

## **A Web 2.0, Educação a Distância e o Conceito de Aprendizagem Colaborativa na Formação de Professores**

Ana Beatriz Gomes Carvalho  
anabeatrizuepb@gmail.com  
(UEPB/UEPB)

**RESUMO:** *O conceito da Web.2.0 com o objetivo de criar uma sustentabilidade teórica para as mudanças que ocorreram na Internet. As possibilidades de aprendizagem colaborativa surgem como uma resposta à tradicional estrutura estática da Internet, começando a adotar uma nova plataforma onde as aplicações são fáceis de usar e permitem que haja muitos emissores, muitos receptores e mais intercâmbios e cooperação.*

**PALAVRAS-CHAVE:** Web 2.0; educação a distância, aprendizagem colaborativa.

**ABSTRACT:** *The concept of Web.2.0 aiming to create a theoretical sustainability for the changes that have occurred on the Internet. The possibilities for collaborative learning emerge as a response to traditional static structure of the Internet, beginning to adopt a new platform where the applications are easy to use and allow it to have many transmitters, receivers and many more exchanges and cooperation.*

**KEY-WORDS:** Web 2.0; distance education, collaborative learning

### **Introdução**

O surgimento da sociedade pós-moderna está associado ao novo padrão de acumulação flexível e todos os seus impactos no modo de viver, produzir, trabalhar, etc. Estas mudanças são associadas ao processo de Globalização que nada mais é do que a unificação dos mercados em uma grande rede mundial. A complexidade nesta teia de mercados é tão intensa que Paul Virilio (1999), afirmou que o tempo e o espaço desapareceram como dimensões significativas do pensamento e da ação humana

.Assim, a mudança no padrão de acumulação está estreitamente vinculada não apenas a uma mudança no setor produtivo, mas em mudanças na própria sociedade e em todos os elementos a ela ligados.

As novas tecnologias modificaram as relações de aprendizagem, possibilitando o (re) surgimento da Educação a Distância como uma modalidade capaz de aproveitar ao máximo a inserção tecnológica da sociedade informacional. A existência de uma cibercultura e o uso da TIC's no processo de formação vem modificando a educação formal no país e no mundo.

A implantação de cursos de graduação na modalidade a distância nas instituições públicas foi intensificada nos últimos anos, abrindo um leque de possibilidades para o aprofundamento de estudos da modalidade. O incremento no universo de alunos, professores e gestores que trabalham com a educação a distância, atualmente, possibilita a investigação de elementos

importantes em relação ao processo de ensino-aprendizagem realizado em EaD. Existem vários debates sobre o tema, enfocando os mais diversos aspectos da aprendizagem mediada por tecnologias e suas conseqüências para a educação e formação dos alunos. O número de plataformas de aprendizagem disponíveis hoje aponta para o desenvolvimento e incrementos nesta modalidade. A busca por um modelo de sucesso na educação a distância e respostas rápidas, foi substituída pela compreensão que somente a construção coletiva e a adequação das propostas pedagógicas ao perfil dos alunos em cada localidade possibilitará o sucesso da EAD. Neste contexto, este artigo busca transpor as discussões sobre os limites e as possibilidades da aprendizagem em ambientes virtuais na modalidade a distância. O que pretendemos é analisar as multiplicidades de caminhos que o aluno, em seu processo de formação e construção da aprendizagem na modalidade a distância, poderá trilhar a partir da construção sólida de uma cultura digital.

## **1. Os (des)caminhos da aprendizagem em ambientes virtuais**

A cultura digital é a cultura da contemporaneidade. As estruturas cognitivas organizadas a partir do contato e interação com as mídias digitais são diferentes das estruturas existentes até então. O internauta estrutura a aquisição do conhecimento através de elementos muito recentes em nossa cultura, como navegação, sites, blogs, chats e downloads. Esta estrutura permite uma interatividade baseada na ludicidade, ampliando em níveis consideráveis, as possibilidades de aprendizagem.

