

**SIED**

SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

**EnPED**

ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

20168 a 27
de setembro

AMBIENTE DE APOIO À APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO BÁSICA EM ESCOLAS PÚBLICAS: GANHOS E DIFICULDADES

LEARNING SUPPORT ENVIRONMENT IN BASIC EDUCATION IN PUBLIC SCHOOLS: GAINS AND DIFFICULTIES

Marilda Massucatto Braga (Pontifícia Universidade Católica/SP -
massucattobraga@gmail.com)

Resumo:

A investigação refere-se aos ganhos e dificuldades no uso do ambiente de apoio à aprendizagem (AVA) para a formação em serviço dos professores da Educação Básica em escolas públicas. Práticas pedagógicas com o uso de ambientes virtuais de aprendizagem ainda são recentes para os professores da Educação Básica em nosso país. Um maior conhecimento sobre a implantação deste domínio contribuirá para que outras experiências possam surgir associadas ao uso de tecnologia em AVA, renovando o universo das formas de aprender e ensinar na Educação Básica. Os pressupostos teóricos que embasaram as análises deste estudo pautaram-se em temáticas voltadas para a formação de professores, educação online e currículo. A metodologia desta investigação baseia-se na pesquisa qualitativa, modalidade da pesquisa-ação, denominada pesquisa-ação-formação, uma vez que o pesquisador também assume o papel de formador no trabalho. Duas escolas municipais, uma em São Sebastião/SP, e outra em São Paulo, Capital, são os principais referentes do estudo que se apresenta. Os resultados obtidos propiciaram uma efetiva contribuição na formação em serviço de docentes das referidas escolas, para o trabalho pedagógico em ambiente de apoio à aprendizagem. As dificuldades convergiram para a insuficiente adequação da escola na cultura digital presente na atualidade.

Palavras-chave: educação online, tecnologias educativas, currículo, ambiente de apoio à aprendizagem.

Abstract:

The research refers to the gains and difficulties in the use of learning support environment (VLE) for in-service training of basic education teachers in public schools. pedagogical practices with the use of virtual learning environments are still fresh for Basic Education teachers in our country. A better understanding of the implementation of this domain will contribute to other experiences may arise associated with the use of technology in AVA, renewing the universe of forms of learning and teaching in basic education. The theoretical assumptions that supported the analysis of this study guided in thematic focused on teacher training, online education and curriculum. The methodology of this research is based on qualitative research, action research method, called action research-training, since the researcher also takes the trainer role in work. Two public schools, one in San Sebastian / SP, and another in São Paulo, Capital, are the main referents of the study at hand. The results have provided an effective contribution to in-service training of teachers of these schools to the pedagogical work in the learning





environment. The difficulties converged on the insufficient adequacy of school in this digital culture today.

Keywords: *online education, educational technology, curriculum, supportive environment for learning.*

1. Introdução

O baixo aproveitamento e a indisciplina são impasses fundamentais vividos no cotidiano escolar brasileiro e constituem parte das preocupações dos profissionais da educação. Um dos fatores que geram esse panorama é o desinteresse dos alunos pela forma como o currículo é desenvolvido nas escolas. Professores e estudantes têm potencial para criar, inovar, dar um caráter dinâmico às práticas pedagógicas e romper com a falta de motivação, basta que tenham oportunidade para fazê-lo.

Vivenciando experiências em Educação online, cursos de extensão e no Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação na Educação e na Pesquisa Acadêmica, do qual participei, tive a oportunidade de conhecer as vantagens proporcionadas pelos softwares destinados à pesquisa acadêmica e pela plataforma de educação a distância.

O funcionamento e design de plataformas de suporte à criação de ambiente de apoio à aprendizagem me intrigaram, tornando-se para mim um desafio conquistar o domínio técnico e pedagógico desse ambiente.

Através da compreensão de temáticas atuais e importantes, pude identificar as mudanças no modo de ser, pensar e desenvolver a prática pedagógica e a formação do educador em espaços presenciais e virtuais.

Os estudos permitiram que o trabalho de pesquisa, inicialmente proposto, pudesse ser ampliado. Da simples pretensão de se buscar metodologias para a aplicação das TIC na escola, como um apêndice do currículo, me deparei agora com a perspectiva de desenvolver o projeto de pesquisa que se propõe a identificar e compreender os ganhos e as dificuldades encontradas no processo de formação do professor da Educação Básica em ambiente de apoio à aprendizagem.

1.1 O tema se configura no contexto da pesquisa

Constituíram-se fatores determinantes para a escolha do tema deste trabalho dois aspectos principais: o primeiro motivo foi o aprendizado que construí sobre a funcionalidade técnica e as potencialidades pedagógicas que podem ser exploradas no ambiente virtual em favor da construção de conhecimentos. O outro é a relevância desse aprendizado no sentido de o professor da Educação Básica ter acesso, compreender o funcionamento e criar dispositivos pedagógicos em ambiente virtual, estar se preparando para novos cursos de formação na modalidade a distância, através da Internet.

Equacionar a formação dos professores da Educação Básica no contexto do AVA requer antes de tudo o respeito pela ambientação do professor a uma outra e nova experiência de sociabilidade e movimentação num campo pedagógico *online*, buscando seu aprimoramento para além da inclusão digital.





Pelo exposto, considero o tema: Uso do ambiente de apoio à aprendizagem na formação em serviço dos professores da Educação Básica em escolas públicas: ganhos e dificuldades.

Um ambiente de apoio à aprendizagem pode representar a oportunidade de o professor (re)conquistar práticas construcionistas em favor do desenvolvimento do currículo amplo conjugado às TDIC, se for utilizado como um ambiente de construção de conhecimentos.

Pelo exposto, o objetivo geral deste estudo concentra-se em identificar e compreender os ganhos e as dificuldades encontradas no processo de formação do professor da Educação Básica em ambiente de apoio à aprendizagem.

Considero importante destacar os objetivos específicos: Verificar se os professores apresentam habilidades básicas necessárias para a utilização do ambiente de apoio à aprendizagem; Identificar e explicar as dificuldades que interferem na formação em serviço e na atuação do professor no ambiente de apoio à aprendizagem; Identificar e explicar os ganhos que podem ser extraídos do processo de formação em serviço e que podem melhorar a atuação do professor no ambiente de apoio à aprendizagem; Identificar e explicar as dificuldades e ganhos inerentes ao trabalho do formador no processo da pesquisa sobre a formação em serviço com uso do AVA; Analisar, registrar, sistematizar e socializar os resultados obtidos com os participantes e com a comunidade científica geral.

