



Reconstruções em interações na linguagem: aprendizagens pela pesquisa em de EAD

**Roque Moraes
Maria do Carmo Galiazzi**

Uma educação e formação a distância de qualidade implica um entendimento de aprender construído no coletivo, que envolva ativamente os participantes - professores, tutores e alunos - em reconstruções pela linguagem e pela pesquisa a partir do conhecido, com emergência de autores coletivos nos contextos em que o trabalho é realizado.

Para defender este argumento parte-se no texto primeiramente da ideia de que aprender é movimentar-se em discursos a partir do conhecido. A seguir argumenta-se que aprender requer pesquisar. Esta ação de pesquisa implica que os participantes se constituam um coletivo. Assim aprender e ensinar passam a ser ações coletivas que se dão em espaços virtuais. Nisso professores, tutores e alunos se constituem autores coletivos de sua formação.

1-Aprender é movimentar-se em discursos a partir do conhecido

Neste item argumenta-se que assumir a linguagem é condição central do aprender em ambientes virtuais, espaços de reconstruções e ampliações de significados, tendo como ponto de partida o conhecido e visando participações com competência nos discursos sociais em que os participantes se envolvem.

Para isso, desdobra-se o argumento apresentando a linguagem como condição do aprender, seguida da ideia de que as aprendizagens reconstrutivas se dão na linguagem tendo como ponto de partida o conhecimento expresso pelos participantes que assim imergem na linguagem com vistas a agir com competência no movimento de discursos sociais.

A organização de cursos e atividades especialmente em EAD tem na linguagem uma condição central de aprendizagem. A ênfase na linguagem não é só porque ela é



vocabulário e gramática. A linguagem é um sistema para construir significados e se constrói significados cria realidades. É por meio da linguagem que a experiência se converte em conhecimento (WELLS, 2001a), que conhecimentos e práticas antigos são questionados e transformados, com emergência de práticas e conhecimentos mais complexos, sempre tendo como foco sujeitos que se envolvem num mundo que produzem.

Considerando que os seres humanos são seres sociais que inventaram a linguagem, aprender é pois o engajamento ativo em práticas sociais e significar estas práticas. É ter habilidade de experienciar o mundo e de falar desta experiência (WENGER, 1998).

Aprendizagens se dão por interações linguísticas, seja pela fala, seja pela leitura, seja pela escrita. A criação de espaços de diálogo oral e escrito sobre um tema constitui modo de reconstrução do conhecido. Conforme argumenta Hume (2001, p. 151), “a construção do conhecimento, tal como toda a atividade de sala de aula, se fundamenta no discurso oral e escrito”.

Compreender e assumir a importância central da linguagem no aprender implica em superar a ideia de que ela serve apenas para comunicar pensamentos acabados, mas assumir sua função epistêmica, de produtora de novos entendimentos, de recurso de reconstrução de conhecimentos dando origem a novas compreensões. Os pensamentos não apenas se manifestam na linguagem, mas são produzidos e ampliados por meio dela.

Aprendizagens, sejam teóricas ou práticas, constituem “conjuntos de processos integrados de investigação” (DUTRA, 2000, p. 117), sempre com base na linguagem. Nesses processos, ao mesmo tempo em que se ampliam significados em relação aos conhecimentos existentes, também se constroem habilidades no uso da linguagem, especialmente uma capacidade de argumentação crescente.

Neste texto, embora considerando que a linguagem é condição central de aprendizagem, a ênfase é posta na produção escrita no coletivo escrita, considerando que se aprende em práticas sociais agindo, falando, ouvindo, escrevendo e lendo, mas é a possibilidade do registro que possibilita a recursividade, a reconstrução do escrito, a leitura



do escrito, a problematização, o diálogo, pois lembrando, aprender é participar ativamente de práticas sociais.

Pela linguagem se possibilitam reconstruções, tornando mais complexo o conhecido, com acréscimos de significados, reconstruindo-se no processo não apenas conhecimentos, mas igualmente os sujeitos envolvidos.

Assim participar na linguagem é uma forma de ação e uma forma de pertencimento. Esta participação estrutura não só o que é feito, mas o que se é e como se interpreta o que se faz (WENGER, 1998). Não se consegue operar com um conhecimento sem transformá-lo, seja falando, lendo ou escrevendo sobre ele. Nenhuma mensagem passa incólume de um sujeito a outro (LEVY, 1996). Quando sujeitos se expressam sobre algo, não afirmam algo pronto em suas cabeças, mas se colocam no movimento de seus pensamentos, ao mesmo tempo em que reconstroem o que pensam.

Ao se operar com conhecimentos na linguagem, se está reconstruindo o que se sabe. “O que é conhecido pelo indivíduo é o produto de um processo contínuo de construção que depende das oportunidades de encontrar e produzir sentido de novas experiências desafiadoras (WELLS, 2001b, p. 176).

O aprender humano é processo de construção e reconstrução de significados na linguagem. A partir disso ampliam-se os mundos de cada sujeito e dos que se envolvem no processo, incluindo palavras e dando sentidos mais amplos às já usadas, sempre com possibilidades de reconstrução. Quando os alunos se envolvem na fala, na leitura e na escrita estão também transformando as suas realidades.

O aluno aprende quando consegue construir maior complexidade no que já conhece, estabelecendo relações com outros conceitos, aprendendo a dar mais significado àquilo que já conhece. Isso se aplica tanto ao conhecimento do senso comum quanto ao conhecimento científico, ainda que um dos modos de aprender possa dar-se pela confrontação do conhecimento cotidiano com o conhecimento científico.



Para encaminhar reconstruções é preciso pôr-se no movimento do conhecimento dos aprendentes, utilizando-o como ponte para construir o novo, desconstruindo o conhecido para a emergência de algo mais complexo.

