

## O FÓRUM EM UM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZADO COLABORATIVO

**Gerson Pastre de Oliveira**

Doutorando em Educação (USP)  
Professor universitário (CEETEPS – Fatec Jundiaí e Faculdade Politécnica de Jundiaí)  
SITE EDUCACIONAL (www.siteeducacional.com.br)

**Resumo:** *O presente artigo busca relatar uma experiência de uso do fórum como ferramenta oportunizadora de discussões de caráter colaborativo. Os debates ocorreram, neste contexto, com o objetivo de construir mais ampla solidez teórica sobre os temas abordados em um curso semi-presencial, pertencente ao programa de pós-graduação em educação da USP, cujos participantes constituíram uma comunidade virtual de aprendizagem. São analisadas as características predominantes do fórum como ferramenta de aprendizagem colaborativa, bem como a experiência de uso do mesmo, em diferentes momentos do curso, pelos participantes.*

**Palavras-chave:** tecnologias de informação e comunicação, ensino colaborativo, comunidades virtuais de aprendizagem, ensino *on-line*.

**Abstract:** *This research study show the use of forum as a tool applied to promote discussions in a collaborative way. The discussions occurred in order to build a wide theoretical basis related to the subjects handled in a semipresential course which was offered in post-graduation in Education at Universidade de São Paulo. Virtual learning community were formed by participants during the course period. The main characteristics of forum as collaborative learning environment are analyzed in this work as well as the experience of the participants in use of this tool.*

**Keywords:** information and communication technologies, collaborative teaching, virtual learning communities, online teaching.

*“Para quebrar de uma vez por todas com o determinismo clássico, e romper com a mecanologia ocidental, para desatar o nó que retém o novo, a ciência contemporânea pensa o virtual como condição de possibilidade das interações reais”<sup>1</sup>*

### INTRODUÇÃO

O curso “Ensinando em Ambientes Virtuais I” (EAV I) é uma das disciplinas do programa de pós-graduação em educação da Universidade de São Paulo, sob a responsabilidade da Prof<sup>a</sup> Vani Moreira Kenski. Desenvolvido na modalidade semi-presencial, congregou mestrandos e doutorandos em educação, predominantemente, além de alunos especiais e ouvintes ao longo de todo o primeiro semestre do ano de 2002, ocasião de sua primeira ocorrência. Os encontros presenciais ocorreram a cada 3 semanas e as aulas virtuais tiveram como ambiente o *WebCT*<sup>2</sup>, ferramenta para cursos on-line disponibilizada pela USP, através do Centro de Computação Eletrônica (CCE). Além do fórum – um *ambiente dentro do ambiente*, do qual trato mais detidamente ao longo de todo este texto – os participantes contavam com ampla estrutura comunicacional, incluindo *e-mail*, mural, *whiteboard* (um editor gráfico simples), salas de *chat* (“bate-papo”), entre outros – inclusive um espaço para criação, edição e publicação de *home pages*.

Os objetivos do curso, desenvolvidos ao longo de sua estrutura com três módulos, foram assim definidos:

1. *Refletir sobre as possibilidades e limites oferecidos pelas tecnologias eletrônicas de comunicação e informação para a educação na sociedade contemporânea;*
2. *Vivenciar um modelo de "comunidade virtual" orientada para o desenvolvimento de aprendizagens colaborativas;*
3. *Posicionar-se criticamente diante das novas formas de ensino online;*
4. *Elaborar projetos de educação utilizando-se da Internet, seguindo um roteiro construído coletivamente (USP, 2004).*

Os três módulos do curso procuraram acompanhar, progressivamente, a trajetória de aprendizado comum da comunidade constituída pelos participantes. Assim, inicialmente, professora e monitores proporcionaram uma 'semana de ambientação', que pode ser vista como 'pré-módulo um', na qual cada participante praticou o acesso e a navegação pelo ambiente do curso, relacionando dúvidas e dificuldades, que foram esclarecidas oportunamente pela equipe docente. De maneira ampla, a estratégia pedagógica presente em cada módulo previa, respectivamente, as seguintes abordagens:

1. *TECNOLOGIA: Repercussões sociais do desenvolvimento científico e tecnológico. Tecnologias da inteligência. Ambientes virtuais. Hipertexto e mapas conceituais;*
2. *ENSINO: Produção e utilização de tecnologias em situações de ensino (presenciais e a distância). Formação contínua. Novas metodologias de ensino online. Comunidades virtuais de aprendizagem Ensino (Aprendizagem) colaborativa.*
3. *PROJETO: Elaboração de projetos educacionais utilizando-se das novas tecnologias eletrônicas de comunicação e informação (USP, 2004).*

