
A CONTRIBUIÇÃO DO FÓRUM DE DISCUSSÃO PARA O APRENDIZADO DO ALUNO: UMA EXPERIÊNCIA COM ESTUDANTES DE ADMINISTRAÇÃO

ARTIGO – ENSINO EM ADMINISTRAÇÃO

Liliana Vasconcellos Jacobsohn

Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – FEA/USP. Consultora da Fundação Instituto de Administração – FIA. Professora do curso de Administração da Universidade Anhembi Morumbi. Antes de ingressar na carreira acadêmica, trabalhou em empresas como Vésper e Accenture.

E-mail: liliana@pobox.com

Recebido em: 08/03/2005

Aprovado em: 10/03/2005

Maria Tereza Leme Fleury

Professora Titular da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – FEA/USP. Diretora da FEA/USP (2002 a 2006). Vice-diretora da FEA/USP (1998 a 2002). Diretora Científica da ANPAD. Visiting Professor - Institute for Manufacturing, University of Cambridge e ESSEC École Supérieure des Sciences Economique et Commerciales Paris. Faculty Member - LEAD Program Rockefeller Foundation.

E-mail: mtfleury@usp.br

RESUMO

Com o crescimento da Internet, novas possibilidades se apresentam para a utilização do *e-learning*, tendo-se em vista, principalmente, a flexibilidade de comunicação entre o professor e aluno. O objetivo deste estudo é analisar a contribuição do Fórum de discussão (ambiente de comunicação assíncrona através da Internet) para o aprendizado do aluno. A pesquisa empírica foi realizada com 119 alunos de uma disciplina do curso de graduação em Administração, onde o Fórum foi utilizado como complemento das aulas presenciais. Os resultados indicaram que, na percepção dos alunos, houve contribuição do Fórum para o aprendizado. Dentre os aspectos que possivelmente influenciaram positivamente esse resultado estão a oportunidade de o aluno expor suas opiniões, que lhe possibilita uma maior participação, os bons comentários enviados e a leitura das mensagens. Por outro lado, os aspectos que pareceram limitar essa contribuição foram a superficialidade das discussões, o baixo nível de interação e a baixa participação dos professores e monitores.

Palavras-chave: Educação a Distância, *e-learning*, Interação Assíncrona, Fórum de Discussão.

CONTRIBUTION OF AN INTERNET DISCUSSION FORUM TO A BUSINESS ADMINISTRATION COURSE

ABSTRACT

New possibilities of e-learning are emerging with the Internet, for instance in terms of communication flexibility between teachers and students. Empirical research of the perception of 119 students of an asynchronous Internet discussion forum added to an undergraduate business administration course indicated a contribution to student learning. Positive aspects were the opportunity to express ideas permitting a greater participation, the significant comments exchanged and the reading of the messages. On the other hand contributions were limited by the superficiality of the discussions, a low level of interaction and the restricted teacher and tutor participation.

Key words: distance education, *e-learning*, asynchronous interaction, discussion forum.

1. INTRODUÇÃO

Com o crescimento da Internet, novas possibilidades se apresentam para a utilização do *e-learning*, tendo-se em vista, principalmente, a flexibilidade de comunicação entre professor e aluno.

O *e-learning* parece possuir grande potencial para fomentar a ampliação do acesso à educação e o aprimoramento das metodologias de ensino-aprendizagem. Por outro lado, o conhecimento do que torna estes cursos efetivos, em termos de experiências de aprendizado, ainda é limitado (ARBAUGH, 2000).

O objetivo deste estudo é analisar a contribuição do Fórum de Discussão (ambiente de comunicação assíncrona através da Internet) para o aprendizado do aluno. A pesquisa empírica foi realizada com uma disciplina do curso de graduação em Administração, onde o Fórum foi utilizado como complemento das aulas presenciais. Na ocasião, também foram realizadas outras atividades de *e-learning*, como testes autocorrigidos (*quizzes*) *WebQuest* e *Chat*, que não serão abordados neste trabalho.

Este texto está estruturado em quatro partes. Primeiramente, o conceito de *e-learning* e alguns aspectos da interação *on-line* são apresentados, a partir da revisão bibliográfica realizada. Em seguida, o caso estudado é descrito, incluindo-se a metodologia utilizada. Na terceira parte, os resultados da pesquisa são apresentados e analisados. Por fim, são sintetizadas as principais conclusões, limitações e recomendações do trabalho.