Aprendizagens significativas precisam ser produzidas tendo como ponto de partida o já conhecido, respeitando a cultura e as práticas dos aprendentes, problematizando o conhecido e aceito, visando sua reconstrução e complexificação. Quando não há nenhuma ponte entre o novo conhecimento e o anterior, a aprendizagem não é possível.

Não é necessário que o professor faça uma pesquisa rigorosa dos conhecimentos prévios dos alunos para que sua proposta de ensino seja significativa. É importante que consiga pôr em movimento o conhecimento que os alunos conseguem expressar, podendo isto ser feito criando espaços para os alunos elaborarem perguntas ou promovendo conversas sobre os temas trabalhados em aula.

Em aprendizagens baseadas em processos reconstrutivos “o conhecido é a ponte sobre a qual os alunos vão cruzar para atingir o novo” (DANTON; THARP, 2002, p. 189). Se isto pode significar partir do conhecimento cotidiano, não significa estacionar nele. O objetivo é desafiar e questionar este conhecimento visando a produções de versões mais complexas do mesmo. A compreensão de uma linguagem científica se desenvolve a partir da linguagem cotidiana e do senso comum.

A pergunta, ou o questionamento reconstrutivo, é modo de desorganização do já conhecido, visando sua reconstrução. Aprender algo novo, por isso, exige desconstruir o antigo para superá-lo. O questionamento é modo de fazer com que os alunos se sintam perdidos, segundo expressão de Demo (2004), possibilitando movimentos de reencontrarem-se com autonomia e autoria, pela pesquisa e produção próprias.

Aprendizagens por reconstrução em espaços de EAD constituem excursões em discursos sociais, espaços de aprender em multidialogos com diferentes especialistas, em que aprender é apropriar-se desses discursos e tornar-se participante ativo e competente deles.



Construir conhecimentos mais complexos sobre os fenômenos e conceitos da realidade em que se vive pode ser concretizado a partir de excursões para dentro de discursos de comunidades de especialistas nos temas trabalhados (NORTHEGE, 2002). Quando isto é feito os alunos não apenas se apropriam de significados mais complexos em relação ao que estudam, mas também se apropriam das ferramentas intelectuais desses discursos, representando um tipo de aprendizagem que vai além do conceitual.

Aprende-se com os outros, como parte de comunidades que produzem suas realidades coletivamente e dentro delas aprendem e reconstróem seus mundos:

...Jamais pensamos sozinhos, mas sempre na corrente de um diálogo ou de um multidialogo, real ou imaginado. Não exercemos nossas faculdades mentais superiores senão em função de uma implicação em comunidades vivas com suas heranças, seus conflitos e seus projetos. Em plano de fundo ou em primeiro plano, essas comunidades estão sempre presentes no menor de nossos pensamentos, quer elas forneçam interlocutores, instrumentos intelectuais ou objetos de reflexão. Conhecimentos, valores e ferramentas transmitidos pela cultura constituem o contexto nutritivo, o caldo intelectual e moral a partir do qual os pensamentos individuais se desenvolvem, tecem suas pequenas variações e produzem às vezes inovações importantes (LÉVY, 1996, p. 97).

Assim como ao longo da vida os sujeitos se apropriam do conhecimento cotidiano a partir da imersão no discurso do senso comum, também podem se apropriar do discurso da ciência a partir de excursões para dentro deste discurso. Ao realizarem isto não apenas aprendem a operar com conceitos fundamentais da ciência, mas também aprendem os processos de produção do conhecimento científico, aprendem atitudes e valores científicos.

Como afirma Lemke (1997, p. 12),

falar ciência não significa apenas falar sobre ciência, mas significa observar, descrever, comparar, classificar, analisar, discutir, hipotetizar, teorizar, questionar, desafiar, argumentar, planejar experimentos, seguir procedimentos, julgar, avaliar, decidir, concluir, generalizar, informar, escrever, ler e ensinar.



A esses modos de falar ciência, acrescenta-se que uma das formas de incursionar no discurso da ciência é por meio da pesquisa. Assim, aprender é pesquisar no movimento dos discursos sociais, reconstruindo, por participação ativa na linguagem, significados atribuídos às experiências vividas.

2-Aprender é pesquisar, implicando coletivos

Nesta parte do texto argumenta-se que aprendizagens reconstrutivas em espaços de EAD se dão de forma efetiva pela pesquisa, a partir de perguntas orientadoras, conduzindo a leituras e práticas que ajudem a produzir respostas sustentadas, com muito diálogo e investimento em escrita, sempre na interação com o objetivo de potencializar e qualificar as aprendizagens.

O argumento é discutido nas seguintes premissas: para aprender é preciso pesquisar no coletivo. Para pesquisar é preciso partir de perguntas do coletivo. Na busca de respostas a essas perguntas, a pesquisa se reconstrói por meio da escrita do conhecido e da leitura em que a fala é ação crítica para a aprendizagem reconstrutiva que encaminha escrever e reescrever.

Nos espaços de EAD a educação pela pesquisa constitui princípio formador, confundindo-se pesquisar e aprender, movimentos na linguagem em espaços virtuais organizados a partir de diversificadas metodologias e propostas de investigação.

Um curso que assume a pesquisa como princípio de formação, valorizando o questionamento, a produção argumentada de respostas e sua comunicação em coletivos, possibilita, além da apropriação de conhecimentos sobre os temas trabalhados, o desenvolvimento de um conjunto de habilidades e atitudes.

“Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino... Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar e anunciar a novidade” (FREIRE, 2000, p. 32). Aceitando isto, para saber ensinar fazendo pesquisa é importante que os professores em formação



inicial, e também aqueles em formação continuada, se envolvam intensamente em pesquisar.