Como contextos para o desenvolvimento desta investigação serão consideradas duas Escolas Municipais de Educação Básica, Ensino Fundamental: E.M. Litoral, São Sebastião/SP e E.M. Capital, São Paulo/SP, ambas contemplando o uso pedagógico da Internet em seu Plano de Desenvolvimento Escolar.

Adoto a metodologia qualitativa, com a estratégia da pesquisa-ação-formação e, como técnica para a organização dos dados, a teoria do Discurso do Sujeito Coletivo. Assim, com o propósito de avançar com o desenvolvimento desta pesquisa, apresento o problema que orienta a investigação proposta: quais os ganhos e as dificuldades encontrados no processo de formação em serviço do professor da Educação Básica em ambiente de apoio à aprendizagem?

Uma vez definidos os objetivos e o problema, apresentarei, a seguir, a revisão bibliográfica realizada e as lacunas ainda existentes, justificando a relevância da pesquisa.

1.2 A revisão bibliográfica e a relevância da pesquisa

Para se pensar na formação em serviço de professores em ambiente online, a análise da relação entre educação e tecnologia não deve se restringir à óbvia realidade do uso da técnica, ou da inclusão digital via aprendizado de um código ou tecnologia, mas na forma como as TDIC podem ser conjugadas dialogicamente ao currículo, e para também promover a fluência tecnológica.

Almeida (2005, p.174) fala sobre a importância do avanço da inclusão digital para o letramento digital denominando este como fluência tecnológica: “A fluência tecnológica se aproxima do conceito de letramento como prática social, e não como simplesmente aprendizagem de um código ou tecnologia”; para promover no âmbito da formação de professores a fluência tecnológica proposta por Almeida, há que se enfrentar o desafio de





assumir práticas pedagógicas críticas com TDIC e questionar a relevância do currículo. O que significa dizer, compreender a relação entre a tecnologia digital como linguagem de comunicação e expressão de ideias, com elevado potencial para ensinar e aprender com autonomia, e a necessidade de implantar novos ambientes de apoio à aprendizagem que permitam, sustentem e aumentem a capacidade de uso, intervenção, criação de conhecimento para o professor e o estudante.

As TDIC favorecem a interdisciplinaridade e estão intrinsecamente relacionadas a todos os contextos da vida social. Não podemos admitir que as TDIC adentrem a educação apenas com interesses mercadológicos que a tratam como um acessório que enfeita e maquia o currículo. Sua inserção no contexto de formação em serviço deve estar voltada aos interesses da educação e, assim sendo, não pode ser colocada como uma vertente do currículo, tema transversal, recurso metodológico, mas deve ser colocada como eixo necessário à potencialização da unidade curricular.

A construção do currículo amplo significa abrir inúmeras possibilidades para a troca de ideias, informações e de saberes múltiplos, permitindo perspectivar o projeto curricular como “um espaço multirreferencial de aprendizagem, onde a multiplicidade sobre os objectos do conhecimento é o ponto de partida para o processo de aprendizagem e o fortalecimento da construção colectiva do conhecimento” (MARTINS, 2001: 175, Apud COUTINHO, 2007, p.8).

Pelo exposto, a formação em serviço proposta neste trabalho deve estar inserida no projeto curricular das escolas referentes, objetivando a utilização pedagógica do ambiente de apoio à aprendizagem.

Práticas pedagógicas com o uso de ambientes virtuais de aprendizagem ainda são recentes para os professores da Educação Básica em nosso país. Assim, é preciso elaborar um processo de formação em serviço que capacite o professor a usá-lo em favor da aprendizagem, para então, investigar as dificuldades inerentes a essa utilização e os ganhos que advém desse processo de formação.

Com o intuito de conhecer trabalhos já desenvolvidos nesta área e identificar contribuições sociais e científicas que possam ajudar a dimensionar melhor esta pesquisa, estudei teses e dissertações como referência para o desenvolvimento inicial desse estudo. Deste modo, a pesquisa explorou elementos como: o uso de ambientes de apoio à aprendizagem em cursos de formação em serviço de educadores da Educação Básica, atuação docente em contextos de AVA. Dentre as diversas pesquisas efetuadas destaco: Borges (2009), Terçariol (2009) e Rangel (2009).

Borges (2009), destaca aspectos importantes e inerentes ao processo de apropriação tecnológica realizada pelo gestor no decorrer da pesquisa: processo subjetivo, relacional, complexo e em espiral; constituído por sete níveis complementares e em evolução.

Terçariol (2009) estaca fatores que interferem na implantação de cursos de formação continuada em ambientes online: acúmulo de tarefas, a falta de cultura tecnológica, ausência de planejamento. Suas análises apontam aspectos considerados para a estruturação de metodologia para outros projetos de formação em serviço em ambientes virtuais: trabalho em parceria, aprendizagem colaborativa, desenvolvimento de competências específicas para o exercício da função de formador.





Rangel (2009) apresenta como resultados da pesquisa a verificação de que a mediação online, aprendizagem e letramentos se constituem, de fato, como um único e complexo processo e que, por não ser considerado globalmente como relações sistêmicas pode ocasionar arritmia e levar à exclusão.

Esses trabalhos contribuem para que novos processos de formação sejam mais bem dimensionados, entretanto, focam de maneira primordial a formação de formadores, tangenciando a formação do professor da Educação Básica.

Desta forma, o trabalho de pesquisa que aqui apresento vai direto ao encontro desse professor, com o intuito de proporcionar-lhe vivência num ambiente de apoio à aprendizagem criado especificamente para essa finalidade, no qual ele participa como autor, criando um curso referente à sua disciplina e coletivamente à constituição do ambiente virtual e ao próprio curso de formação.

A partir do exposto, através do desenvolvimento de um processo de formação presencial e online, identificar-se-ão os ganhos e dificuldades decorrentes da utilização de ambiente de apoio à aprendizagem na formação em serviço do professor da Educação Básica.