2. A INTERAÇÃO NO CONTEXTO DO E-LEARNING

De acordo com o Decreto N° 2494, de 10 de fevereiro de 1998, que regulamenta o Art. 80 da LDB (BRASIL, 1988: 1), “Educação a distância é

uma forma de ensino que possibilita a auto-aprendizagem, com mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados e veiculados pelos diversos meios de comunicação”.

Dessa forma, o *e-learning* pode ser considerado uma modalidade de educação a distância que “refere-se à utilização das tecnologias da Internet para fornecer um amplo conjunto de soluções que melhoram o conhecimento e o desempenho” (ROSENBERG, 2002: 25).

A interação entre aluno e professor e entre alunos não é novidade; mas existe uma tendência de considerar a interação como parte essencial no processo de aprendizagem. Assim, o *e-learning* oferece novas possibilidades para o diálogo e a discussão, reduzindo algumas das limitações da interação face a face, em tempo real. De acordo com MURRAY e MASON (2003: 3), a Comunicação Mediada por Computador (CMC – Computer Mediated Communication) é “o processo pelo qual pessoas criam, trocam e compreendem informação utilizando sistemas de rede de telecomunicações que facilitam a codificação, transmissão e decodificação das mensagens [tradução livre]” (MURRAY e MASON, 2003: 3). Este tipo de comunicação pode trazer tanto vantagens quanto desvantagens, conforme o especifica o Quadro 1 (MURRAY e MASON, 2003: 10).

Algumas das principais características referidas por LANDIS (2003: 5) às diferentes ferramentas de interação *on-line* estão descritas no Quadro 2. De acordo com LANDIS (2003), cada ferramenta possui vantagens e desvantagens, várias das quais já apresentadas no Quadro 1. Analisando o ponto forte de cada ferramenta, o autor comenta que o “Chat permite uma certa espontaneidade e interesse comum, característicos da interação face a face, e o Fórum oferece uma oportunidade contínua para discussões mais profundas” (LANDIS, 2003: 5).

Quadro 1: Vantagens e desvantagens potenciais da comunicação mediada por computador

Vantagens	Desvantagens
Pode aumentar o nível de participação	Normalmente baseada na comunicação escrita; não possibilita linguagem corporal
Pode aumentar o envolvimento do aluno	Há uma curva de aprendizagem do ambiente virtual inevitável; as discussões podem demorar a começar
Estimula o aluno a assumir o papel de tutor e estimula a aprendizagem entre colegas	O acesso a atividades <i>on-line</i> continua problemático
Promove uma abordagem centrada no aluno	O estímulo à participação ativa pode ser difícil
Favorece compreensão e aprendizagem profundas	O gerenciamento de grandes volumes de discussão pode exigir muito tempo de alunos e professores
Facilita o trabalho colaborativo	Pode ser necessário que o professor aprenda novas habilidades de moderação <i>on-line</i> (ou adapte habilidades existentes)
Possibilita disponibilizar os registros das discussões	O acúmulo de mensagens aumenta a sensação de sobrecarga para alunos e professores

Fonte: MURRAY e MASON (2003:10). Tradução livre.

Quadro 2: Ferramentas do curso *On-line*

Ferramenta	Organização	Características
<i>E-mail</i>	Assíncrono, endereços de <i>e-mail</i> individuais	Direcionado para indivíduo ou pequeno grupo; freqüentemente com uma única razão
Fórum	Assíncrono, mensagens organizadas por assunto em um local central, normalmente as respostas são encadeadas e alinhadas uma abaixo da outra	Histórico da interação é documentado de forma contínua. Os títulos, a estrutura e a permanência dos registros podem auxiliar a organização de conceitos e distribuição de responsabilidades
<i>Chat</i>	Síncrono, participantes acessam um <i>site</i> central em uma hora determinada. Normalmente um interesse ou propósito comum é compartilhado	Permite uma interação espontânea. Várias conversas paralelas podem ocorrer de uma só vez, em razão da defasagem no tempo enquanto as pessoas estão digitando

Fonte: LANDIS (2001: 5). Tradução livre.

Quanto ao conteúdo das mensagens, a pesquisa de CHOU (2001:77) com alunos de graduação mostrou que “um volume significativamente maior de interações relacionadas a conteúdos sociais e emocionais ocorreu nas discussões síncronas e um volume significativamente maior de interações

orientadas para uma tarefa ocorreu nas discussões assíncronas”.