“Todo nosso aprendizado, seja teórico, seja prático, é um conjunto de processos integrados de investigação” (DUTRA, 2000, p. 117). Aprende-se investigando, respondendo perguntas e produzindo argumentos sustentados, respostas a questionamentos elaborados com a autoria envolvendo alunos e professores. “Não se aprende primeiro, para depois investigar: ao contrário, aprendemos investigando” (DUTRA, 2000, p. 18). Por isso, investigar é pôr em movimento o que já se conhece, questionando-o e encaminhando processos de reconstrução nunca acabados, sempre visando atingir compreensões e explicações mais complexas em relação ao mundo em que se vive.

Todo o processo do aprender pela pesquisa, com utilização da educação pela pesquisa como princípio educativo de organização de cursos e aulas, implica em constante integração com a linguagem, não apenas no momento final de comunicar resultados, mas ao longo de todo o processo. Questionamentos são produzidos no pensamento e na linguagem; a procura de respostas exige interagir com outros pontos de vista, pela leitura, pelo diálogo, todos movimentos na linguagem; a argumentação sustentada, com abertura à crítica, também é espaço de manifestação na linguagem. Assim, pesquisar é movimentar-se na linguagem.

As possibilidades de integração de pesquisa e aprendizagem se multiplicam com os recursos da informática e da internet. Projetos de pesquisa de diferentes naturezas se tornam mais efetivos nesses espaços, possibilitando interações e diálogos que ampliam e complementam possibilidades de diálogos, criando cada vez mais possibilidades para se assumir efetivamente a pesquisa como princípio educativo.

Assumir a educação pela pesquisa implica em tomar o questionamento e a pergunta como ponto de partida das aprendizagens, organizando e planejando os trabalhos a partir das perguntas e dúvidas dos alunos, dos tutores e dos professores. As aprendizagens produzidas ocorrem tanto no processo do pesquisar, quanto nas respostas produzidas.



Assumir a pesquisa como princípio educativo implica em envolver alunos, tutores e professores em permanente questionamento. A pergunta assume papel central no aprender investigando, pergunta preferencialmente produzida pelos alunos, ainda que com a mediação de professores e de tutores.

O questionar é evidência de um movimento de rebeldia, de tomar parte da produção de verdades nos contextos em que se vive, de assumir-se sujeito. Revela, ao mesmo tempo, conhecimentos já produzidos, assim como os limites destes conhecimentos. “Perguntar é situar-se entre o que se conhece e o que não se conhece” (FERNANDEZ, 2001, p. 54).

Quando se valoriza a educação pela pesquisa pode-se organizar o estudo de um tema a partir das perguntas dos alunos. Com uma mediação qualificada do professor e do tutor podem-se explorar os conteúdos considerados importantes do tema, possibilitando aos alunos reconstruírem o que conhecem, qualificando cada vez mais este conhecimento.

Nesta perspectiva, o uso da pesquisa como princípio formador, possibilita construir currículos flexíveis, adaptados ao longo do processo às necessidades específicas dos envolvidos. Nisso são favorecidos espaços de auto-organização e auto-formação, podendo cada participante e o coletivo mover-se em função de seus interesses, necessidades e conhecimentos já apropriados anteriormente.

Aprende-se em EAD por interações na linguagem, por conversas e diálogos em torno de temas definidos coletivamente e com mediação competente de professores e monitores. Diálogos de aprendizagem são ampliados em espaços virtuais do ensino a distância.

No assumir a pesquisa em sala de aula, com valorização da linguagem como ferramenta central, a fala e o diálogo, além da escrita e da leitura, precisam estar presentes o tempo todo. Ensina-se ouvindo; aprende-se falando, ainda que na EAD as falas e diálogos se dêem especialmente pela escrita. Para educar pela pesquisa é preciso abrir espaços para diálogos e conversas dos alunos, seja entre colegas, seja entre alunos, professores e tutores.

Ainda que professores e tutores possam e devam mediar os diálogos em sala de aula, não é interessante pretender organizá-los demais. A aleatoriedade de participações



está associada aos diferentes modos de entendimento dos participantes e das reconstruções que estão produzindo:

A expressão conversações desordenadas parece ser uma maneira muito adequada de descrever os casos de fala sobre textos que, ao estarem diretamente relacionados com os problemas que os alunos investigam, são os mais produtivos para aprender o emprego da fala e da escrita para construir significado e desenvolver a compreensão (WELLS, 2001a, p. 171).

Entende-se que nos espaços virtuais da EAD, com sua diversidade de ferramentas e recursos, se multiplicam as possibilidades de conversas desordenadas, com interação entre colegas, entre tutores e alunos e entre professores, alunos e tutores, cada um atualizando suas compreensões e mentes a partir de um diálogo contínuo, mediado e vinculado ao questionamento e produção escrita de reconstruções. Nisso podem constituir-se comunidades aprendentes, em que os participantes aprendem e ensinam, primordialmente de forma virtual, e também mesmo que eventualmente de forma presencial.

Nos espaços de EAD a escrita torna-se ferramenta central do aprender. Superando sua função comunicativa e sendo assumida em sua função epistêmica, escrever é processo de reconstruir significados, tornando-os mais complexos. Em espaços coletivos de crítica, produções escritas vão se qualificando cada vez mais e, por consequência, também as aprendizagens implicadas nestas produções.

Nos espaços virtuais da EAD é importante conseguir explorar de modo efetivo o espaço de escrita dos alunos, escrita com acompanhamento em que possam ir reconstruindo os conhecimentos expressos no contexto da aula, com uso intenso da leitura e da fala e da discussão com os colegas e com os tutores e professor, tanto em espaços presenciais, mas principalmente virtuais. A pesquisa em sala de aula se inicia com a escrita de uma pergunta e é concluída com a escrita de uma ou mais respostas, com sustentação teórica e empírica.