A existência de uma sociedade de informação ou sociedade em rede provocou o surgimento da cibercultura como uma dimensão cultural da inserção tecnológica em nosso cotidiano. Os estudos sobre a cibercultura são pesquisados a partir de adaptações da etnografia, chamada de etnografia digital ou netnografia. Estas adaptações para a aplicação da técnica etnográfica no ambiente web foram realizados por Kozinets (2002) e Hine (2005). São estudos recentes que buscam um caminho para orientar a pesquisa e observação da comunicação realizada no ciberespaço.

Para Hine (2005), o ciberespaço se torna um meio rico para a comunicação com o aumento no número de usuários e a complexidade nas relações de comunicação estabelecidas, constituindo-se um ambiente privilegiado para a pesquisa. O contexto on-line pode ser definido como um contexto e artefato cultural pela demonstração de que a etnografia pode ser aplicada a ele, uma vez que a etnografia é um método para entender a cultura.

Para Kozinets (2002) a etnografia digital é realizada através da combinação entre a participação e observação das comunidades pesquisadas e que as notas de campo das experiências no ciberespaço devem ser agregadas aos artefatos da cultura ou comunidade, tais

como downloads, emails, imagens e arquivos de áudio e vídeo. O autor propõe que a etnografia digital pode ser empregada em três momentos: como ferramenta metodológica para estudar comunidades virtuais puras; comunidades virtuais derivadas e como ferramenta exploratória para diversos assuntos. À medida que a etnografia digital utiliza os discursos textuais como base, é necessário manter o foco não na análise da pessoa, mas sim no comportamento ou ato.

Neste aspecto, a etnografia digital apresenta elementos que utilizados na pesquisa do ciberespaço analisará o comportamento dos usuários nas ferramentas que são livres, criadas a partir do conceito e dos padrões individuais como forma de expressão única. Embora a etnografia digital tenha sido utilizada na investigação dos blogs, nada impede que as demais formas de expressão no web também sejam objeto de estudo. De fato, observar o comportamento do internauta, suas preferências de navegação, caminhos escolhidos para realizar pesquisas, sites favoritos e formas de interação, nos dará importantes pistas para a construção de ferramentas eficazes no desenvolvimento da aprendizagem em AVA's. É fundamental buscar o lúdico que existe na web e agregá-lo ao processo de ensino-aprendizagem proposto em ambientes virtuais.

O aluno busca na flexibilidade da Educação a Distância encontrar uma solução imediata para conciliar seu trabalho e demais afazeres com o estudo. Acredita que realizar um curso na modalidade a distância será mais fácil do que no ensino presencial regular e imagina que a tecnologia será um importante aliado no desenvolvimento de sua aprendizagem. O maior problema neste momento é que, independente das expectativas criadas por este aluno, sua história escolar é dentro de uma escola tradicional, com todos os elementos característicos de um padrão fordista de produção, onde a ênfase estava centrada nos processos mecânicos de memorização, repetição e padronização. Não existe no histórico deste aluno incentivo algum para a construção do conhecimento crítico e autônomo. Ao se deparar com a responsabilidade de sua própria aprendizagem, que inclui gerenciar a quantidade de tempo destinada aos estudos, a realização das atividades e o tom das relações com os tutores/professores, invariavelmente o aluno leva algum tempo confuso, com muitas dificuldades no processo de adaptação.

Esta angústia provocada pelos mecanismos internos de adaptação poderia ser minimizada com a realização de transição do aluno para um processo de aprendizagem novo, disponibilizando elementos essenciais para a (re)estruturação dos processos individuais de sistematização do conhecimento e gerenciamento da aprendizagem.

As ferramentas são disponibilizadas no ambiente e monitoradas pelos gestores do ambiente. Algumas funcionam muito bem, outras são ignoradas pelos alunos. Em alguns momentos, os alunos solicitaram a criação de uma ferramenta inexistente mesmo sem saber da possibilidade de sua implementação. Recentemente alguns alunos solicitaram a criação de links com seus blogs pessoais sem saber que a ferramenta Moodle permite a criação dos blogs dentro do próprio ambiente.

Basicamente, os alunos esperam que o AVA seja um espaço interativo, lúdico e, sobretudo, informal. A rapidez no acesso e a facilidade de encontrar as ferramentas buscadas são

fundamentais para incentivar o uso e manter o interesse dos alunos. Elementos escondidos ou de difícil visualização são descartados rapidamente pelos alunos, assim como aqueles que não utilizem o lúdico como atrativo.

