

POTENCIALIDADES E FRAGILIDADES DAS FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS EM AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM

Frankiele Oesterreich¹ - UFSM

Fabiane da Silva Montoli² - UFSM

Resumo: O artigo visa apresentar algumas ferramentas de interação presentes em ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs), dentre elas o fórum, o chat, o blog e a wiki, trazendo suas características, suas potencialidades e possíveis fragilidades. Busca também, compreender o papel docente e discente frente a esses recursos e como eles agem para potencializar interações diante dessas ferramentas tecnológicas. Conclui-se que, é importante variar os recursos, propondo aos alunos atividades que integrem toda a turma, promovendo a ação, colaboração e interação entre os participantes. O artigo é constituído de quatro seções: considerações iniciais, as ferramentas de interação em ambientes virtuais de aprendizagem, alunos e professores: novos papéis diante dos recursos tecnológicos em AVA e olhando adiante: soluções possíveis.

Palavras-chave: ferramentas tecnológicas, potencialidades, fragilidades.

Introdução

O uso das tecnologias como ferramentas visando o ensino-aprendizagem já não é mais novidade dentro do cenário educacional. No Brasil vem crescendo significativamente o número de cursos na modalidade a distância, crescimento este que vem ao encontro da necessidade de satisfazer as amplas e diversificadas qualificações existentes, bem como atingir um maior número de pessoas que, com o ensino presencial não viam possibilidade para estudar, devido às distâncias geográficas das instituições. Dessa forma, se o aumento dos cursos de Educação a Distância (EaD) se determina pela necessidade da ampliação de barreiras para a educação, sua qualidade está diretamente ligada à forma como são utilizadas as ferramentas disponibilizadas nos ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs), que são os espaços utilizados pelos cursos à distância para organizar as aulas, além de visar a qualificação do professor que virá atuar nessa modalidade, de forma a levar aos envolvidos a construção do conhecimento. Neste

1-Aluna de pós-graduação do curso de Especialização em TIC's UAB/UFSM

2-Aluna de pós-graduação do curso de Especialização em TIC's UAB/UFSM

ínterim, Peters (2001, p.179) avalia que os estudantes dessa modalidade de ensino, “não devem ser objetos, mas, sim, sujeitos do processo de aprendizagem. Por isso devem ser criadas situações de ensino e aprendizagem nas quais eles mesmos possam organizar seu estudo - princípio do estudo autônomo”.

Considerando as dificuldades encontradas no sentido de promover um ensino que exigirá do aluno autonomia e autodisciplina, os profissionais envolvidos devem ter amplo conhecimento das ferramentas disponíveis no ambiente virtual de aprendizagem, garantindo assim a seriedade e a credibilidade das instituições e dos cursos oferecidos. A qualidade dos recursos tecnológicos quanto à facilidade de utilização, conteúdo didático e acessibilidade são pontos que devem ser considerados com especial atenção, pois são exatamente esses recursos que permitirão ao aluno visualizar, participar, interagir, cooperar e construir o conhecimento. Segundo Moran (2000), aprendemos melhor quando vivenciamos, experimentamos, sentimos, relacionamos, estabelecemos laços entre o que estava disperso, dando-lhe significado, e encontrando um novo sentido.

Embasamento Teórico

O presente artigo constitui-se em uma revisão de literatura, partindo de um estudo sobre algumas ferramentas de interação presentes em ambientes virtuais de aprendizagem, dentre elas: fórum, chat, blog e wiki. Este estudo fundamenta-se em autores que investigam as possibilidades comunicativas, interacionais e educacionais dos recursos tecnológicos apresentados, ressaltando a sua relevância pedagógica, além de seu caráter inovador. Baseia-se em autores como de Tarouco et al. (2003), Oeiras (2005), Tornaghi (2005), Abegg et al. (2009), Carneiro (2005), Lankshear e Knobel (2008), Peters (2001), Schmitt (2006), Schons (2008), dentre outros.

Análise e discussão dos dados

Nos ambientes virtuais de aprendizagem temos a disposição algumas ferramentas que podem promover a construção do conhecimento. Estas ferramentas possibilitam o contato diário entre professores, alunos e tutores, para que a

aprendizagem possa ser significativa. No que se refere à interação aluno-aluno e aluno-professor, há uma série de ferramentas que podem promover a comunicação nesses ambientes, proporcionando uma aprendizagem significativa. O foco deste artigo é analisar algumas dessas ferramentas, dentre elas selecionamos o chat, fórum, blog e wiki, ferramentas essas que podem potencializar o processo de interação e de construção de conhecimentos ou também podem fragilizar as interações entre os indivíduos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem em cursos virtuais. Essas ferramentas proporcionam interações síncronas, como o chat, e assíncronas, como o fórum, blog e wiki.