A escrita está estreitamente vinculada ao pensar, andando juntos, correspondendo o movimento da escrita ao exercício de pensar:



...aprender a escrever é aprender a pensar. Lembra que, quando o estudante tem algo a dizer, porque pensou, e pensou com clareza, sua expressão é geralmente satisfatória. Escreve realmente mal aquele que não tem o que dizer porque não aprendeu a pôr em ordem o seu pensamento, e porque não tem o que dizer, não lhe bastam regras ou vocabulário (BERNARDO, 2002, p. 11).

A escrita no educar pela pesquisa se integra à fala e à leitura em produções reconstrutivas mais elaboradas e críticas dos alunos:

Quando membros de uma comunidade escrevem o fazem para contribuir com um diálogo em processo; os participantes também respondem a, e constroem sobre, as contribuições de outros e antecipam uma resposta que vai além. Entretanto, o que torna a escrita particularmente potente como mediadora do conhecer é primeiro, a possibilidade que permite ao escritor de fazer uma contribuição ampla e bem trabalhada, e segundo, por causa de seu ritmo mais lento de produção, facilita argumentações mais refletidas e críticas (WELLS, 2001b, p. 186).

Quando a escrita é entendida neste sentido de acompanhamento do pensamento de um autor que está reconstruindo e expressando sua compreensão sobre um tema, não se pode conceber uma escrita produzida em uma única tentativa. Escrever acompanha o processo de aprender, nunca concluído inteiramente, sempre sujeito a ser ampliado e qualificado. O texto nasce para ser reescrito e qualificado num processo de crítica continuado, o que vai lhe conferindo cada vez mais qualidade.

O educar pela pesquisa em espaços de EAD é modo importante de envolver intensamente os alunos em produções escritas derivadas de seus estudos. Estas escritas podem então ser disponibilizadas em diferentes formas, com acesso a todos os participantes, abrindo espaços diversificados para críticas e possibilidades de reconstrução e qualificação das produções. Nesses espaços o potencial epistêmico da escrita parece atingir um conjunto de novas possibilidades, com aprendizagens e reconstruções não só de conhecimentos dos participantes, mas também deles próprios enquanto aprendentes e pesquisadores.



Nas propostas de educação e formação por meio da pesquisa, em EAD, a leitura ocupa função importante. Entretanto é assumida como continuidade e consequência do perguntar, visando ajudar na atualização e ampliação de significados dos participantes pela interação com outros pontos de vista, sempre orientados por um processo de pesquisa em andamento.

O exercício da aprendizagem pela pesquisa solicita muita leitura, entendida como forma de ajudar a produzir respostas às perguntas formuladas. Nasce combinada com a escrita, movimento desencadeador e primordial da ação educativa. Reconstruções e aprendizagens promovidas da pesquisa em sala de aula se iniciam com perguntas, não com leituras.

Quando se lê orientado por uma pergunta se sabe o que está sendo procurado e se consegue ler como autor, como alguém que está tentando construir um ponto de vista próprio. Quando envolvido em processos de pesquisa desta natureza, não se lê para encontrar verdades prontas, para dar respostas produzidas por outros, mas se lê para ampliar o conhecido, para elaborar respostas com marcas de quem as produz. Os autores lidos ajudarão a sustentar os argumentos produzidos.

Quando se aprende a ler como autores, se possibilita ao ensinar por meio da pesquisa encaminhar efetivamente reconstruções das teorias e práticas. A interação com outros autores será modo de atualização e ampliação de significados que se conseguir produzir em relação aos fenômenos e conceitos investigados, ao mesmo tempo atualizando nossas mentes em sua capacidade produtiva e reconstrutiva.

Em síntese, a pesquisa, o questionamento, a escrita reconstrutiva, o diálogo, a leitura, a crítica organizam a sala de aula em um ambiente de EAD. Para isso compreender-se sendo coletivo é parte do processo.

3-Aprender no coletivo



Neste item, argumenta-se que a aprendizagem e a formação em EAD se dão na produção de algo concreto no coletivo, partindo de problemas e questionamentos pertinentes aos contextos dos participantes, sempre com envolvimento ativo e crítico nas reconstruções teóricas e práticas encaminhadas no processo.

Para sustentar este argumento parte-se dos pressupostos de que a aprendizagem é ativa a partir dos contextos dos participantes. Defende-se também que se aprende sempre com os outros, produzindo algo juntos, e assim constituindo autores coletivos.

Aprendizagens em EAD, sustentadas na linguagem e na pesquisa, solicitam envolvimento integral e ativo, participações em reconstruções organizadas em propostas abertas e flexíveis, ainda que permanentemente mediadas.

Os seres humanos aprendem na interação com o meio. Quando as estruturas, sejam de conhecimentos, sejam de práticas e sejam de linguagem, são desafiadas, por agentes externos ou internos, novos modos de organização e compreensão se organizam em processos autopoieticos, com envolvimento ativo dos sujeitos participantes (MATURANA; VARELA, 1995).

Parte-se neste texto do pressuposto que aprender a conhecer é modo de atuar ativamente no mundo (WENGER, 1998). Aprender é um processo construtivo ativo no qual a nova informação precisa ser colocada em relação com o que é conhecido. “O que é conhecido por qualquer indivíduo é o produto de um contínuo processo de construção implicando a produção de sentido em experiências novas e desafiadoras” (WELLS, 2001b, p. 176).

Aprender não é apenas um processo cognitivo, mas envolve os aprendentes em seus interesses, afetividade e sentimentos. Aprender é atribuir significado. Envolve tanto corpo como mente. É processo ativo dos sujeitos, numa constante relação e interação, implicando auto-formação e auto-aprendizagem. Aprender é um processo que envolve fazer, experienciar, tornar-se e pertencer (WENGER, 1998). As aprendizagens são de sujeitos, processo em que cada um pode ir desenvolvendo sua identidade e seu potencial de contribuir na sociedade em que está inserido.