A construção conjunta insere um elemento bastante expressivo neste processo, a relevância da opinião do usuário. É comum estipularmos determinada plataforma como amigável, mas este conceito é bastante subjetivo e caberá ao usuário realizar esta avaliação de forma definitiva. Muitos alunos ainda utilizam os AVA's como repositórios de textos e materiais. Após o download do material desejado, desconectam-se e só retornam ao ambiente quando novos materiais forem divulgados. Outro aspecto interessante é a quantidade de alunos que fazem o login no ambiente, lêem todas as mensagens dos fóruns e chats, sem deixar uma só linha postada. Considerando o número de usuários do AVA dos cursos a distância da UEPB, podemos afirmar que para cada aluno que posta mensagens e escreve nos chats, temos aproximadamente dez alunos que não se pronunciam. Apesar de acompanharem as discussões e as dúvidas e questionamentos dos colegas, realizarem os downloads dos materiais disponíveis, estes alunos não conseguem se expressar em nenhuma das ferramentas propostas.

As suposições para este comportamento são inúmeras, mas ao utilizar uma pesquisa com elementos etnográficos, encontramos pistas para as causas reais do comportamento destes usuários. Do ponto de vista pedagógico, eles estão realizando seu processo de aprendizagem, embora não exerçam interação com os demais participantes. É o chamado silêncio virtual, que para Gonçalves (2004) pode ser considerado como

Aspecto difícil de lidar nos grupos virtuais é, sem dúvida, o 'silêncio virtual', cujas origens podem ser as mais variadas. As formações grupais podem propiciar tanto a verbalização quanto o silêncio, o que não é prerrogativa do grupo virtual, uma vez que existe também no presencial. Entretanto, esse problema é mais complexo, pois, se a sua comunicação é pela escrita e esta não existe, resta só o silêncio, não há comunicação (GONÇALVES, 2004:1).

A questão intrigante é que o fato de interagir ou não com os colegas e professores também não pode ser considerado como determinante na qualidade acadêmica destes alunos, a maioria deles alcança notas excelentes. Poderíamos apontar apenas a lacuna da sociabilidade como fato preocupante, mas se estes alunos presencialmente são sociáveis, o problema deixa de existir. O melhor caminho, é sem dúvida, compreendermos que existem diferentes tipos de usuários no AVA's e que cada um exercerá sua atuação de forma diferenciada sem que isso prejudique a aprendizagem.

Considerando as características individuais como um pressuposto básico para o desenvolvimento de qualquer ação estratégica, é possível criar inúmeras situações que levem os alunos a tornarem-se autores nos ambientes virtuais. É importante ressaltar que quando falamos em autoria estamos considerando os espaços públicos, onde o texto construído pelo aluno pode ser visualizado em pelos demais. Afinal, um aluno de educação a distância sempre precisará

enviar seu material através do ambiente virtual para consolidar sua nota final. Uma estratégia que encontrou grande repercussão nos cursos de Administração e Licenciatura em Geografia a distância na UEPB, foi a realização de seminários através do fórum, usando o instrumento portfólio para a apresentação dos trabalhos dos grupos. O nível e a quantidade de comentários de todos os alunos foi infinitamente superior a qualquer outra estratégia utilizada até então, o que nos leva a concluir que a questão do silêncio virtual embora esteja relacionado aos hábitos e a cultura digital, também está associado ao tipo de atividade proposta no AVA.

Alguns autores afirmam que a distinção entre o silêncio virtual e o eventual desinteresse dos alunos na sala de aula presencial, é que no ambiente físico é possível observar os sinais corporais dos alunos e, conseqüentemente, interpretar as reações, coisa impossível no ambiente virtual de aprendizagem. Penso que é levar um pouco longe demais a capacidade de percepção presencial do professor e negar que o silêncio virtual também é uma forma de comunicação, mesmo quando o aluno sinaliza que não está disposto a falar. Seria similar a situação em que o professor pergunta: - Alguém tem alguma dúvida? - e nenhum aluno se pronuncia. Nesta situação, sempre supomos que todos compreenderam perfeitamente nossa mensagem e que o processo de aprendizagem foi realizado com sucesso. A experiência nos mostra que basta o resultado da primeira avaliação realizada para esta suposição cair por terra.

