

## UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA INSTITUTO DE SAÚDE COLETIVA MESTRADO PROFISSIONAL

# GEISA CRISTINA NOGUEIRA PLÁCIDO DOS SANTOS

Ensino à Distância para Educação Profissional Técnica de Nível Médio: uma alternativa para a formação de novos sujeitos do SUS?

# GEISA CRISTINA NOGUEIRA PLÁCIDO DOS SANTOS

Ensino à distância para educação profissional técnica de nível médio: uma alternativa para a formação de novos sujeitos do SUS?

Dissertação a ser apresentada ao Instituto de Saúde Coletiva/UFBA como prérequisito para a obtenção de título do Mestrado Profissional em Saúde Coletiva, sob a orientação da Professora Maria Ligia Rangel Santos.

Ficha catalográfica

\_\_\_\_\_\_

P771e Plácido dos Santos, G. C. N.

Ensino à distancia para educação profissional técnica de nível médio: uma alternativa para formação de novos sujeitos do SUS?

/ Geisa Cristina Nogueira Plácido dos Santos. – Salvador: ISC/UFBA, 2010.

76 p.

- 1.Ensino à distancia. 2. Educação profissional. 3.Formação técnica de nível médio em saúde. 4.Educação permanente em saúde.
- I. Instituto de Saúde Coletiva II.Universidade Federal da Bahia. III.Título.

CDU 373.62

#### **RESUMO**

As peculiaridades da Educação a Distância (EaD) suscitam questionamentos quanto às potencialidades e limites desta modalidade educacional. Por um lado a ampliação da oferta dos cursos em larga escala e capilaridade, por outro, as abordagens pedagógicas predominantes nos espaços educacionais. Ao consultar as bases de dados eletrônicos não foram encontrados estudos que contemplassem o tema, no que tange aos processos e efeitos desta modalidade, especificamente para a formação técnica de nível médio nas áreas de enfermagem e saúde bucal. Este estudo revisa a literatura especializada sobre EaD, dialogando a modalidade presencial com a modalidade a distância, a partir da construção de um quadro teórico que analisa como a EaD poderá contribuir para a formação técnica no SUS, considerando princípios da educação permanente em saúde. Identifica os limites e possibilidades desta modalidade para a formação técnica dos profissionais de nível médio da saúde, programadas para integrar as ações de educação permanente do SUS na Bahia. Por fim, oferece subsídios para o desenho didático, planejamento e desenvolvimento desses cursos de formação técnica.

**Palavras – chave:** Educação a Distância, Educação Permanente em Saúde, Formação Técnica de Nível Médio em Saúde

# SUMÁRIO

Α	PRES	SENTAÇÃO	9				
1	IN	TRODUÇÃO	11				
2	M	ETODOLOGIA	23				
3	EI	LEMENTOS TEÓRICOS CONCEITUAIS	27				
	3.1	Educação Permanente em Saúde e a Formação Técnica em Saúde	27				
	3.2	Práticas educativas em saúde	31				
	3.3	Outras possibilidades pedagógicas	37				
	3.4	A modalidade de Educação a Distância (EaD)	42				
	3.5	Pedagogia da EaD : novas pedagogias?	49				
	3.6	EaD na saúde	51				
4	Ed	lucação a Distância (EaD) na formação de nível médio para o SUS – limites e					
possibilidades55							
5 Elementos para o desenho didático e perfil de docência dos cursos de formação de nível							
m	nédio 1	na modalidade a distância para o SUS	76				
	5.1	Elementos teóricos metodológicos que devem orientar a construção do desenho					
	didát	ico interativo e perfil de docência	76				
6	CO	ONSIDERAÇÕES FINAIS	76				
7	RF	FFFRÊNCIAS	76				

- "Mãe, você tem de fazer esse mestrado!"

Dedico este trabalho aos meus filhos, meus amores, Lise e Marcel que são a minha inspiração de todas as horas e orgulho da minha vida.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus e a todos os irmãos espirituais.

Aos meus pais, Régison e Lia que batalharam pela minha educação e Marconi, meu irmão, que incondicionalmente me apóiam em todas as minhas decisões.

A Elias, meu amado companheiro, que carinhosamente me cerca de atenções, apenas para me ver feliz.

A Leonardo, meu sobrinho querido, que com a sua alegria, típica da infância, me trouxe leveza nos momentos de desânimo.

Àquelas que sempre acreditaram e me incentivaram a enfrentarmos, juntas, mais esse desafio: Maria José e Maria Ester.

A Maria Lígia Rangel, minha orientadora, que pacientemente compreendeu as minhas necessidades e reflexões e com muita sabedoria "lapidou" este trabalho.

A Isabela Pinto que acreditou e investiu para que esse mestrado profissional acontecesse.

A Edméa Santos que não mediu esforços para se fazer presente nos momentos decisivos dessa dissertação.

A Catharina Matos, sempre disposta a ajudar com muita amorosidade, nos momentos mais difíceis dessa produção.

A Soninha Malheiros e Anunciação, "Nunci", do Instituto de Saúde Coletiva (ISC), que acolheram a mim e aos companheiros de mestrado como mães, sempre dispostas a nos ajudar e acalmar.

A todos os colegas da EFTS que, de uma maneira ou de outra contribuíram para que este trabalho se realizasse, relevando as minhas ausências e/ou incentivando para que este fosse concluído. Em especial a Dilma que organizou as referências e a Renny que com sua dedicação ímpar, fez a formatação final.

"És um senhor tão bonito Quanto a cara do meu filho Tempo, tempo, tempo, tempo Vou te fazer um pedido (...)

Compositor de destinos Tambor de todos os ritmos(...) Entro num acordo contigo(...).

Por seres tão inventivo E pareceres contínuo(...) És um dos deuses mais lindos(...)

Peço-te o prazer legítimo E o movimento preciso(...) Quando o tempo for propício(...)

De modo que o meu espírito Ganhe um brilho definido(...) E eu espalhe benefícios(...)

> O que usaremos prá isso Fica guardado em sigilo(...) Apenas contigo e comigo(...)

E quando eu tiver saído Para fora do teu círculo(...) Não serei nem terás sido(...)

Ainda assim acredito Ser possível reunirmo-nos(...) Num outro nível de vínculo(...)

> Portanto peço-te aquilo E te ofereço elogios(...) Nas rimas do meu estilo

Tempo, tempo, tempo"

Oração ao Tempo, Caetano Veloso

# **APRESENTAÇÃO**

O interesse e motivação pessoal por esse projeto são oriundos do trabalho desenvolvido em parceria, na educação profissional de nível médio, junto à Escola de Formação Técnica em Saúde da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia desde 1997, onde em 2001 passei a compor como instrutora a equipe técnica e, mais recentemente, o grupo gestor, na função de coordenadora pedagógica.

Além dessa inserção profissional na escola, no período de 1989 a 2000 atuei na atenção básica como dentista. Durante esse período vivenciei a dinâmica do processo de trabalho nesse nível de atenção e a formação de nível médio, o que subsidiou um olhar crítico sobre as características dessa formação.

Cabe aqui destacar a minha implicação com a educação profissional técnica de nível médio enquanto estratégia para a consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS). SUS, esse idealizado a partir do Movimento da Reforma Sanitária Brasileira, enquanto projeto social de democratização e universalização da atenção à saúde no Brasil.

É sabido que passos importantes já foram dados no país para a participação e controle social do SUS, assim como para a universalidade das suas ações. Mas, ainda permanecem muitos desafios para alcançar a equidade e integralidade das ações e serviços desse sistema.

Os problemas do sistema de saúde são de ordem estrutural (organização, financiamento, gestão, prestação de serviço) e a qualificação profissional em saúde em larga escala é um dos seus grandes desafios, abrangendo de forma transversal os demais componentes do sistema. É por isso que concordamos com a afirmação do professor Jairnilson Paim "o SUS é movido por gente (...) e enquanto a questão das pessoas que nele trabalham e nele se realizam como sujeitos públicos não for equacionada, não haverá milagres na gestão" (PAIM apud AITSMAN, 2009, p.900).

A falta de qualificação específica para o desempenho das suas funções é apenas mais uma das muitas limitações enfrentadas pelos trabalhadores do SUS,

em especial do nível médio que, em sua realidade, se deparam com situações sócioestruturalmente determinadas, inclusive a precarização do seu trabalho.

Considerando a importância desses trabalhadores de nível médio para a sustentabilidade do SUS, este estudo busca contribuir com reflexões críticas da ações de planejamento da formação direcionada a este segmento, em áreas estratégicas para a melhoria da qualidade das ações e serviços de saúde, no que se refere aos cursos que utilizarão a modalidade à distância como processo educacional.

O estudo se estrutura em cinco partes. Na introdução é desenvolvido um panorama da formação técnica de nível médio em saúde no país e a forma como a educação à distância vem sendo inserida nesse processo, bem como os desafios da combinação dessas estratégias. A metodologia explicita os motivos e caminhos da pesquisa que se fundamentou na construção de um quadro teórico em busca de combinações que propiciassem a análise da educação a distância para a formação técnica de nível médio em saúde. Na revisão de literatura, recuperaram-se os fundamentos teóricos metodológicos da educação profissional técnica de nível médio para o SUS e, em seguida foi explorada a literatura de EaD, na busca de elementos que potencializassem os princípios e diretrizes da educação profissional técnica de nível médio para o SUS. A penúltima parte desenvolve um quadro de análise dos limites e possibilidades da educação à distância para a formação técnica de nível médio e, por fim, propõe elementos para o desenho didático e perfil da docência dos cursos de formação técnica de nível médio na modalidade a distância para o SUS, construindo uma matriz de análise que contém a proposta de construção e desenvolvimento do desenho didático.

# 1 INTRODUÇÃO

A formação de trabalhadores de nível médio em saúde, que atuam sem qualificação específica nas unidades de produção de serviços, constitui importante estratégia para a melhoria da atenção prestada à população e para a consolidação do Sistema Único de Saúde<sup>1</sup> (BRASIL, 2004).

Esses profissionais representam um contingente importante numericamente no sistema de saúde, configurando-se em mais da metade dos trabalhadores da área (BRASIL, 2001). São na sua grande maioria mulheres que desempenham múltiplas funções, notadamente na execução de tarefas rotinizadas, mais simplificadas, no auxílio às tarefas dos profissionais de saúde de nível superior. Na estrutura hospitalar, eles representam o "pessoal de linha", ou seja, aqueles que executam tarefas da vida cotidiana das unidades de saúde, sustentando-as. Entretanto, paradoxalmente, são aqueles a quem são atribuídos menores prestígios e a mais baixa remuneração (Machado, 1986).

A escassez de pessoal qualificado para dar suporte ao sistema de saúde propiciou a improvisação no aproveitamento de trabalhadores oriundos de atividades-meio, resultando em desvio de função. As atividades meio se prestavam a dar condições à instituição para que esta atingisse seus objetivos, por exemplo: auxiliar administrativo, higienização. Ao valer-se do pessoal da higienização para a execução de atividades-fim² em saúde, esses trabalhadores passavam a ser os auxiliares dos profissionais de nível superior nas suas ações. Para tal, recebiam treinamentos realizados pelos próprios enfermeiros, médicos, dentistas, dentre outros, a quem estavam hierarquicamente subordinados, em seus próprios espaços de trabalho, gerando um contingente de trabalhadores sem qualificação específica no campo da saúde.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Sistema Único de Saúde (SUS), originário do movimento de reforma sanitária brasileira que toma força na 8ª Conferencia Nacional de Saúde em 1986 e inscreve-se no artigo 198 da Constituição de 1988. Preconiza a "saúde como direito de todos e dever do estado". Conjunto de ações e serviços de saúde prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, da administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo poder público. Inclusas neste conceito estão instituições de controle de qualidade, pesquisa e produção de insumos, medicamentos, sangue e hemoderivados e equipamentos para a saúde.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Atividade que representa a função típica da instituição, exemplo: auxiliar de enfermagem, auxiliar de consultório dentário.

Historicamente a formação desses profissionais ocorreu de forma fragmentada, fortalecendo o modelo hospitalocêntrico³, na medida em que centrava as suas ações em consultas especializadas, exames e procedimentos caros, focados no lucro, estimulando o consumo desses serviços, lucrando-se com a doença. Ao mesmo tempo, à época, fortalecia-se a "desatenção à saúde"<sup>4</sup>(PAIM,2006). No campo da educação os professores reproduziam a lógica de sua própria formação, cuja concepção estava fundamentada na tendência pedagogica tecnicista⁵, onde havia a supervalorização do procedimento técnico a ser ensinado, não existindo espaço para a produção de subjetividades (LIMA, 2007).

Nesse contexto, predominantemente, as práticas de educação profissional visavam à adaptação e conformação dos trabalhadores ao mercado de trabalho, reproduzindo o modelo hospitalocêntrico.

Contudo, projetos contra - hegemônicos passaram a ser formulados com a finalidade de construir uma sociedade mais humana e solidária, mediante a valorização desses trabalhadores, a exemplo da educação profissional em saúde desenvolvida nas Escolas Técnicas do SUS<sup>6</sup> (Campello, 2002 apud Pereira & Ramos, 2006). Nesse sentido, há a busca não apenas de uma qualificação técnica em saúde, mas da formação de sujeitos comprometidos com as lutas sociais por saúde.

A aproximação desses alunos/trabalhadores a processos que permitam o seu engajamento nos movimentos sociais pode ser compreendida como estratégia para a busca dos seus direitos e deveres, bem como em defesa do SUS, enquanto legítimos representantes da equipe de saúde e sujeitos capazes de transformar as suas realidades.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Modelo hospitalocêntrico ou modelo médico assistencial privatista: Versão mais conhecida do modelo médico hegemônico. Modelo de atenção a saúde centrado na clínica, voltado para o atendimento da demanda espontânea e focado nos procedimentos especializados. Prestigiado pela mídia, pela categoria médica, por políticos, e população medicalizada. Seu objeto é a doença ou o doente; seu agente , o médico, sobretudo o especialista, complementado pelos paramédicos; os meios de trabalho são as tecnologias médicas; e as formas de organização são as redes de serviços, com destaque aos hospitais(Teixeira,2002; Paim,2008).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> "Rosário de problemas" referentes à questões do acesso e qualidade das ações e serviços de saúde que expressam os limites dos modelos de atenção vigentes no sistema de saúde brasileiro que revelam toda a crueza do modelo de "desatenção" hegemônico, condicionados pela distribuição desigual da infra-estrutura do sistema de serviços de saúde e pelos demais elementos que estruturam um sistema de serviços de saúde (PAIM,2006, p.26)

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> O professor na concepção tecnicista, é administrador e executor do planejamento, o meio de previsão das atividades e das formas necessárias para se alcançarem os objetivos rígidos e precisamente definidos(LIBÂNEO, 1994 apud FIOCRUZ,2007)

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Escolas de Formação Técnica do Sistema Único de Saúde que desenvolvem a educação profissional dos trabalhadores de nível médio do SUS. Serão abordadas com mais detalhe adiante.

Sua importância já se mostrava desde a década de 70, quando uma estratégia expansionista da atenção à saúde, o PIASS (Programa de Interiorização de Saúde e Saneamento), trouxe como diretriz a ampla utilização do pessoal auxiliar nas próprias comunidades.

Nesta época, estudos apontavam para a crise do setor saúde (MELLO,1977;BRAGA & GOES DE PAULA;1978; Cordeiro,1984 apud PAIM 2006), caracterizada pela insuficiência, descoordenação, má distribuição, ineficiência e ineficácia do sistema de serviços de saúde no país(BRASIL,1975) que era de alto custo e, então, distintas políticas racionalizadoras foram empreendidas nesse período de ditadura militar como tentativa de responder à essa crise(PAIM,2006).

Em face a esses desafios, explorar a força de trabalho existente como mão de obra barata para atender às necessidades de racionalização dos custos crescentes foi uma alternativa a essas políticas racionalizadoras de resposta a esses problemas.

A partir do êxito de algumas experiências, o reconhecimento pelo Estado da necessidade de valorização desses trabalhadores deu origem ao Programa de Preparação Estratégica de Pessoal de Saúde (PPREPS), ambos viabilizados no âmbito do Acordo Interministerial - MEC - MS – OPAS (Silva, 2002).

O PPREPS incentivou a integração entre a formação e os serviços, apoiando a criação de dez áreas docente-assistenciais, prioritariamente no Nordeste, região com maiores problemas de saúde, à época. Nesse cenário conceberam-se as estratégias para a formação de nível médio: organizar o serviço de forma a garantir o acesso da população, garantir serviço de qualidade e sem riscos tanto para os trabalhadores, quanto para a população e conferir ao trabalhador de nível médio seu reconhecimento profissional (SILVA, 2002).

Novas experiências possibilitaram inovações na formação em recursos humanos na saúde, com diretrizes de ampla articulação, regionalização e descentralização das atividades, desenvolvendo raízes na formação do pessoal de

nível médio que imprimiram sua marca, no sentido de inclusão daqueles alunos/ trabalhadores que tinha sido excluído dos bancos escolares formais(CASTRO,2002), fomentando a criação do Projeto Larga Escala (PLE)<sup>7</sup> e mais tarde o PROFAE<sup>8</sup>, em 1981 e 2000, respectivamente (SILVA, J. 2002; COSTA, 2006).

O PLE nasceu de um acordo firmado entre a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) e os Ministérios da Saúde, Educação e Previdência Social que tratou de elaborar um plano nacional para a capacitação de pessoal de nível médio e elementar de saúde. Concebido no contexto da reformulação dos serviços básicos, nasce como resposta às metas de desenvolvimento de recursos humanos (NUNES, 2002). Calculava-se à época que dos aproximadamente 300.000 trabalhadores empregados no sistema público de saúde, cerca de 50% da força de trabalho do setor, atuava sem qualquer formação específica.

As concepções que fundamentavam o Projeto Larga Escala (PLE) eram inovadoras nas suas estratégias metodológicas e coerentes com a proposta da reforma sanitária brasileira(CASTRO, 2002). Propunham atividades curriculares organizadas de forma integrada que buscavam articular dinamicamente trabalho e educação, prática e teoria, serviço e comunidade. Considerava a própria realidade local como referência problematizadora das ações educativas, possibilitando a análise crítica das condições de trabalho, estimulando ações transformadoras nas práticas e na organização dos serviços. Preconizavam a "escola-função", pois iriam utilizar enfermeiros do serviço para atuar na função docente com uma metodologia que partisse da realidade em que as pessoas estavam. Possuíam uma execução curricular descentralizada, envolvendo os profissionais do serviço como instrutores dos processos educativos e levando a escola até o aluno (CASTRO,2002).