Quando concebidas como um processo reconstrutivo em ação, com foco nos aprendentes, propostas de formação em EAD embora tenham seu planejamento pensado de antemão, são organizadas de modo a adequarem-se às necessidades e interesses dos participantes, o que geralmente só pode ser feito ao longo do processo.

Assume-se que propostas de educação e formação em EAD necessitam estar articuladas com os contextos dos alunos, vinculando-se a suas necessidades, interesses e motivações, mas também considerando as comunidades envolvidas, aproveitando a história local e o cotidiano das escolas, com valorização das trajetórias de vida dos participantes.

Propostas de formação e aprendizagem em EAD centradas nos sujeitos aprendentes são necessariamente contextualizadas, aproximando-se do cotidiano e da realidade dos participantes, tomando-os, especialmente, como ponto de partida para as iniciativas de pesquisas propostas no processo. As questões a serem pesquisadas são produzidas a partir dos contextos dos participantes.

Propostas de formação em EAD, visando conduzir a aprendizagens significativas, tomam como pontos de partida as trajetórias de vida dos professores em formação, com valorização de conhecimentos locais, de experiências familiares e comunitárias, estabelecendo pontes entre esses conhecimentos e saberes acadêmicos mais abstratos, possibilitando nesse processo uma contínua produção de sentidos e qualificação dos saberes de partida dos participantes.

Propostas que assumem a contextualização na sua organização trabalham no sentido de uma cidadania local, com desenvolvimento de afetividades e identidades vinculadas ao meio no qual os participantes estão inseridos, compreendendo a dança da vida nos contextos dos alunos. Aproveitando uma diversidade de metodologias, estimulam pesquisas em temas com comprometimento dos contextos e das comunidades em que são realizadas.

Quando aprender é assumido como reconstrução, aceita-se que as aprendizagens se dão com os outros, fazendo algo juntos, em interações com outros pontos de vista, ainda que com autoria e autonomia.



Aprendizagens de caráter reconstrutivo, empreendidas por meio da pesquisa, não se dão em sujeitos isolados, mas ocorrem na interação com os outros, na confrontação de diferentes pontos de vista, no intercâmbio de ideias e entendimentos de diferentes sujeitos, expressando sentidos diversificados que podem desafiar aqueles construídos anteriormente. Isso, de modo geral, implica em ampliar a diversidade de vozes da sala de aula, incluindo nos diálogos os alunos, autores de livros e produções de internet, vozes da comunidade, da voz do professor, além de outros.

Em qualquer contexto de ensino e aprendizagem, igualmente em espaços de EAD, as interações entre diferentes pontos de vista são ampliadas quando ensinantes e aprendentes fazem algo em conjunto. Produções conjuntas ocorrem quando estão integradas em pesquisas coletivas com participação de alunos e professores, envolvendo temas que possam gerar compromisso dos envolvidos. Interações e diálogos desta natureza são potencializados a partir de recursos da informática e da internet.

Na produção de algo em coletivos, pela pesquisa e pela escrita, dá-se a apropriação de sentidos vinculados a discursos sociais que esses coletivos entendem importante conhecer e compreender. Os alunos são desafiados a manifestarem seus próprios pontos de vista, produzindo argumentos que possam ser sustentados em vozes de especialistas nos temas que estão trabalhando, assim como ancorados na realidade empírica a que se referem.

Uma apropriação efetiva de um discurso social, uma aprendizagem bem sucedida na reconstrução de sentidos na linguagem solicita a autoria e o pensamento autônomo dos que aprendem. Entretanto na construção de argumentos próprios é preciso ter presente que os sentidos somente se constituem dentro dos discursos e que, somente se aceitos por uma comunidade mais ampla, as formulações pessoais podem produzir efeitos de transformação. Ainda que nas produções se exija a autoria, esta necessita ser entendida como compartilhada e dialógica, compreendendo-se que grande parte do que é afirmado por um sujeito foi produzido a partir do discurso existente. Ou seja, aprende-se a partir do outro, do que ele fala, do que ele escreve, do que é lido, da participação ativa nos discursos sociais.



Aprender em EAD com pesquisa é envolver os participantes em grupos, orientados por questionamentos derivados dos interesses individuais e coletivos, integrando-os na produção e aperfeiçoamento constante de algum produto concreto.

Um dos modos de encaminhar aprendizagens em coletivos, especialmente em processos de formação em EAD, é organizar propostas envolvendo a investigação de problemas locais relevantes, com encaminhamento de perguntas a serem respondidas como parte do processo de aprender, com produção de respostas pelos envolvidos. Admite-se neste sentido que: “Mesmo o conhecimento teórico que consideramos tanto é apenas de valor quando é utilizado na solução de problemas, e então as soluções atingidas quase sempre têm implicações para a ação prática em situações da vida real” (WELLS, 2001b, p. 180).

Aprender no coletivo é produzir algo concreto, em processo recursivo de compreensão e melhoria. Na formação em EAD a produção textual é foco destas ações de formação em que

A construção de conhecimento ocorre de modo mais efetivo quando há um foco dos participantes num objeto que é tanto construído como continuamente melhorado a partir de perspectivas múltiplas e pontos de vista em competição que são trazidos para a produção (HUME, 2001, p. 151).

Por isso, em processos de formação à distância é importante que as propostas desafiem os alunos a produzirem algo, não apenas produções escritas, ainda que essas não devam faltar, mas produções diversas voltadas à realidade dos alunos, envolvendo solução de problemas sociais locais. Em produções coletivas criam-se múltiplos espaços de diálogo e interação em que cada participante pode aprender com os colegas e com os tutores e professores.

Aprendizagens reconstrutivas implicam assumir que não há verdades a serem absorvidas a partir do saber dos outros, mas que os saberes se transformam a partir do operar-se com eles. Por isso aprender é situar-se



no movimento das verdades sobre os temas que se pretende aprender. Aprende-se a partir dos outros, mas a partir do diálogo e de uma intensa interação com eles (MORAES, 2007, p. 26).