O fato é que o estímulo ao relato, exposição e posicionamento nestes cursos, promove nos alunos a leitura de que o diálogo é possível e necessário. Mesmo não realizando as ações propostas, o aluno sabe que poderá usar este espaço no momento em que julgar conveniente, e verificamos que ao longo dos semestres, cada vez mais alunos participam e colocam suas idéias, opiniões e reivindicações. A existência de diversos links para outros sites, textos e animações, desenvolvem a curiosidade e a capacidade de organização e busca na Internet, que não é uma tarefa fácil para os iniciantes. Se a princípio, eles são conduzidos nas trilhas da web, rapidamente eles aprendem a lógica e a estrutura da rede, passando a devolver suas descobertas.

## **2. A Web 2.0, Ambientes Virtuais e o Conceito de Aprendizagem Colaborativa**

O conceito da Web.2.0 surge pela primeira vez em 2004, com o objetivo de criar uma sustentabilidade teórica para as mudanças que estavam ocorrendo na rede mundial de computadores. Em artigo publicado em 2005, O'Reilly inicia uma série de reflexões sobre um fenômeno que estava acontecendo nos últimos anos, com o surgimento do Napster em 1999, o Blogger no mesmo ano e a criação da Wikipédia em 2001. Podemos afirmar que com o surgimento destas ferramentas na rede, observamos uma mudança de paradigma que deram origem ao conceito de escrita colaborativa. Apesar dos inúmeros questionamentos acerca da terminologia, não resta dúvida que as características da web existente hoje são muito diferentes da web que existia em 2000. Os espaços para a produção e publicação de conteúdos, facilmente realizados pelos internautas, eram muito limitados até o surgimento destas novas ferramentas, existindo de

fato, uma necessidade de mudanças para que o internauta superasse uma atuação passiva, transformando-se em um colaborador ativo do ciberespaço. Lévy (2001) sintetiza esta necessidade ao afirmar que,

o uso crescente das tecnologias digitais e das redes de comunicação interativa acompanha e amplifica uma profunda mutação na relação com o saber. Ao prolongar determinadas capacidades cognitivas humanas (memória, imaginação, percepção), as tecnologias intelectuais com suporte digital redefinem seu alcance. E algumas vezes até mesmo sua natureza. As novas possibilidades de criação coletiva distribuída, aprendizagem cooperativa e colaboração em rede oferecida pelo ciberespaço colocam novamente em questão o funcionamento das instituições e os modos habituais de divisão do trabalho, tanto na empresa como nas escolas.(Lévy, 2001, p.98).

Segundo Cobo e Pardo (2007), a educação é uma das disciplinas mais beneficiadas com o surgimento das novas tecnologias, especialmente as relacionadas com a Web 2.0. Por esta razão é fundamental conhecer e aproveitar a bateria de novos dispositivos digitais que abrem inexploradas potencialidades. Alguns autores já usam o termo “aprendizagem 2.0” e um dos principais benefícios destas novas aplicações da web, de uso livre que simplificam tremendamente a cooperação entre pares, responde ao princípio de não requerer do usuário uma alfabetização tecnológica avançada. Estas ferramentas estimulam a experimentação, reflexão e geração de conhecimentos individuais e coletivos, favorecendo a construção de um ciberespaço de interatividade que contribui para criar um espaço de aprendizagem coletiva.

É interessante observar que as possibilidades de aprendizagem colaborativa com a Web 2.0 surgem como uma resposta à tradicional estrutura estática da Internet com poucos emissores e muitos receptores (como a televisão), começando a adotar uma nova plataforma onde as aplicações são fáceis de usar e permitem que haja muitos emissores, muitos receptores e uma quantidade significativamente mais alta de intercâmbios e cooperação. Esta mudança no número de emissores e receptores permitiu o surgimento das redes colaborativas de conhecimento, onde vários assuntos são colocados em discussão, e novos paradigmas para a compreensão das mudanças na sociedade do conhecimento são estruturados de forma contínua.