A presente pesquisa pretende contribuir com uma melhor formação do professor da Educação Básica para o uso pedagógico das TDIC, no sentido de levá-lo a vivenciar e construir conhecimentos significativos sobre um ambiente de apoio à aprendizagem, melhorar sua atuação em cursos online, tornar mais dinâmicas suas aulas para criar dispositivos didáticos sugestivos e desafiadores para o aluno.

Também, desejo contribuir com o levantamento de requisitos que poderão ser considerados relevantes na configuração de projetos de formação dessa natureza. Ainda, evidencio que os ganhos pedagógicos e educacionais, obtidos com a realização desta pesquisa vêm ao encontro das iniciativas do Ministério da Educação, no tocante ao incentivo de ações que visem à melhoria da Educação Básica.

Espera-se que um maior conhecimento sobre a utilização de ambientes de apoio à aprendizagem, neste domínio, contribua para que outras experiências possam surgir, renovando o universo das formas de aprender e ensinar na Educação Básica.

2. Educação, currículo e tecnologia na sociedade digital

A tecnologia comunicacional e informacional é a marca da capacidade de aperfeiçoamento do próprio ser humano que ultrapassa, com a era digital, seu processo civilizatório como homo sapiens para constituir-se em homo algorithmicus, condição anterior potencializada por um novo modo de pensar o tempo/espço, sentir, simular e projetar realidades glocais (global e local - integrados), agir em múltiplos contextos de forma individual e coletiva, rompendo as fronteiras do espaço corporal.

Esta constatação não representa apenas avanços positivos que o ser humano conquistou para viver melhor no mundo, mas há que se considerarem os aspectos que o afetam negativamente, como por exemplo, os discursos presentes na mídia que sustentam as políticas em curso numa sociedade considerada da informação, a linguagem ideológica





que envolve o mercado e como as TIC são inseridas na educação por meio de interesses econômicos.

O neotecnicismo é uma abordagem pedagógica decorrente do paradigma técnico linear da educação, que se volta ao ensino programado e à definição de objetivos destinados a prever o resultado da ação pedagógica do educador, buscando a máxima produtividade com gastos mínimos na educação, através da racionalidade, eficiência e eficácia com controle e direção.

Segundo Saviani (2007, p.438) o neotecnicismo segue o modelo denominado Qualidade Total:- “A tendência a considerar aqueles que ensinam como prestadores de serviço, os que aprendem como clientes e a educação como produto [...] o verdadeiro cliente das escolas é a empresa ou a sociedade e os alunos são produtos que os estabelecimentos de ensino fornecem a seus clientes”.

Diante do exposto busquei ressaltar perspectivas nas tecnologias educativas, na educação e no currículo, para realizar a convergência entre essas áreas; currículo arcaico perante as exigências atuais; papel do professor diante da crise educacional e da mudança nas formas de pensar e agir dos educandos.

O currículo no processo de formação contemplou a abordagem holística (Yus 2002, p.153-155), que valoriza o processo, a negociação. Leva em conta o interesse, a motivação dos docentes, analisando a subjetividade presente na linguagem e na simbologia que emerge dos relacionamentos. O objetivo do currículo holístico é construir comunidades de aprendizado estabelecendo conexões entre os estudantes, e entre eles e a comunidade. A relação dialógica é horizontal e democrática, criando processos interacionistas, uma epistemologia que envolva o compromisso de construir processos educacionais voltados para a formação de seres humanos, protagonistas sociais, mais livres, em cuja identidade resida a democracia, a justiça social.

O protagonismo, como uma ação consciente, responsável e que intervém na realidade educacional para produzir um bem coletivo, faz com que todos se comprometam com a educação, ampliando o capital cultural e a autonomia dos indivíduos.

O currículo narrativo (Goodson 2007) representa o conhecimento que os professores trazem de seu contexto profissional e de vida, que é respeitado e valorizado no processo de formação.

O Estar junto virtual (Valente, 2002) situa-se na perspectiva construcionista, em que a comunicação baseia-se na aproximação entre emissores e receptores, no sentido da aprendizagem colaborativa, favorecendo a criação e a autoria em ambientes de apoio à aprendizagem.

Trabalhar sob essas vertentes pedagógicas propiciou a fundamentação teórica para a constituição de um ambiente de apoio à aprendizagem voltado à formação continuada de professores da Educação Básica.





3. Arquitetura do ambiente de apoio à aprendizagem

Explico as potencialidades da plataforma de apoio à aprendizagem MOODLE (Modular Object, Oriented Dynamic Learning Enviroment) e apresento a Comunidade de Escolas Aprendentes: ambiente criado para a formação em serviço.

A Comunidade de Escola @prendentes foi criada na plataforma MOODLE, licença gratuita, apresentou funcionalidades com finalidades educativas. As atividades presentes na comunidade foram elaboradas com a intenção de favorecer a criação e a autoria, valorizando o trabalho do professor e o processo ensino e aprendizagem.

A formatação da plataforma foi realizada com as condições que cabia a autora, professora de Educação Básica. Visou mostrar aos docentes envolvidos a possibilidade de produção de cursos, com facilidade, no aproveitamento das funcionalidades educativas da plataforma MOODLE.