Os participantes foram divididos em três grupos (A, B e C), cada qual com um ou dois monitores (ou tutores, os dois termos foram empregados, com predominância do primeiro). Entre os papéis que esta experiência mostrou serem inerentes à figura do monitor<sup>3</sup>, constam a resolução de dúvidas de ordem técnica e 'problemas de percurso' – estes relacionados à trajetória do participante ao longo das atividades propostas; o exercício do papel de "facilitador do processo de aprendizagem" (Pallof e Pratt 2002:38), de "(...) animador da inteligência coletiva de seus grupos de alunos (...)" (Lévy 1999:158), ou, ainda, sob o enfoque colaborativo, com a tarefa principal "centrada no acompanhamento e na gestão das aprendizagens", o que envolve "o incitamento à troca dos saberes, a mediação relacional e simbólica, a pilotagem personalizada dos percursos de aprendizagem" (Lévy 1999:171); a manutenção de um espaço no qual as colaborações dos membros do grupo fossem evidenciadas; orientação, estímulo à participação e provocações (aqui, com o sentido de fomentar discussões que introduzam o elemento da colaboração de ordem teórica); e o mais amplo de todos os papéis: participar.

## **APRENDIZAGEM COLABORATIVA: ALGUNS APONTAMENTOS**

Trabalhar colaborativamente para consolidar a aprendizagem tem por fundamento o alcance de objetivos que, perseguidos em caráter individual, tornam-se menos acessíveis (Driscoll e Vergara 1997). Driscoll e Vergara (1997: 91 apud Correa 2003) indicam cinco elementos que devem direcionar a aprendizagem colaborativa:

- Responsabilidade individual: cada um dos participantes é responsável pela própria performance no contexto grupal;
- Interdependência positiva: para atingir os objetivos pretendidos, os membros do grupo devem depender uns dos outros;
- Habilidade colaboracional: habilidades necessárias para que o grupo funcione de forma efetiva, como o trabalho em equipe, liderança e solução de conflitos;
- Interação incentivadora: os membros do grupo interagem para desenvolver relações interpessoais e estabelecer estratégias efetivas de aprendizagem;
- Reflexão e avaliação: o grupo reflete sobre si de forma periódica, bem como avalia seu funcionamento, efetuando as mudanças necessárias para incrementar sua efetividade.

Pallof e Pratt (2002) mencionam algumas condições desejáveis em comunidades virtuais de aprendizagem, elas mesmas criadoras de certas características específicas nas mesmas: objetivos comuns para os participantes, foco nos resultados perseguidos pelo grupo, estabelecimento e concordância relacionada a normas, valores e comportamentos comunitários, trabalho em equipe, figuras docentes como orientadoras/animadoras da comunidade, aprendizagem colaborativa, interação permanente, igualdade de direitos e de participação para todos os membros, entre outros (Kenski 2001).

O uso de tecnologias de informação e de comunicação, na forma de redes e mídias suportivas para a constituição de comunidades virtuais de aprendizagem, abre perspectivas para, sob uma nova lógica à qual o processo de ensinar e aprender submetete-se, ampliar os tempos e locais onde e na forma pela qual a construção do conhecimento ocorre, de modo a desconhecer os limites impostos pelos espaços e horas tradicionais, ainda válidos, mas não mais exclusivos (Oliveira 2003; Kenski 2001). Estão em jogo, sob o enfoque colaborativo, objetivos e interesses individuais e grupais (Slavin 1989), num contexto de amplitude conceitual e de profundidade hipertextual para a construção e reconstrução de saberes e competências. Para Kenski (2000):

*A característica desta nova forma de ensinar é a ampliação de possibilidades de aprendizagem e o envolvimento de todos os que participam do ato de ensinar. A prática de ensino envolvida torna-se uma ação dinâmica e mista. Mesclam -se nas redes informáticas - na própria situação de produção/aquisição de conhecimentos - autores e leitores, professores e alunos. A formação de “comunidades de aprendizagem” em que se desenvolvem os princípios do ensino colaborativo, em equipe, é um dos principais pontos de alteração na dinâmica da escola. Além disso, as informações coletadas nos diversos ambientes e meios tecnológicos, em permanente transformação, devem ser analisadas e discutidas, não mais como verdades absolutas, mas compreendidas criticamente como contribuições para a construção coletiva dos conhecimentos que irão auxiliar na aprendizagem de cada um.*

## O FÓRUM COMO FERRAMENTA

No papel de ferramenta inserida no contexto de um ambiente virtual mediado por computadores, o fórum pode ser visto como um elemento assíncrono de envio de mensagens em rede, destinadas, na maioria das vezes, a um grupo de pessoas habilitadas ao acesso das mesmas, cujos “direitos” são definidos por um organizador, participante ou não das interações promovidas (*designer*, em algum nível, e/ou *administrador* – um termo apropriado das definições vigentes em redes computacionais dos mais diversos tipos).