Iniciamos com a ferramenta síncrona chat, ou também conhecido como bate-papo. É uma ferramenta muito popular em sites de relacionamento, mas também é utilizada em ambientes virtuais de aprendizagem para propor a comunicação em tempo real, no qual são discutidos assuntos, geralmente planejados antecipadamente, como por exemplo, "tomadas de decisões, realização de seminários virtuais, plantão de dúvidas, discussões sobre temas, encontros informais para socialização da turma, dentre outras" (OEIRAS, 2005, p.1).

Em geral, como numa conversa ao vivo, é pouco produtiva quando reúne mais do que cinco ou seis pessoas. Útil para lançar questões e para contatos informais que humanizam e amenizam as relações de grupo. Este espaço de encontros informais é fundamental em EaD para construir coesão dentro das turmas. (TORNAGHI, 2005, p.170)

Conforme Tornaghi (2005) o chat é uma importante ferramenta, mas se bem conduzida e com poucos participantes, porém, algumas vezes essa ferramenta não atinge os objetivos esperados, ocorrendo falhas, como por exemplo, muitos alunos acessando ao mesmo tempo, perguntando ao mesmo tempo, no qual há apenas um professor/mediador para responder. Neste caso ocorre que muitos alunos ficam sem retorno pelo número de perguntas realizadas em um curto espaço de tempo. Outro caso: marcar uma sessão e poucos alunos acessarem, o que gera um desestímulo por parte do professor, que estava preparado para determinada discussão. Outra situação é do não funcionamento do chat, por falhas de servidor, sobrecarga do sistema em função de um

grande número de acessos ao mesmo tempo, o que, por vezes, desestimula, nesse caso, alunos e professores.

Então, pode-se considerar o chat uma ferramenta de comunicação, porém, as discussões, por serem instantâneas, não propiciam um tempo para construir respostas, amadurecer certos temas e, na maioria das vezes, ocasionam discussões superficiais que, se fossem orientadas por outro recurso, talvez trouxesse melhores resultados.

Já o fórum, é uma ferramenta de interação assíncrona, que consiste numa coleção de comentários feitos a partir de uma questão inicial. É como um debate, só que realizado em tempos diferentes, sem um retorno imediato, como nos chats. Os fóruns são uma das formas mais ricas de cooperação e aprofundamento de ideias, valendo-se ressaltar sua potencialidade de interação, como o favorecimento da aprendizagem colaborativa, o estímulo ao diálogo, a comunicação, socialização, entre tantas outras interações.

Ao contrário dos debates ao vivo, no fórum os participantes têm o tempo que necessitam para elaborar suas contribuições, o que pode resultar em discussões muito interessantes, se bem mediadas pelos professores e tutores (TORNAGHI, 2005). Dessa forma, trava-se entre os participantes um diálogo assíncrono, mas com conteúdo carregado de reflexões e posicionamentos de seus participantes acerca do tema abordado, levando sempre em consideração as discussões estabelecidas no grupo. Porém, existem algumas fragilidades em relação a essa ferramenta. Por exemplo, quando se tem um grande número de postagens em um fórum (geralmente quando há muitos participantes na discussão), a leitura de todos os *posts* é o que às vezes impede que o participante poste seu comentário a partir da leitura dos demais. Por conseguinte, o participante se detém em apenas responder a pergunta norteadora da discussão, sem realmente discutir e argumentar com os outros participantes. Neste caso, o fórum perde seu sentido, tornando-se apenas um questionário. Além disso, cabe destacar que no fórum faz-se necessário a presença frequente do professor e/ou tutor, a fim de mediar as discussões e reflexões que são realizadas e, assim, contribuir para que tal ferramenta cumpra seu objetivo. Afinal, um fórum sem a presença de um mediador é como uma sala de aula sem a presença do professor.