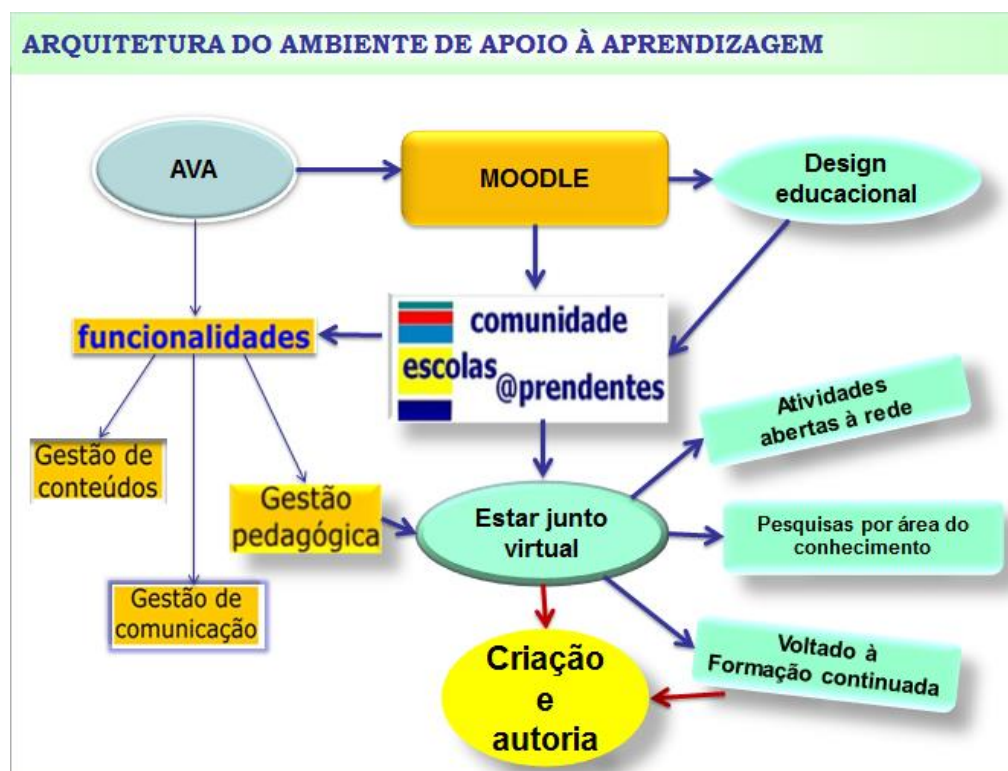


Figura1- Funcionalidades e design na criação da comunidade de escolas @prendentes. Fonte: BRAGA(2011)dissertação de mestrado-PUC/SP

A Comunidade de escolas @aprendentes apresentou design educacional fundamentado no estar junto virtual (Valente, 2002), em que são valorizadas a interação entre emissores e receptores. Os dispositivos didáticos foram elaborados com atividades que envolviam os trabalhos colaborativos, desde o processo de formação presencial e sequencialmente no ambiente virtual de aprendizagem, através de fórum e chat. A capa do ambiente favorecia a participação através de atividades desafio, fórum de dúvidas, palpíte





na comunidade (como melhorar o ambiente de formação), jogos, links para pesquisas, planejamento de aulas, sites voltados ao trabalho docente de forma geral. Também um tutorial para acesso a todos os recursos da comunidade.



Figura 2- Capa da Comunidade de Escolas @prendentes. Fonte: <http://www.escolasaprendentes.com>

O ambiente de apoio à aprendizagem acima está estruturado em três colunas que permitem a introdução de rótulos e recursos com a personalização desejada: calendário, usuários online, contador de visitas, dentre outros. Tais recursos podem ser deslocados para qualquer parte das colunas. Na coluna central pode-se criar rótulo de boas vindas, área de orientação aos participantes, área de convivência, área de conteúdos. Também, há uma caixa exclusiva para a elaboração de cursos, contando com recursos que permitem a criação de espaços didáticos diversificados.

É no espaço de cursos que acontece a formação propriamente dita dos professores. As demais colunas representam espaços de ampla socialização na rede, podendo haver participação de outras pessoas e/ou escolas interessadas no desenvolvimento das atividades, uso de recursos, pesquisa, entre outros.



**SIED**

SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

**EnPED**

ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

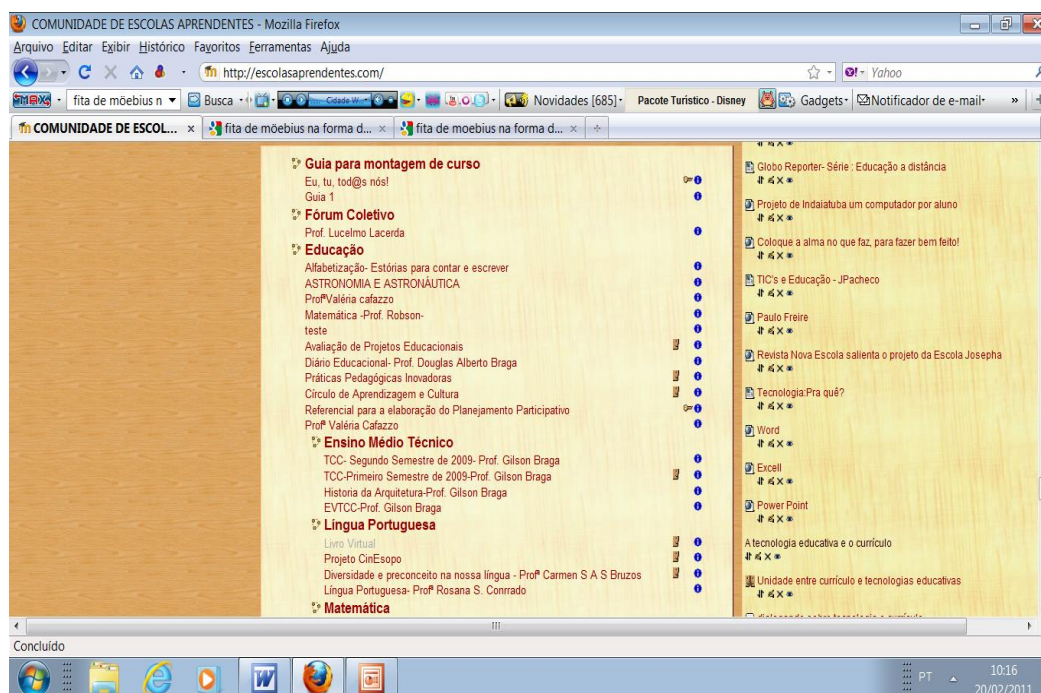
20168 a 27
de setembro

Figura3- Espaço de criação de cursos propiciados pela plataforma MOODLE.

Fonte: <http://www.escolasaprendentes.com>.