De maneira diversa ao correio eletrônico (*e-mail*), as mensagens são postadas considerando que existem destinatários predefinidos, ou seja, o espaço define os utilizadores, que podem ser cadastrados previamente ou convidados através de chamadas, geralmente sob a forma de perguntas, e *hyperlinks* que conduzem ao local (virtual) das discussões. Posteriormente, os utilizadores definirão o conteúdo (Kerckhove 1995). O veículo preferencial para o oferecimento de semelhantes espaços é a Internet, mais especificamente a *World Wide Web*, capaz de agregar aos textos usuais o uso de hipertexto, além de alguns recursos *multimídia* (imagens, animações, sons, vídeos).

Operacionalmente, o espaço destinado ao fórum pode estar dividido em diversos subníveis, cada qual representando a tentativa de centralizar as discussões em torno de um assunto. Existe a possibilidade de que todos os assuntos signifiquem aprofundamentos de um tema central eleito previamente. Nesta configuração, bastante comum, as mensagens iniciais (“provocadoras” da discussão) surgem em uma lista de *hipertextos* que são os títulos das respectivas mensagens. O usuário clica no *link* de seu interesse para ler o conteúdo disponível, tendo, posteriormente, a possibilidade de responder, inserindo uma nova mensagem que, por sua vez, poderá ensejar novas repostas, e assim por diante, em um ciclo potencialmente ilimitado.

A expectativa é que assuntos relacionados, em alguma medida, na forma de respostas ou discussões subjacentes, criem uma seqüência que facilite a visualização e a referência, de modo que os interessados em determinado assunto possam acompanhar o desenvolvimento das discussões em torno do mesmo, promovendo suas intervenções quando julgarem oportuno (ver Figuras 1 e 2).

## O FÓRUM EM AMBIENTES VIRTUAIS

Em um curso oferecido através de um ambiente virtual de aprendizado colaborativo, o fórum pode ser definido como um espaço de discussões em torno de temas propostos por seus participantes. Neste aspecto, o fórum parece ser o instrumento mais adequado para o aprofundamento reflexivo dos usuários do ambiente mencionado. Ou, de outro modo:

*(...) em termos de avanço na reflexão coletiva e na criação de aproximações e afinidades teóricas, o fórum é o espaço central da ação na disciplina on-line. É no fórum que todos os alunos têm a grande chance - impossível no chat e na aula presencial - de dizer o que pensam e se posicionarem diante do que está sendo trabalhado no curso. Este espaço privilegiado é a essência do curso virtual porque ele é assíncrono, tem espaço aberto para a participação de todos (democrático) e as mensagens podem ser recuperadas e rediscutidas a qualquer momento, mesmo as postas na primeira semana do curso<sup>4</sup>*

No contexto dos cursos virtuais, a participação no espaço criado pelo fórum pede preparo, geralmente provido por leituras adequadas, pesquisas, resgates ao *background* próprio a cada participante, entre outras formas de busca. Trata-se de organizar o pensamento, enriquecendo-o com pertinentes referências, permitindo o uso do espaço de discussões e reflexões proporcionado pelo fórum para gerar colaborações, para agregar idéias. É a chance de valorizar o conhecimento abalizado, com espaço para opiniões pessoais – e a discussão das mesmas – sem que tal iniciativa represente uma apologia ao “achismo” e ao acúmulo de debates improficuos, destituídos de solidez teórica. O tempo comunicacional, assíncrono, favorece semelhante postura, em um espaço potencialmente livre de conflitos.

Na interação promovida neste espaço, cada participante submete suas colaborações à crítica coletiva, podendo, a partir da intervenção comunitária, agregar novos aspectos ao seu conhecimento sobre o assunto em relevo. Das trocas que surgem, a reflexão é favorecida por dois aspectos: comunicação textual (escrita) e meio assíncrono. Essas características auxiliam a valorização do entendimento dos significados, e não apenas das expressões (Vygotsky 1987), em benefício do aprofundamento crítico e em detrimento da superficialidade. À intervenção individual, quando da postagem de um texto para discussão, soma-se uma aprendizagem socializada, proporcionada por respostas de outros participantes e por conseqüentes discussões. Assim:

*Interagir com o conhecimento e com as pessoas para aprender é fundamental. Para a transformação de um determinado grupo de informações em conhecimentos é preciso que estes sejam trabalhados, discutidos, comunicados. As trocas entre colegas, os múltiplos posicionamentos diante das informações disponíveis, os debates e as análises críticas auxiliam a sua compreensão e elaboração cognitiva. As múltiplas interações e trocas comunicativas entre parceiros do ato de aprender possibilitam que estes conhecimentos sejam permanentemente reconstruídos e reelaborados (Kenski, 2002: 258)*

Outra característica importante: o tempo e uma certa perenidade das mensagens postadas pelos participantes permite uma relação diferente da tradicional com o aprendizado efetivamente realizado neste espaço. Descarta-se a linearidade em favor de uma ação hipertextual, em rede, aberta em suas simultaneidades. Não há a obrigação de participar de uma só discussão, pois o tempo pode ser dividido entre os múltiplos interesses. Não precisa haver uma única abordagem sobre determinado assunto, mas diversas visões podem ser discutidas paralelamente. A vigência de determinado debate se relaciona muito mais ao interesse dos participantes – e muito menos a exigências formais do programa. Uma discussão nova pode ser aberta sem a obrigação do

fechamento de qualquer outra. O planejamento, então, naturalmente assume uma flexibilidade dificilmente encontrada quando da veiculação de cursos semelhantes em outros ambientes, já que determinada atividade pode ser suscitada em um momento diferente daquele planejado inicialmente – ou mesmo surgir sem que jamais houvesse sido planejada. Seria, nesse caso, resultado do amadurecimento do grupo em determinada reflexão, tornando ideal o adiantamento e/ou a criação de um instrumento qualquer de aprofundamento.