Os cursos de licenciatura a distância usam ambientes virtuais de aprendizagem como plataformas de comunicação com seus alunos, apresentando uma estrutura com diversas ferramentas bastante similares aos outros formatos de produção e publicação de textos e imagens, usados na web. Mesmo considerando que os projetos pedagógicos dos cursos a distância ainda não conseguem contemplar todos os elementos da aprendizagem colaborativa, a existência de uma rede de alunos conectados muda a percepção e a atuação acadêmica destes alunos.

Mais importante do que o uso estrutural destas ferramentas é a sua concepção de colaboração e compartilhamento, elementos que ainda não estão internalizados na prática do professor como deveriam. Neste aspecto, o conceito de aprendizagem colaborativa embora bem estruturado do ponto de vista acadêmico, ainda está em estágio embrionário em sua aplicação

pedagógica nas escolas. Ao lidar com este conceito em sua prática enquanto aluno de um curso a distância, o professor que continua exercendo suas atividades em sala de aula, pode iniciar reflexões importantes sobre o processo de ensino-aprendizagem, as estratégias avaliativas (porque e como avaliar), e sobre o próprio processo de educação como um todo.

Para Cobo e Pardo (2007), apresentam quatro propostas de aprendizagem, sendo as três primeiras de Johnson (1992) e a última de Lundvall (2002):

1. Aprender fazendo: são as ferramentas de ensaio-erro, onde o aluno pode intuitivamente desenvolver sua aprendizagem;
2. Aprender Interativamente: promovidas pelas plataformas de gestão de conteúdo, possibilitam a interatividade entre os usuários, são exemplos postar conteúdo em um blog ou wiki, enviar um voice e-mail, usar o chat ou correio eletrônico;
3. Aprender buscando: é o processo de investigação, seleção e adaptação que amplia e enriquece o conhecimento de quem o realiza. Em um universo de grande quantidade de informação disponível, torna-se essencial aprender como e onde buscar conteúdos educativos.
4. Aprender compartilhando: o intercâmbio de conhecimento e experiências permite aos estudantes participar ativamente da aprendizagem colaborativa, já que ter o acesso à informação não significa aprender, por isso a criação de instrumentos que promovam o compartilhamento de objetos de aprendizagem contribui para enriquecer o processo educativo. Exemplos: ambientes virtuais, podcasts, vídeos, entre outros.

Os recursos online da Web 2.0, além de otimizarem a gestão da informação, também favorecem a formação de redes de inovação e conhecimento com base na reciprocidade e na cooperação. A renovação permanente dos conhecimentos não só exigem novas competências no uso das tecnologias, mas também habilidades e orientação para o processamento cada vez maior dos volumes de informação (COBO e PARDO, 2007). A formação dos professores através da modalidade a distância, permite um processo de consolidação da cultura digital, A modalidade a distância, por sua concepção e estrutura, já absorve o aluno dentro desta sociedade informacional, que obrigatoriamente fará uso das ferramentas tecnológicas, que vão sendo aprimoradas ao longo de sua aprendizagem. Ao contrário do professor da escola pública que pode escolher utilizar ou não as tecnologias disponíveis, ao estar como aluno do curso de graduação, ele é obrigado a familiarizar-se com estas ferramentas, sendo condição básica para o avanço em seus estudos.

Neste aspecto, não se trata de transpor o ensino presencial para um modelo virtual com todas as limitações e problemas de uma sala de aula convencional, mas sim, empreender uma nova estrutura de aprendizado, completamente distinta da que utilizávamos no modelo anterior ao surgimento da sociedade de informação. Essas mudanças na condução de um processo de

formação docente desdobram-se na prática educativa individual, e a medida que são multiplicadas, podemos ter uma amplitude ainda maior no impacto destas práticas. Constatamos que as escolas, sobretudo nos bolsões de exclusão distantes dos grandes centros, ainda não absorveram os elementos inerentes a um novo modelo de sociedade informacional. São modelos educativos que ainda privilegiam a memorização, que praticam avaliações quantitativas e excluem o aluno muito cedo do ambiente escolar. São propostas de educação baseadas no princípio fordista da massificação e reprodução da força de trabalho. Os professores e alunos desta realidade social e econômica não percebem em seu cotidiano os efeitos da globalização e da sociedade de informação. O pouco que conseguem absorver desta realidade não é apropriado em seu benefício, mas sim utilizado como mais um elemento de exclusão. A formação dos professores na modalidade a distância, incorpora elementos essenciais da aprendizagem colaborativa promovendo uma mudança paradigmática fundamental, tornando o professor.