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Projeto Larga Escala (PLE), Trata-se de um plano nacional de formação de nível médio, lançado em 1981, com o objetivo de qualificar os trabalhadores que atuavam na saúde sem qualquer formação específica (Nunes, 2002; Santos e Souza, 1989).Projeto pioneiro no país que considerava o trabalho como princípio educativo. Era inovador nas suas estratégias metodológicas e coerente com a proposta da Reforma Sanitária Brasileira. (CASTRO,2002)

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> No ano 2000 foi criado Projeto de Formação dos Auxiliares de Enfermagem, o PROFAE, dando prosseguimento a uma ação de qualificação que vinha sendo oferecida pelo sistema de saúde ou pelas Escolas Técnicas de Saúde através do Projeto Larga Escala. Proporcionou a formação de aproximadamente nove mil trabalhadores no estado da Bahia, entre técnicos e auxiliares (BAHIA, 2007) e a construção e modernização das escolas técnicas do SUS.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Termo utilizado por Ísabel dos Santos, ator importante na formulação de políticas de recursos humanos na saúde na década de 80, defensora da formação dos trabalhadores de nível médio e elementar da área de saúde, em especial na área de enfermagem. Para ela, a "escola- função seria aquela que iria para onde o aluno estivesse e não uma "escola-endereço" em que o aluno tivesse que se deslocar do trabalho para ir até a escola.

À época havia um contingente muito grande de auxiliares de enfermagem a qualificar, cerca de 150 mil em todo país, e um prazo exigido por lei para essa qualificação, sob pena de desemprego em massa, levando à mobilização para essa formação em larga escala e com execução curricular descentralizada, aproveitando – se " uma escola que trabalhasse com a docência não como cargo, mas como função" (SANTOS,2002, p. 09).

A qualificação profissional desenvolvida na concepção desse projeto não se restringiu aos auxiliares de enfermagem, mas a todas as categorias compreendidas no nível médio (odontologia, meios diagnósticos, fisioterapia, nutrição, dentre outros) no sentido de propiciar uma "formação global mediada pela percepção crítica da realidade sócio-cultural do trabalho" (SANTOS E SOUZA, 1989:62).

Em 2000, a partir de uma pesquisa sobre o mercado de trabalho de enfermagem, que mostrou a persistência de um contingente de 35% dessa força de trabalho atuando nos serviços de saúde sem qualificação profissional, cria-se o PROFAE (Brasil, 1999), considerando-se que o setor educacional não respondia as necessidades de profissionalização em saúde (CNRHS/1986 apud COSTA, 2006). Esse projeto possuía dois componentes: o primeiro objetivava a qualificação técnica de 225.000 trabalhadores da enfermagem (atendentes e outras denominações similares) no país, envolvendo cerca de 300 escolas de educação profissional, públicas e privadas que promoveram a complementação de 90 mil técnicos de enfermagem e a formação pedagógica de 12 mil enfermeiros docentes dos cursos. O segundo componente trazia como meta a modernização e fortalecimento das escolas técnicas do SUS que desenvolveria a estruturação física dessas escolas e o aperfeiçoamento do corpo técnico dessas instituições formadoras de nível médio para o desenvolvimento das suas ações no âmbito da educação profissional técnica de nível médio para o SUS (COSTA, 2006; PEDUZZI, 2006).

Pautada nesses movimentos, iniciou-se a formação desses trabalhadores, na década de 80, em alguns estados brasileiros, por meio desses centros formadores, vinculados às universidades, secretarias estaduais de saúde e em menor número às secretarias municipais. Muitos desses centros formadores funcionavam dentro das

próprias secretarias estaduais, em espaços reduzidos, onde profissionais de saúde de nível superior vinculados a essas secretarias, em sua grande maioria enfermeiras, apoiavam os processos educativos que aconteciam nas unidades de saúde, por meio de "turmas descentralizadas"<sup>10</sup>.

Mais tarde, o corpo técnico, responsável por essas atividades de formação comporia em cada estado envolvido, as Escolas Técnicas do Sistema Único de Saúde (ET-SUS) que nessa última década passariam a constituir a Rede de Escolas Técnicas do SUS (RET-SUS), composta de 36 escolas em todo Brasil.

Na Bahia, a ET-SUS, intitulada Escola de Formação Técnica em Saúde Professor Jorge Novis - EFTS foi inaugurada em 1996(BAHIA, 2007). A EFTS é uma instituição integrante da Superintendência de Recursos Humanos da Secretaria da Saúde do Estado da Bahia (SESAB) que ordena o processo de formação do pessoal de nível médio do SUS e para o SUS, incluindo: o planejamento da formação desse pessoal; a regulação da formação realizada pelas diversas escolas e cursos técnicos em saúde no Estado, e; a realização de cursos de formação técnica em áreas estratégicas para a melhoria da qualidade das ações e serviços de saúde. Para consecução dessa última, desenvolve os processos de formação por meio de turmas descentralizadas, utilizando as unidades de saúde (unidades de saúde municipais, unidade de saúde da família, centros de referências 11, diretorias regionais de saúde, hospitais, dentre outros) como espaços de aprendizagem e preparando os profissionais já integrantes dos serviços para a docência (BAHIA, 2007).

A EFTS tem como referência em seu Projeto Político Pedagógico (PPP), o Projeto de Formação de Pessoal de Nível Médio pelas Instituições de Saúde (Acordo MS/MEC/MPAS/OPS,1985), buscando em sua concepção pedagógica a integração ensino-serviço, tomando a realidade local como "referência problematizadora", no sentido de reorientar e qualificar as ações de cidadania e do

-

<sup>&</sup>quot;Turmas descentralizadas" é um termo utilizado no cotidiano das escolas técnicas do SUS ao se referir aos cursos que acontecem no próprio espaço do serviço. Por exemplo, os cursos de técnico em enfermagem, cujas turmas são desenvolvidas na própria unidade de saúde (no caso os hospitais) os enfermeiros do mesmo espaço de trabalho são previamente preparados para a prática docente com aqueles alunos/trabalhadores. À escola técnica do SUS cabe dar o apoio técnico - pedagógico necessário para o desenvolvimento do curso, formando uma rede capilarizada de educação descentralizada. Esta estratégia é utilizada na perspectiva de integração ensino – serviço, apostando no envolvimento dos trabalhadores da equipe de saúde no processo educativo, com vistas à problematização e reorganização das práticas a partir dos sujeitos envolvidos no contexto das organizações dos serviços de saúde.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Centros especializados de referência, a exemplo de laboratório de análises clínicas, especialidades em odontologia, centro de referência específico para linhas de cuidado e grupos de risco( saúde do idoso, saúde do adolescente, saúde mental, pacientes especiais, diabetes, oncologia, dentre outros).

exercício profissional mediante a experimentação de ações e práticas educativas coerentes com o Movimento da Reforma Sanitária Brasileira<sup>12</sup> e consequentemente com a proposta de consolidação do SUS (PPP/EFTS,2007). E em pesquisa realizada em 2008, constatou—se que na percepção dos docentes da escola a estratégia metodológica utilizada nos cursos é a problematização (MATOS & COHIM, 2008).

As ETSUS utilizam práticas educativas pautadas na pedagogia libertadora que produzem resultados melhores na participação ativa dos educandos no processo de aprendizagem e propiciam o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias para intervirem na realidade (PEREIRA, 2003).

Os cursos devem trabalhar dimensões dos saberes<sup>13</sup> que promovam a capacidade de desenvolver a liberdade de decisão e autonomia desses profissionais para intervirem no seu processo de trabalho (DELUIZ, 1996; RAMOS, 2002), compreendendo o SUS enquanto um projeto em construção permanente que tem como referência a Reforma Sanitária Brasileira, ainda em curso (BRASIL, 1999).

Os alunos egressos desses cursos devem ser capazes de desempenhar suas funções e, ao mesmo tempo, serem sujeitos críticos-reflexivos, potencialmente preparados para a transformação das situações encontradas no seu cotidiano, tanto no mundo do trabalho quanto na vida (BAHIA, 2007).

A necessidade de formar em larga escala os trabalhadores da saúde, utilizando a EaD, coloca as Escolas Técnicas do SUS diante de um grande desafio metodológico para manter a qualidade dos seus processos educativos embasados na educação permanente, mesmo estando aluno-professor em muitos momentos geograficamente distantes.

<sup>13</sup> O relatório Delors (1999) publicado no Brasil com o título: "Educação: Um Tesouro a Descobrir", estabelece os quatro pilares da educação contemporânea e passa a integrar os eixos norteadores da política educacional. Aprender a ser, a fazer, a viver juntos e a conhecer, constituindo aprendizagens indispensáveis para uma educação integral. Extraídos a partir da apresentação do livro de Edgar Morim no Brasil, "Os sete saberes necessários à educação do futuro". (Jorge Wenthein. In MORIN, 2001. 11)

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> MRSB, movimento oriundo de discussões acadêmicas, juntamente com os movimentos sociais que aponta para a defesa de uma política de saúde mais abrangente, democrática e igualitária, culminando com a "Constituição Cidadã" em 1988. Traz em suas idéias um projeto de transformação cultural, política e social que transcende o setor saúde. Como princípio ético normativo defende a compreensão de saúde como parte dos direitos humanos; como princípio científico a compreensão do processo saúde-doença a partir de uma determinação sócio-estrutural; como princípio político a saúde como direito à cidadania, direitos e deveres garantidos pelo estado, e; como princípio sanitário a proteção à saúde de forma integral. Suas proposições: reconhecimento da saúde como direito do cidadão, universalização e equidade, continuidade e melhoria da qualidade dos serviços, além da integralidade da atenção e participação e controle social.

Para tanto, é preciso, por um lado, proporcionar situações de aprendizagem favoráveis durante o processo formativo que criem condições para que os mesmos se sintam valorizados e possibilitem que eles construam a sua criticidade, quanto aos direitos e deveres tão desejados por eles<sup>14</sup>, enquanto cidadãos, trabalhadores do SUS. Por outro lado, a demanda crescente por qualificação desses trabalhadores exige a formação em larga escala que, por sua vez, tenta alcançar capilaridade, através da modalidade educacional à distância.

Atualmente a EaD vem sendo incorporada à educação profissional técnica de nível médio em saúde, na perspectiva de expansão da oferta de cursos às regiões distantes das instituições de ensino técnico e periferia das grandes cidades brasileiras ( Decreto Nº 6301 de 12 de dezembro de 2007; Resolução CD/FNDE nº 29, de 26 de junho de 2008).

A EaD para a educação profissional técnica em saúde de nível médio, se apresenta na atualidade como uma estratégia potencialmente capaz de formar trabalhadores competentes nas suas áreas de atuação. São muitos os investimentos feitos no intuito de qualificar as ações desses profissionais para a reorientação das suas práticas, na perspectiva da melhoria da atenção à saúde da população brasileira.

Nesse sentido, assim como na modalidade presencial dos cursos de educação profissional técnica para o SUS, a modalidade a distância deve estar pautada em estratégias pedagógicas e comunicacionais que tomem o trabalho em saúde como referência problematizadora das ações educativas, possibilitando a análise crítica das condições em que opera, estimulando ações transformadoras nas práticas e na organização do cuidado.

A Subsecretaria de Educação a Distância, implantada em 1995 no âmbito da Secretaria de Comunicação da Presidência da República foi incorporada pela Secretaria da Educação a Distância do Ministério de Educação (MEC), criada em 1996. O governo federal em sua linha de atuação orientava-se para a introdução de tecnologias avançadas no interior das escolas públicas de educação básica,

-

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Resultado de pesquisa realizada no curso de Especialização Docente/ENSP-FIOCRUZ, 2008

PROINFO<sup>15</sup> (1995-1996), e para estabelecer uma estrutura que pudesse dar suporte e formação a distância aos professores que atuavam de forma presencial nas escolas do país em caráter experimental (TV Escola) (GIOLO, 2008)

A Lei de Diretrizes e Bases (LDB n. 9394, de 20 de dezembro de 1996) previu a oferta de cursos a distância em todos os níveis e modalidades de ensino e de educação continuada, sugerindo que a educação a distância haveria de se desenvolver por meio de iniciativas do poder público que incentivaria "o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância", artigo 80, a exemplo do que acontecia em outros países (BRASIL,1996).

Os Decretos de n. 2.494/98 e n. 2561/98 posteriormente são publicados para regulamentar o artigo 80. O primeiro conceituou a educação a distância, fixou diretrizes gerais para a autorização e reconhecimento de cursos e credenciamento de instituições. O segundo tratou fundamentalmente da competência dos sistemas estaduais e municipais e ampliação para o ensino profissional de nível técnico (BRASIL, 1998 apud GIOLO, 2008).

Em seguida são publicados os Decretos n. 5.622/05 e 6303/07 mais uma vez a regulamentar o artigo 80 da LDB /96, agora de forma mais concreta e detalhada, e revogam os dois decretos anteriores, incorporando-os quase integralmente. Estabelecem normas para a educação a distância e tratam, principalmente, do credenciamento de instituições para a oferta de EaD e da autorização e reconhecimento de cursos criados segundo essa modalidade de educação (GIOLO,2008).

Os principais aspectos dessa regulamentação são: ampliação dos momentos presenciais obrigatórios, incluindo, além das avaliações, os estágios obrigatórios, a defesa dos trabalhos de conclusão de cursos e atividades de laboratório. Mesmo o Brasil pretendendo manter a carga horária mínima presencial de 20%, a exemplo do modelo de EaD espanhol, é preciso definir um foco de atuação para que essa modalidade não continue a se constituir como concorrente da educação presencial, como vem acontecendo no ensino superior na área de pedagogia. Também chama a

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO).

atenção para a necessidade de responsabilização das instituições ao ofertarem números de vagas sem se preocuparem com a relação com a variável evasão (GIOLO,2008).

No âmbito da política de expansão da educação profissionalizante do MEC, compondo uma das ações do Plano de Desenvolvimento da Educação, a Secretaria de Educação a Distância e Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, em 2007 lançou o edital dispondo sobre o Programa Escola Técnica Aberta do Brasil (e-TEC Brasil).

Tal iniciativa constitui uma das ações do Plano de Desenvolvimento da Educação no país. Parte do pressuposto de que esse seja um passo importante para a democratização do acesso ao ensino técnico público, através da modalidade de educação à distância, visando levar cursos técnicos às regiões distantes das instituições de ensino e para a periferia das grandes cidades brasileiras, incentivando os jovens a concluírem o ensino médio.

O Edital se estruturou em duas partes: na primeira os municípios, os estados e o Distrito Federal apresentaram propostas de adequação de escolas de ensino fundamental, ensino médio e escolas técnicas para que as mesmas sediassem os cursos de educação profissional técnica de nível médio, na modalidade a distância; na segunda, as instituições públicas municipais e estaduais que ministram ensino técnico de nível médio (Universidades, Centros de Educação Tecnológica, Faculdades de Tecnologia, Escolas Técnicas e Escolas Agrotécnicas) apresentaram seus projetos de cursos a serem ofertados na modalidade a distância, seguindo diretrizes para elaboração das propostas.

Como algo novo e desafiador para a política de gestão do trabalho e educação permanente em saúde do estado da Bahia, em 2008, a SESAB passou a integrar o Projeto e-TEC Brasil, aprovado no Ministério da Educação, que propõe, dentre outros cursos técnicos, a experiência inédita de formação de técnicos de enfermagem e técnicos em saúde bucal na modalidade de ensino a distância, em todo o país. Inicialmente estão previstas vinte turmas para 2010, com 25 alunos

cada, através de um projeto piloto da Escola de Formação Técnica em Saúde Professor Jorge Novis (EFTS/SESAB), ETSUS-Ba.

Esse curso tem por objetivo levar a formação técnica a regiões distantes das instituições de ensino, incentivando os jovens a concluírem o ensino médio no estado. Somado a esses jovens que deverão inserir-se nos múltiplos espaços de ações e serviços de saúde, na especificidade da prática da enfermagem e odontologia, outros trabalhadores deverão integrar as turmas, pois já compõem as equipes de saúde do SUS e exercem as suas ocupações sem a qualificação específica, inclusive intervindo no cuidado à população com procedimentos invasivos<sup>16</sup>. A maioria são mulheres trabalhadoras do SUS de nível médio, de origem nas classes populares com baixa renda e com idade que varia entre 20 e 60 anos de idade.

Nesse sentido, cabe ressaltar que o trabalho em saúde, enquanto ações individuais e coletivas integradas de atenção a saúde, tem o dever de acautelar riscos, o que implica em promover, prevenir e recuperar a saúde. Trata-se de exercitar, no cotidiano dos trabalhos da saúde, os princípios construídos pela Reforma Sanitária (Schraiber & Mendes-Gonçalves, 1996; Ramos, 2004). E é neste espaço, do trabalho em saúde que vem sendo incorporado como objeto de experimentação de tecnologias educacionais a modalidade a distância para os processos formativos, tanto para o pessoal de nível superior quanto de nível médio.

Até o momento atual, a educação a distância na Bahia, vem sendo utilizada em alguns cursos de qualificação de trabalhadores de nível superior e médio do SUS-Bahia, em turmas mistas desses níveis de escolaridade. Já para a habilitação técnica, na área de enfermagem e na área de saúde bucal, que exige maior carga horária para diplomação, o uso dessa modalidade, será uma experiência pioneira.

Considerando as especificidades da formação desses técnicos, dos cursos com carga horária de 1800 h e 1500 h para o Técnico de Enfermagem e Técnico em Saúde Bucal, respectivamente, pois requerem estágios supervisionados e ações de intervenção no cuidado à saúde; e, considerando o desconhecimento das

\_

<sup>16</sup> Procedimentos técnicos da saúde a partir de intervenções diretas ao corpo humano, podendo ser reversíveis ou irreversíveis.

possibilidades da EaD para contribuir nesse processo, torna-se imprescindível debruçar sobre o tema EAD e a formação técnica em saúde de nível médio.