- 347. [Papéis](#)
- 400. [Papéis](#)
- ▼  316. [PAPÉIS II](#)
  - 341. [PAPÉIS II](#)
  - 397. [PAPÉIS II](#)
  - 404. [PAPÉIS II](#)
  - 408. [PAPÉIS II](#)
  - 409. [PAPÉIS II](#)
- ▶  329. [Papéis - aluno - professor](#)

**Figura 1 – A primeira postagem do assunto “Papéis – aluno – professor”...**

Fonte: WebCT – CCE – USP – Curso: Ensinando em ambientes virtuais I

- ▼  329. [Papéis - aluno - professor](#)
  - 330. [Papéis - aluno - professor](#)
  - 349. [Papéis - aluno - professor](#)
  - 351. [Papéis - aluno - professor](#)
  - 354. [Papéis - aluno - professor](#)
  - 411. [Papéis - aluno - professor](#)
  - 415. [Papéis - aluno - professor](#)
  - 419. [Papéis - aluno - professor](#)
  - 424. [Papéis - aluno - professor](#)
  - 430. [Papéis - aluno - professor](#)
  - 433. [Papéis - aluno - professor](#)
  - 435. [Papéis - aluno - professor](#)

**Figura 2 – ...e algumas respostas, ligadas à mensagem “provocadora”, formalizando o espaço da discussão, especificamente**

Fonte: WebCT – CCE – USP – Curso: Ensinando em ambientes virtuais I

## A DINÂMICA DO FÓRUM

Na transcrição seguinte, contendo mensagens postadas com a finalidade de discutir sobre o tema “Avaliação em ambientes virtuais”, é fácil observar a característica supramencionada<sup>5</sup>:

**Message no. 529** Posted by V... on Thu May 23, 2002 19:11

Como vocês acham que deve ser a avaliação da aprendizagem em um curso colaborativo on-line? Por que?

**Message no. 532** Branch from no. [529](#) Posted by **G...** on Fri May 24, 2002 00:38

Acho que deve ser feita (a avaliação) exatamente como estamos fazendo: ao longo do curso, longitudinalmente, de maneira formativa, enfim. Essa modalidade, utilizada de forma preferencial, permite a adequação gradual do grupo aos objetivos pretendidos e a disponibilização dos assuntos previstos. Simultaneamente, os "ruídos" vão sendo diminuídos (dificuldades com o uso dos instrumentos tecnológicos, timidez, etc). O responsável pela avaliação tem como instrumentos os mesmos espaços onde ocorrem as manifestações (fórum, chat, diário de bordo, homepages), a partir dos quais é possível perceber o rumo das participações e das idéias - e o posicionamento das mesmas em relação aos objetivos. Diante de tal dinamismo, a estratégia, flexível, pode ser reposicionada de acordo com o interesse do grupo dentro daquele "espaço de manobra" natural a todo bom planejamento. Como avaliar é um movimento contínuo e contextual, creio que o critério formal (nota) é o que menos importa. Mas pode ser obtido, se necessário, através do regime de pontuação por participação. A idéia do projeto final também é muito interessante.

**Message no. 534** Branch from no. [532](#) Posted by **V...** on Fri May 24, 2002 10:49

Concordo plenamente com o G... . A avaliação deve ocorrer ao longo do curso, pois o que é importante não são os resultados finais, mas a aquisição do conhecimento que se vai adquirindo pelas trocas contínuas. Um projeto final elaborado por duplas ou pequenas equipes também é interessante.

**Message no. 544** Branch from no. [542](#) Posted by **M...** on Sat May 25, 2002 20:44

Olá! Concordo com o que G..., V... e P... escreveram, apenas acrescentaria a auto-avaliação. Os momentos em que cada um pára e pensa sua própria participação e aprendizado são muito ricos e importantes tanto quanto a avaliação externa. Muitas vezes a qualidade da dedicação e do conhecimento adquirido é mais importante que a quantidade.