A pesquisa realizada por SPICELAND e HAWKINS (2003), utilizando a interação assíncrona com alunos de graduação da Universidade de Memphis, indicou que, como o aprendizado ativo envolve mais tempo, energia e

autoconfiança do que aquele em sala de aula, os resultados limitados do aprendizado podem estar relacionados com a dificuldade de adaptação a essa nova forma de aprendizagem.

OLIVER e SHAW (2003) analisaram o nível de interação dos alunos e professores, utilizando um ambiente de comunicação assíncrona como complemento das aulas tradicionais de um curso de medicina. De acordo com os resultados, a proporção de mensagens respondendo a algum comentário foi de 30% do total enviado pelos alunos. Além disso, a proporção de mensagens enviadas pelo monitor foi muito alta, chegando a quase 50% do total de mensagens do Fórum.

SCHRUM e BENSON (2003: 56) comentam as limitações encontradas na utilização do Fórum pelos alunos de um MBA *on-line*, que “não produziu os resultados esperados [...] os alunos freqüentemente liam as questões dos professores e respondiam sem ler as respostas dos colegas, resultando em comentários lineares ao invés de uma discussão”. Uma possível explicação para esse resultado relaciona-se ao gerenciamento das mensagens, que pode exigir muito tempo dos alunos e gerar uma sensação de sobrecarga (MURRAY e MASON, 2002).

Outra questão, que também pode influenciar o nível de interação e participação dos alunos em uma discussão, é a atuação do professor ou monitor. De acordo com a pesquisa realizada por OLIVER e SHAW (2003:65), “o único elemento do contexto que pareceu influenciar o engajamento [dos alunos no Fórum] de forma importante foi o tutor”, resultado também obtido por LANDIS (2003). Em resumo, a análise estatística dos resultados da pesquisa de ARBAUGH (2000), com 97 alunos de um programa de MBA, demonstrou que a atuação do instrutor, responsável por gerar e estimular a interação, estava fortemente associada ao aprendizado percebido pelos alunos. Da mesma forma, na experiência analisada por HARA e KLING (2002), a gestão da comunicação com os alunos, realizada pelo instrutor, destacou-se como aspecto-chave, visto que a falta de *feedback* imediato e instruções ambíguas foram fonte de frustração nos estudantes.

Considerando-se a importância da atuação do professor nas discussões *on-line*, dois fatores precisam ser analisados com maior detalhe: a carga

de trabalho necessária para acompanhar as discussões e o papel do moderador *on-line*.

Na experiência realizada por REINHARD, YONEZAWA e MORGADO (2003), os alunos valorizaram muito o suporte do professor e sua equipe, que dedicaram um total de 100 horas de suporte a todo o curso (23 dias), o que representa uma média de 4,3 horas por dia.

SCHRUM e BENSON (2003: 57) identificaram a dedicação necessária para realizar um bom trabalho como a principal preocupação dos professores envolvidos no curso de MBA *on-line*. É o que se evidencia no comentário de um dos professores: “Eu acho que tem funcionado muito melhor do que eu esperava, porém [...] o custo foi que eu gastei 40-60 horas por semana para um curso de duas horas”.

Além da dedicação, de acordo com SPECTOR e LA TEJA (2001: 2), um efetivo moderador *on-line* precisa dominar habilidades específicas. No caso das discussões *on-line* assíncronas, o moderador precisa “(1) permitir aos alunos tempo para reflexão, (2) manter as discussões vivas e em uma linha produtiva e (3) arquivar e organizar as discussões para usar em lições seguintes [tradução da autora]”. Já as habilidades para moderar discussões *on-line* síncronas envolvem “(1) estabelecer regras básicas para a discussão, (2) estimular as interações com mínima intervenção, (3) perceber como as mensagens de texto podem apresentar-se aos alunos distantes e (4) estar atento às diferenças culturais [tradução da autora]” (SPECTOR e LA TEJA, 2003: 2).