4. Metodologia da pesquisa

A minha intenção neste trabalho foi estudar o processo de formação em serviço em ambiente de apoio à aprendizagem para que o professor da Educação Básica saiba como utilizá-lo pedagogicamente em suas aulas. O problema que norteia a investigação: quais os ganhos e as dificuldades encontradas no processo de formação em serviço do professor da Educação Básica em ambiente de apoio à aprendizagem?, representa a mola mestra do projeto e desencadeia os seguintes objetivos específicos: verificar se os professores apresentam habilidades básicas necessárias para a utilização do ambiente de apoio à aprendizagem; identificar e explicar as dificuldades que interferem na formação em serviço e na atuação do professor no ambiente de apoio à aprendizagem; identificar e explicar os ganhos que podem ser extraídos do processo de formação em serviço e que podem melhorar a atuação do professor no ambiente de apoio à aprendizagem; identificar e explicar as dificuldades e ganhos inerentes ao trabalho do formador no processo da pesquisa sobre a formação em serviço com uso do AVA; analisar, registrar, sistematizar e socializar os resultados obtidos com os participantes e com a comunidade científica geral.

O primeiro objetivo citado refere-se à verificação das habilidades básicas apresentadas pelos professores no uso do computador e do ambiente de apoio à aprendizagem, sendo que esse levantamento propicia dados para que o curso de formação contemple o desenvolvimento de habilidades necessárias dentro de um campo pedagógico





contextualizado. Para tanto, faço uso das seguintes referências: níveis de Moersh (VOSGERAU, 2005) e o documento publicado pela UNESCO - Padrões de Competência em TIC (2008). O segundo, terceiro e quarto objetivos se direcionam para a identificação dos ganhos e das dificuldades encontradas, acompanhados da devida explicação de suas causas no contexto vivenciado pelos professores, formadora e pesquisadora no processo de formação em serviço.

Orientada pelo problema e os decorrentes objetivos específicos, busquei embasamento teórico, alicerçando a pesquisa na metodologia qualitativa, estratégia da pesquisa-ação-formação e como técnica para a organização dos dados a teoria do Discurso do Sujeito Coletivo (Lefrève, Lefrève, 2005b). Essa minha opção decorre do fato de acreditar que a pesquisa deve manter um vínculo indissociável entre o contexto da realidade e a subjetividade do sujeito, ser processual e partilhada coletivamente.

Diante do propósito da pesquisa, para estudar o problema, delimitou-se a investigação. Esta ocorreu na Educação Básica das escolas públicas: Escola Municipal Capital, São Paulo- SP, e Escola Municipal Litoral, São Sebastião-SP ambas com baixo IDEB. Participaram da pesquisa 20 e 30 professores, respectivamente.

A participação da equipe gestora e do professor é de fundamental importância no processo de uma pesquisa que considero formadora, porque conjuga curso de formação em serviço em ambiente online com a pesquisa, gerando um movimento da práxis docente em favor da construção de conhecimentos. A pesquisa-ação-formação visa à complementaridade da pesquisa com a formação, por meio de um projeto integrador. A pesquisa ajuda a regular a formação, que em si, serve de suporte à investigação (CHARLIER, DAELE E DESCHRYVER, 2002, p. 350). Confirma-se nas palavras dos autores a estratégia de pesquisa escolhida.

Para o processamento e análise dos dados utilizei o software QualiQuantSoft, de autoria de Fernando Lefrève e Ana Maria Cavalcanti Lefrève (2005b). Para usá-lo é importante ter clareza dos princípios que norteiam sua estruturação, que apesar de simples e encerrar um conjunto harmônico de procedimentos, necessita ser compreendida a partir de sua fundamentação filosófica para se extrair de seu potencial maior significação para a pesquisa. É bom frisar que o software QualiQuantSoft tem seu desenvolvimento sustentado na metodologia qualitativa e quantitativa que utiliza como estratégia de pesquisa a análise de conteúdo, sistematizadora do processo, mas que também trata essa análise no campo da intertextualidade, colocando o pesquisador como agente participante do processo. O pesquisador torna-se aquele que possibilita espaços de construção de olhares diversos sobre a realidade, interpreta e extrai significados inscritos no texto e se esforça para articular o rigor objetivo com a riqueza compreensiva que deve permear todo o processo de pesquisa acadêmica. O software QualiQuantSoft apresenta perspectiva teórica socioantropológica que se presta à abordagem de todo tipo de temática que envolva o campo das representações sociais, quando estas são expressas sob a forma de discursos verbais e oferece condições para que o pesquisador analise fenômenos e compreenda os significados a ele atribuído em determinado contexto sociocultural, através da análise do conteúdo expresso no discurso do sujeito social, rompendo com o paradigma quantitativo-classificatório na pesquisa acadêmica.





O pressuposto socioantropológico é adotado e isso significa que as pessoas lançam mão de determinadas expressões, representações simbólicas para expressar no âmbito social e cultural seus pensamentos. A análise dessas representações na forma discursiva permite que se realize a decomposição e a síntese das ideias centrais coletivas e se lance mão da categorização como representação signica desse pensamento. Também permite criar atividades de intervenção para provocar mudanças nas representações sociais. A iconicidade presente na categorização traduz a intenção do pesquisador em reduzir analiticamente o conteúdo do discurso para entendê-lo com profundidade, colocando-se presente na realidade sociocultural para explorá-la sem as fragmentações próprias da análise classificatória racionalista. “O Sujeito Coletivo se expressa, então, através de um discurso emitido no que se poderia chamar de primeira pessoa (coletiva) do singular.” (LEFÈVRE e LEFÈVRE, 2005b, p.16).

Para efeito de pesquisa sobre a opinião dos professores das duas Unidades Escolares (50 pessoas no total), em relação ao trabalho pedagógico que se iniciou no ambiente de apoio à aprendizagem, foi realizada com eles uma sessão informal de conversa, seguida da aplicação de questionário. Os dados coletados foram processados através da metodologia do Discurso do Sujeito Coletivo e do software para pesquisa acadêmica QualiQuantiSoft.

A sessão de conversa, nesse trabalho, entrou como uma maneira informal de coleta de dados e complementou a coleta sistematizada e sustentada na metodologia do Discurso do Sujeito Coletivo, permitindo à pesquisadora o diálogo face a face com os professores. Também facilitou a leitura de intersubjetividades e das interinfluências na formação de opiniões. A sessão informal de conversa preparou os professores para responderem o questionário aberto que seria aplicado no próximo encontro presencial.

Na coleta de dados, foram utilizados como instrumentos: questionário aberto, entrevista estruturada, informações coletadas no próprio ambiente virtual de aprendizagem.