A despeito da importância dessa temática, ao consultar as bases de dados bibliográficos não foram encontrados estudos que a abordassem, no que tange a modalidade a distância para a formação técnica de nível médio nas áreas de enfermagem e saúde bucal. Diante dessa lacuna, este estudo ganha relevância, pois poderá contribuir para identificar elementos da literatura existente sobre EaD que possam colaborar na formulação de processos educativos que permitam fazer dialogar a modalidade presencial com a modalidade a distância, bem como para o posterior planejamento de estratégias utilizadas no projeto de intervenção e propostas de avaliação, indicando elementos pedagógicos para os cursos na modalidade à distância a serem desenvolvido na Escola de Formação Técnica em Saúde (EFTS) que possam contribuir para a formação profissional pretendida, resguardando-se de outras que reproduzam modelos indesejados.

Nesse sentido, este estudo se propõe a analisar os limites e possibilidades da modalidade EaD para subsidiar a formação profissional de nível técnico do SUS. Mais especificamente, analisar os limites e possibilidades tecnológicas, comunicacionais, pedagógicas e políticas e propor elementos para desenhos didáticos, planejamento e desenvolvimento dos cursos de formação técnica em saúde na modalidade a distancia da Escola de Formação Técnica em Saúde da Secretaria Estadual de Saúde – Bahia (EFTS).

### 2 METODOLOGIA

Reconhecendo que a metodologia não é apenas um conjunto de procedimentos metodológicos, mas deve refletir o posicionamento epistemológico do pesquisador, o desafio metodológico desse estudo consiste em reunir e analisar dados bibliográficos que são textos oriundos de livros especializados, de revistas eletrônicas da Biblioteca Virtual em Saúde (SCIELO, LILACS, IBECS, MEDLINE, Biblioteca Cochrane), periódicos e resumos do Portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), ISI Knowledge, artigos e periódicos do site da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED)<sup>17</sup>, ambientes virtuais de aprendizagem(AVA), MOODLE, particularmente o Curso de Formação de Formadores para a Docência Online do e –TEC<sup>18</sup>, para compreender os diferentes elementos que compõem a modalidade EaD e conhecer as estratégias pedagógicas utilizadas e que possam comungar com as estratégias pedagógicas da formação técnica para o SUS, em busca do que seria possível objetivar dessa literatura científica.

Buscou – se dialogar com esses conhecimentos, interagindo, selecionando elementos que possuíssem significados de interesse para a pesquisa em questão, no intuito de intervir na mensagem dos autores, então interlocutores, produzindo novos conhecimentos que sirvam para a prática da educação profissional técnica de nível médio em saúde das escolas técnicas do SUS(ETSUS).

Assim como no hipertexto, a autora desta pesquisa se posiciona como sujeito ativo, diante do texto, produzido por vários outros sujeitos-autores, interpretando-o e modificando—o, buscando e conjugando elementos com base na própria referência que são as experiências aprendidas no trabalho desenvolvido com a formação técnica em saúde, na EFTS, enquanto sujeito afetivo e epistemológico. Onde o campo de pesquisa é a própria literatura científica, explorando—se inclusive a dimensão afetiva, das relações da educação no e para o trabalho.

http://regional.bvsalud.org/php/index.php; http://www.periodicos.capes.gov.br/portugues/index.jsp; portal. isiknowledge.com; http://www2.abed.org.br

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Curso de Formação de Formadores para a Docência Online do e –TEC, oferecido no ano de 2009 e ofertado uma única vez.

Nesse sentido o papel do pesquisador/observador do projeto em pauta se dá no espaço de relações que, segundo Maturana, pertencem ao âmbito das coordenações consensuais de ação, como um modo de fluir nelas, "é um fluir na convivência, no entrelaçamento do linguagear e do emocionar" (Maturana, 1998: 23), na busca desta interlocução com aqueles autores que tiveram experiências e buscam explicar os fenômenos relativos ao tema abordado, educação a distância. Buscou-se interpretar as experiências e suas explicações narradas, ao mesmo tempo conversando com a literatura da formação técnica de nível médio em saúde e das experiências educacionais já vivenciadas na EFTS, enquanto domínio particular de coerências e suas perspectivas relativas à educação à distância para os trabalhadores de nível médio do SUS.

Esta pesquisa optou por uma abordagem qualitativa, propondo uma combinação teórica, considerando a relação dinâmica e interdependente entre o objeto da pesquisa e a subjetividade do sujeito pesquisado, ou seja, os autores. Na revisão bibliográfica, buscou-se analisar se e como é possível combinar os princípios da EPS, em especial os princípios da formação técnica de nível médio para o SUS, aos referenciais teóricos da EaD. Desde então, analisa-se como os principais elementos tecnológicos, comunicacionais, políticos e pedagógicos da EaD, trazidos pelos autores que discutem esse tema poderão ser contemplados na formação técnica de nível médio para o SUS. Tais elementos poderão ser tomados como partes integrantes e significativas no processo de construção do conhecimento necessário às práticas educativas da EFTS, contribuindo para o desenvolvimento da equipe institucional da EFTS do desenho didático e papel da docência online, onde os mesmos deverão buscar contemplar as necessidades de qualificação do pessoal de nível médio que compõem as equipes de saúde do SUS.

O caminho metodológico de revisão de literatura consiste em:

- 1) Reconhecer os fundamentos teóricos metodológicos da educação profissional técnica de nível médio para o SUS;
- 2) Explorar a literatura de EaD, na busca de elementos que potencializem os princípios e diretrizes da educação profissional técnica de nível médio para o SUS.

Como proposta foi elaborada uma matriz de análise para a construção do desenho didático e análise do papel do docente, a ser validada pela equipe de construção do desenho didático e desenvolvimento dos cursos do e –TEC Bahia.

Foram percorridos os seguintes caminhos: realizou-se uma busca nas bases bibliográficas eletrônicas à procura de pesquisas que abordassem os processos e efeitos da educação à distancia na formação de nível médio em saúde para as áreas de enfermagem e saúde bucal, a partir dos descritores: Educação a Distância, Educação Permanente em Saúde, Formação Técnica de Nível Médio em Saúde. Na Biblioteca Virtual em Saúde (SCIELO, LILACS, IBECS, MEDLINE, Biblioteca Cochrane) e Portal CAPES 202 e 42 artigos de publicações entre 2003 e 2009, respectivamente, foram encontrados. Dentre eles, apenas quatro selecionados por abordarem temáticas afins, mas nenhum se referiu à formação de nível médio na área de enfermagem, nem de saúde bucal. Ao buscar os estudos no portal ISI Knowledge não foram encontrados artigos, entretanto, ao inserir a busca com o descritor *e-learning* foram identificados 32 trabalhos, dentre eles, publicações do Journal Of The American Geriatrics Society; Bulletin of The World Health Organization; e, Anz Journal of Surgery, dentre outros, no período de 2002 a 2009. Porém, as abordagens *e-learning* se referem a cursos pontuais e de curta duração sem relevância para essa pesquisa, portanto foram descartados. Já no site da ABED, 78 artigos foram encontrados e selecionados três, por referenciarem a abordagem pedagógica escolhida.

Como não foram encontrados trabalhos sobre o tema, no primeiro capítulo, realizou-se a revisão de literatura à procura de referenciais teóricos da EaD que convergissem para as referências da educação permanente em saúde, em particular a formação técnica de nível médio para o SUS. Identificados esses interlocutores/autores, construiu-se um quadro teórico, no intuito de elaborar combinações teóricas que possam contribuir para a formação técnica de nível médio em saúde. A partir dessas combinações foram organizados, no segundo capítulo, dois componentes para planejamento dos cursos:

O primeiro componente, quadro um(1), com a síntese das características/propriedades tecnológicas, comunicacionais, políticas e pedagógicas da modalidade EaD e suas vantagens e desvantagens; seus principais limites e desafios para a formação técnica de nível médio; e, necessidades e/ou condições para que atenda às necessidades dessa formação.

O segundo componente, com os elementos para um desenho didático e modelo de docência a ser construído pela escola técnica do SUS, a partir de reflexão crítica sobre as propostas de formação técnica de nível médio na modalidade a distância e os elementos teóricos metodológicos que poderão fundamentar a construção compartilhada de um desenho didático.

# 3 ELEMENTOS TEÓRICOS CONCEITUAIS

## 3.1 Educação Permanente em Saúde e a Formação Técnica em Saúde

A noção de Educação Permanente em Saúde surge na Europa e é difundida nos sistemas de saúde dos países das Américas na década de 80, através da Organização Pan- Americana da Saúde (OPAS). Originária do Movimento de Reforma Sanitária Brasileira apresentava uma nova proposta na política de recursos humanos com o objetivo de reorientar a qualificação dos trabalhadores de saúde. Utiliza o trabalho como princípio educativo, na perspectiva da construção dinâmica do conhecimento e prática em saúde, como espaço para a autocrítica e estímulo à iniciativa na tomada de decisões (Furter, 1995), envolvendo condições de trabalho, políticas de valorização do trabalhador, dentre outras questões.

A Educação Permanente em Saúde foi instituída como política nacional a partir da proposta ministerial para a formação e o desenvolvimento dos trabalhadores do setor saúde em 2004, considerando o Artigo 200 da Constituição do Brasil de 1988<sup>19</sup>, que determina ao SUS a ordenação e a formação de recursos humanos para a saúde, assim como o seu desenvolvimento científico e tecnológico (BRASIL, 2004).

É originária dos movimentos de mudança na atenção à saúde no Brasil e fruto, também, da reflexão do processo de formação e desenvolvimento dos profissionais de saúde, visando à melhoria da qualidade dos serviços e sua adequação às reais necessidades de saúde da população (COSTA, 2006).

Surge como resposta à insuficiência da educação continuada para a reorganização do serviço, que se caracterizava por: centralizar-se na atualização dos conhecimentos especializados; ambiente didático baseado em técnicas de transmissão; pela distância entre a prática e a teoria; cursos periódicos; e por desconsiderar a perspectiva de equipes multiprofissionais e diversos grupos de

-

<sup>19</sup> Constituição Federal de 1988, onde se instituiu a saúde como direito de todos e dever do estado, "Constituição Cidadã".

trabalhadores. Esta não estimulava o educando a reflexão, no sentido de elaborar o conhecimento frente a situações reais do trabalho cotidiano (FURTER, 1995; MOTA, 1996; DAVINI, 2009).

A Educação Permanente em Saúde, enquanto política, define o trabalho como local privilegiado de aprendizagem. Nesta, o aprender e o ensinar se incorporam ao cotidiano do trabalho e das organizações, baseando-se na aprendizagem significativa<sup>20</sup> e na possibilidade de transformar as práticas profissionais.

Define que seja feita a partir dos problemas enfrentados na realidade e levando -se em consideração os conhecimentos e as experiências que as pessoas já têm. Propõe que a educação dos trabalhadores da saúde se faça a partir da problematização do processo de trabalho, e defende que essa formação e desenvolvimento sejam pautados pelas necessidades de saúde das pessoas e populações (BRASIL,2007).

Tais proposições se constituem ao se considerar que as políticas de saúde buscam o alcance de determinados objetivos estabelecidos como prioritários pela sociedade. Isso implica em compreender o porquê dos resultados e o que fazer de concreto para mudar a situação se estes resultados não forem esperados (Fleury, 2008). Nesse sentido, é fundamental, a formulação de políticas e intervenções sobre os problemas concretos para a formação dos trabalhadores da saúde, definindo-se e redefinindo-se os objetivos e estratégias, nos contextos do desenvolvimento das práticas de saúde, considerando - se os propósitos da educação permanente em saúde.

Para atender a esses propósitos recomenda—se que o enfoque do processo educativo: alie o ensino e o aprendizado à vida cotidiana das organizações e às práticas sociais e laborais no contexto real em que ocorrem; busque também modificar as estratégias educativas, a partir da prática, como fonte de conhecimento e de problemas, problematizando o próprio fazer, colocando as pessoas como

\_

<sup>20</sup> A aprendizagem significativa está no sentido que o educando encontra nos conhecimentos curriculares e na sua participação na construção do conhecimento (AUSUBEL, 2002).

atores reflexivos das suas práticas e construtores do conhecimento e de alternativas de ação; aborde a equipe e o grupo como "estrutura de interação", ao invés de meros receptores; amplie os espaços educativos fora da aula e dentro das organizações<sup>21</sup>, na comunidade, em clubes e associações, em ações comunitárias (DAVINI,2009).

"Aproximar a educação da vida cotidiana é fruto do reconhecimento do potencial educativo da situação de trabalho" (DAVINI, 2009: 45), significa que nesse espaço também se aprende e esse saber construído no cotidiano é oriundo da experiência dos trabalhadores individuais e do coletivo do trabalho de pessoas constituídas por afetos e emoções.

Isso implica envolver não só toda a equipe de saúde, incluindo médicos, enfermeiros, dentistas, assistentes sociais, agentes comunitários de saúde, auxiliares de enfermagem, auxiliares de saúde bucal, auxiliares de laboratório, agentes de controle de endemias, pessoal administrativo, dentre outras categorias da saúde. Mas também, as demais pessoas da comunidade como, professores, trabalhadores sociais e todos os atores que formam essa relação dinâmica do trabalho em saúde.

No trabalho em saúde, o momento em que as práticas de saúde se concretizam, são também a realização do conhecimento científico e de suas tecnologias, representando simultaneamente o momento social último, da política e do planejamento, onde as relações se estabelecem, relação "profissional – paciente"<sup>22</sup>, "serviço –usuário", sendo "a dimensão mais concreta e específica de suas realizações na vida social" (SCHRAIBER, 1995: 28–30).

Ou seja, este é o momento de se exercitar, no cotidiano dos trabalhos em saúde, os princípios construídos da reforma sanitária brasileira, valores como universalidade, equidade, solidariedade, participação, integralidade, ética, qualidade,

<sup>22</sup> A autora referenciada utiliza o termo "médico –paciente", aqui substituído por "profissional –paciente", compreendendo –se como relação profissional da saúde -paciente.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> "As organizações constituem um sistema de vínculos sustentados por meio de rotinas, rituais, normas, interações, interações, interações (semânticos) e regulações. Se os processos educativos em pauta não incluem a análise destes vínculos, dificilmente conseguirão transformálos; o trabalho nos serviços de saúde representa um contexto de aprendizagem, explícito e implícito, para manter ou mudar as regras; mediante a análise das suposições aceitas ou questionadas, os temas postos em discussão e os excluídos deste processo, os atores envolvidos e os que se separam, é possível descobrir a trama que perpetuará ou modificará as rotinas da organização"(Davini,2009).

dentre outros, renovando o pensar, na medida em que se articulam as políticas públicas, o planejamento e as práticas de saúde (Schraiber, 1995; Paim, 2002).

Por essas razões, as atividades curriculares da ETSUS-BA buscam organizar de forma integrada, articulando dinamicamente trabalho e educação, prática e teoria, serviço e comunidade, considerando a própria realidade local como referência problematizadora das ações educativas, na tentativa de possibilitar a análise crítica das condições de trabalho, procurando estimular ações transformadoras nas práticas e na organização dos serviços, pautadas nas leis orgânicas do SUS e seus princípios e diretrizes preconizados.

Nessa perspectiva, o currículo integrado<sup>23</sup> dos cursos presenciais das escolas de formação técnica de nível médio do SUS procura estimular "o abandono da concepção do aluno-receptor de informações, em benefício da concepção aluno-construtor de seu conhecimento, a partir da reflexão e indagação sobre sua própria prática e em função da mesma" (DAVINI, 1994: p. 41).

Ao mesmo tempo, a problematização entre faces técnicas e ética do trabalho, dará espaço ao legítimo exercício de cidadania desses trabalhadores da saúde e de sua condição de sujeitos (SCHRAIBER, 1995), na perspectiva de uma formação profissional crítica e emancipatória, mobilizando saberes frente às situações concretas da realidade do trabalho, no cotidiano e na vida, seja no papel de docente ou de discente dos processos formativos, ou nas suas relações com a comunidade.

<sup>23 &</sup>quot;(...)O Currículo Integrado é uma opção educativa que permite:uma efetiva integração entre ensino e prática profissional;a real integração entre prática e teoria e o imediato teste da prática;um avanço na construção de teorias; a integração ensino-trabalho-comunidade, implicando em uma imediata contribuição para esta última; a integração professor-aluno na investigação e busca de esclarecimentos e propostas; a adaptação a cada realidade local e aos padrões culturais próprios de uma determinada estrutura social" (Davini, 2005).

Trabalho em saúde e suas práticas	PEPS		Políticas públicas
Realização do conhecimento científico e de suas tecnologias/relações sociais (SCHRAIBER, 1995)	Trabalho: local privilegiado de aprendizagem (BRASIL, 2007)	Transformação das práticas profissionais	Resultados:o que fazer se o esperado não se concretiza? (Fleury, 2008)

#### Formação técnica de nível médio do SUS

Procura estimular "o abandono da concepção do aluno-receptor de informações, em benefício da concepção aluno-construtor de seu conhecimento, a partir da reflexão e indagação sobre sua própria prática e em função da mesma" (DAVINI, 1994: p. 41).

#### 3.2 Práticas educativas em saúde

Davini (1989) discorrendo sobre os processos de formação tradicionais de nível médio em saúde distingue três opções pedagógicas utilizadas nas práticas educativas em saúde: a pedagogia da transmissão, a pedagogia do adestramento, e a pedagogia da problematização ou pedagogia da pergunta, de Paulo Freire, ressaltando que cada uma delas tem o propósito de responder a distintos objetivos, e, em maior ou menor grau, ampliam a discussão sobre a relação existente entre educação e trabalho.

A pedagogia do adestramento, oriunda dos modelos de treinamentos industriais tem como objetivo alcançar a eficiência e é muito aplicada na área da saúde, no ensino de tarefas práticas, nas demonstrações de técnicas e procedimentos (esterilização de materiais, desinfecção de ambientes), podendo ser útil para o desenvolvimento de certas habilidades e técnicas específicas, mas não proporciona uma visão global dos processos de trabalho, fragmentando-o em tarefas específicas.

Na pedagogia da transmissão, oriunda do modelo tradicional de ensino, o docente tem a postura ativa, de "repassador do conhecimento", representando o dono do saber. O aluno por sua vez, atua de forma passiva, como uma página em branco, onde novos conhecimentos de origem exógena serão imprimidos.