O operar com conhecimentos como modo de apropriação de discursos dá-se pelo envolvimento em pesquisa, na interação com uma multiplicidade de vozes, possibilitados a partir do encaminhamento de produções coletivas derivadas das pesquisas planejadas e realizadas de forma coletiva. Nisso são possibilitadas tanto produções individuais como coletivas, sempre com intensa interação entre os participantes discutindo os temas trabalhados, modos de pôr-se no movimento das verdades operando com elas.

4-Aprender e ensinar no coletivo em espaços virtuais

Argumenta-se neste item que propostas de ensinar e aprender em EAD precisam manifestar seus pressupostos epistemológicos, ampliando compreensões sobre o que é conteúdo e incluindo a mediação do coletivo para as aprendizagens no processo. Assim emergirão possibilidades de aprender no coletivo pelo uso de uma diversidade de ferramentas disponibilizadas pela EAD.

Para fortalecer este argumento, discute-se a importância que a EAD requer de ruptura epistemológica que separa quem ensina de quem aprende, indicando a necessidade de o coletivo se compreender aprendente, ampliando visões do que seja conteúdo, aceitando-se este coletivo como mediador na ação de pesquisa, transformando assim o espaço virtual em espaço de constituição de autores coletivos de sua formação.

Atingir aprendizagens significativas em EAD corresponde a assumir perspectivas construtivas e interativas fundamentadas na educação pela pesquisa.

As ações de professores em sala de aula articulam-se ao entendimento de como se aprende, seja de forma explícita, seja de modo implícito. Por isso é importante que em propostas de EAD se problematizem os entendimentos sobre modos de aprender dos participantes, possibilitando reconstruções coletivas, com o encaminhamento de atividades



consistentes com entendimentos atualizados, produzidos no coletivo, envolvendo especialmente o envolvimento ativo dos alunos em suas aprendizagens.

Os professores, ao pensarem no trabalho docente, visam atingir aprendizagens significativas de parte de seus alunos. Certamente este também é objetivo da formação e educação em EAD. O significado disto, entretanto, tem se transformado ao longo do tempo e é importante que coletivos envolvidos com formação à distância se desafiem a questionar seus pressupostos e teorias sobre a aprendizagem. Nisso podem ser reconstruídas coletivamente teorias e práticas, com complexificação de entendimentos, visando sempre atingir formas cada vez mais significativas de aprender.

Considerações epistemológicas, questionamentos e reconstruções de entendimentos sobre como se produz conhecimento, merecem ser focalizadas em grupos de docentes e tutores envolvidos na formação à distância. Somente com uma clareza reconstruída nos coletivos sobre os processos envolvidos na aprendizagem em espaços virtuais é que se conseguirá explorar ao máximo o potencial das ferramentas da informática nas propostas educativas e de formação em EAD.

De acordo com o que foi dito, retoma-se aqui o entendimento de que aprender é participar ativamente nas práticas sociais, colocando-se no movimento dos discursos sociais, assim envolve prática, significado, coletivo e identidade, tendo no registro, na autoria de produções escritas seu foco no contexto da formação de professores em EAD.

Ainda que seja importante um conhecimento amplo e competente de parte de professores e tutores, nos espaços de EAD é importante que alunos, professores e tutores se entendam em processos de aprendizagem coletiva, com espaços para investigar temas em que todos sejam aprendentes.

Ainda que seja imprescindível ter uma boa base de conhecimento do que se vai ensinar, isto não garante a emergência de bons professores, nem implica em aprendizagens significativas dos alunos. De modo especial nos espaços de EAD o desafio é criar condições de aprendizagem conjunta, espaços em que os professores assumam seu papel de



mediadores das aprendizagens, colocando em movimento também seus próprios conhecimentos e reconstruindo-os juntamente com tutores e alunos.

Quando os participantes de uma formação em EAD compreendem os espaços formativos como comunidades aprendentes, com os professores assumindo papel decisivo de mediação a partir do que já conhecem, criam-se oportunidades de ensinar também o que os professores e os tutores, não sabem. Isto se concretiza especialmente em abordagens que utilizam a pesquisa como princípio educativo, com questionamentos inovadores a serem trabalhados, sem que se tenha a resposta de antemão.

Em relação a estes espaços e possibilidades concorda-se com Fernández quando afirma: “Para de fato aprender, necessitamos de um ensinante que se mostre conhecendo, e não conhecedor; que se mostre pensante, e não que exiba e imponha o que pensa” (2001, p. 92). Esta é uma condição importante para a constituição da formação em EAD em os conhecimentos são desafiados visando sua constante reconstrução no coletivo.

Quando a aprendizagem na EAD é assumida como ocorrendo na linguagem e pela pesquisa, ampliam-se os entendimentos sobre o que é conteúdo, ampliando para compreensão da presença da ética, da estética da técnica e da política na educação o que inclui o afetivo, o procedimental e o atitudinal. Nisso valorizam-se propostas construídas coletivamente, contemplando-se no processo conhecimentos de diferentes tipos como o senso comum e o conhecimento científico.

Ao procurarem respostas a questionamentos emergentes em seu processo de formação e educação, os participantes de cursos em EAD, além de se desafiarem a reconstruírem seus conhecimentos num sentido cognitivo, envolvem-se igualmente no desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores. Nisso se amplia a perspectiva dos conteúdos trabalhados, com valorização das dimensões afetiva, ética, política e estética.

Esta ampliação do entendimento de conteúdo no mesmo movimento cria condições de trabalhar de forma coletiva, com incursões dos aprendentes em diferentes áreas e disciplinas. Além disso, nesses espaços coletivos de aprender, também são valorizados diferentes tipos de conhecimentos, seguidamente tomando-se como ponto de partida o



conhecimento cotidiano e do senso comum, desafiando-o a partir do conhecimento científico.