Uma vez que a utilização do ambiente de apoio à aprendizagem estava em sua fase inicial, as questões do questionário foram mais de cunho diagnóstico, caracterizando-se como uma tomada inicial de posição, que deverá prosseguir com novas coletas durante o desenvolvimento do trabalho, em condição de complementação da pesquisa.

O mesmo questionário aberto foi aplicado nas duas escolas, pois apesar de estarem situadas em contextos diferentes, a sessão informal de conversas apresentou resultados muito semelhantes no tocante às ideias dos professores sobre o uso da tecnologia. Sua aplicação tem como objetivo diagnosticar as habilidades básicas dos participantes, interesse e importância atribuída ao uso da Internet e do ambiente de apoio à aprendizagem, Comunidade de Escolas Aprendentes, na escola.

A atuação dos professores no ambiente de apoio à aprendizagem Comunidade de Escolas Aprendentes é registrada nos fóruns, blog, mensagens instantâneas e no espaço de cursos, possibilitando a coleta de dados e a análise sobre seu desempenho no uso do ambiente virtual criado.

A entrevista estruturada foi aplicada em ambas as escolas e os dados colhidos desse conjunto de instrumentos contrastados no referencial teórico e na vivência da formadora em educação serviram de base para a análise e a resposta ao problema levantado.

Para a realização da sessão informal de conversa, foi preparado um conjunto de questões: facilidades e dificuldades enfrentadas no ambiente de apoio à aprendizagem.





Iniciou com perguntas como: usam a Internet na sua casa? E na escola? Usam todos os dias? Como a utilizam? Já realizaram algum curso pela Internet? Consideram importante o uso pedagógico dos recursos da Internet? O que acharam do ambiente de apoio à aprendizagem?

Essas questões sofreram adequações durante a conversa, na medida em que observei as respostas dos professores e, a partir daí, preparei o questionário aberto.

O uso do software QualiQuantiSoft facilitou a análise das respostas dos professores ao questionário e me possibilitou visualizar o pensamento coletivo.

O questionário aberto foi composto por duas questões centrais: uma de caráter geral quanto à utilização da Internet e outra, específica ao uso do ambiente de apoio à aprendizagem e à formação em serviço. A primeira questão foi composta por cinco perguntas e enfocou a maneira como o professor utiliza a Internet no cotidiano, no campo pedagógico e a importância que atribui ao recurso como ferramenta de apoio à aprendizagem. O objetivo foi de diagnosticar as habilidades básicas, interesse e importância atribuída ao uso da Internet na escola. A segunda questão central, composta por quatro perguntas, teve o intuito de investigar a aceitação do professor para o uso do ambiente de apoio à aprendizagem, Comunidade de Escolas Aprendentes, sua opinião sobre a formação em serviço e a aprendizagem construída nesse processo.

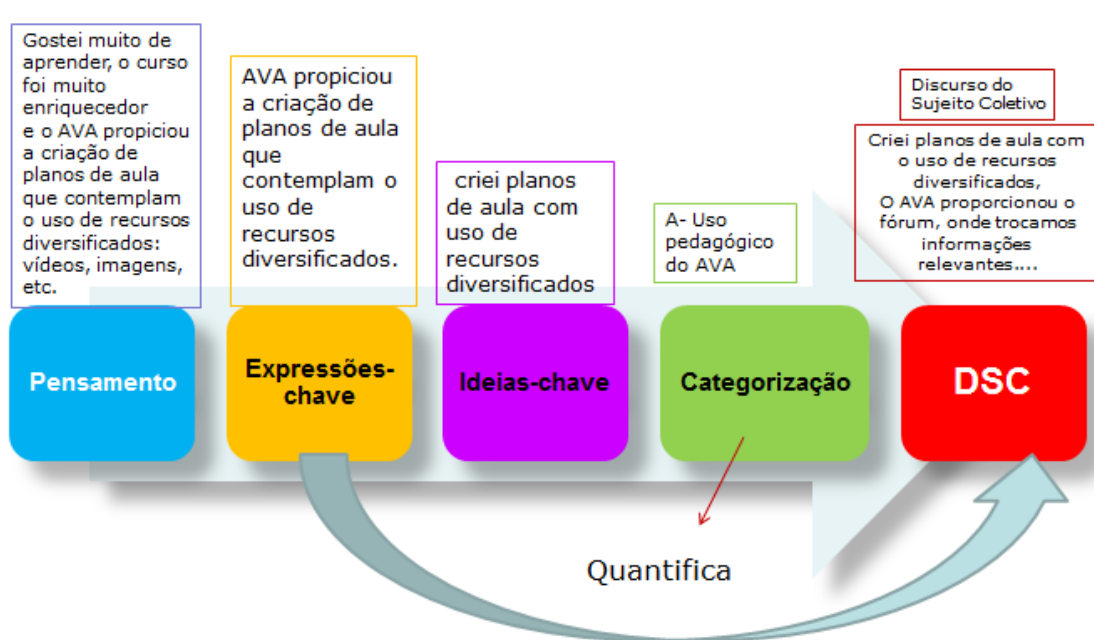


Figura 4: Exemplo de funcionamento do QualiQuantiSoft. Fonte: próprio autor do artigo em questão.

Passos que favorecem a organização dos dados retirados de questionário aberto e/ou entrevista estruturada. A categorização é a representação signica dos discursos emitidos pelos sujeitos de um mesmo grupo social, e, participantes do processo de pesquisa. A partir





da categorização agrupam-se as diversas e diferentes situações, facilitando a análise do contexto pesquisado.

5. Resultado e discussão: interpretação dos dados da pesquisa

Nesta pesquisa, me propus a investigar os ganhos e dificuldades inerentes à utilização da plataforma de apoio à aprendizagem na formação em serviço dos professores da Educação Básica. A investigação ocorreu na Educação Básica, Ensino Fundamental, das escolas públicas: Escola Municipal Capital, São Paulo-SP e Escola Municipal Litoral, São Sebastião- SP. Participaram da pesquisa 20 e 30 professores, respectivamente. O desempenho dos professores no uso pedagógico do ambiente virtual de aprendizagem pode ser sintetizado na produção dos seus cursos.