Em sua análise a autora defende a pedagogia da problematização, por possibilitar a geração de novos conhecimentos apropriados ao contexto, a integração do individual ao grupal, ao trabalho com o intelectual e o afetivo e ao desenvolvimento da consciência do grupo.

A Concepção Libertadora, também conhecida como pedagogia Paulo Freire ou pedagogia da pergunta, ou pedagogia da problematização teve seu início nos anos 60. Questiona concretamente a realidade das relações do homem com a natureza e com outros homens, visando a uma transformação, sendo, portanto uma educação crítica (LIBÂNEO, 1985). A ação educativa deve estimular o poder criador e de compreensão da realidade em permanente transformação, dos alunos, rompendo a forma vertical de ensinar.

Na perspectiva da concepção libertadora é preciso analisar, interpretar, olhar, a prática pelo avesso e pelo direito, das partes para o todo porque a observação imediata da realidade não permite compreendê-la profundamente (BONFIM *et al*, 2007). Os conteúdos de ensino denominados temas geradores são extraídos da problematização da prática de vida dos educandos; o método de ensino é o grupo de discussão, a quem cabe autogerir a aprendizagem, definindo o conteúdo e a dinâmica de atividades; o professor deve caminhar paralelo ao aluno, dando condições para que os mesmos sejam reais sujeitos da (re)construção da aprendizagem; a relação professor-aluno é horizontal e por meio do diálogo, ambos são sujeitos do ato de conhecimento; codificação, decodificação e problematização da situação são os passos da aprendizagem.

A palavra pedagogia e singularmente, o adjetivo pedagógico, tem ressonância metodológica, dando a conotação de: modo de operar, de realizar o ato educativo. Assim, as idéias pedagógicas são as idéias educacionais entendidas, porém, não em si mesmas, mas na forma como se encarnam no movimento real da educação

orientando e constituindo a própria substância da prática educativa. Sucintamente, podemos entender a expressão "concepções pedagógicas" como as diferentes maneiras pelas quais a educação é compreendida, teorizada e praticada. Estas se adaptam a uma forma de ser da organização escolar e da escola, com métodos próprios, conteúdos, avaliação, e relação professor-aluno (SAVIANI,2005; GABRIEL,2008).

Intitulada também por Bonfim *et al* (2007) em Concepção Pedagógica da Problematização, nela a educação é uma atividade em que os professores e alunos são mediatizados pela realidade que apreendem e da qual extraem o conteúdo da aprendizagem, atingem um nível de consciência dessa realidade, a fim de nela atuarem, possibilitando a transformação social. Através do grupo de discussão, o professor está no mesmo nível de importância em relação aos alunos. Dessa forma, o método de ensino se baseia na relação dialógica entre os atores da aprendizagem.

Pode-se esperar que a pedagogia da problematização (DAVINI,1989) tenha as seguintes consequências:

- Ao nível individual: aluno constantemente ativo, observando, formulando perguntas, expressando percepções e opiniões; motivado pela percepção de problemas reais cuja solução se converge em esforço; aprendizagem ligada a aspectos significativos da realidade; desenvolvimento das habilidades intelectuais de observação, análise, avaliação, compreensão, extrapolação, etc.; intercâmbio e cooperação com os demais membros do grupo; superação de conflitos como integrante natural da aprendizagem grupal; status do professor não difere do status do aluno.
- Ao nível Social: população conhecedora de sua própria realidade; métodos e instituições originais, adequados à própria realidade; redução da necessidade de um líder, pois lideres são emergenciais; elevação do nível de desenvolvimento intelectual da população, graças a maior estimulação e desafio; criação ou adaptação de tecnologia viável e culturalmente compatível; resistência à dominação por classes e países.

Ao professor cabe organizar de forma sistemática uma série de situações para que este processo se produza, a partir da prática e percepção do educando sobre o

tema. Por meio da observação e reflexão, o docente apresentará problemas e atividades-estímulo previamente planejados para desencadear a busca de respostas que deverão ser testadas na prática, numa seqüência não interrompida de reflexão e ação de prática-teoria-prática (BORDENAVE, 1989; DAVINI, 1994).

" (...)a tarefa de quem ensina (ou seja, quem orienta a aprendizagem)é uma tarefa quase artesanal de criação e recriação de alternativas pedagógicas que encaminhem este processo, ajustando-as cada vez mais à sua realidade específica e corrigindo desvios. E o próprio instrutor/supervisor se verá também envolvido num processo de aprendizagem permanente" (Davini,1994, p.7).

Saviani (2005) refere que essa concepção pedagógica libertadora tem como ponto de partida a vivência da situação popular, em seguida identifica-se os principais problemas e escolhem-se os temas geradores. Posteriormente, ocorre a problematização a qual levaria a conscientização, que, por conseguinte impactaria na ação social e política.

Considerada como sinônimo da pedagogia dialética, a pedagogia histórico-crítica desenvolveu-se a partir da década de 80, tendo fortes afinidades, no que se refere às suas bases psicológicas, com a psicologia histórico-cultural desenvolvida pela "Escola de Vigotski", direcionando o ensino para a superação dos problemas do dia-a-dia da sociedade, ao mesmo tempo, busca a libertação intelectual do aluno inserido no contexto de relações sociais (SAVIANI, 2005; GABRIEL, 2008). Segundo Saviani (2005), a prática social se põe como o ponto de partida e o ponto de chegada da prática educativa.

Bordenave (1989) ao discorrer sobre a pedagogia da problematização, na tentativa de representá-la, recorre ao diagrama de Charles Maguerez (figura 1), ou método do arco, por considerá-lo bastante simples para a compreensão do processo ensino-aprendizagem baseado nessa metodologia.

O docente deve começar levando os alunos a observar determinado aspecto da realidade em si, com seus próprios olhos, quando isso não for possível, utilizar meios audiovisuais, modelos, dentre outros. Com isso os alunos poderão expressar uma primeira leitura ingênua da realidade.

Em um segundo momento os alunos separam o que é verdadeiramente importante do que é superficial ou contingente. Ou seja, identificam os pontos chaves do problema ou assunto em questão e as variáveis mais determinantes da situação. Em um terceiro momento os alunos passam à teorização do problema ao se perguntar o porquê das coisas observadas.

Para o autor, confrontada a realidade com a teorização, o aluno se vê movido ao quarto momento, o de formulação de hipótese de solução. Esta etapa deve conduzir o aluno a levar a termo provas de viabilidade e factibilidade, confrontando suas hipóteses de solução com os condicionamentos e limitações da própria realidade.

O aluno usa a realidade para aprender com ela, ao mesmo tempo em que se prepara para transformá-la e aprende a generalizar o aprendido para utilização em situações diferentes e a discriminar em que circunstâncias não é possível ou conveniente a aplicação sabendo qual escolher.

Figura 1 – Arco de Maguerez



Essa concepção estimula a atividade e a iniciativa dos alunos sem desconsiderar a iniciativa do professor; favorece o diálogo dos alunos entre si e deles com o professor, envolvendo a cultura acumulada historicamente; levam em conta os interesses dos alunos, os ritmos de aprendizagem e o desenvolvimento psicológico; define o trabalho educativo como uma produção direta e intencional (BONFIM *et al* , 2007). Sistematiza os conhecimentos de forma lógica; os conteúdos

concretos são indissociáveis das realidades sociais; o conhecimento resulta de trocas na interação entre o meio (natural, social, cultural) e o sujeito, sendo o professor, o mediador (LIBÂNEO, 1985).

Pereira (2003) ao estudar as práticas educativas na formação dos profissionais de saúde que atuam no campo da educação em saúde e para a população em geral, concluiu que os processos educativos pautados na pedagogia libertadora produziram resultados melhores no que tange a participação ativa dos educandos no processo da aprendizagem, propiciando desenvolvimento de habilidades, conhecimentos e atitudes necessárias para intervir na realidade.

Ensinar é criar possibilidades para construção do conhecimento e não transmitir o conhecimento, num permanente processo de formação, onde "quem forma se forma e re-forma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao seu formado", não havendo docência sem discência (FREIRE, 1996, p. 23). O educador democrático deve reforçar a capacidade crítica, de curiosidade e de insubmissão do educando. Para tanto, é fundamental trabalhar a rigorosidade metódica, que não se limita ao "tratamento" do conteúdo, pelo contrário, significa dar condições para que os educandos se transformem em reais sujeitos da construção e reconstrução do saber ensinado, ao lado do educador, também sujeito do processo. (FREIRE, 1996).

É através do diálogo que se dá a verdadeira comunicação, onde os interlocutores são ativos e iguais. A comunicação é uma relação social igualitária, dialogal, que produz conhecimento (FREIRE, 1996; PEREIRA, 2003).

O cotidiano do trabalho em saúde como contexto é uma possibilidade de estímulo à capacidade crítica, de curiosidade e de insubmissão dos sujeitos envolvidos no processo educativo, sendo também uma possibilidade de exercício democrático para a reflexão sobre as políticas públicas e as práticas de saúde. A partir dessas reflexões, docentes e discentes podem procurar estimular ações transformadoras das práticas e de reorganização dos serviços.

Com base nesses argumentos que defendem as práticas educativas na perspectiva da relação social, igualitária e dialogal para a construção do conhecimento (Freire,1996), desperta-se a curiosidade crítica sobre outras possibilidades pedagógicas no "campo" das relações dialogais. É o que se pretende abordar no próximo item.

#### 3.3 Outras possibilidades pedagógicas

Na perspectiva da educação enquanto relação social, igualitária e dialogal para construção do conhecimento (FREIRE,1996), Boufleuer explica que os processos educativos estão relacionados com componentes simbólicos do mundo da vida: a cultura, a sociedade e a personalidade, onde a linguagem voltada ao entendimento é "condição a priori de possibilidade da própria experiência educativa." (BOUFLEUER, 2001 p.71).

"Conhecimento então é entendimento de sujeitos a respeito de fatos (mundo objetivo), normas(mundo social) e vivência( mundo subjetivo) à luz de um reservatório de evidências, o "mundo da vida", isto é, de um reservatório de interpretações, organizado linguisticamente e culturalmente dado em tradições (OLIVEIRA, 1989a, p. 17 apud BOUFLEUR, 2001).

Entretanto, quando o conhecimento aparece ao modo de uma descoberta da "essencialidade do mundo" ou objetivamente dado, a ser transmitido às novas gerações, atribui-se um caráter dogmático, uma vez que reduziram todas as ações humanas à ação instrumental, ou seja, sob o prisma de uma razão instrumental, ao modo de verdades ditadas por regras técnicas (Boufleuer, 2001).

Nessa perspectiva, o processo educativo se constitui em interações que devem basear-se num mecanismo de coordenação do *entendimento*. Este entendimento acontece quando os saberes são percebidos em sua estrutura comunicativa, ou seja, racionalmente construído e não de forma dogmática, como que dispensando as razões que o fundamentam (BOUFLEUER, 2001).

Em interações estão implicados saberes que se veiculam e se confrontam. Mas, segundo Boufleuer, para falar da ação comunicativa, é necessário esclarecer

alguns pressupostos epistemológicos que ocorre com a passagem do paradigma da consciência para o paradigma da comunicação.

No paradigma da consciência, a centralidade dos conceitos de "consciência" e de "sujeito", impede uma perspectiva intersubjetiva e dialógica para os processos de aprendizagem. Porque, mesmo que se fale de intersubjetividade, tal conceito apenas explica os problemas relativos às inter-relações de sujeitos, enquanto que fica sem explicação a questão de como se constituem e se formam esses sujeitos nas interações sociais (Cf. BERNSTEIN,1991,p.33 apud BOUFLEUER,2001).

Já no paradigma da comunicação, o esforço não consistirá em saber como o sujeito pode conhecer e dominar objetos ou situações, mas como ele pode chegar a um entendimento com outros sujeitos sobre algo no mundo (BOUFLEUER,2001).

A mudança de paradigma implica em tomar - se a linguagem como ponto de partida para a abordagem do tema conhecimento, sendo "a linguagem (...) o grau de reprodução genuína da vida" (HABERMAS, 1990, p. 288 -9 apud BOUFLEUER, 2001) e "ao veicularmos o conhecimento à mediação da linguagem, nós o entendemos, também, como uma relação social argumentativa, ou seja, como uma prática socia" (BOUFLEUER, 2001, p. 65), mas a racionalidade de um saber , isto é, a condição que o torna um saber válido, depende da situação ideal em que se exige a antecipação das condições de um discurso possível (BOUFLEUER, 2001).

Para tanto, a nossa concepção de conhecimento precisa ser capaz de fazer distinções, não só entre a aparência e o ser (essência), mas também entre essência e fenômeno (ilusão), e entre ser e dever, como sugere a racionalidade comunicativa (BOUFLEUER, 2001).

A ilusão e percepção é uma condição constitutiva do observador, e não uma limitação ou falha de seu operar. Por isso, é necessária a compreensão de múltiplos domínios de realidade, definidos como domínio particular de coerências experimentais para cada sujeito envolvido na ação educativa, sendo condição de

entendimento, a linguagem e o seu entrelaçamento com o emocionar (Maturana, 1998).

A exarcebação do modelo de atividade em que o homem busca o conhecimento e o domínio da natureza tem levado à idéia de que todo saber, para ser válido, deveria ser objetivo, neutro e desinteressado, ao modo de verdades ditadas por regras técnicas ( Cf. MACEDO, 1993, p. 41 apud BOUFLEUER, 2001). Estamos imersos na idéia de que o conhecimento permite o controle da natureza. Mas, de fato o que o conhecimento pode nos levar é ao *entendimento*, à compreensão que pode levar a uma ação harmônica e ajustada com os outros e com o meio (MATURANA, 1998).

Dessa forma o conhecimento da "realidade no mundo" não aparece como um desvelamento de sua pretensa realidade, mas como apreensão das relações intersubjetivas que constituem essa realidade (BOUFLEUER, 2001).

Para Maturana, o racional se constitui nas coerências operacionais dos sistemas argumentativos que construímos na linguagem, para defender ou justificar nossas ações. A linguagem é constitucional do viver humano, e nessa linha, o autor argumenta que o fundamento emocional do social está na aceitação do outro como legítimo outro na convivência, onde a aceitação mútua se constitui em conduta de respeito. Numa história de interações suficientemente recorrentes, envolventes e amplas, num espaço aberto à aceitação mútua, surge a linguagem. Ao contrário, se não houver interações na aceitação mútua, produz - se a separação ou a destruição. "Em outras palavras, se há na história dos seres vivos algo que não pode surgir na competição, isso é a linguagem" (MATURANA, 1999: p 83).

Para Maturana , o "entendimento mútuo se dá no fluir do linguajear com o emocionar", sendo que o linguajear pode ser compreendido como a linguagem em ação e esse "emocionar" é algo inerente ao biológico, ou seja, os sentimentos de amor, paixão, medo, ódio , raiva, bondade, inveja, ciúme, caridade, vingança, tristeza, alegria, constituem o emocionar.

A aceitação do outro como legítimo outro na convivência é uma condição necessária para o desenvolvimento físico, comportamental, psíquico, social e espiritual normal na criança, assim como para a conservação da saúde física,

comportamental, psíquica, social e espiritual do adulto. Ou seja, dando condição de interações recorrentes suficientemente íntimas para que possa dar recursividade nas coordenações consensuais de conduta que constituem a linguagem (MATURANA,1999).

Maturana defende que nas relações da vida cotidiana, nos movemos em dois caminhos explicativos. No momento em que nos reunimos com pessoas que pertencem ao nosso domínio de aceitação mútua, exemplo, com nossos amigos, operamos a objetividade entre parênteses. Na objetividade entre parênteses não há verdade absoluta nem verdade relativa, mas muitas verdades diferentes em muitos domínios explicativos distintos, fundadas em distintas coerências operacionais. Portanto, não há uma negação na convivência, mesmo com divergências ideológicas.

Já no caminho explicativo da objetividade sem parênteses ocorre o contrário, as relações humanas não acontecem com a aceitação mútua. Nesse caminho explicativo dizemos que o conhecimento dá poder e legitima a ação, ainda que esta seja a negação do outro. "Cada vez que se adota a postura de ter acesso a uma realidade independente, como ocorre constitutivamente no caminho explicativo da objetividade sem parênteses, o que não está com a pessoa está contra ela" (MATURANA,1999, p. 85).

No caminho explicativo da objetividade entre parênteses não se justifica a negação do outro e do que ele traz consigo com referência em realidades distintas, apenas se pode justificar a partir das preferências de quem o nega.

MATURANA convida a colocar a objetividade entre parênteses no processo de explicar para entender o que ocorre com os fenômenos sociais do conhecimento e da linguagem, sem fazer referência a uma realidade independente do observador para validar o seu explicar.

A objetividade entre parênteses se dá ao se aceitar a pergunta pela origem de nossa capacidade de observar, onde nesse momento a biologia adquire presença. Ou seja, ao aceitarmos a capacidade cognitiva do observador não podemos deixar

de ver que estas se alteram ou desaparecem ao alterar-se nossa biologia, e que não podemos desprezar mais nossa condição de seres que na experiência não podem distinguir ilusão e percepção<sup>24</sup>.

A relação dialogal necessária à prática pedagógica problematizadora (FREIRE,1996) demanda o agir comunicativo (HABERMAS, 1990) e envolve a dimensão afetiva percebida nos argumentos de Boufleuer e Maturana. Nessa relação, o entrelaçamento do linguagear com o emocionar busca o compartilhamento da experiência, respeitando as "diferentes percepções da realidade", ou seja, os domínios explicativos distintos de cada sujeito. O processo pedagógico, então, nesse contexto, possivelmente possibilitará as condições necessárias para as reflexões e entendimentos entre os sujeitos envolvidos, partindo da troca de experiências no entrelaçamento do "linguajear" com o emocionar.

Em síntese, a ação pedagógica fundamentada na ação comunicativa considera a condição humana de domínios explicativos distintos, portanto pode vir a ser potencialmente capaz de levar à interação entre os sujeitos envolvidos no cotidiano do trabalho em saúde por procurarem respeitar as diferentes formas de explicação dos fenômenos. Desde que, considere a racionalidade comunicativa e não dogmática, na lógica de construção do conhecimento, ou seja, estimulando a capacidade crítica, de curiosidade e de insubmissão dos sujeitos envolvidos no processo educativo permanente de reflexão e de propostas de ação sobre as políticas públicas e as práticas de saúde.