Outra ferramenta de comunicação é o blog, cuja estrutura permite a atualização rápida a partir de acréscimos de postagens, geralmente organizadas de forma cronológica inversa, tendo como foco a temática do blog. De acordo com Mantovani (2006),

Weblog ou simplesmente blog, é um tipo de publicação on-line que tem origem no hábito de alguns pioneiros de logar (entrar, conectar ou gravar) à web, fazer anotações, transcrever, comentar os caminhos percorridos pelos espaços virtuais. (MANTOVANI, 2006, p.12)

Em geral, a linguagem usada nos blogs é bastante clara, direta e até mesmo descontraída, favorecendo a interação entre o dono do blog e seus seguidores. Em um blog educativo, por exemplo, podem ser feitas postagens referentes a temas em educação, adicionados links que direcionam a sites, artigos ou até mesmo a outros blogs. O ato de comentar as postagens, assim como inseri-las possibilita a interação, o diálogo, a aprendizagem e imprime possibilidades de cooperação.

Nesse sentido, o uso de blogs no processo de ensino-aprendizagem tem contribuído para ampliar espaços de conhecimento e comunicação entre professores, alunos e pais. No entanto, Lankshear e Knobel (2008) identificam algumas fragilidades no uso desse recurso. Conforme os autores, o uso dos blogs funciona muitas vezes como uma espécie de diário de disciplina, no qual professores depositam o cronograma de atividades, conteúdos desenvolvidos, datas de avaliações e outras informações referentes à organização e andamento das aulas. Portanto, a potencialização do uso do blog, como ferramenta de colaboração do ensino-aprendizagem, depende da postura adotada por seu administrador, oportunizando ação e construção de conhecimentos através do uso dessa ferramenta. Desenvolveremos melhor essa questão ao discutirmos mais adiante o papel dos docentes e discentes para potencializar o uso de ferramentas tecnológicas na educação.

Para finalizar as características dessas ferramentas, abordaremos a wiki, ferramenta que visa à construção de textos em colaboração com vários participantes, sendo possível editar todas as informações colocadas, buscando a integração de ideias. É uma ferramenta ilimitada para a prática colaborativa, possibilitando

[...] a formação de novos espaços e formas de valores, ao permitirem a edição frequente de conteúdos, podendo os participantes modificarem a todo momento textos, hipertextos, vídeos, planilhas funcionando hipermidiaticamente, aumentando a participação no processo produtivo escolar. (ABEGG et al., 2009, p.1645)

A wiki gera novas informações, ao passo que os colaboradores trocam informações e experiências, instituindo um processo de produção colaborativa. Infelizmente essa colaboração é pouco difundida nas escolas, nas quais, muitas vezes, enfatizam-se os trabalhos individuais, não se percebendo a gama de possibilidades e de novos conhecimentos que podem ser geradas a partir do trabalho conjunto. Assim, com ferramentas que potencializem a colaboração, tanto o professor quanto o aluno poderão criar novos fluxos de informação e conhecimento. Nesse sentido, Schons (2008) afirma que

As *wikis* por se caracterizarem ferramentas voltadas, sobretudo para a colaboração de conteúdos, ganham dimensões importantes nas organizações no sentido de proverem suporte aos processos relacionados ao conhecimento. O seu uso promove a interação social, amplia a comunicação e estimula o potencial colaborativo, possibilitando que o fluxo de conhecimento seja potencializado através da conversão de conhecimentos tácitos e explícitos, fomentando a criação de novos conhecimentos. (SCHONS, 2008, p. 89)

A wiki é uma ferramenta que possibilita alta interação e colaboração entre participantes, que potencializa o trabalho e aprendizado em conjunto, a partir da reflexão colaborativa. Porém, ainda é preciso aperfeiçoar essa ferramenta, preenchendo, assim, as carências existentes no processo de construção do texto colaborativo. Segundo Schmitt (2006), existe uma deficiência nas atividades de coordenação e comunicação para que haja realmente uma construção colaborativa e igualitária entre os participantes do texto. O autor diz que é preciso coordenar as ações para estabelecer objetivos, prazos e ordem de tarefas, como também deve estar claro a cada usuário o histórico de modificação do outro, em que é possível o grupo relacionar o texto construído com os objetivos propostos, as tarefas distribuídas e os resultados alcançados. Para que isso ocorra, o ambiente da wiki deve propiciar um espaço explícito de negociação, em que seja possível aos participantes do grupo discutir o desenvolvimento do texto, tomar

decisões, resolver pendências, apresentar possibilidades diferentes, permitindo assim, ampliar os mecanismos de comunicação na construção do texto colaborativo.