Autor	Disciplina	Tema
Diretor	Educação	Prática Pedagógicas Inovadoras
Vice-diretor	Educação Física	Saúde e Qualidade de Vida
Professor ciclo I	Língua Portuguesa	Projeto CineEsopo
Professor ciclo I	Ciências	O corpo humano
Professor ciclo II	Língua Portuguesa	Diversidade e preconceito na nossa língua
Professor ciclo II	Língua Portuguesa	Nossa Língua
Professor ciclo II	Matemática	Matemática fácil e descomplicada
Professor ciclo II	História	História
Professor ciclo II	Inglês	Inglês
Professor ciclo II	Educação Física	Aprender Brincando
Professor ciclo II	História	Segunda Guerra Mundial
Professor cicloII	Educação Artística	Faça artes com a Malvina!
Professor de curso técnico	Edificações	Projeto de remodelação de ruas e praças

Figura 5: Cursos criados pelos professores no processo de formação. Fonte: www.escolasaprendentes.com

A figura mostra a participação dos professores do ciclo I, II e técnico, além de um diretor de escola. Nem todos os participantes conseguiram postar seus cursos no AVA, havendo a necessidade de um tempo maior de formação em ambas as escolas.

Foi realizada a análise de dados colhidos de cada grupo escola separadamente e a devida comparação entre o desempenho de ambos coletivos sociais, levando-se em conta os





objetivos específicos determinados no trabalho de pesquisa. O referencial teórico balizou a análise e os níveis de desempenho, no uso conjugado entre tecnologia e pedagogia.

Tabela 1: Níveis alcançados pelos professores no uso do AVA

Níveis	Característica do fator de adaptação	EM LITORAL		EM CAPITAL	
0	Justificativa	04	13%	02	10%
1	Tomada de consciência	05	17%	04	20%
2	Exploração da tecnologia como complemento do currículo	11	37%	09	45%
4a	Integração mecânica- o professor tenta estabelecer uma ligação entre o currículo e a tecnologia	10	36%	05	25%

Fonte: BRAGA (2011)- dissertação de mestrado PUC/SP.

No campo 0, justificativa, os professores participantes argumentam a falta de tempo, as condições de trabalho, entre outras desculpas para o não uso do AVA, Internet. O Nível 1 tem como significado a tomada de consciências para a aprendizagem e uso pedagógico das TICs. Os professores do nível 2 já exploram a tecnologia como complemento do currículo, utilizam vídeos, imagens e outros recursos para enriquecimento do currículo. O Nível 4ª apresenta um avanço de desempenho, em que os docentes começam a conjugar currículo e tecnologia em favor da aprendizagem do aluno.

Foram detectadas as habilidades básicas no uso da tecnologia no decorrer do curso de formação:

Habilidades comuns: Usar programas de apresentação e recursos digitais como acessório; Fazer uma pesquisa em programa de busca; Criar conta de e-mail e usá-la em série contínua de troca de mensagens; Aperfeiçoamento profissional- curso online (76,7% - EM Litoral, 25% EM Capital)

Habilidades discretas: Participação em comunidades virtuais; Criação de Blogs. Os ganhos e as dificuldades emergiram do processo de formação em serviço:

5.1 Ganhos e dificuldades no uso do ambiente virtual de aprendizagem

As dificuldades apresentadas foram: Limitado uso das TDIC na escola- dificuldades inerentes à realidade organizacional e cultural da escola; Subutilização dos recursos informacionais; Falta de conhecimento dos recursos tecnológicos presentes na escola, Internet, AVA; Uso da Internet restrito ao curso; Falta de iniciativa e submissão da escola como impedimentos para o desenvolvimento de projetos em TDIC; Levar em conta: realidade socioeconômica de professores e alunos, falta de capacitação, insuficiência organizacional da escola, precariedade do trabalho docente.

Os ganhos apresentados foram: Constatar o interesse do professor em usar pedagogicamente os recursos da Internet, AVA; Tomada de consciência do professor das





habilidades ou nível em que se encontra e desejo de evolução; Maior conhecimento sobre as potencialidades pedagógicas da Internet, do AVA: Compreensão da importância da linguagem na mediação; Elaboração de planos de aula diversificados com o uso de recursos digitais; Desenvolvimento de habilidades em relação ao uso instrumental e pedagógico das TDIC; Reflexão sobre as dificuldades estruturais e as possibilidades políticas de atuação na conquista de melhores condições de trabalho ao professor nesse contexto.

- Criação de estratégias pedagógicas diversificadas
- Reflexão desenvolvimento da cultura do uso das TDIC na escola.
- Preparação do professor para participar de cursos online

5.2 Os ganhos e dificuldades no processo de formação em serviço

- Formação do professor da Educação Básica- Ensino Fundamental, para o uso do AVA, compartilhado na escola como uma comunidade precisa ser fundamentalmente presencial (maior tempo para a formação em serviço); Manter o curso em ambiente online, possibilitando a interação; Equipe preparada para atuar junto ao professor; Contar com o apoio de órgãos ligados à Instituição; Propostas que envolvem planejamento e registros escritos encontram a resistência do professor, portanto precisam fazer parte de seu fazer pedagógico cotidiano; É preciso criar espaços dialógicos e preparatórios para o desenvolvimento dessas atividades; O AVA atenua na escola as resistências de ordem política.

Considerações finais

A proposta foi de verificar os ganhos e dificuldades encontradas no processo de formação em serviço do professor da Educação Básica em ambiente de apoio à aprendizagem, pretendendo contribuir com uma melhor formação para o uso pedagógico das tecnologias educativas, no sentido de levá-lo a vivenciar e construir conhecimentos significativos para melhorar sua atuação em cursos online, dinamizar suas aulas para criar dispositivos didáticos sugestivos e desafiadores para o aluno.

Foram referentes duas escolas de Educação Básica e no processo de pesquisa sobre a formação em serviço para e com o uso do ambiente de apoio à aprendizagem: Comunidade de Escolas Aprendentes, identifiquei e expliquei as dificuldades que inferiram nessa formação. Também, me propus a identificar e explicar os ganhos que podem ser extraídos do processo de formação em serviço e que podem melhorar a atuação do professor no ambiente de apoio à aprendizagem. Objetivei identificar e explicar dificuldades e ganhos inerentes ao trabalho do formador no processo da formação em serviço com uso do ambiente de apoio à aprendizagem Comunidade de Escolas Aprendentes e, dentre as citadas no capítulo anterior, destaco que essa formação deve ser muito mais de cunho presencial, principalmente na fase inicial de implantação, pois os professores apresentam em seu currículo narrativo um desgaste causado pela desvalorização de sua profissão, que precisa receber atenção especial do formador. Cuidar das dificuldades no uso do ambiente virtual criado, significa ganhar a adesão à inclusão digital do professor e seu futuro letramento.