Propostas em EAD, concebidas com base no envolvimento na linguagem e na pesquisa, possibilitam contatos pedagógicos efetivos, com condições ampliadas de mediação em todos os momentos, especialmente no questionamento, na promoção de diálogos virtuais e no encaminhamento de produções escritas.

Demo (2000, p. 65), na sua argumentação a favor do educar pela pesquisa aponta que “no processo da pesquisa está o genuíno contato pedagógico, transformado em ambiente de trabalho conjunto...”. Esta ideia aplica-se com igual força em ambientes virtuais, espaços em que as interações estão necessariamente presentes entre participantes, possibilitadas em maior intensidade quando todos os aprendentes estão envolvidos em pesquisas comuns sobre as quais possam dialogar.

No contato pedagógico intensificado e qualificado pelo envolvimento em pesquisa, estão também as possibilidades de uma mediação dos professores e dos tutores na EAD. Na atenção constante às manifestações dos alunos, a partir das diferentes ferramentas disponibilizadas nesses espaços formativos, estão as possibilidades de mediação em que tutores e professores precisam estar atentos, ajudando a fazer com o outro o que os alunos ainda não conseguem concretizar sozinhos.

A mediação das aprendizagens em espaços de EAD, quando há um envolvimento intenso dos participantes em pesquisa, pode dar-se em todos os momentos do processo. Iniciando pela mediação dos questionamentos e problematização, com continuidade na ajuda na procura de informações e dados para responder perguntas propostas, com especial envolvimento no encaminhamento de produções escritas resultantes das pesquisas. Diálogos virtuais, e eventualmente também presenciais, são modos de mediação das diferentes etapas do aprender encaminhado por meio das pesquisas organizadas e desenvolvidas nos grupos aprendentes.



Nos espaços virtuais da EAD multiplica-se o potencial de interação e acompanhamento dos participantes, com diversificação de metodologias e recursos, com emergência de sempre renovadas oportunidades de aprendizagem.

Quando a formação em EAD é pensada tendo a pesquisa como princípio educativo, ampliam-se as possibilidades de uma diversificação de metodologias de trabalho. Ao mesmo tempo, assumir a metodologia da ciência como modo de encaminhar e concretizar os trabalhos possibilita aos aprendentes a apropriação de um conjunto de ferramentas que poderão utilizar em sua docência, com potencial de qualificação formal, política, ética e estética de sua atuação (RIOS, 1995).

A qualificação da formação docente, associada com as possibilidades de atuação profissional propiciadas pelo domínio das ferramentas da ciência, associa-se com as possibilidades atingidas neste mesmo sentido pelo uso diversificado e competente de ferramentas da informática e da internet. Os aprendentes não apenas se envolvem em formação com o uso desses recursos, mas também estarão sendo preparados para seu uso nos contextos em que atuarão como professores.

Merece aqui um destaque especial o potencial de trabalho com produções textuais, especialmente pelo envolvimento na escrita. Pela virtualização ampliam-se as oportunidades de produção de sentidos nas produções escritas, possibilitando mergulhos cada vez mais intensos no universo semântico da intertextualidade (LEVY, 1996), encaminhando novas aventuras para os textos a partir de intensificação da interação coletiva, efetivando assim a função central da linguagem nos processos de aprender.

Concebendo-se a pesquisa em sala de aula como um processo produtivo acompanhado, pode-se facilmente compreender como na riqueza e dinamicidade dos espaços virtuais este acompanhamento é facilitado e concretizado com maior eficácia. De algum modo transformam-se tempos e espaços formativos, com possibilidade de interação em qualquer momento e de qualquer lugar. Nisso a mediação das aprendizagens e seu acompanhamento para garantir que sejam efetivadas, se multiplicam. Aprender nesses contextos pode efetivamente tornar-se processo coletivo. É importante lembrar, entretanto,



que a valorização e o entendimento destas possibilidades, não está necessariamente presente no início, mas requer também ele reconstruções e aprendizagens.

5-Professores, tutores e alunos, autores coletivos de sua formação

Argumenta-se neste item que propostas de formação de professores em EAD implicam muita pesquisa e reflexão por parte dos envolvidos. Constituem-se espaços coletivos de formação inicial e continuada, com possibilidade de atingir uma formação de qualidade formal e política, com os participantes se assumindo autores de sua própria formação.

Para alcançar o proposto no argumento parte-se da ideia de pesquisa e reflexão estão articuladas na formação, bem como a formação inicial e continuada de professores, tornando-se assim a formação processo de autoria coletiva

Propostas de educação e formação em EAD gestadas e aperfeiçoadas coletivamente não apenas favorecem aprendizagens dos alunos, mas atingem igualmente os formadores (professores e tutores), envolvendo-os em investigações e reflexões em relação aos processos em que se envolvem.

Os processos reconstrutivos de aprendizagem em espaços formativos de EAD não se realizam apenas com os alunos. Atingem igualmente os formadores, desafiados pelas pesquisas em que se envolvem a também questionarem suas teorias e práticas no sentido de reconstruí-las e torná-las mais complexas. É importante explorar essas oportunidades formativas transformando-as em pesquisas coletivas de formação, com intensos registros e reflexões sobre as propostas gestadas e implementadas nos grupos de EAD.

A concretização de uma formação continuada em grupos de EAD, com transformação dos processos em pesquisas coletivas, implica um envolvimento persistente em questionar, coletar informações, registrar vivências, refletir e interpretar o vivido a partir de uma diversidade de leituras feitas sobre conceitos e teorias implicados no trabalho. Em síntese, formar-se na EAD, tanto para alunos como para professores e tutores, é



envolver-se de forma permanente em pesquisa, com constantes produções emergentes deste envolvimento.

