FADEUP. Especialista em *Fitness* Aquático. Graduada em Desporto e Educação Física e especialista em Natação pela FADEUP. É professora da FADEUP. É membro do Laboratório de Biomecânica do Porto (Labiomep). Desenvolve pesquisas em treino e ensino da natação.

COLOFÃO

Formato	16 x 23 cm
Tipografia	Swift e Asap
Papel	Alcalino 75 g/m ² (miolo)/ Cartão Supremo 300 g/m ² (capa)
Impressão	Edufba
Capa e Acabamento	Gráfica 3
Tiragem	300 exemplares



Esta obra é destinada aos profissionais da educação em formação, aos investigadores do campo da educação e da saúde e aos educadores e estudantes que atuam com formação docente e que buscam, por meio das atividades aquáticas, a promoção da saúde e a melhoria da qualidade de vida. A obra tem como pretensão tocar o leitor, de forma a reconhecer o aluno como sujeito de conhecimento, aquele capaz de tomar decisões e fazer escolhas em meio aquático. Para mais, o conteúdo é diferenciado, uma vez que entende as atividades aquáticas para além dos quatro estilos de nado e faz abordagem das diversas possibilidades pedagógicas de explorar o ambiente aquático, na perspectiva da indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão.

ISBN 978-65-5630-039-9



9 786556 300399