Vimos até aqui características de algumas ferramentas de interação existentes em ambientes virtuais de aprendizagem, agora, é necessário examinar essas ferramentas em pleno funcionamento, e de que forma alunos e professores apropriam-se dessas ferramentas ao ingressar na modalidade de ensino a distância, mediada por um ambiente virtual de aprendizagem. Assim, novos papéis surgem, sendo necessário rever conceitos e métodos para atender alunos distantes geograficamente do professor. Trabalhando a partir de um ambiente virtual de aprendizagem, ou seja, em novos espaços, conseqüentemente os papéis também serão alterados, nos quais professores e alunos precisarão conhecer como trabalhar e agir nesses espaços.

O professor precisa romper com o modelo tradicional, ainda presente em muitas escolas, e aceitar uma mudança de comportamento, na qual o professor passa a ser um mediador, um facilitador do conhecimento, não o “dono” do conhecimento, pois tem direito de não saber tudo, tornando-se um colaborador juntamente com seus alunos, no qual passa a existir trocas de ideias e diálogo, características principais para uma aprendizagem significativa.

A partir desses ambientes virtuais de aprendizagem, as tecnologias podem implicar em novas posturas tanto dos professores quanto dos alunos. Carneiro (2005) expõe algumas,

[...] a colaboração e a construção conjunta; a atividade criativa; a exploração da informação, promovendo a aprendizagem por descoberta; um novo perfil de aluno, um aluno construindo ativamente sua aprendizagem; a possibilidade de manter a individualidade através de ferramentas que levem em conta as características individuais dos alunos. (CARNEIRO, 2005, p. 2)

A partir dessas colocações, vemos o professor como um orientador da aprendizagem dos alunos, o qual auxilia no esclarecimento de dúvidas, sugere leituras, enfim, percebe-se uma grande diferença do professor presencial para o que trabalha na EaD. Nesse sentido, pode-se destacar, conforme Tarouco et al. (2003, p. 9), que “o papel desse ‘novo professor’ é compreender que o conhecimento não é padronizado e

estático e que seus alunos deverão ser preparados com discernimento e independência diante de um mundo que muda velozmente”.

O professor necessita estabelecer um ambiente de confiança, em que os alunos possam sentir-se à vontade e seguros para dirimir dúvidas e levantar questionamentos. Não importam as ferramentas ou o ambiente em que ocorre a aprendizagem, desde que a comunicação se estabeleça com respeito e reciprocidade entre os participantes. A partir do conhecimento contextualizado dos alunos, o professor poderá orientar suas ações de forma a promover o compartilhamento e interação do grupo, compreendendo as diferentes formas de expressão do pensamento, colaborando para a construção de uma rede humana de aprendizagem.

Quanto ao aluno que escolhe essa modalidade de ensino, deve-se salientar que, em grande parte, são pessoas que trabalham e que não podem se dedicar aos estudos integralmente, se deslocar para uma universidade, até mesmo por não morar próximo de uma. Assim, a EaD está crescendo para atender essa demanda, mas também outras pessoas que, por diversos motivos optam por essa modalidade. Assim, o ensino precisa ser pensado para atender as necessidades desse público. Conforme Moran apud Tarouco et al. (2003, p. 9), o aluno “é privilegiado na relação que tem com a tecnologia. Ele aprende rapidamente a navegar, sabe trabalhar em grupo e, por outro lado, tem dificuldade de mudar aquele papel passivo de executor de tarefas, de desenvolvedor de informações”.

Assim, ambos, professores e alunos, entendidos como figuras centrais no processo de ensino e aprendizagem virtual, necessitam compreender que tais ferramentas só têm potencialidades interativas se houver uma predisposição para o envolvimento no trabalho em conjunto e na troca constante. Colabora com esta afirmação Tarouco et al. (2003), quando mencionam que

[...] para o êxito do processo de ensino e aprendizagem, compete aos protagonistas - professor e alunos - trabalharem em conjunto para construir um ambiente de interação, estabelecerem uma relação de confiança e superação das dificuldades, protagonizando um ambiente de compartilhamento e de cooperação. (TAROUCO, et. al., 2003, p.11)

Portanto, o professor e os alunos são os protagonistas dos ambientes virtuais de aprendizagem. Com incessantes mudanças na educação, os educadores precisam estar em constante formação para que possam juntamente com os alunos interagir nos ambientes virtuais de aprendizagem e através das tecnologias da informação e comunicação (TICs) promover a aprendizagem. Dentro deste enfoque, os papéis se modificam profundamente, conforme Carneiro et al. (2005, p.4) “o aluno não atua mais como mero receptor de informações ou de conteúdos a serem reproduzidos. O professor passa a atuar como um mediador para a aprendizagem do aluno. Aluno e professor passam a ser parceiros em uma comunidade virtual de aprendizagem”.