Outros participantes efetuaram intervenções neste ponto, destacando, entre outras características, a importância da mensuração da frequência das interações no ambiente entre seus diversos atores (professores, alunos e monitores) como valioso elemento a ser considerado no processo de avaliação da aprendizagem em cursos colaborativos *on-line*. Após tais mensagens, outras intervenções, mais proposicionais:

**Message no. 571** Branch from no. [529](#) Posted by **H...** on Mon Jun 10, 2002 13:29

Penso que a avaliação em cursos colaborativos on-line deve incluir um item sobre como foi feita por cada aluno a administração do tempo aconselhado pelo professor e as razões que a justificam. Isto porque um curso on-line se insere na rotina cotidiana de vida de maneira assistemática (a inserção, uma vez que sua localização no intervalo de tempo fica por conta do aluno e na presencial é determinada pelo professor). Outro item seria como o aluno administrou os graus de liberdade que este tipo de curso confere, ou seja, como realizou a autonomia do aluno. (...)

**Message no. 572** Branch from no. [571](#) Posted by **V...** on Mon Jun 10, 2002 15:04

H...: Acho muito oportunas estas suas observações. Eu gostaria muito de marcar com v. alguma atividade (chat-entrevista, pode ser?) em que pudéssemos conversar melhor sobre os temas do seu livro. O que a turma acha? Vamos combinar melhor isto, amanhã?

O "chat-entrevista" proposto na última postagem não fazia parte do planejamento inicial. Surgiu como resultado das discussões, com a finalidade de ampliar horizontes em torno do tema. Posteriormente, a atividade foi realizada, com intensa adesão por parte do grupo. Interessante

assinalar, também, que a proposta direcionou os participantes para outro ambiente (o chat), mais adequado à natureza da atividade sugerida. Outros direcionamentos, de igual maneira, conduziram os interessados para a biblioteca, para o *whiteboard*, glossário e *e-mail*.

Uma proposta de discussão no fórum pode surgir desprovida de direcionamentos, neutra em sua gênese, o que ocorre, geralmente, quando o mote do debate é suscitado através da formulação de um questionamento direto, sem alternativas implícitas e sem referências que remetam especificamente a discussões anteriores, textos ou outras fontes. Isso não deve significar o descolamento da discussão em relação ao conteúdo, uma vez que sua proposta precisa remeter a algum ponto relevante e oportuno do programa. São discussões “despertadoras”, conseqüências do amadurecimento da comunidade, preparada para a colaboração baseada em questões deste tipo, e tendo como motivação central o interesse dos seus membros. Quase sempre, tais proposições costumam trazer “ar fresco” para o ambiente virtual, pois representam um convite para a busca de novas fontes, para a exposição das referências teóricas orientadoras de certas práticas vivenciadas pelos participantes, para o resgate de pontos ainda abertos e surgidos no transcorrer de outras reflexões e até mesmo para a extensão das interações através da utilização de outros espaços disponíveis no ambiente virtual. Isso porque, de acordo com Lévy, “os indivíduos toleram cada vez menos seguir cursos uniformes ou rígidos que não correspondem a suas necessidades reais e à especificidade de seu trajeto de vida” (Lévy, 1999 p. 169). Ainda aqui, o exemplo contido na transcrição anterior é esclarecedor.

De outra forma, uma discussão pode surgir direcionada por instrumentos presentes no ambiente virtual ou a ele ligados via *hipertexto*, como um elemento de condução de um tema específico. Textos com conteúdos significativos são as ferramentas mais freqüentes nesta modalidade de uso. Apesar do direcionamento, a discussão assim motivada admite outras referências, e isso ocorre mesmo muito freqüentemente. É que no processo de construção proporcionado por tais interações aprender e colaborar – e colaborar aprendendo, ou, ainda, aprender colaborando – torna-se um desafio agradável para os participantes (Bruner 1976), os quais passam a buscar em fontes diversas (Internet, livros, revistas, etc) textos que sejam complementares em relação ao proposto inicialmente ou que sirvam de suporte para suas intervenções. Esse aspecto complementar surge muito naturalmente, fruto das conexões com os saberes prévios (Ausubel et al 1980), causando reconstrução e reconfiguração dos mesmos. A discussão seguinte, iniciada a partir da mensagem “provocadora” transcrita, reforça essas afirmações<sup>6</sup>:

**Message no. 189** Posted by G... on Fri Apr 12, 2002 20:43

Particularmente, me interesse por aprendizagem colaborativa como um meio de facilitar a interação/integração em um ambiente como as comunidades virtuais de aprendizagem. Creio que a teoria construtivista de Bruner (já tinha mencionando isso, acho que no MENT...) é a que mais se habilita para a tarefa de fornecer o suporte teórico necessário para uma inserção no framework contido na Tabela 2 do texto desta semana, mais especificamente na seção “Modelo de cooperação ou tipo de tarefa” do tópico “Construção/reconstrução de competências” (na coluna



possibilidades). Em um contexto caracterizado pela intensa disponibilidade de informações e por uma larga capacidade de comunicação, creio que o aspecto que menciono merece destaque. De uma forma geral, acredito que aspectos relacionados à capacitação para o uso das tecnologias disponíveis deveriam ser abordados (ambientação, habilidades prévias desejáveis para o uso dos ambientes propostos, etc.).