### **Conclusão**

A formação do professor em uma modalidade com inserção tecnológica embutida na própria metodologia do curso será capaz de fazer uma diferença significativa em sua atuação na Educação Básica. Ao fazer o curso de Licenciatura na disciplina em que efetivamente atua, o professor que já exerce essa atividade, possivelmente acumulará não apenas o conteúdo específico que leciona, mas também inúmeras possibilidades pedagógicas que permitam uma atuação mais efetiva, inserida realmente em uma sociedade de informação e conhecimento. Assim, os professores atuantes no mais remoto município do interior do país trarão conhecimento com a Internet, software livre, descobrindo as inúmeras possibilidades que o acesso à informação permite, ao mesmo tempo em que desenvolvem um conceito de autonomia na aprendizagem na construção de sua própria aprendizagem.

Esta concepção de aprendizagem implementa o conceito de acessibilidade, tratado aqui como o obstáculo maior hoje na sociedade do conhecimento: um mundo dividido entre os que possuem acesso à informação e os que estão excluídos deste processo. Estamos discutindo aqui o desenvolvimento de uma cultura digital que permite uma desenvoltura destes professores na apreensão, desenvolvimento e aplicação da informação. As estratégias pedagógicas dos ambientes virtuais devem estar focadas no desenvolvimento da aprendizagem, mas não de forma exclusiva. Além das preocupações com a usabilidade, interface e domínio das ferramentas, precisamos inserir elementos que consolidem a formação de uma cultura digital e propiciem o uso pleno dos inúmeros dispositivos de autoria existentes hoje na Web 2.0, para que finalmente estes recursos sejam aplicados de fato a favor da educação.

### **Referências**

ACEDO, S. **Multimidia: Entornos Virtuales e Interactivos**. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia – UNED, 2000.

BARROS, E. Software Educacional: Critérios a serem levados em conta no processo pedagógico. **Revista Brasileira de Tecnologia Educacional** – Anos XXX/XXXI, nº 159/160, 2003.

CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede**, São Paulo: Paz e Terra, 1999.

GONÇALVES, M. I. R. Reflexões sobre ‘silêncio virtual’ no contexto do grupo de discussão na aprendizagem via rede. Educação no ciberespaço.

Disponível em: <http://www.ilse.pro.br/artig01.html>. Acesso em: 30 out 2004.

HARVEY, D. **Condição Pós-Moderna - Uma Pesquisa Sobre as Origens da Mudança Cultural**, São Paulo: Loyola, 1993.

HINE, C.(org.). **Virtual Methods: Issues in Social Research on the Internet**. Oxford: Berg, 2005.

KOZINETS,R. **The Field Behind the Screen: Using Netnography for Marketing Research in Online Communities**. Journal of Marketing Research, Feb 2002;39.1. **ABI/INFORM Global, pg.61**.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LITTO, F. “Pedagogia Sob Medida”. **Revista Galileu**, Ano 12, n. 142, Maio-2003.

MORAES, M.C. “Complexidade e Mediação Pedagógica”. **Educar na Biologia do Amor e da Solidariedade**. Petrópolis: Vozes, 2003.

KENSKI, V. **Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância**. São Paulo: Papirus, 2003.

SCHLEMMER E; FAGUNDES, L. “Uma Proposta para Avaliação de Ambientes Virtuais de Aprendizagem na Sociedade em Rede”. **Informática na Educação: Teoria e Prática**. Porto Alegre: UFRGS, v.4, n.2.

VIRILIO, P. **A Bomba Informática**. São Paulo: Estação Liberdade, 1999.