É possível, desde já, tentar combinar os conhecimentos que fundamentam a pedagogia adotada na formação dos trabalhadores de nível médio do SUS, a problematizadora ou pedagogia de Paulo Freire, e o que vem sendo discutido na educação a distância na perspectiva da interação em busca do *entendimento*.

Nessa perspectiva, faz-se necessário conhecer os domínios explicativos que os autores da modalidade educacional a distância narram a partir das suas experiências, e é desse tema que trata o próximo item.

.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> No caminho explicativo da objetividade entre parênteses a ilusão e percepção é uma condição constitutiva do observador, e não uma limitação ou falha de seu operar. Por isso, a compreensão de múltiplos domínios de realidade, definidos como domínio particular de coerências experimentais.

#### 3.4 A modalidade de Educação a Distância (EaD)

A breve consideração da história da EaD nos permite visualizar as opções/alternativas pedagógicas face aos desafios da sociedade contemporânea.

A educação a distância (EaD) data do século IXX quando com o desenvolvimento dos meios de transporte e comunicação(trens, correios) apareceram as primeiras experiências de ensino por correspondência na Europa e Estados Unidos, prevalecendo no ocidente, segundo Peters (1983) como forma industrial de educação, especialmente no final da 2ª guerra mundial quando se expandiu ainda mais.

A EaD trouxe fortes características do princípio fordista de organização do trabalho: racionalização, divisão acentuada do trabalho, alto controle do processo de trabalho e produção em massa de "pacotes educacionais", burocratização, concentração e centralização da produção,. (PETERS, 1983, 1989; BELLONI, 2003).

A partir dos anos 80 duas correntes teóricas tensionam os debates e coexistem no campo da educação em geral e da EaD em particular: o estilo fordista(industrialista) de educação de massa e behaviorista ; e a proposta de educação mais aberta e flexível, mais tarde chamada de Aprendizagem Aberta(AA), supostamente mais adequadas às exigências sociais.

A partir dos anos 90, com as transformações sociais, políticas, econômicas e numa nova fase do capitalismo, a primeira corrente teórica passa a ser questionada como ameaça às "qualidades menos tecnocráticas e mais humanistas", fortalecendo as propostas de uma educação mais aberta e flexível (STEVENS,1996: p.249; BELLONI, 2003).

No modelo pós-fordista de produção industrial caracterizado pela inovação do produto, variabilidade do processo e responsabilidade do trabalho, alguns atributos

são cada vez mais exigidos do trabalhador: flexibilidade, múltiplas competências, tarefas menos segmentadas e trabalho em equipe (BELLONI, 2003).

Isto implicou em novas demandas de formação inicial e continuada que careciam de reformulações nos currículos e métodos de educação, em especial aquelas ligadas ao ambiente de trabalho, exigindo um trabalhador mais informado e mais autônomo. Surgem, então, diversas tentativas de soluções que buscavam abandonar a transmissão do conhecimento e incorporar as novas tecnologias (BELLONI, 2003).

O perfil da sociedade na "era da informação", a "sociedade em rede", emerge atrelada às inovações da tecnologia de informática e de telecomunicação (CASTELLS, 1999), em particular o uso da rede mundial de computadores - Internet, como um meio capaz de promover a interação à distância entre os participantes dessa rede. Mas, a princípio, ainda com a visão de comunicação em massa, unidirecional.

Na comunicação unidirecional, ou seja, comunicação de um para todos<sup>25</sup>, a mensagem é fechada, imutável, linear, sequencial, a exemplo das páginas estáticas da internet e as "*verdades sagradas da TV transmitidas às nossas casas*" (WETTREICH, 1998 apud SILVA, 2002).

Lévy (1999) argumenta que para o desenvolvimento de uma inteligência coletiva é preciso uma comunicação do tipo dialógica e interativa, de modelo todos – todos, que reside menos na conexão física, necessária, mas não suficiente para participação desse processo, do que no tipo de utilização adotado: se passivo e unidirecional, ou, dialógico e interativo; se emancipador, ou, criador de novas dependências.

A inteligência coletiva é um pensamento sustentado por interconexões sociais, viáveis por meio das redes abertas de computação da internet que está "distribuída por toda parte, e é incessantemente valorizada, coordenada em tempo

\_

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Para Lévy, os modelos comunicacionais um – um, um – todos, todos– todos são uma interligação planetária, isto é, na interligação de um para cada um , de um para todos e todos para todos que se dá porque o planeta está interligado pelas tecnologias da informação, especificamente a internet. Para ele, as transformações tecnológicas são decorrentes da acelerada construção dos conhecimentos(Lévy, 1999).

real, que resulta da mobilização efetiva das competências" (LÉVY, 1999, p.28). Reconhece que cada ser humano sabe alguma coisa, mas ninguém sabe tudo ao mesmo tempo, e que todo o conhecimento está presente na humanidade. É aplicada na dimensão do conhecimento, mas também atinge fortemente o campo político social e econômico. É uma nova maneira de saber, porque é o saber que será centro do novo espaço antropológico que a humanidade está, iniciando o "espaço do saber" (LÉVY, 1999).

Com a cibercultura<sup>26</sup>, isto é, do conjunto de técnicas, práticas, valores, pensamentos e atitudes que se desenvolvem no ciberespaço<sup>27</sup>, a modalidade comunicacional vem se modificando de unidirecional (um - todos) para uma modalidade comunicacional interativa (todos-todos), onde a mensagem é passível de modificações e está em constante mutação, na medida em que responde às solicitações daquele que a manipula. Cada vez se produz mais informação on-line socialmente partilhada, constituindo - se na sociedade como uma rede capilar e, ao mesmo tempo, como infra-estrutura básica. "A educação on-line ganha adesão, nesse contexto, garantindo aprendizagem na flexibilidade e na interatividade próprias da internet" (SILVA, 2008 p. 02).

A educação cada vez mais sai do espaço físico da sala de aula para ocupar muitos espaços presenciais, virtuais e profissionais. O professor deixa de ser o centro da informação para incorporar novos papéis como os de mediador, de facilitador, de gestor, de mobilizador. O aluno passa a incorporar aprendizagem colaborativa, onde aprendemos também juntos, contribuindo para a construção de uma inteligência coletiva. Cada vez mais, haverá formas fáceis de comunicação a qualquer momento, de qualquer lugar, a custos progressivamente menores e as modalidades de cursos serão extremamente variadas e flexíveis, adaptando-se ao

\_

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> novo ambiente sociotécnico que surge com a interconexão mundial de computadores, onde o social é mediado pelo digital. Alguns conceitos:1) configuração social-histórica, uma nova realidade antropológica e política, "um quase sinônimo propriamente de sociedade ou de organização social" (TRIVINHO,

<sup>2003,</sup> p. 211-227apud Silva, 2008);2)forma sociocultural que emerge da relação simbiótica entre a sociedade, a cultura e as novas tecnologias de base microeletrônica que surgiram com a convergência das telecomunicações com a informática na década de 70".(Lemos 2002 apud Silva,2008) 3) "é o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores, que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço"(Lévy 1999 apud Silva, 2008).

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> "meio de comunicação que surge com a interconexão mundial de computadores"; é "o principal canal de comunicação e suporte de memória da humanidade a partir do início do século XXI"; "espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores"; "novo espaço de comunicação, de sociabilidade, de organização e de transação, mas também o novo mercado da informação e do conhecimento", que "tende a tornar-se a principal infra-estrutura de produção, transação e gerenciamento econômicos" (LEVY,1999, p. 32, 92 e 167).

perfil e momento de cada aluno. "Não se falará daqui a dez ou quinze anos em cursos presenciais e cursos a distância" (MORAN,2005).

Mas, Pedro Demo (1998), discorrendo sobre o ensino a distância, afirma que os meios eletrônicos resolvem os problemas da informação e não da formação, destacando mais aquelas abordagens baseadas na transmissão de conhecimento, onde o aluno apenas recebe aquilo que o professor e o currículo determinam como adequados. Para o autor, ainda que a informação seja insumo da formação, sendo os recursos tecnológicos particularmente decisivos no campo da informação disponível, permanece como desafio fundamental aproximar, ainda mais, esses meios eletrônicos na direção de ambientes de aprendizagem reconstrutiva. Ressalta que o processo de aprendizagem reconstrutiva individual do aluno se dá de forma permanente, cujo esforço não pode ser substituído por nenhum outro expediente, inclusive os meios eletrônicos.

Deschenes (1998) aponta que tanto a educação presencial quanto a distância, em sua maioria, estão centradas em modelos tradicionais, objetivistas, condutivistas que reproduzem fraquezas do ensino fragmentado e dissociado dos contextos sociais. Face a essa constatação, o construtivismo vem se configurando como novo paradigma da educação, cujo pressuposto principal é o de que o aluno ocupa o papel de sujeito da aprendizagem, ou seja, é construtor do seu próprio conhecimento, e o professor exerce o papel de mediador do processo de aprendizagem.

Na concepção construtivista de educação, as tecnologias da informação e comunicação devem ser usadas de forma a articular as características de interrelacionamento e interatividade em contextos significativos e genuínos, no intuito de configurar mais solidez no processo educativo. O ambiente de aprendizagem deve ser um "espaço de articulação de atividades e recursos", onde o aluno coleta, interage, interpreta e manipula informações com "ferramentas pedagógicas" que propiciem comunicação e diálogo, formando uma rede colaborativa de aprendizagem, onde todos realizam projetos e atividades e façam circular o conhecimento construído. (JONASSEN,1996; CARVALHO,2009).

Entretanto esses "espaços de articulação de atividades e recursos" devem ser de construção do conhecimento e essas "ferramentas pedagógicas" compreendidas como interfaces<sup>28</sup>. O termo interface seria mais apropriado por possibilitar a idéia de interação e não apenas a utilização de uma mera ferramenta. Os blogs, chats, portfólios, wikis constituem algumas interfaces. Mas, para o bom aproveitamento dessas interfaces nos cursos online é preciso contar com um desenho didático interativo<sup>29</sup> (SANTOS, 2009).

A interação por meio dessa modalidade de ensino deve propiciar uma "comunidade de aprendizagem de discurso e de prática" que venha a produzir significados, compreensão e ação crítica, proporcionando o saber cooperativo e de autonomia, de forma a assegurar a centralidade no individuo na construção do conhecimento e possibilitar resultados de ordem cognitiva, afetiva e de ação (COELHO, 1999).

Essas tecnologias só trarão algo de novo ao sistema educativo e à sociedade se propiciarem ao estudante a possibilidade de "interagir e trabalhar juntos em problemas e projetos significativos, e juntar-se às comunidades de alunos e profissionais" (JONASSEN, 1996).

Por outro lado, Carvalho (2009) em seu estudo considera que alguns fatores contribuem para limitar e/ou potencializar o desenvolvimento da interatividade, cooperação e autonomia necessárias, durante a realização de um curso a distância, são eles: fatores sócio-culturais, relacionados a dificuldade de acesso a internet; fatores tecnológicos; fatores relacionados ao modelo pedagógico.

Martins et al, 2009, relatam que os recursos técnicos para apoio à comunicação têm possibilitado o grande avanço da Educação a Distância (EAD),

<sup>29</sup> "(...)arquitetura que envolve o planejamento, a produção e a operatividade de conteúdos e de situações de aprendizagem, que estruturam processos de construção do conhecimento na sala de aula online. Estes conteúdos e situações de aprendizagem devem contemplar o potencial pedagógico, comunicacional e tecnológico do computador online, bem como das disposições de interatividade próprias dos ambientes online

-

de aprendizagem." (Santos& Silva,2009).

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Interfaces são termos utilizados para todos os aparatos materiais que permitem a <u>interação</u> entre o universo da informação digital e o mundo ordinário.Os *blogs*, fóruns, *chats* e *portfolio* constituem algumas destas interfaces. LÉVY, P. <u>Cibercultura.</u> Tradução Carlos Irineu da Costa. 5ª reimpressão. São Paulo: Editora 34, 2005, p.37.

dando capilaridade para o acesso ao conhecimento. No entanto, a eleição dos recursos didáticos para a EAD depende do perfil do público-alvo, afirmando que mesmo em grupos com um pouco de experiência no uso destes recursos, a exemplo de acesso à Internet e uso de correio eletrônico, surgem grandes dificuldades e dúvidas quando se busca ampliar este campo de ação, envolvendo a reflexão e uso pedagógico.

Nesse sentido, Berger & Collins (1995, apud COELHO, 2009), argumentam que "não há carência de tecnologia, apenas há carência de uma visão educacional necessária para usar a tecnologia para criar novos ambientes educacionais". Para esses autores, a tecnologia deve ser utilizada na perspectiva da aprendizagem cooperativa, centrada na prática, considerando necessidades de interdisciplinaridade<sup>30</sup>, em ambientes de colaboração, com abordagem de ensino centrada no aprendiz e não no professor.

Para Santos (2002), com a nova dinâmica social, flexibilização da economia, novas formas de organização do trabalho, revolução tecnológica, etc., a EaD começa a apresentar-se no Brasil como alternativa à crescente demanda de força produtiva. A tendência mais provável para o século XXI é a convergência entre a modalidade presencial e a distância em sistemas de ensino mistos ou integrados que ofereçam diversificadas oportunidades de formação (BELLONI,1999; SANTOS, 2002).

As propostas de educação a distância embasadas em currículos com abordagem pedagógica construtivista podem ser coerentes com os currículos formativos convencionais da educação profissional em saúde das escolas técnicas do SUS que defendem que as competências devam ser pautadas no eixo das práticas desses trabalhadores e vão sendo construídas ao longo da trajetória da vida profissional e pessoal.

Entretanto, as pessoas não se formam apenas com base em relações instrumentalmente mediadas, sendo essas importantes, mas não suficientes. É

\_

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> "A interdisciplinaridade se caracteriza pela qualidade das relações e não apenas pela quantidade de intercâmbios. Os objetivos conceituais, atitudinais e procedimentais são ressignificados dentro e fora do limite de cada área do conhecimento. As relações deixam de ser remotas e/ou pontuais para serem estruturadas pela colaboração, cooperação e coordenação intencional de um projeto" (Santos, 2009).

preciso construir uma relação social, demandando intersubjetividade (GIOLO, 2008) e negociando sentidos por meio da ação comunicativa, considerando o mecanismo do entendimento a partir da linguagem (BOUFLEUER, 2001) ou nas palavras de MATURANA (1999), "num fluir do linguajear e do emocionar".

Por razões já expostas em outros itens dessa discussão, o trabalho em saúde demanda com muita intensidade o enfoque à essa relação social no processo educativo, pois requer intersubjetividade e afetividade e, concomitantemente, no processo de trabalho, já que está se falando de "escola –função". Ou seja, é o momento de realização do conhecimento científico e de suas tecnologias, momento em que as práticas de saúde se concretizam, mas que requerem um entendimento desses sujeitos envolvidos para que aconteça a aprendizagem significativa.

E nesse contexto, envolver os sujeitos que integram essas equipes de saúde no processo educativo é condição para esse "entendimento", na ótica de Boufleuer e Maturana. Pois, ao problematizar sobre o cotidiano das suas práticas aproximam esses sujeitos das necessidades de saúde das comunidades a que assistem e, possibilitam essa reflexão crítica, renovando o pensar, na medida em que se articulam as políticas públicas (enquanto expressão das necessidades de saúde da comunidade), o planejamento (enquanto *ação social*<sup>61</sup>) e as práticas de saúde (momento de concretização).

Diante do exposto, a formação técnica em saúde depara-se com o grande desafio de formar esses trabalhadores ou futuros trabalhadores do SUS, enfrentando limites sócio-culturais, limites de acesso à internet e deficiências no modelo pedagógico predominante.

população, ou seja, ao exercício da cidadania(Bahia, 1987,PP. 11-2 apud PAIM, 2006)

-

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Planejamento visto sob a ótica da teoria da ação social(Habermas,1987; Weber, 1994;Matus,1996;Bourdieur,1996 apud PAIM, 2006) capazes de auxiliar a compreensão das possibilidades e limites do planejamento.Trabalho com propósitos claros e objetivos, ajudando a mobilizar vontades, explicitando o que vai ser feito, com potencial de reduzir a alienação e de transformar a situação atual em uma nova situação.Não se reduz a planos, programas e projetos, reeduca os agentes das instituições à subordinação ao controle democrático da

#### 3.5 Pedagogia da EaD: novas pedagogias?

Parece existir um consenso a respeito do diálogo como fundamental para a reflexão e construção de criticidade na ação pedagógica, na perspectiva da construção do saber, da autonomia e autoria desses sujeitos envolvidos no processo de aprendizagem, defendidos na pedagogia problematizadora.

Nesse sentido, os autores da área de educação a distância online nos trazem caminhos para o modelo pedagógico a ser seguido e de como o desenho didático do curso deve ser estruturado.

A ênfase à relação comunicacional é destacada por Perriault (1996), Belloni (2003) e Silva (2002) que aprofundam o debate sobre a relação comunicacional dos cursos na modalidade a distância e o defendem como fator prioritário para construção da aprendizagem e co-criação.

A docência sem criticidade e as observações de Perriault (1996) quanto à transferência massiva dos efeitos da televisão sobre a geração que foi alimentada por ela e a latente necessidade de interatividade, parecem confirmar a saturação desse modelo comunicacional de "um-todos", como argumenta Silva (2002).

O fenômeno da autoria como resultado do processo de aprendizagem é sinalizado por Belloni (2003), onde o professor deve tornar-se parceiro dos estudantes no processo de construção do conhecimento, tendo como finalidade, desenvolver capacidades relacionadas com a pesquisa e aprendizagem autônoma.

Mas, Silva (2008) vai além, para ele o professor ao convidar o aluno a participar de um site ou um blog, potencializa a aprendizagem e contribui pedagogicamente para a inclusão desse educando na cibercultura, onde a educação on-line, então, vai se constituindo neste contexto sociotécnico da cibercultura, se valendo da flexibilidade e interatividade próprias da internet.

O docente da educação online, por meio do hipertexto, pode e deve construir uma rede, oferecendo um conjunto intrincado de territórios abertos à navegação e dispostos a interferências, a modificações dos interagentes<sup>32</sup>(Silva, 2008), no caso docente e discentes numa rede social a favor da aprendizagem.