Diante das colocações iniciais, as mensagens seguintes trouxeram variadas referências teóricas previamente apropriadas, com as quais diversos participantes procuraram relacionar suas opiniões. Como resultado das reflexões surgidas a partir das discussões, foi consenso entre os participantes envolvidos que um aprofundamento dos conceitos tratados pelos textos seria importante (entre eles, “aprendizagem auto-regulada ou metacognição”, “aprendizagem colaborativa”, “cognição situada”, “cognição distribuída”, entre outros). Assim, demonstrando um envolvimento nitidamente hipertextual, partindo da discussão ancorada inicialmente nos textos, alguns alunos encarregaram-se do aprofundamento das diferentes teorias mencionadas. O resultado foi disponibilizado no próprio fórum, em discussões específicas, ou em espaços diversos, como o glossário.

Evidentemente, a pertinência de uma questão proposta no fórum depende do engajamento do proponente em relação aos objetivos do curso, da sintonia do seu pensamento com o tema específico que se encontra em debate, o ritmo e o *timing* da proposta, via de regra estabelecidos pelo acompanhamento e pela reflexão em torno das colaborações já disponíveis no ambiente virtual e nas fontes adicionais de referência.

## **CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS PROVENIENTES DA EXPERIÊNCIA, RESULTADOS E CONCLUSÕES**

A experiência de uso do fórum no curso EAV I apresentou momentos diversos, identificáveis através do conteúdo das mensagens postadas pelos participantes, a extensão, densidade e finalidade das mesmas. Outro ponto revelador de diferenças entre os estágios foi o da continuidade das discussões, que partiu de uma tentativa efêmera e dispersa de debate, presa à linearidade das mensagens, até a discussão intensa, devidamente posicionada, quanto à ferramenta, e contextualizada, sem limitações lineares, mas hipertextual, simultânea e articulada.

No módulo inicial do curso o uso do fórum foi bastante limitado, apesar dos incentivos promovidos pela professora e monitores. As mensagens eram curtas e desprovidas de qualquer estímulo a discussões. Foi um período de uso “marginal” da ferramenta: as mensagens continham avisos, perguntas expressando dúvidas de ordem técnica, recados, pedidos de esclarecimento ligados às atividades futuras do curso, entre outras coisas do gênero. Através dos comentários dos participantes, foi possível identificar as seguintes dificuldades nessa fase:

Desconhecimento da real finalidade do fórum: para alguns participantes, o fórum não tinha, neste instante, diferenças significativas em relação ao *e-mail*. Era por isso utilizado para simples trocas de mensagens, sem considerar seu potencial como espaço mediador das reflexões coletivas e de ocorrência de interações que tivessem como base leituras, experiências e pesquisas;

Dificuldades de ordem técnica: os participantes encontravam-se em diferentes estágios no que diz respeito ao envolvimento e a apropriação dos recursos de informática. Por esse motivo, alguns indivíduos empregaram mais tempo para descobrir *como fazer*, necessitando de auxílio dos monitores e de outros colegas para a compreensão de termos usados habitualmente para referir procedimentos em um ambiente virtual (*download, upload, reply, forward, quote*, etc) e para o desenvolvimento de familiaridade com o uso dos instrumentos disponíveis em cada espaço. Um exemplo claro desta dificuldade: certas discussões “morriam” cedo não porque os participantes houvessem esgotado os argumentos ou por falta de preparo, mas porque não conseguiam localizar a seqüência das mensagens. Ocorre que, no *WebCT*, as respostas para as questões iniciais de uma discussão aparecem subordinadas a essa por meio de tabulações (respostas são colocadas abaixo e à direita; respostas de respostas mais abaixo e mais à direita, e assim por diante; respostas de um mesmo nível mantêm a mesma tabulação). Devido a uma particularidade da ferramenta, as respostas não surgem imediatamente, mas apenas quando o usuário clica em uma seta abaixo da mensagem inicial (ver Figura 1).

Questões que envolviam socialização: a percepção das regras, valores e símbolos presentes nas interações sociais (Piaget, 1973) provocadas pelo ambiente virtual requer um certo tempo, quer pelo inusitado – para alguns – do espaço onde se dão tais interações, quer por habituais restrições individuais de caráter emocional. Como resultado, uma parte dos usuários do ambiente virtual – e do fórum, mais especificamente – levou algum tempo para perceber que as discussões em curso poderiam (e deveriam) receber sua contribuição – ainda que isso tenha sido fartamente divulgado de maneira prévia.