Esta formação continuada necessita englobar conceitos, metodologias, ferramentas tecnológicas, contextualizando o trabalho a partir da realidade profissional de todos os envolvidos. Este desafio é mais facilmente operacionalizado quando na base das propostas está a pesquisa, possibilitando a todos colocarem-se no centro do processo, com autonomia e autoria.

Quando as propostas de formação e educação em EAD são gestadas e reconstruídas coletivamente mais facilmente se constrói uma coerência entre teoria e prática, entre planejado e a ação realizada. Ainda que a diversidade também necessite ser valorizada, é importante que num grupo que atua num curso de formação de professores a distância haja um modo compartilhado de entender o processo, com opções teóricas e práticas assumidas coletivamente, ainda que permanentemente reconstruídas.

A EAD constitui-se em espaço de formação continuada dos formadores, possibilitando a emergência de grupos aprendentes desafiados pela problematização de suas teorias e práticas, espaços em que tanto formadores como formandos podem reconstruir aprendizagens no sentido da formação docente com responsabilidade social.

Quando grupos de docentes e tutores em EAD se concebem como coletivos aprendentes, conseguindo aplicar a si mesmos os princípios de formação e de aprendizagem pensados para os alunos, então se atinge em plenitude uma formação compartilhada e contextualizada, ajudando a qualificar cada vez mais os processos formativos, em seu sentido formal, político, ético e estético.

A formação de docentes em EAD, incluindo aí a formação continuada dos envolvidos, necessita assumir a responsabilidade social pelas causas sociais e ambientais nos locais em que tem seu campo de atuação. Sendo parte da contextualização da formação docente, também é modo de garantir qualidade política do processo.

Propostas de formação em Ciências e Matemática em EAD se produzem no coletivo, sem imposições de visões de mundo pré-definidas, constituindo-se em espaços de



formação de sujeitos históricos responsáveis por sua própria formação e capazes de participar de transformações de suas realidades.

Uma educação e formação em EAD fundamentada na pesquisa tende a produzir qualidade formal, política, ética e estética. A qualidade formal é atingida na medida em que questões são produzidas como questionamentos dos sujeitos e que respostas são produzidas com abertura crítica para sua qualificação. A qualidade política está relacionada à contextualização e às possibilidades de transformação da realidade em que os sujeitos estão inseridos.

As propostas de formação em EAD precisam ser produzidas coletivamente, ouvindo-se os pontos de vista de professores, alunos e tutores, sem que haja uma imposição de visões de mundo externas, mas que as opções assumidas sejam o produto de um diálogo intenso entre os participantes, numa reconstrução coletiva permanente.

Para garantir isto é importante que na formação em EAD os participantes sejam efetivamente sujeitos de suas produções e aprendizagens, colocando-se como autores do mundo, tendo a autonomia e a autoria como centro do processo, ainda que sempre referenciada a uma construção coletiva.

Uma formação em EAD que assuma os princípios propostos no presente texto favorece não apenas uma reconstrução de teorias e práticas dos participantes, mas visa também uma ampliação da compreensão das realidades e dos contextos em que os alunos estão inseridos, criando assim espaços para intervenções coletivas consistentes nessas realidades.

Em síntese, neste texto defende-se uma formação coletiva em que grupos de educação e formação docente em EAD questionam e reconstróem pela linguagem oral e escrita seus entendimentos de aprender, numa perspectiva epistêmica. Nesse sentido, as propostas de educação, mesmo que com possibilidades diversas de organização, são produto de discussões e produções coletivas, e neste sentido essas discussões e produções mediam e orientam as ações coletivas e individuais dos participantes: professores, tutores e alunos, autores de sua formação no movimento dos discursos sociais.



Referências

- BERNARDO, Gustavo. **Educação pelo Argumento**. Rio de Janeiro: Rocco, 2000.
- DALTON, Stephanie Stoll; THARP, Roland G. Standards for Pedagogy: Research, Theory and Practice. In: WELLS, Gordon; CLAXTON, Guy. **Learning for Life in the 21st Century**. Oxford, UK: Blackwell Publishing, 2002.
- DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. Campinas, SP: Autores Associados, 2000.
- DEMO, P. **Professor do futuro e reconstrução do conhecimento**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.
- DUTRA, Luiz Henrique de A. **Epistemologia da aprendizagem**. Rio de Janeiro: DP&A editora, 2000.
- FERNÁNDEZ, Alicia. **O saber em jogo: a psicopedagogia propiciando autorias de pensamento**. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- HUME, Karen. Coresearching with students: exploring the value of class discussions. In: WELLS, Gordon. **Action, talk and text: learning and teaching through inquiry**. New York: Teachers College Press, 2001.
- LEMKE, Jay L. **Aprender a habar ciencia: lenguaje, aprendizaje y valores**. Barcelona: Paidós, 1993.
- LEVY, Pierre. **O que é o virtual?** São Paulo: Editora 34, 1996.
- MORAES, Roque. Aprender ciências: reconstruindo e ampliando saberes. In: GALIAZZI, Maria do Carmo; AUTH, Milton; MORAES, Roque; MANCUSO, Ronaldo. **Construção Curricular em Rede na Educação em Ciências**. Ijuí, RS: Editora Unijuí, 2007.
- NORTHEGE, Andy. Organizing Excursions into Specialist Discourse communities: a sociocultural account of University teaching. In: WELLS, Gordon; CLAXTON, Guy. **Learning for Life in the 21st Century**. Oxford, UK: Blackwell Publishing, 2002.
- RIOS, Terezinha. **Ética e competência**. São Paulo: Cortez, 1995.



WELLS, Gordon. **Indagación dialógica**: hacia una teoría y una práctica socioculturales de la educación. Barcelona: Paidós, 2001a.

WELLS, Gordon. The case of dialogic inquiry. In: WELLS, Gordon. **Action, talk and text**: learning and teaching through inquiry. New York: Teachers College Press, 2001b.

WENGER, Etienne. **Communities of Practice**. New York: Cambridge University, 1998.