Esses interagentes, dispondo de computador (es), constroem a partir de uma "escritura não seqüencial, uma montagem de conexões em rede que, ao permitir/exigir uma multiplicidade de recorrências, transforma a leitura em escritura", o hipertexto (Santos, 2003:225).

No ambiente on-line, as páginas hipertextuais supõem: a) **intertextualidade:** conexões com outros sites ou documentos; b) **intratextualidade:** conexões no mesmo documento; c) **multivocalidade:** agregar multiplicidade de pontos de vistas; d) **navegabilidade:** ambiente simples e de fácil acesso e transparência nas informações; e) **mixagem:** integração de várias linguagens: sons, texto, imagens dinâmicas e estáticas, gráficos, mapas; f) **multimídia:** integração de vários suportes midiáticos (SANTOS, 2003: 225).

A idéia de co-criação da interatividade, trazidas nas propostas de salas de aulas interativas por Silva (2002) sugerem a: participação, intervenção, bidirecionalidade, multiplicidade de conexões, ampliação da sensoriedade, rompimento com a linearidade, rompimento com a separação emissão/recepção.

As propostas às salas de aulas interativas preconizam a experimentação não mais da disjunção da emissão/recepção no fenômeno comunicacional, mas a coautoria onde todos são convidados à participação. Na perspectiva da interatividade, o professor pode deixar de ser um transmissor de saberes para converter- se em formulador de problemas, sistematizador de experiências, valorizando e provocando o diálogo e a colaboração, sendo três os binômios que fundamentam a interatividade:

"participação-intervenção: participar não é apenas responder "sim" ou "não" ou escolher uma opção dada, significa modificar a mensagem; bidirecionalidade-hibridação: a comunicação é produção conjunta da emissão e da recepção, é cocriação, os dois pólos codificam e decodificam; permutabilidade-potencialidade: a comunicação supõe múltiplas redes articulatórias de conexões e liberdade de trocas, associações e significações. Esses fundamentos revelam o sentido não banalizado da interatividade e inspiram o rompimento com o "falar-ditar do mestre". Eles podem modificar o modelo da transmissão, abrindo espaço para o exercício da participação genuína, isto é, participação sensório-corporal e semântica, e não apenas mecânica" (SILVA,2007).

As novas tecnologias interativas permitem ao interagente "ver, ouvir, ler, gravar, voltar atrás, ir adiante, enviar, receber e modificar conteúdos e mensagens entendidos como espaços de intervenção, de negociação

-

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Interagente: Conceito desenvolvido por Alex Primo(2007) em reação à tendência de se comparar qualquer interação mediada por computador com a comunicação humana. Busca nas teorias da comunicação interpessoal e na Biologia do Conhecimento os fundamentos para uma crítica ao tecnicismo, propondo o termo interagente em lugar dos termos "usuário" ou "receptor".

inacabados"(RABATÉ,1985; SILVA,2002). Silva (2002) compara esse processo de interatividade com recursividade ao Parangolé, obra de Hélio Oiticica que só é arte quando você o veste, numa fusão sujeito-obra, dando a idéia de interpenetrabilidade<sup>33</sup>, quando você a completa e interage, convidando à criação, à co-criação, ao aprender fazendo, permitindo ampla liberdade de associações e significações.

A educação pode, assim, deixar de ser produto para ser processo de troca de ações que cria conhecimento e não apenas o reproduz, possibilitando a capacidade de revigorar o compromisso social da escola com a formação de novos cidadãos (SILVA, 2002)

Expostas as idéias da educação online, e sua convergência para a dialogicidade da relação professor—aluno, coerentes com a proposta de formação técnica para o SUS analisa-se, a partir do próximo item, o que vem sendo discutido sobre a educação a distância na saúde.

#### 3.6 EaD na saúde

O aprendizado através de recursos tecnológicos é de grande importância, pois permite a flexibilidade e abertura no acesso ao conhecimento e à informação e facilita a formação de redes sociais, transpondo distância, potencializando a circulação de dados e o desenvolvimento de debates. Além disso, oferecem adesão mais dinâmica, oportuna e personalizada do que as atividades de ensino presencial (DAVINI, 2009). Mas, afirma que

"é conveniente evitar, entretanto, a *volta* à capacitação basicamente centrada em cursos acadêmicos, de enfoque cognitivo, distante dos problemas contextuais com o paradigma da Educação Continuada. A experiência acumulada, principalmente em nível de países, sustenta a vigência e a vitalidade do enfoque da Educação Permanente comprometida com a transformação das práticas e das equipes de saúde" (DAVINI, 2009).

Também Struchiner (1998, p.01) considera a educação a distância como "uma estratégia para suprir as constantes e cada vez mais complexas necessidades

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> a idéia de interpenetrabilidade, fusão sujeito-objeto (obra) é característica do movimento *pop art*. Exemplo disso é a chamada "arte participacionista".

de educação formal e continuada de profissionais de diversas áreas do conhecimento, dispersos em diferentes localidades geográficas". "Mas somente a utilização da Internet como um meio educacional a distância não é suficiente para garantir a formação de indivíduos mais autônomos" e reforça que é preciso estimular a participação dos aprendizes na cooperação com o grupo, valorizando suas experiências prévias e aceitando as suas opiniões como contribuições construtivas por meio da sua interação com o grupo de aprendizagem.

Mas Sancho (1998, p.79) adverte quanto ao fascínio que a tecnologia exerce, alertando que "a decisão didática sobre os meios a serem utilizados não deve ser feita tanto em função da sua modernidade ou provável eficiência, mas sim da adequação às metas educacionais previstas"

Também Carmo (1997, p.113 apud Struchiner,1998) pondera que "o Homem contemporâneo tem necessidade de aprender estratégias adaptativas face ao choque cultural provocado pelo ritmo acelerado do processo de mudança que atualmente se verifica". Este autor considera Educação a Distância como "uma modalidade de ensino que obriga a um processo de mediatização para suprir a descontiguidade entre o ensinante e aprendente". Carmo (1997, p.195)

#### Struchiner (1998, p.4) comenta que

"as novas tecnologias possibilitam superar modelos tradicionais, mudando o foco da instrução para o processo de aprendizagem, colocando em suas prioridades a adoção de formas inovadoras de relacionamento e interação entre os participantes, que enfatizem a aprendizagem contextualizada, a solução de problemas, a construção de modelos e hipóteses de trabalho e especialmente, o domínio do estudante sobre o seu próprio aprendizado".

Ela sugere, para suprir a descontiguidade entre o "ensinante" e o "aprendente", nos processo de mediatização da educação a distância: a implementação de recursos<sup>34</sup> que beneficiam a comunicação bidirecional e assíncrona entre o grupo de aprendizagem e a participação do professor como um "administrador deste ambiente", proporcionando as interações "professor-aprendiz-objeto de estudo" e levando os alunos a apropriação do conhecimento (STRUCHINER, 1998).

\_

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> A palavra recurso é usada neste texto de Struchiner como sinônimo de ferramentas que beneficiam a realização de determinada tarefa ou atividade.

Os debates na saúde sobre a educação a distância online reforçam a importância do relacionamento e interação entre os participantes do processo pedagógico e a defesa da aprendizagem contextualizada.

Mas, mesmo, compreendendo o significado dos termos "ensinante e aprendente", como expressões que indicam posições que não se referem a funções de aluno e professor, mas sim, a perspectivas que se adotam no processo pedagógico (FERNANDEZ,1991) esses termos, aparentemente, podem sugerir um distanciamento na relação professor – aluno. Já na perspectiva da hipertextualidade e interatividade da educação online, o termo interagente sugere sujeitos que participam de um processo de interação mútua, onde "os interagentes reúnem-se em torno de contínuas problematizações" (PRIMO, 2006: p. 42).

Nessa última, a proposta pedagógica de formação técnica de nível médio para o SUS se reconhece, pois compreende que a aprendizagem significativa se dá a partir da reflexão sobre as práticas dos sujeitos envolvidos no processo educativo, de forma horizontal, numa relação dialógica, onde professor e aluno, então interagentes, são sujeitos da aprendizagem.

Santos (2008) argumenta que as tecnologias digitais com suas interfaces de conteúdo e de comunicação, com uma visão de currículo fundamentado nas diferenças, poderão instituir novas pedagogias em EaD, para isso, não devemos subutilizar as TICs nem eliminar os docentes.

"Fazer educação on-line não é o mesmo que fazer educação presencial ou a distância via suportes tradicionais, como material impresso, rádio e TV" (SILVA & SANTOS, 2009: 126).

A educação online, potencializada pela era do computador online exige metodologia própria, inspirando mudanças profundas na chamada "pedagogia da "transmissão". A modalidade de educação online favorece a relação dialogal entre os interagentes (aluno-professor-aluno) propiciando a troca, participação, intervenção, autoria, colaboração e coloca em xeque as pedagogias que se baseiam no paradigma comunicacional um - todos, unidirecional, separando a emissão ativa e a recepção passiva. Ela está inserida na perspectiva da interatividade, na colaboração todos-todos e no faça-você-mesmo operativo, corroborando com a

educação autêntica, baseada na dialógica, na colaboração, na participação e no compartilhamento" (SILVA & SANTOS, 2009).

Aliar uma pedagogia crítica e emancipadora aos recursos oferecidos pelas TICs pode ser uma excelente estratégia, desde que se valorize a relação estabelecida entre os atores do processo educativo, reconhecendo que formar exige mais que atender a um mero requerimento de tecnologia. Esses momentos de interatividade são momentos de reflexão-ação-reflexão, sejam eles presenciais ou distantes geograficamente, sejam eles síncronos ou assíncronos cada sujeito no seu tempo. Para tanto, é preciso se estabelecer um diálogo permanente, de aceitação mútua e coordenação de fazeres e emoções que constituem o conversar, a fim de se gerar uma convivência no bem-estar. Para tanto, a função mediadora do professor é fundamental, não sendo ele apenas aquele que ensina, mas que também aprende e interage tanto quanto o aluno.

Portanto, no planejamento dos processos educativos em EaD é preciso mapear esses docentes, de preferência já inseridos nos espaços de serviços de saúde e também atores da construção do SUS, aproveitando as experiências do cotidiano desses profissionais, agora envolvidos num processo formativo,como docentes e discentes, a favor de um educação profissional democrática. A formação docente desses profissionais já inseridos nos espaços de produção da saúde para a educação online é também prioritária e pré – requisito dessa ação formativa, pois a mesma exige o desenvolvimento de ações educativas, em especial do agir comunicativo, essenciais para o bom desempenho desses mediadores.

# 4 Educação a Distância (EaD) na formação de nível médio para o SUS – limites e possibilidades

Neste item são analisadas as múltiplas dimensões que compõem os processos de EaD, a saber: a tecnológica, ,a comunicacional e a política e a pedagógica.

Embora eles sejam inseparáveis no real - concreto, para fins analíticos é necessário separá –las.

Nesta análise foram consideradas como propriedades da modalidade EaD na tecnológica: às tecnologias dimensão acesso da informação comunicação(TICs);o manejo das TICs; a disponibilidade dos materiais didáticos por poderem estar disponíveis em versão eletrônica; a flexibilidade e abertura do acesso ao conhecimento/informação e a hipertextualidade que possibilita a multiplicidade de conexões em rede e a utilização de diversas ferramentas comunicacionais/interfaces (fóruns, chats. blogs, wikis/textos colaborativos, podcasting, dentre outros). Entretanto, é necessário desenvolver habilidades para manejo da tecnologia a fim de evitar o desestímulo e consequente evasão. Como limites e desafios encontram-se, ainda, a dificuldade de acesso do pessoal de nível médio que é menor e por essa razão, a qualificação para o "manejo" das TICs pode demandado. Como condição e necessidade para a um desafio ser mais possibilidade de sucesso dos cursos, destaca-se as políticas favoráveis à ampliação do acesso, a formação pedagógica de docentes e formação comunicacional de docentes e discentes para o uso das TICs.

A dimensão comunicacional é caracterizada pela comunicação em rede, enquanto tendência da sociedade contemporânea que traz a interatividade e dialogicidade como fenômeno comunicacional que convida a experimentar a co-criação. Nela está o potencial da formação de comunidades virtuais de aprendizagem e também de redefinir relações, além das interfaces inovadoras e diversificadas (e-mails,fóruns, chats,blogs, wikis/textos colaborativos,dentre outras). Mas, ainda persiste como limite, a barreira sócio-cultural que precisa ser superada, dado o lugar da classe social a que pertencem os alunos em questão, ainda com grandes dificuldades de

acesso à internet por residirem na zona rural ou em zona urbana que não possuem conectividade. Apresenta-se como desafio a horizontalização das relações e como condições e necessidades, estabelecer a comunicação dialógica horizontal do grupo de aprendizagem, possibilitar a interação do grupo e o acesso ao material didático de forma democrática.

A dimensão político-pedagógica se caracteriza pela co-criação, co-autoria, colaboração, compartilhamento e professor enquanto mediador, propostos pelas salas de aula interativas para a construção permanentemente do conhecimento. Aqui se expressam a possibilidade de emancipação dos sujeitos, a mediação participativa do processo educativo, a oportunidade de compartilhar inúmeras experiências, o rompimento com a forma vertical de ensino, o enfoque no aprender fazendo,o foco na relação professor aluno e nas construções coletivas. Entretanto, a escolha pedagógica do professor é um fator condicionante à interação do grupo. Nesse sentido, como limites estão: o risco de desresponsabilização do professor, o reprodução do modelo tradicional risco de de educação (transmissão/condicionamento), a relação de dominação-subordinação no interior das equipes da saúde, concentrando poder e "des-autorizando" o nível médio, podendo reforçar e/ou reproduzir a relação comunicativa verticalizada, e a passividade daqueles subordinados, sendo possível nesses casos que hajam maiores desafios na interação e diálogo à distância.

Do contrário, na perspectiva de empoderar esses sujeitos para que venham a ser ativos no processo de reflexão crítica e de construção/reorientação das suas práticas, como condição, está a mediação interativa do professor e a necessidade desses professores serem qualificados para os processos pedagógicos, ou seja, formar formadores para a docência online. Também há a necessidade de construção de um desenho didático interativo e fundamentado na vivência dos alunos como prétextos que tomem a prática social como ponto de partida (quadro 1).

QUADRO 01 – EaD e Formação Técnica de Nível Médio para o SUS

	EAD PROPRIEDADES/ CARACTERÍSTICAS	LIMITES/DESAFIOS	CONDIÇÕES/ NECESSIDADES
TÉCNOLÓGICA	acesso às tecnologias(TICs); manejo das TICs; material didático disponível; flexibilidade e abertura do acesso ao conhecimento/informação; hipertextualidade	Acesso do pessoal de nível médio é menor / manejo pode ser mais difícil, mas possível! Alfabetização digital Evasão /desestímulo	Políticas favoráveis à ampliação do acesso; Habilitar docentes e discentes para o uso das TICs
COMUNICACIONAL	comunicação em rede; interatividade; dialogicidade; potencial para redefinir relações; interfaces inovadoras e diversificadas(e-mails,fóruns, chats,blogs, wikis/textos colaborativos,dentre outras); formação de comunidades virtuais de aprendizagem	Barreira cultural e social que precisa ser superada, dada o lugar da classe social; Horizontalização das relações	Estabelece comunicação dialógica horizontal do grupo de aprendizagem; Possibilitar a interação do grupo e o acesso ao material didático de forma democrática
POLÍTICA E PEDAGÓGICA	co-criação; co-autoria; colaboração; compartilhamento; professor mediador; construção permanentemente do conhecimento; potencial para emancipação dos sujeitos; mediação participativa; oportunidade de compartilhar as experiências; rompimento com a forma vertical de ensino; enfoque no aprender fazendo; foco na relação professor aluno; construções coletivas	risco de desresponsabilização do professor; risco de reprodução do modelo tradicional de educação (transmissão/condicionamento); poder x saber concentrados/"desautorização" do nível médio=> relação comunicativa verticalizada	Escolha pedagógica do professor como fator condicionante a interação do grupo; Mediação interativa do professor; Professores qualificados para os processos pedagógicos: formar formadores para a docência online; Desenho didático interativo e fundamentado na vivência dos alunos/ prática social como ponto de partida

Na medida em que não há neutralidade tecnológica nem política na ação pedagógica, é a dimensão comunicacional que assume papel relevante, em que o conversar, o "linguagear"<sup>36</sup> e emocionar potencialmente redefinem posições , lugares de fala e de conhecimento. A relação comunicacional é fundamental para se construir consensos e negociações de sentidos nesses espaços educacionais que

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Maturana utiliza o termo linguagear e não linguagem, reconceituando esta noção, enfatizando seu caráter de atividade , de comportamento, e evitando assim a associação com uma "faculdade" própria da espécie, como tradicionalmente se faz( Maturana, 1998, nota da edição).

fomentem a convivência no entendimento, considerando os múltiplos domínios de realidade, como domínio particular de coerências experimentais de cada sujeito.

Apenas a partir de uma formação que prepare para autonomia e práticas emancipatórias desses sujeitos, poderá se alcançar o que se espera da profissionalização em saúde para a construção do SUS.

A EaD interativa, possibilita a formação de sujeitos críticos, reflexivos das suas práticas, autônomos na busca do conhecimento, solidários, comunicativos, participativos, éticos e cidadãos. Pode também potencializar o consenso de idéias e ações no campo da saúde coletiva, modificando gradativamente o contexto, reorganizando o trabalho e quem sabe transformando as práticas dos profissionais de saúde.

Reconhecer as principais características dos alunos adultos/trabalhadores do SUS, enquanto, na sua maioria, mulheres, negras, cristãs, com renda familiar inferior ou igual a três salários mínimos, oriundas do ensino público e que não tiveram oportunidade de realizar um curso superior, é uma tentativa de aproximação à realidade dessas<sup>37</sup> (PLÁCIDO DOS SANTOS, 2008) no intuito de compreender os seus contextos sociais, na perspectiva de construção de um plano didático coerente com as suas necessidades de aprendizagem e que seja capaz de potencializar e fortalecer as relações dos professores-alunos, alunos-alunos, professores-professores envolvidos. A partir de então, espera-se que todos eles, professores e alunos, desempenhem melhor as suas capacidades de mobilização de saberes diante dos desafios do cotidiano, do trabalho e da vida.