A solução das questões elencadas foi surgindo com o acompanhamento da atuação dos usuários no ambiente virtual. Uma dificuldade era percebida e diagnosticada através da troca de impressões entre professora e monitores, causando uma ação orientadora (mensagens esclarecedoras via *e-mail*, “dicas”, comentários nas reuniões presenciais, pequenos tutoriais disponibilizados no ambiente virtual ou no encontro presencial). Essas intervenções, aliás, caracterizaram um importante aspecto da avaliação promovida, que foi de natureza formativa, processual, longitudinal. As dificuldades não eram encaradas como reveladoras de incompetência, mas oportunizadoras de correções de rumo e adequações, tendo como balizadores os objetivos do curso. O movimento avaliativo, contextual e contínuo, foi de grande importância para a superação dos problemas surgidos e, particularmente, no fórum, responsável, em grande medida, pelo avanço significativo obtido nos momentos posteriores. Foi também dessas intervenções, em grande medida, que surgiu a consciência da igualdade entre os participantes, consolidando a

noção de que o fórum é um dos espaços democráticos do ambiente virtual, onde a hierarquia se dilui e os usuários se transformam, de professores, monitores e alunos em, simplesmente, pessoas (Kenski 2001).

Além disso, foi principalmente nesse espaço que as contribuições de cada um puderam ser valorizadas, onde quer que surgissem no ambiente virtual. Em meio a uma discussão, passou a ser comum, depois do impulso dado pela professora e pelos monitores, que fossem utilizadas como referências para novas discussões mensagens anteriores de autoria diversa, *links* pesquisados e disponibilizados pelos participantes nos espaços adequados, textos acessíveis a partir das *home pages*, colaborações existentes no glossário, entre outras. A motivação de um usuário para colaborar, quando existe a percepção de que sua atuação é relevante para o grupo, aumenta significativamente. A ação individual significativa – porque refletida, abalizada – retornava, em dado momento, por sua vez, como abalizadora de novas reflexões. Transformada, a colaboração de alguém ressurgia, enriquecida e enriquecedora. O ambiente virtual realimenta a si próprio – *feedback*, na acepção sistêmica do termo (Skyttner 2001) – e provoca, neste contexto, ganhos cognitivos e emocionais.

Como resultado das ações mencionadas, o uso do fórum no curso EAV I entrou em um segundo momento, coincidente com o início das aulas referentes ao módulo dois. Daí por diante, gradativamente, consolidou-se a tendência de uso do fórum para a veiculação de mensagens ligadas a uma discussão específica, diminuindo significativamente o uso “marginal” do espaço, mencionado anteriormente. A quantidade de postagens cresceu. Aumentou, também, o número de participantes responsável pelo início das discussões – ou seja, aqueles usuários que postaram mensagens contendo questões “provocadoras”. Aliás, semelhantes “incitamentos” representavam, no instante anterior, uma iniciativa quase que exclusivamente docente. Além disso, as mensagens tornaram-se mais densas, balizadas por leituras pertinentes e direcionadas por referenciais teóricos. Impulsos adicionais ao uso do fórum surgiram por ocasião da realização de atividades que tinham a discussão como finalidade específica e pela criação de um “subespaço” destinado a direcionar os debates em torno dos projetos finais do curso, propostos pelos grupos formados para esse fim. Aqui, segundo os alunos, a experiência com o fórum foi bastante positiva. Dos depoimentos dos participantes surgiu consolidada a impressão de que o fórum funcionou como um espaço valioso, no qual foi possível promover discussões e aprofundamentos teóricos sustentadores de uma aprendizagem verdadeiramente colaborativa.

A tabela 1 evidencia as diferenças existentes entre os dois momentos mencionados, quanto ao uso do fórum.

**Tabela 1**  
**Relação entre mensagens esparsas<sup>7</sup> e mensagens ligadas a discussões nos diferentes momentos de uso do fórum**

	<b>Assuntos em discussão</b>	<b>Mensagens esparsas</b>	<b>Mensagens ligadas a discussões</b>
<b>Momento 1<sup>8</sup></b>	3	88 (76,5%)	27 (23,5%)
<b>Momento 2<sup>9</sup></b>	31	127 (29,6%)	302 (70,4%)

Fonte: WebCT – CCE – USP – Fórum do curso “Ensinando em Ambientes Virtuais I” – 544 mensagens catalogadas de 634 postadas até 30/07/2002