Conclusões

A partir das leituras realizadas, podemos observar que as ferramentas apresentadas neste artigo estão muito presentes em ambientes virtuais de aprendizagem, principalmente em cursos EaD, possibilitando interação, seja síncrona ou assíncrona dos participantes: alunos, professores e tutores. Assim, através desses recursos e do uso deles, conseguimos observar pontos positivos e também algumas fragilidades que, com o tempo, podem ser superadas. Não cabe aqui avaliar e escolher o melhor recurso, pois todos têm sua importância e proporcionam ações distintas de grande relevância para a interação mediada por computador. Dessa forma, cada educador deverá tirar proveito de cada uma das ferramentas, utilizando-a da melhor forma para que o aprendizado em foco seja significativo. O importante é variar os recursos e assim propor aos alunos atividades que integrem toda a turma, e isso, através desses recursos abordados, conseguem promover a ação entre os colaboradores.

Os recursos tecnológicos não ensinam sozinhos, é importante que o professor esteja preparado para utilizá-los com seus alunos e que o uso de recursos como o blog, wiki, chat e fórum promovam a aprendizagem. Na tarefa de criação de uma aprendizagem significativa, tanto alunos quanto professores devem assumir uma postura que possibilite a formação de uma rede de aprendizagem, no qual as relações estabelecidas sejam muito maiores do que as distâncias físicas que os separam.

Referências Bibliográficas

ABEGG, Ilse. et al. Aprendizagem colaborativa em rede mediada pelo wiki do Moodle. In: XXIX CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO, 2009, Bento Gonçalves/RS. **Anais...** Bento Gonçalves: julho de 2009.

CARNEIRO, Mára Lúcia Fernandes; GELLER, Marlise; PASSERINO, Liliana. **Navegando em Ambientes Virtuais: Metodologias e Estratégias para o Novo Aluno.** Material elaborado para o Curso de Formação em Serviço de Professores em Informática na Educação Especial. PROINESP/UFRGS, 2005.

LANKSHEAR, C.; KNOBEL, M. Mundos, Weblog e Construções de uma Escrita Eficiente e Poderosa: Atravessar com cuidado, e apenas onde os sinais o permitem. In: **Currículo e Tecnologia Educativa.** Mangualde: Edições Pedagogo. v. I, 2008, p. 97-121.

MANTOVANI, Ana Margô. Blogs na educação: construindo novos espaços de autoria na prática pedagógica. **Revista Prisma.com**, Outubro de 2006.

MORAN, José Manuel. Ensino e Aprendizagem Inovadores com Tecnologias. **Informática na Educação: Teoria & Prática.** Porto Alegre, vol. 3, n.1. UFRGS. Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, setembro de 2000.

OEIRAS, Janne Y. Y. et al. Desenvolvimento de uma ferramenta debate-papo com mecanismos de coordenação baseados na linguagem em ação. **Novas Tecnologias na Educação.** Cinted/UFRGS, v. 3, n. 2, novembro de 2005.

PETERS, Otto. **Didática do Ensino a Distância**. São Leopoldo: Unisinos, 2001.

SCHMITT, Marcelo Augusto. Dificuldades apresentadas pelo modelo wiki para a implementação de um ambiente colaborativo de aprendizagem. **Novas Tecnologias na Educação.** Cinted/UFRGS, v. 4, n. 2, dezembro 2006.

SCHONS, C. H. A contribuição dos wikis como ferramentas de colaboração no suporte à gestão do conhecimento organizacional. **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v. 18, n.2, p. 79-91, maio/ago, <http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/1706>, outubro de 2008.

TAROUCO, L. M. et al. O professor e os alunos como protagonistas na educação aberta e a distância mediada por computador. **Educar**, Curitiba, n. 21, p. 29-44, 2003.

TORNAGHI, Alberto. Computadores, Internet e educação a distância. In: **Integração das tecnologias na educação.** Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2005.

Revista Tecnologias na Educação – ano 2- Número 2- Dezembro 2010-
<http://tecnologiasnaeducacao.pro.br/>