No âmbito geral da pesquisa, identifico como dificuldade a falta de apoio dos sistemas de ensino em relação à formação em serviço dos docentes para o uso pedagógico das tecnologias educativas e a resistência das escolas em abrir as portas para a pesquisa acadêmica. Em contrapartida, um ganho que merece destaque foi o das escolas participantes fazerem valer o seu Projeto Político Pedagógico, conquistando maior autonomia em favor da melhoria do processo educativo.

As dificuldades e os ganhos descritos convergem para a necessidade de desenvolvimento da cultura digital na escola.

No percurso da pesquisa, a partir do referencial proposto, foi possível relacionar, por meio do DSC, quais os ganhos e as dificuldades, quanto ao uso do ambiente de apoio à aprendizagem na formação em serviço para professores da Educação Básica. Portanto, a pesquisa concluiu seu objetivo, pelo menos nessa fase inicial, mas que, certamente, ainda não contempla a amplitude prevista para o trabalho.

Os professores, na escola, ainda se encontram numa fase de experimentação dos recursos digitais e a Internet ocupa um lugar secundário no seu fazer pedagógico.

A possibilidade de intercâmbio colaborativo entre colegas e escolas aparece como uma linha tênue no longínquo horizonte. A interação virtual requer do docente habilidade de escrita e comunicação, o que pode facilitar sua interação com os pares, seu envolvimento em atividades colaborativas.

O aprendizado ocorre no cotidiano e os recursos digitais têm de estar nas mãos do professor, para que desenvolva habilidades voltadas à criação de atividades pedagógicas nesse novo ambiente de aprendizagem.

A formação em serviço nesta pesquisa caminhou no sentido de oferecer ao professor a oportunidade de usar o ambiente de apoio à aprendizagem Comunidade de Escolas Aprendentes, entretanto para que o professor atue, de fato, nesse ambiente, é preciso que se disponha a usá-lo sempre de modo significativo, tornando-o parte de sua narrativa pedagógica.

Entendo que o ambiente virtual de apoio à aprendizagem criado, no contexto da aprendizagem colaborativa, torna-se mediador entre o professor e o conhecimento, propiciando a constituição de um currículo que se desenvolve na articulação entre elementos teóricos e práticos, conjugando pedagogia e tecnologia.

Referências

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; VALENTE, José Armando (ORG). **Formação de Educadores a distância e integração de mídias**. São Paulo: Avercamp, 2007.

ALMEIDA, Maria Elizabeth. Bianconcini de. Letramento digital e hipertexto: contribuições à educação. In: SCHLÜNZEN JUNIOR, Klaus. (Org.) **Inclusão digital: tecendo redes afetivas e cognitivas**. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

BORGES, Marilene A. F. **Apropriação das tecnologias de informação e comunicação pelos gestores educacionais**. 2009. Tese (Doutorado em Educação) Programa de Pós- Graduação em Educação e Currículo. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.



**SIED**

SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

**EnPED**

ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

20168 a 27
de setembro

- BRAGA, Marilda Massucatto. **Uso do ambiente virtual de aprendizagem na Educação Básica: ganhos e dificuldades**. 2011. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação e Currículo da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo.
- CHARLIER, B.; DAELE, A.; DESCHRYVER, N. **Integration pedagogique des TIC: recherches et formation. Revue des sciences de l'éducation**. v. 28, n. 2, 345-365, 2002. Disponível em: <<http://www.erudit.org/revue/rse/2002/v28/n2/007358ar.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2006.
- COUTINHO, Clara P. (2007). **Tecnologia Educativa e Currículo: caminhos que se cruzam ou se bifurcam?** In Revista Teias: Rio de Janeiro, ano8, nº 15-16, jan/dez. Disponível em: [http://www.periodicos.proped.pro.br/index.php?journal=revistateias&page=article&op=viewFile&path\[\]=176&path\[\]=174](http://www.periodicos.proped.pro.br/index.php?journal=revistateias&page=article&op=viewFile&path[]=176&path[]=174). Acesso em 24 de junho de 2009.
- RANGEL, Flaminio de Oliveira. **Mediação pedagógica em EAD: a falta de tempo como sintonia**. 2009. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação e Currículo da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo.
- SIMIONI, A. ; LEFRÈVE, F. & PEREIRA, I.B., **Metodologia qualitativa nas pesquisas em saúde coletiva**. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, 1977.
- TERÇARIOL, Adriana Aparecida Lima. **Um olhar para a formação de formadores em contextos on-line: os sentidos construídos no discurso coletivo**. 2009. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação e Currículo da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo.
- UNESCO**. Educação. O Perfil dos professores brasileiros : o que fazem, o que pensam, o que almejam.../ Pesquisa Nacional UNESCO. São Paulo : Moderna, 2004.
- _____. Padrões de competência em TIC para professores. Título original: ICT competency standards for teachers: policy framework. Paris: UNESCO, 2008. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001562/156210por.pdf>. Acesso em 8 de junho de 2010.
- VALENTE, J.A. A espiral da aprendizagem e as tecnologias da informação e comunicação: repensando conceitos. In: JOLY, M.C.(Ed.) **Tecnologia no ensino: implicações para a aprendizagem**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002. p.15-37.
- VOSGERAU, Dilmeire Sant'Anna Ramos. Os Diversos Estágios de Integração das Tecnologias da Informação e da Comunicação na Formação Inicial do Professor. I Fórum Crítico da Educação – **Revista do ISEP** – v. 3 – n. 2, abril/2005. Disponível em: <http://www.isep.com.br/FORUM6.pdf>
- YUS, Rafael. As comunidades de aprendizagem na perspectiva holística. In: **Revista Científica e-curriculum** ISSN 1809-3876, v. 5, n. 2 (2010).