O uso do fórum aumentou 34,3% no segundo momento – a média diária saltou de 3,5 para 4,7 mensagens/dia. Além do aspecto meramente quantitativo, a natureza predominante do uso do espaço mudou significativamente: enquanto que no primeiro momento foi possível registrar 0,8 mensagens ligadas a discussões por dia (contra 2,7 mensagens esparsas), no momento seguinte eram 3,3 mensagens ligadas a discussões por dia (contra 1,4 mensagens esparsas). As intervenções docentes foram fundamentais, conforme mencionado anteriormente, para a mudança ocorrida no uso do fórum e sua transformação em espaço efetivamente colaborativo. Entretanto, uma vez feitas semelhantes intervenções, foram os próprios participantes que atuaram na regulação do espaço, não só aderindo às propostas de discussão inerentes ao conteúdo do curso como criando outras, surgidas do amadurecimento de outros temas, em caráter subsidiário, ou na modalidade de interesse transversal, permeando os diversos debates vigentes em um determinado momento (basta lembrar que foram identificados 31 temas no segundo momento de uso do fórum, muitos dos quais discutidos paralelamente, em cerca de 92 dias).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AUSUBEL, D. P., NOVAK, J. D., HANESIAN, H. *Psicologia educacional*. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.
- BRUNER, J. S. *O processo da educação*. São Paulo: Nacional, 1976.
- CORREA, L.M.Z. Aprendizaje colaborativo: una nueva forma de diálogo interpersonal y en red. *Contexto Educativo*, n. 28, <http://contexto-educativo.com.ar/2003/4/nota-02.htm>. Busca em 02/2004.
- DRISCOLL, M. P; VERGARA, A. Nuevas Tecnologías y su impacto en la educación del futuro. *Pensamiento Educativo*, n. 21, 1997.
- KENSKI, V. M. Processos de interação e comunicação mediados pelas tecnologias. In: ROSA, D., SOUZA, V. (orgs.). *Didática e práticas de ensino: interfaces com diferentes saberes e lugares formativos*. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.
- \_\_\_\_\_. Comunidades de aprendizagem: em direção a uma nova sociabilidade na educação. *Revista de Educação e Informática “Acesso” SEED/SP*, n.15, dez. 2001.
- \_\_\_\_\_. As novas tecnologias de comunicação e informação e as mudanças necessárias nas instituições educacionais. *Educação e Linguagem*, n.3, 2000.
- KERCKHOVE, D. *A pele da cultura: Uma investigação sobre a nova realidade eletrônica*. Lisboa: Relógio D'água Editores, 1995.
- LÉVY, P. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 1999.

- PALLOF, R. M; PRATT, K. *Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço: estratégias eficientes para salas de aula on-line*. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- OLIVEIRA, G.P. Educação à distância mediada por tecnologias de informação/comunicação: uma proposta para a pesquisa em ambientes virtuais. *X Congresso Internacional de Educação a Distância*. <http://www.abed.org.br>. Busca em 10/2003.
- PARENTE, A. A última versão da realidade. <<http://www.eavparquelage.org.br/eav/revista/andreparente.htm>>. Busca em 08/2002.
- PIAGET, J. *Estudos Sociológicos*. Rio de Janeiro: Forense, 1973.
- SKYTTNER, L. *General Systems Theory – Ideas and Applications*. London: World Scientific Pub Co, 2001.
- SLAVIN, R.E. Research on cooperative learning: an international perspective. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 33 (4), pp. 231-243, 1989.
- USP. Sistema FenixWeb. <http://sistemas1.usp.br:8080/fenixweb/fexDisciplina?sgldis=EDM5044>  
Busca em 02/2004.
- VYGOTSKY, L.S. *Pensamento e Linguagem*. São Paulo: Martins Fontes Editora, 1987.

---

<sup>1</sup> Parente, A. A última versão da realidade. <http://www.eavparquelage.org.br/eav/revista/andreparente.htm>. Busca em 10/2002.

<sup>2</sup> *Web Course Tools*, programa criado pela Universidade da Columbia Britânica (Canadá), e destinado à criação de ambientes educacionais.

<sup>3</sup> Claro que, de alguma forma, estes também são papéis do professor.

<sup>4</sup> Mensagem número 406 – Vani Moreira Kenski – Fórum da disciplina Ensinando em Ambientes Virtuais I (pós-graduação, FEUSP) – Tema: “Chat x Fórum.

<sup>5</sup> Fórum da disciplina Ensinando em Ambientes Virtuais I (pós-graduação, FEUSP) – Tema: “Avaliação em ambientes virtuais”.

<sup>6</sup> Fórum da disciplina Ensinando em Ambientes Virtuais I (pós-graduação, FEUSP) – Discussões sobre os textos: “*Um Framework para Estudo de Ambientes de Suporte à Aprendizagem Cooperativa*” (Revista Brasileira de Informática na Educação, nº4, abril de 1999, p. 50-68 ou [www.inf.ufsc.br/sbc-ie/revista/nr4/Sbie98-03-Santoro.htm](http://www.inf.ufsc.br/sbc-ie/revista/nr4/Sbie98-03-Santoro.htm)) e “*O Estado da Arte em Espaços Virtuais de Ensino e Aprendizagem*” (Revista Brasileira de Informática na Educação, nº4, abril de 1999, p. 75-94 ou [www.inf.ufsc.br/sbc-ie/revista/nr4/070TU-santos.htm](http://www.inf.ufsc.br/sbc-ie/revista/nr4/070TU-santos.htm)).

<sup>7</sup> Chamamos de “mensagem esparsa” qualquer postagem no fórum que não se destina a iniciar uma discussão em torno de algum tema suscitado pelo curso ou a colaborar com qualquer discussão já iniciada.

<sup>8</sup> O momento 1 envolve o período relativo à semana de ambientação e aulas do primeiro módulo do curso.

<sup>9</sup> O momento 2 iniciou-se com as aulas do segundo módulo do curso e estendeu-se até o encerramento do mesmo.