A seguir são apresentadas dimensões a serem consideradas pela instituição formadora dos profissionais do SUS de nível médio no momento de construção do desenho didático e preparação dos professores que exercerão a docência online. Optou-se por aguardar um momento de construção coletiva de uma proposta metodológica tendo em vista a participação dos atores implicados na formação do pessoal de nível médio da EFTS. Este trabalho sugere elementos para a discussão

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Perfil obtido em pesquisa realizada no curso de Especialização Docente/ENSP-FIOCRUZ, 2008

em uma oficina de construção do desenho didático e perfil de docência *online*, onde a equipe técnica responsável pelo desenvolvimento da proposta dos cursos validará o instrumento para que o mesmo possa nortear a construção do desenho didático, perfil dos docentes e a formação dos formadores.

## 5 Elementos para o desenho didático e perfil de docência dos cursos de formação de nível médio na modalidade a distância para o SUS

Uma proposta de desenho didático para a formação de nível médio para o SUS, na modalidade EaD, deve aproveitar os profissionais de nível superior da própria equipe de saúde para a docência e suas experiências concretas para a reflexão do cotidiano junto ao aluno/trabalhador, tendo em vista a integração ensinoserviço. Ou seja, esses atores no momento de reflexão sobre as suas práticas de saúde poderão potencializar a troca de experiências, numa relação democrática e interativa, reconhecendo as diversidades e contextos peculiares de cada situação-problema ao interagir com os demais cursistas interconectados.

Nessa perspectiva, reconhecem-se também as questões que exijam atenção e cuidados mais específicos, no sentido de se alcançar a equidade no próprio processo pedagógico. Para tanto, faz-se necessário conhecer o perfil desse discente e o seu contexto, para então construir o desenho didático que melhores condições ofereçam ao desenvolvimento das competências necessárias a esse profissional.

O diálogo dos alunos entre si e deles com o mediador da aprendizagem, o professor, favorece a construção do conhecimento envolvendo a cultura acumulada historicamente, permitindo a sistematização dos conhecimentos de forma lógica, com conteúdos concretos e indissociáveis das realidades sociais.

Esse conhecimento é resultante de trocas na interação entre o meio (natural, social, cultural) e os sujeitos (LIBÂNEO, 1985). Mas, não basta inserir os profissionais de nível superior do mesmo espaço de trabalho, potenciais docentes, com os seus conhecimentos técnicos. É preciso prepará-los para a docência, em especial para docência *online*, pois tal estratégia exige também a formação dos

formadores a fim de construir competências para o bom desempenho docente. Nesse intuito é cabível planejar um módulo preliminar para esse fim.

Além do investimento na construção de conhecimentos pedagógicos dos docentes, faz – se necessário utilizar um módulo preliminar para desenvolvimento de competências dos professores e alunos visando a sua inclusão digital.

Quanto ao ponto de partida para os pré-textos, compreendidos como obras abertas para a cultura das diferenças (SANTOS, 2008), deve-se utilizar a vivência da situação popular, identificando os principais problemas e escolhendo-se os temas geradores da formação para o SUS, como plano de ação social e política, priorizando: a defesa, proteção, manutenção e promoção da saúde de uma coletividade, e; promovendo a orientação holística e comprometimento social, enfocando as reais necessidades e prioridades de saúde da população, identificados por meio de indicadores epidemiológicos e sócio-econômicos.

Por sua vez, será necessário preservar a mesma carga horária dos estágios supervisionados dos cursos presenciais, considerando as especificidades das ações de intervenção do cuidado em saúde e a importância desses momentos para o acompanhamento do desempenho dos alunos.

A metodologia deve se basear na relação entre os atores da aprendizagem aluno -professor – aluno, de forma igualitária, dialogal, que produza conhecimento (FREIRE,1979; PEREIRA, 2003), tendo a reflexividade e criticidade do educando como objetivos do processo educativo e também como dispositivos para a construção e reconstrução do saber e da autonomia dos sujeitos da aprendizagem, reforçando-se, assim, a idéia de co-criação da interatividade (SILVA, 2002).

Para os processos pedagógicos online deve - se promover a utilização de interfaces do ambiente virtual de aprendizagem como: fóruns de discussão, chats, wikis (para construção de textos coletivos), dando ênfase à essa relação comunicacional. Para isso é preciso preparar esses atores previamente no intuito de habilitá-los para o uso dessas interfaces.

## 5.1 Elementos teóricos metodológicos que devem orientar a construção do desenho didático interativo e perfil de docência

#### O desenho didático interativo é uma

"estrutura de apresentação do conjunto de conteúdos e de situações de aprendizagem compostos e dispostos estrategicamente de modo a serem utilizados pelo docente e pelos cursistas com a finalidade de potencializar a construção coletiva da comunicação, do conhecimento, da docência, da aprendizagem e da avaliação" (SANTOS 2009).

Um desenho didático, para a formação técnica em saúde de nível médio das escolas do SUS na modalidade a distância, pressupõe a construção coletiva dessa estrutura. Para tanto, deve ser realizada uma oficina que envolva os sujeitos da ação pedagógica, gestores da escola, docentes da escola e representações de discentes dos cursos. Tal momento deve propiciar a reflexão crítica sobre as propostas de formação e os elementos teóricos metodológicos que poderão fundamentar a construção compartilhada de um desenho didático interativo.

Esse momento tem como objetivo analisar, junto à equipe de planejamento, a proposta de desenvolvimento dos cursos de formação técnica de nível médio para o SUS na modalidade EaD, o seu desenho didático, o papel do docente e o papel do discente desses cursos.

Para isso, este trabalho deve servir como uma das referências para estimular a reflexão crítica e propositiva e para atender às necessidades de formação para o SUS, por meio de uma metodologia que aproxime e permita a construção coletiva . Nesse contexto, deve — se propor: uma exposição dialogada das propriedades da EaD com suas vantagens/desvantagens, potencialidades, limites para a formação técnica de nível médio para o SUS; uma análise crítica das propostas de desenho didático existentes para o desenvolvimento dos cursos de formação técnica de nível médio para o técnico de enfermagem e técnico de saúde bucal pelo e-TEC -Brasil; formulação do desenho didático, papel do docente e do discente; e, pactuações necessárias para a formação de formadores dos cursos à distância e módulos preliminares de inclusão digital.

A leitura e reflexão realizadas neste estudo conduzem a um conjunto de elementos que podem contribuir para a proposição do curso, o desenho didático e a definição do papel do docente e do discente, conforme expostos a seguir:

#### PARA A PROPOSTA DO CURSO

A proposta do curso deve aproveitar os profissionais da equipe para docência, mapeando aqueles docentes, de preferência, já inseridos nos espaços de serviços de saúde e também atores da construção do SUS, aproveitando as experiências do cotidiano desses.

A proposta deve prever a formação de formadores para a docência online como condição para a inicialização dos cursos, articulando com os autores/interlocutores da docência online referenciados nesta pesquisa para contribuições nesse processo.

A proposta deve conter um módulo preliminar para o desenvolvimento de competências para utilização das TICs, a partir de articulações com instituições que já possuam experiência com esses módulos.

#### PARA O DESENHO DIDÁTICO

Para o desenho didático interativo, propõe-se a utilização de uma matriz de análise.

Esta matriz é um instrumento pedagógico destinado à equipe técnica de planejamento e desenvolvimento do e –TEC Brasil. Tem como objetivo facilitar a análise da proposta de desenvolvimento dos cursos de formação técnica de nível médio para o SUS na modalidade EaD, o seu desenho didático, o papel do docente e o papel do discente desses cursos.

 O desenho didático deve ser flexível, passível de modificações, como obras abertas para os diferentes contextos, na perspectiva da hipertextualidade, ou seja, com conexões com outros sites ou documentos(intertextualidade), com conexões no mesmo documento(intratextualidade), agregando multiplicidade de pontos de vistas (multivocalidade), com ambiente simples e de fácil acesso e transparência nas informações (navegabilidade), integração de várias linguagens: sons, texto, imagens dinâmicas e estáticas, gráficos, mapas(mixagem),: integração de vários suportes midiáticos (multimídia) (SANTOS,2003);

- O desenho didático deve utilizar as experiências concretas, reflexão do cotidiano junto ao aluno/trabalhador, tendo em vista a integração ensinoserviço para a o desenvolvimento do currículo. O desenho didático deve estimular a troca de experiências das suas práticas de saúde;
- Considerar o perfil dos discentes e o seu contexto como referência para o currículo/pré -textos que melhores condições ofereçam ao desenvolvimento das competências necessárias a esse profissional;
- Utilizar a vivência da situação popular, identificando os principais problemas e escolhendo-se os temas geradores da formação para o SUS, como plano de ação social e política priorizando: a defesa, proteção, manutenção e promoção da saúde de uma coletividade;
- Estimular e reforçar a orientação holística e comprometimento social, enfocando as reais necessidades e prioridades de saúde da população, identificados por meio de indicadores epidemiológicos e sócio-econômicos;
- Preservar a mesma carga horária dos estágios supervisionados dos cursos presenciais, proporcionando o acompanhamento pedagógico necessário para o bom do desempenho dos alunos nas práticas de saúde;
- Valorizar e defender a relação entre os atores da aprendizagem aluno professor – aluno, de forma igualitária, dialogal, que construa conhecimento;
- Estimular a reflexividade e criticidade do educando, como objetivos do processo educativo e também como dispositivos para a construção e reconstrução do saber e da autonomia dos sujeitos da aprendizagem, reforçando-se, assim, a idéia de co-criação da interatividade.

#### PARA O PAPEL DO DOCENTE

Para o papel de docente, o mesmo deve ser capaz de:

- Reconhecer as diversidades e contextos peculiares de cada situaçãoproblema.
- Promover a troca de experiência entre todos os interagentes/cursistas;
- Promover a interatividade por meio dos seus fundamentos: participação-intervenção: participar não é apenas responder "sim" ou "não" ou escolher uma opção dada, significa modificar a mensagem; bidirecionalidade-hibridação: a comunicação é produção conjunta da emissão e da recepção, é co-criação, os dois pólos codificam e decodificam; permutabilidade-potencialidade: a comunicação supõe múltiplas redes articulatórias de conexões e liberdade de trocas, associações e significações (SILVA, 2002);
- Priorizar as questões pedagógicas que exijam atenção e cuidados mais próximos, no sentido de alcançar a equidade no próprio processo pedagógico;
- Conhecer o perfil desse discente e o seu contexto;
- Priorizar a relação dialógica como condição para o entendimento do grupo;
- Priorizar a orientação holística e comprometimento social, enfocando as reais necessidades e prioridades de saúde da população, identificados por meio de indicadores epidemiológicos e sócio-econômicos;
- Valorizar e defende a relação entre os atores da aprendizagem aluno professor – aluno, de forma igualitária, dialogal, de forma a construir o conhecimento.
- Estimular a reflexividade e criticidade do educando como objetivos do processo educativo e também como dispositivos para a construção e reconstrução do saber e da autonomia dos sujeitos da aprendizagem, reforçando-se, assim, a idéia de co-criação da interatividade.
- Aproveitar as propriedades da hipertextualidade para o desenvolvimento do processo pedagógico na construção da aprendizagem do grupo.
- Ajudar o aluno a reconhecer-se como arquiteto de sua própria prática cognoscitiva (FREIRE, 1996);
- Caminhar paralelo ao aluno, dando condições para que os mesmos sejam reais sujeitos da (re) construção da aprendizagem;

- Levar em conta os interesses dos alunos, os ritmos de aprendizagem e o desenvolvimento psicológico;
- Sistematizar experiências e conhecimentos de forma lógica;
- Mediar o conhecimento como resultante de trocas na interação entre o meio (natural, social, cultural) e o sujeito;
- Oferecer um leque de elementos e possibilidades à manipulação do interagente (aluno ou professor), convidando este à livre criação, sendo a mensagem modificável à medida que responde àqueles que a consultam(Silva, 2002);
- Coordenar equipes de trabalho;
- Valorizar e possibilitar o diálogo e a colaboração;
- Estimular a capacidade crítica, capacidade de curiosidade, capacidade de insubmissão do educando;
- Dar condições para que os educandos se transformem em reais sujeitos da construção e reconstrução do saber ensinado, ao lado do educador, também sujeito do processo;
- Disponibilizar múltiplos experimentos, múltiplas expressões; disponibiliza montagem de conexões em rede que permitam múltiplas ocorrências;formula problemas; provoca situações; arquiteta percursos em labirintos de possibilidades e mobiliza experiências do conhecimento.(Silva, 2002)
- Reconhecer que o status do professor não difere do status do aluno.

#### PARA O PAPEL DO DISCENTE

Para o papel do discente propõe –se que até o final do curso o mesmo seja capaz de:

- Interagir com os demais cursistas presencialmente ou interconectados;
- Dominar o manejo do computador e as ferramentas comunicacionais/interfaces(fóruns, chats, blogs, wikis/texto colaborativo, e – mails, dentre outros);
- Estar constantemente ativo;

- Observar e formular perguntas, expressando percepções e opiniões de problemas reais, cuja solução se converge em esforço;
- Sua aprendizagem esteja ligada a aspectos significativos da realidade;
- Desenvolver habilidades intelectuais de observação, análise, avaliação, compreensão, extrapolação, etc.;
- Fazer intercâmbio e cooperação com os demais membros do grupo;
- Ser capaz de superar conflitos como integrante natural da aprendizagem grupal;
- Ser autor;
- Ser co -criador
- Ser capaz de desenvolver pesquisa e aprendizagem autônoma.

#### PARA O PAPEL DO GRUPO DE APRENDIZAGEM

Para o papel do grupo de aprendizagem propõe –se que até o final do curso o mesmo seja capaz de:

- Interagir no cotidiano do trabalho em saúde, na perspectiva de reorientar as práticas de saúde;
- Construir coletivamente o conhecimento;
- Utilizar o computador e as ferramentas comunicacionais/interfaces(fóruns, chats, blogs, wikis/texto colaborativo, e –mails, dentre outros) como dispositivos no auxílio da construção do conhecimento;
- Considerar domínios explicativos distintos, a racionalidade comunicativa e não dogmática para mediação dos conflitos a partir da prática dialógica;
- Realizar coletivamente reflexão / ação/ reflexão sobre as políticas públicas e as práticas de saúde;
- Construir comunidades virtuais de aprendizagem com a participação de todo o grupo.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Para formular políticas e intervenções sobre os problemas concretos da formação dos trabalhadores da saúde de nível médio devem ser considerados os propósitos da educação permanente em saúde como condição para o sucesso das mesmas. É no trabalho em saúde, o momento em que as práticas de saúde se concretizam, seja na realização do conhecimento científico e de suas tecnologias, seja como momento social último, onde as relações se estabelecem.

Também é o momento de se exercitar, no cotidiano dos trabalhos em saúde, os princípios construídos da reforma sanitária brasileira. Por sua vez, é também uma possibilidade de estímulo à capacidade crítica, de curiosidade e de insubmissão dos sujeitos envolvidos no processo educativo, como exercício democrático para a reflexão e proposição sobre as políticas públicas e as práticas de saúde.

É sabido que as práticas de saúde se fazem no cotidiano e por isso este estudo tentou explorar as práticas educativas que priorizam a intersubjetividade dos sujeitos que constroem o SUS no dia a dia. Portanto, considera os distintos domínios explicativos de cada sujeito integrante da ação pedagógica, o que pode vir a ser potencialmente capaz de levar à interação entre os sujeitos envolvidos no cotidiano do trabalho em saúde, desde que se considere a racionalidade comunicativa e não dogmática, na lógica de construção do conhecimento.

Combinar os conhecimentos que fundamentam a pedagogia adotada na formação dos trabalhadores de nível médio do SUS, a problematizadora ou pedagogia de Paulo Freire, e o que vem sendo discutido na educação a distância na perspectiva da interação em busca do *entendimento e da aprendizagem colaborativa* é uma alternativa viável e coerente, pois ambas convergem para prática educativa crítica e emancipatória e têm o enfoque na relação dialogal e negociação de sentidos por meio da ação comunicativa.

O trabalho em saúde demanda com muita intensidade o enfoque à essa relação social no processo educativo, pois requer intersubjetividade e afetividade e,

ao mesmo tempo acontece, no processo de trabalho, já que está se falando de "escola –função". Portanto, aliar a modalidade presencial e a modalidade a distância pode ser uma alternativa para a formação técnica de nível médio, devendo-se considerar o contexto, em que as práticas de saúde se concretizam, mas que requerem um entendimento desses sujeitos envolvidos para que aconteça a aprendizagem significativa.

A função mediadora do professor é fundamental, portanto, no planejamento dos processos educativos em educação online é preciso mapear esses docentes, de preferência já inseridos nos espaços de serviços de saúde, devendo ser pré – requisito dessa ação formativa, pois a mesma exige o desenvolvimento de ações educativas, em especial do agir comunicativo, essenciais para o bom desempenho desses mediadores.

A educação online que considera os princípios da interatividade nos traz caminhos para o modelo pedagógico a ser construído e de como o desenho didático do curso deve ser estruturado, convergindo com as propostas de formação técnica de nível médio para o SUS. Mas é preciso que garantam em seus desenhos didáticos, os momentos presenciais para as práticas e estágios supervisionados em saúde, por tratarem - se de cursos com especificidades próprias que devem acautelar riscos.

### 7 REFERÊNCIAS

AITSMAN, J.; MOREIRA, R.; COSTA, N. do R. Entrevista com Jairnilson Silva Paim: um balanço dos 20 anos do Sistema Único de Saúde (SUS). **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, June 2009 . Disponível em: <a href="http://www.scielosp.org/scielo">http://www.scielosp.org/scielo</a>

Acesso em: 18/04/10.

ALVES, G. C. **Pesquisadores**: aspectos epistemológicos na pesquisa etnoecológica. Disponível em: <a href="http://sbpcnet.org.br/livro/60ra/textos/SI-AngeloAlves.pdf">http://sbpcnet.org.br/livro/60ra/textos/SI-AngeloAlves.pdf</a>,m . Acesso em: 01/04/10.

AUSUBEL, D. P. **Aquisição e retenção de conhecimentos**: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano, 2002.

AUSUBEL, D. P. **A aprendizagem significativa**: a teoria de David Ausubel. São Paulo: Moraes,1982.

BAHIA. Secretaria da Saúde. **Projeto Político Pedagógico(PPP)**: Escola de Formação Técnica em Saúde Professor Jorge Novis. [Salvador]: SUPERH/EFTS, 2007. 30p.

BAHIA. Secretaria de Saúde. **Política de gestão do trabalho e educação permanente em saúde :** PGTEPS. [Salvador]: SUPERH, 2008.

BELLONI, M. L. **Educação a distância**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2003.

BORDENAVE, R. D. **Estratégias de ensino aprendizagem**. Petrópolis: Vozes,1978.

BOTELHO, D. M. et al. A supervisão para o desenvolvimento de recursos humanos no contexto das políticas públicas de saúde. In: CASTRO, J. L. (Org.). **PROFAE**: educação profissional em saúde e cidadania. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. p.109-119.

BOMFIM, M. I.R. M. *et al.* O trabalho docente em educação profissional técnica na saúde. In: BOMFIM, M. I.R. M. *et al.* **A organização pedagógica do trabalho docente em saúde**. Rio de Janeiro: EAD/ENSP, 2007.

BOUFLEUER, J. P. **Pedagogia da ação comunicativa**: uma leitura de Habermas. ljuí, SC: UNIJUÍ, 1997.

BRASIL, Ministério da Saúde, **Il Conferência Nacional de Recursos Humanos**. In, Cadernos RH Saúde / Ministério da Saúde, Coordenação Geral de Desenvolvimento de Recursos Humanos para o SUS - V.1, N.1 - Brasília,1993. 60p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Dossiê:** mercado de trabalho em enfermagem no Brasil. Brasília: PROFAE, 1999. 130p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política de educação permanente e desenvolvimento para o SUS**: caminhos para educação permanente em saúde. Brasília, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Enfoques, problemas e perspectivas da educação permanente de recursos humanos em saúde**. Brasília : Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, 2009. p.39–63.

BRASIL. CNE/CEB. Parecer nº 16. de 05 de outubro de 1999. **Diretrizes** curriculares nacionais para a educação profissionais de nível técnico. Disponível em: <a href="https://www.mec.gov.br">www.mec.gov.br</a>

BRASIL. Decreto n. 2.494, de 10 de fevereiro de 1998. Regulamenta o art. 80 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 11 fev. 1998.

BRASIL. Decreto n. 2.561, de 27 de abril de 1998. Altera a redação dos arts. 11 e 12 do Decreto n. 2.494, de 10 de fevereiro de 1998, que regulamenta o disposto no art. 80 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil]**. Brasília, DF, 28 abr. 1998.

BRASIL. Decreto n. 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 20 dez. 2005.

BRASIL. Decreto n. 6.303, de 12 de dezembro de 2007. Altera dispositivos dos Decretos n. 5.622, de 19 de dezembro de 2005, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e n. 5.773, de 9 de maio de 2006, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e seqüenciais no sistema federal de ensino. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 13 dez. 2007.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 1996/GM, de 20 de agosto de 2007. Dispõe sobre as diretrizes para a implementação da Política Nacional de Educação Permanente e dá outras providências.

BRASIL. Ministério da Saúde. Capacitação pedagógica para instrutor/supervisor área da saúde. Brasília, 1994. 58 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria 198/GM, de 13 de fevereiro de 2004. Regulamenta a educação permanente em saúde como estratégia. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, n. 32, 16 fev. 2004. Seção 1.

- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria 1996, de 20 de agosto de 2007. Implementa a portaria n. 198/GM de 13 de fevereiro de 2004. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, n. 162, 22 ago. 2007. Seção 1.
- CARVALHO, Mª A. P. **Análise de um ambiente construtivista de aprendizagem a distancia**: estudo da intersetorialidade, da cooperação e da autonomia no curso de gestão regionalizada. Disponível em: <a href="http://www2.abed.org.br/d">http://www2.abed.org.br/d</a> textos.asp. Acesso em: 01/05/09.
- CASTELLS, M. **A sociedade em rede.** Tradução Roneide Venâncio Majer. A era da informação: economia, sociedade e cultura;v.1. São Paulo: Paz e Terra,1999.
- CASTRO, J. L. de; SANTANA, J. P.; NOGUEIRA R. P. **Izabel dos Santos**: a arte e a paixão de aprender fazendo. Natal: Observatório RH NESC/UFRN, 2002. 128p.
- COELHO,M. I. de M. Relação entre referenciais pedagógicos e o uso de ferramentas de Courseware: desafios ao promover aprendizagem colaborativa on line. Disponível em: http://www2.abed.org.br/d\_textos.asp\_Acesso em: 01/05/09.
- COSTA, P. P. O. L. **Dos projetos à política pública**: reconstruindo a história da educação permanente em saúde. 2006. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Rio de Janeiro, 2006.
- COSTA, R. G. de A. Os saberes populares da etnociência no ensino das ciências naturais: uma proposta didática para aprendizagem significativa. **Revista Didática Sistêmica**, v. 8, jul./ dez. 2008. Disponível em o <a href="http://www.redisis.furg.br/edicoes/vol8/art14v8.pdf">http://www.redisis.furg.br/edicoes/vol8/art14v8.pdf</a>. Acesso em: 01/04/10.
- CURY, C. J. **Educação e contradição**. São Paulo: Cortez, 1995. DAVINI, M. C. Do processo de aprender ao de ensinar. In: BRASIL. Ministério da Saúde. **Capacitação pedagógica para Instrutor/supervisor**: área da saúde. Brasília, 1994.
- DAVINI, M. C. **Currículo integrado**. In: BRASIL. Ministério da Saúde. Capacitação pedagógica para instrutor/supervisor: área da saúde. Brasília, 1994.
- DAVINI ,M. C. Enfoques, Problemas e Perspectivas da Educação Permanente de Recursos Humanos em Saúde, In: BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação em Saúde. Política Nacional de Educação Permanente em Saúde ,Brasília : Ministério da Saúde, 2009. p 39 63
- DIAS, A. S.; JANEIRA, A. L. **Entre ciências e etnociências**: posturas teóriepisteme. Disponível em: <a href="https://www.ilea.ufrgs.br/episteme/.../numero21/episteme21 artigo dias janeira.pdf">www.ilea.ufrgs.br/episteme/.../numero21/episteme21 artigo dias janeira.pdf</a>, Acesso em: 01/04/10.
- DELORS, J. Educação: um tesouro a descobrir. 8. ed, São Paulo: Cortez, 2003.

DELUIZ, N. Qualificação, competências e certificação: visão do mundo do trabalho. **Formação**, Brasília, v. 1, n. 2, 2001.

DEMO, P. Questões para a teleeducação. Petrópolis: Vozes,1998.

DO TRABALHO e o Projeto Socialista. Disponível em: <a href="http://www.cadernocrh.ufba.br/viewarticle.php?id=355&locale=pt">http://www.cadernocrh.ufba.br/viewarticle.php?id=355&locale=pt</a>

Fernandez, A. A inteligência aprisionada: abordagem psicopedagógica clínica da criança e sua família. Porto Alegre: Artmed, 1991.

SARAIVA, Luciana Martins et al . Tensões que afetam os espaços de educação a distância. **Psicol. estud.**, Maringá, v.11, n.3, dez. 2006.

FLEURY, S.; ASSIS, M. O. Política de saúde: uma política social. In: GIOVANELLA, L. et al (Orgs.). **Políticas e sistema de saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2008.

FONTOURA, M. S. O Trabalho enquanto princípio educativo na construção do Sistema Único de Saúde. 1996. Dissertação (Mestrado em Educação), UFBA, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. Por uma pedagogia da pergunta. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.

FROES, B. **Educação e contemporaneidade**: refletindo sobre a educação no Século XXI Disponível\_em: <a href="http://mail.google.com/mail/?view=att&disp=vah&attid=0.1&th=10bba624c2202222">http://mail.google.com/mail/?view=att&disp=vah&attid=0.1&th=10bba624c2202222</a> Acesso em: 09 /06/09

FURTER, P. Comunicação e Educação: Repensando os Paradigmas. Mimiografia apresentada durante o XIX Congresso Brasileiro de Comunicação Social, organizado pela ABT — Associação Brasileira de Tecnologia Educacional e UCB — União Cristã Brasileira de Comunicação Social, no Rio de Janeiro, novembro de 1995

GABRIEL, G.; BIANCHI, R. **Tendências e perspectivas educacionais.** Disponível em:

www.unoescxxe.edu.br/unoesc/publicacoes/revista online/projeto letras/Artigos/Letras/tend perspectivas.pdf

GIOLO, J. **A Educação a Distância e a Formação de Professores**, 2008. Disponível em: <a href="http://www.cedes.unicamp.br">http://www.cedes.unicamp.br</a>. Acessado em 18/01/2010

KINCHELOE, J. L.; BERRY, K. S. **Pesquisa em educação: conceituando a bricolagem.** Porto Alegre: Artmed, 2007.

LÉVY, P. Cibercultura. Tradução Carlos Irineu Costa. São Paulo, 1999. 264p.

LIBÂNEO, J. C. **Tendências pedagógicas na prática escolar** In: LIBÂNEO, J. C. Democratização da escola pública: pedagogia crítico-social dos conteúdos. São Paulo: Loyola,1985.

LIMA, J. C. et al. Formação docente em educação profissional técnica na área de saúde: trabalho, saúde e educação. Rio de Janeiro: FIOCRUZ/EAD/ENSP, 2007. 155p.

LUCKESI, C. C. Filosofia da educação. São Paulo: Cortez, 1990.

MACHADO, Mª H. **A participação da mulher no setor saúde no Brasil - 1970/80**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 2, n. 4, dez. 1986. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/scielo">http://www.scielo.br/scielo</a>. Acesso em: 18/03/10.

MARTINS, A. R. et al. **Suporte em educação a distância**. Disponível em: <a href="http://www2.abed.org.br">http://www2.abed.org.br</a>. Acesso em: 09/06/09.

MATURANA, H. **Emoções e linguagens na educação e na política**. Tradução José Fernando Campos Fontes. Belo Horizonte: EDUFMG, 1998. 98p.

MOTTA, J. I. J; BUSS, P.; Nunes, T. C. M. **Novos desafios educacionais para a formação de recursos humanos em saúde.** Olho Mágico, Londrina, v. 8, n. 3, set./dez. 2001.

MINAYO, Mª C. de S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 9. ed. rev. São Paulo: Hucitec, 2006. 406 p.

MOREIRA, A. F. B. Currículo: políticas e práticas. Campinas: Papirus, 1999.

MORAN, J. M. **Tendências da Educação Online no Brasil,** In: RICARDO, Eleonora Jorge (org.), Educação Corporativa e Educação a Distância. Rio de Janeiro: Editora Qualitymark, 2005.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 4. ed. São Paulo: Cortez. 2001.

MORIN, E. **A cabeça bem feita**: repensar a reforma, reformar pensamento. Rio de Janeiro: Bertrad Brasil, 2003.

NUNES, T. C. M. **Democracia no ensino e nas instituições:** a face pedagógica do SUS. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2007.

NUNES, T. C. M. A supervisão: uma proposta pedagógica para o setor saúde. Cadernos Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 2, n. 4, out./dez, 1986.

OLIVEIRA, L. S. A profissionalização dos trabalhadores de enfermagem nos

serviços de saúde: uma experiência de construção do Projeto Larga Escala na cidade de São Paulo. [São Paulo]: USP, 1996.

PAIM, J. S. **Desafios para a saúde coletiva no séc. XX.** [Salvador]: EDUFBA, 2006.

PAIM, J. S. **Modelos de atenção à saúde no Brasil.** In: GIOVANELLA, L. et al (Orgs.) Políticas e sistema de saúde no Brasil. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2008. p.547-573.

PEREIRA, I. B.; RAMOS, M. N. **Educação profissional em saúde.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar: convite à viagem.** Porto Alegre: Artmed, 2000.

PERRIAULT, J. La communication du savoir à distance. Paris: L'Harmattan,1996.

PIAGET, J. Seis estudos de psicologia. Rio de Janeiro: Forense, 1984.

PRIMO, A. **Avaliação em processos de educação problematizadora on line**. In: SILVA, M; SANTOS, E. (Orgs.). Avaliação da aprendizagem em educação on line. São Paulo: Loyola, 2006, p.38-49.

PLÁCIDO DOS SANTOS, G. C. N. et al. A primeira fase da capacitação técnico-político-pedagógica: uma estratégia para o desenvolvimento do currículo integrado organizado por competências na ETSUS-Bahia. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Fundação Oswaldo Cruz e Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca para obtenção do título de especialista em docência em saúde área técnica, Salvador, 2008.

PULASKI, M. A. S. **Compreendendo Piaget**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1986.

RAMOS, M. N. Ensino por competência: um novo nome ou um novo rumo para o ensino técnico brasileiro? Disponível em: http://www.profissaomestre.com.br/php/verMateria.php?cod=811

RAMOS, M. N. Indicações teórico-metodológicas para elaboração de currículos na educação profissional de nível técnico em saúde. In: Educação Profissional em Saúde e Cidadania, Parte 1: As Múltiplas Faces do PROFAE, Ministério da Saúde, 2004

RANGEL, M.; SILVA JR, C. A. **Novos olhares sobre a supervisão**. Campinas: Papirus, 1987.

ROMANO, R. T. **Da reforma curricular à construção de uma nova práxis pedagógica**: a construção coletiva de um currículo integrado. [Rio de Janeiro]: UFRJ, 1999.

- ROUÉ, M. Novas perspectivas em etnoecologia: saberes tradicionais e gestão dos recursos naturais. In: CASTRO, E.; PINTON, E. (Orgs.). Faces do trópico úmido: conceitos e novas questões sobre desenvolvimento e meio ambiente. Tradução Pedro Mergulhão e Nathalie Frere. Belém: Cejup-UFPA-NAEA, 1997. Disponível em: <a href="https://www.usp.br/nupaub/Cap03.pdf">www.usp.br/nupaub/Cap03.pdf</a>, Acesso em: 01/04/10
- SÁ, E. M. O. **Quando o currículo faz a diferença**: o currículo integrado na formação em serviço do Técnico em Higiene Dental / THD. Belo Horizonte: PUC/MG, 2000.
- SACRISTAN, J. G.: **O currículo:** uma reflexão sobre a prática. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- SAVIANI, D. **As Concepções Pedagógicas na História da Educação Brasileira**. 2005. Disponível em: <a href="https://www.histedbr.fae.unicamp.br/navegando/artigos.frames/artigo-036.html">www.histedbr.fae.unicamp.br/navegando/artigos.frames/artigo-036.html</a>, acessado em 23/04/2010
- SANTOS, E. O. Articulação de saberes na EAD on line: por uma rede interdisciplinar e interativa de conhecimentos em ambientes virtuais de aprendizagem. In: SILVA, M. (Org.). Educação on line. São Paulo: Loyola, 2003.
- SANTOS, E. O. **O Desenho Didático Interativo na Educação Online.** OEI -Revista Ibero Americana de Educação, n. 49, jan/abril, 2009
- SANTOS, H. dos. A Educação à distância no contexto das tecnologias da informação e da comunicação. In: SANTOS, H. dos. Formação e prática do tutor orientador na educação a distância mediada pelas tecnologias de informação e comunicação na perspectiva construtivista. 2002 Dissertação (Mestrado em Tecnologia Educacional nas Ciências da Saúde) Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.
- SANTOS, I. dos. Izabel dos Santos: fazendo história na história da enfermagem brasileira. Rev. Esc. Enferm. USP, São Paulo, v. 41, n. esp., dez. 2007. Disponível em: www.scielo.br/scielo Acesso em: 11/04/10.
- SANTOS, I. dos; SOUZA, A. A. Formação de pessoal de nível médio pelas instituições de saúde: Projeto Larga Escala uma experiência em construção. Rev. Saúde em Debate, Março, 1989.
- SCHAFF, A. **A sociedade informática:** as conseqüências sociais da segunda revolução industrial. São Paulo: Brasiliense, 1995.
- SCHRAIBER, L. B.; MENDES-GONÇALVES, R. B. **Necessidade de saúde e atenção primária.** In: SCHRAIBER, L. B.; NEMES, M. B. I.; MENDES-GONÇALVES, R. B.(Orgs.). Saúde do adulto: programas e ações da unidade básica. São Paulo: Hucitec,1996.
- SOARES, C. L. M.; SILVA, L. M. G. A. C. Concepções e práticas pedagógicas na ETSUS- Bahia: a percepção dos docentes. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso

apresentado a Fundação Oswaldo Cruz e Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca para obtenção do título de especialista em docência em saúde área técnica Salvador, 2008.

SILVA, J. A. (2002) Recursos Humanos em Saúde: Política, Desenvolvimento e Mercado de Trabalho. In: Barjas Negri *et al.*(org) Campinas, SP: UNICAMP. IE, 2002.

SILVA, M. Sala de aula interativa. 3. ed. Rio de Janeiro: Quartet, 2002.

SILVA, M. Exigências para o professor na cibercultura, 2008, disponível em: <a href="https://www.educacaoadistancia.blog.br/revista/ucp-marcosilva.pdf">www.educacaoadistancia.blog.br/revista/ucp-marcosilva.pdf</a>, acessado em 20 de jan 2010

SILVA, M.; SANTOS, E.O.**Conteúdos de Aprendizagem na Educação Online**: **inspirar –se no hipertexto**. Revista Educação & Linguagem, v. 12, n. 19, p.124 – 142. jan/jun 2009

TEDESCO, J. C. Sociologia da educação. São Paulo: Cortez, 1985.

TEIXEIRA, A. **Pequena introdução a filosofia da educação:** a escola progressiva ou a transformação da escola. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

TEIXEIRA, C. F.(Org.). **Promoção e vigilância da saúde**. Salvador: Ceps-ISC, 2002.

TORRES SANTOMÉ, J. **Globalização e interdisciplinariedade**: o currículo integrado. Tradução Cláudia Schilling. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

TORRES, M. N. F. B. **Qualificação e trabalho em saúde:** o desafio de ir além na formação dos trabalhadores de nível médio. [Rio de Janeiro]: FE/UFRJ, 1994. 148 p.

VIGOTSKY, L. S. Formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1988.

VIGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

VIGOTSKY, L. S. Psicologia e pedagogia. Madrid: Akal, 1979.