Complementando as habilidades do professor *on-line*, GUNN (2003) menciona as seguintes: auxiliar o esclarecimento de papéis e responsabilidade, gestão do tempo e expectativas; facilitar, moderar, motivar e promover participação; responder prontamente e fornecer *feedback* apropriado (construtivo); promover e ajudar o desenvolvimento de habilidades técnicas adequadas para a utilização do ambiente e das ferramentas; prover materiais e atividades adequados à acomodação de todos os estilos de aprendizagem; promover e estimular a autogestão e responsabilidade; avaliar, rever e modificar as práticas de ensino de acordo com o *feedback* (GUNN, 2003).

3. METODOLOGIA DA PESQUISA E O CASO ESTUDADO

As escolhas metodológicas realizadas neste estudo foram norteadas pelo caráter exploratório do trabalho, tendo-se em vista o tema abordado e o objetivo proposto.

De acordo com MATTAR (1999:80),

A pesquisa exploratória visa prover o pesquisador de maior conhecimento sobre o tema ou problema de pesquisa em perspectiva. Por isso é apropriada para os primeiros estágios da investigação, quando a familiaridade, o conhecimento e a compreensão do fenômeno por parte do investigador são, geralmente, insuficientes ou inexistentes.

Em conformidade com o tema de pesquisa, foi escolhida a estratégia do estudo de caso, adequada para “quando o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real” (YIN, 2001:19).

Para a realização desta pesquisa, foi escolhida a disciplina de Introdução a Recursos Humanos, parte integrante do curso de graduação em Administração de uma Instituição de Ensino Superior em São Paulo. Esta disciplina foi ministrada por dois professores, com o apoio de dois monitores, para alunos do quarto semestre do período diurno, através de um modelo essencialmente presencial (90% das aulas foram presenciais) que incluiu atividades de *e-learning* de forma complementar.

Apesar do foco deste trabalho ser a utilização do Fórum, a descrição das atividades de *e-learning* realizadas contribui para uma melhor compreensão da experiência. Assim, integrando a programação da disciplina, foram planejadas três aulas virtuais (em substituição às respectivas aulas presenciais), consistentes em 1 hora e 30 minutos de atividades a distância, incluindo: estudo individual através de vídeo ou leitura de texto e exercícios autocorrigidos; discussão de uma questão proposta no Fórum (assíncrono) e pesquisa de informações adicionais sobre o assunto; *chat* (síncrono) realizado no horário da aula presencial, para fechamento da discussão. Para a implementação das atividades de *e-learning* foi utilizado o *software* WebCT, criado na University of British Columbia em 1997.

A avaliação do nível de aproveitamento do aluno considerou quatro elementos (com peso igual no

cálculo da média final): 1ª prova; 2ª prova; trabalho final (projeto e apresentação); atividades (a distância e presenciais).

O levantamento dos dados foi realizado através de um questionário autopreenchido, com o objetivo de identificar o ponto de vista dos alunos sobre a contribuição das atividades de *e-learning* para o aprendizado, entre elas o Fórum. Este instrumento utilizou uma escala de notas de 0 (péssimo) a 10 (excelente) e espaços para comentários. Os relatórios de participação do aluno gerados pelo WebCT também foram utilizados.

Para a realização desta pesquisa, o método de amostragem utilizado para a escolha do caso foi a conveniência; a seleção foi realizada tendo-se em vista o tema da disciplina e a viabilidade de implementar as atividades de *e-learning* propostas.

Do total de 119 alunos que cursaram a disciplina, 80 preencheram o questionário, aplicado durante o semestre; desses, 59% são do sexo masculino e 41% do sexo feminino. A idade média dos respondentes é de 20 anos.

Para possibilitar alguns cálculos estatísticos adicionais, como média e desvio padrão, a escala ordinal utilizada no Questionário de Avaliação foi assumida como intervalar (PEREIRA, 1999); outrossim, as notas com valor decimal atribuídas pelos alunos (ex.: 8,5) foram arredondadas para o próximo número inteiro maior.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

O espaço virtual de discussão assíncrona (Fórum) poderia ter sido melhor utilizado pela maioria dos alunos, visto que muitos não enviaram nenhuma mensagem (20% do total). Apesar de a média para a adequação do nível de participação no Fórum ser 6,7, ao analisar-se o conteúdo das mensagens verificou-se que o nível de interação e troca foi baixo. Do total de 434 mensagens enviadas pelos alunos, apenas 11% eram respostas ao comentário de um colega; o restante limitou-se à inclusão de uma opinião, uma vez que a participação tinha caráter obrigatório. O percentual de 30% de respostas encontrado em outra pesquisa (OLIVER e SHAW, 2003) reforça essa percepção do baixo nível de interação, aspecto também notado pelos alunos, conforme demonstram alguns comentários incluídos no questionário de avaliação:

- “Houve pouquíssima participação. As pessoas não se envolveram na discussão e só participaram por obrigação”;
- “As mensagens enviadas ao Fórum por um aluno dificilmente foram lidas pelos outros alunos”;
- “Havia um número grande de comentários, às vezes não havia tempo para ler todos”;
- “Não foi possível ler todas as opiniões do Fórum, porém percebi que a maioria falava das mesmas coisas”;
- “Não percebi análises críticas nos comentários”.

É interessante notar que, apesar da baixa interação, os temas que geraram discussão entre os alunos (resposta ao comentário de um colega) foram os mais polêmicos: a avaliação de atividades *on-line* realizadas na disciplina (6% das mensagens), principalmente a utilização das ferramentas no ambiente *on-line*, e as questões propostas pelos professores (4% das mensagens), em especial aquelas relacionadas ao processo de recrutamento e seleção na empresa. Também foram enviadas mensagens ao Fórum com o objetivo de entregar trabalhos realizados *on-line*, através do envio de arquivos anexados, e mensagens que não valiam nota de participação (“espontâneas”), com comentários sobre aulas presenciais, dúvidas, divisão dos grupos para o trabalho final, entre outros assuntos.

A falta de motivação para a leitura dos comentários dos colegas e o caráter obrigatório da atividade podem explicar, pelo menos no caso de parte dos alunos, a inclusão de opiniões com pouca análise crítica, situação também verificada em outras pesquisas (SCHRUM e BENSON, 2003). Como resultado, produziu-se um grande número de mensagens muito parecidas, que, por sua vez, acabavam desestimulando a leitura dos comentários dos colegas, impactando o nível de interação.

De acordo com OLIVER e SHAW (2003), o uso da avaliação para estimular a participação dos alunos parece resultar em um sucesso apenas superficial, visto que os alunos cumprem a tarefa sem necessariamente se envolver em um diálogo produtivo. Por outro lado, a não obrigatoriedade do envio de mensagens pode resultar em níveis ainda mais baixos de participação, conforme indicam alguns autores (MORRIS, MITCHELL e BELL, 1999, OLIVER e SHAW, 2003). Dessa forma, uma

solução seria desenvolver critérios de avaliação mais sofisticados, para evitar que o simples crédito de nota pelo envio de mensagens mude o comportamento do aluno sem necessariamente melhorar o aprendizado (OLIVER e SHAW, 2003).

Embora a questão da obrigatoriedade seja importante, o papel desempenhado pelo professor, tutor ou monitor na discussão do Fórum tem sido mencionado na literatura como essencial na consecução dos objetivos de aprendizagem dessa atividade (OLIVER e SHAW, 2003; LANDIS, 2003; ARBAUGH, 2000; HARA e KLING, 2002). Dessa forma, a dedicação de que o professor poderá dispor para o planejamento e acompanhamento das atividades *on-line* passa a ser um aspecto-chave a ser considerado, visto que o gerenciamento das mensagens pode exigir muito tempo dos alunos e, principalmente, dos professores, que precisam lidar com a expectativa do aluno em receber respostas imediatas (LEH, 2003; PRAMMANEE, 2003; SCHRUM e BENSON, 2003). Essa questão, de resto, foi apresentada no capítulo dois como uma das desvantagens da comunicação mediada por computador (Quadro 1). Além disso, o número de horas de trabalho de professores e monitores verificado em outras pesquisas reforça essa exigência (SCHRUM e BENSON, 2003; REINHARD, YONEZAWA e MORGADO, 2003).

Apesar das diferenças entre os relatos encontrados na literatura e o caso estudado, esperava-se que houvesse uma sobrecarga para os professores e monitores envolvidos. De acordo com o depoimento de uma das professoras da disciplina, a preparação das atividades *on-line* exige três vezes o trabalho de um curso normal, mas, por outro lado, o investimento é otimizado, pois pode ser reutilizado. Apesar disso, a sobrecarga diretamente ligada às atividades do Fórum foi percebida, principalmente, pela pesquisadora, que ficou responsável por moderar a discussão assíncrona. A sobrecarga observada pode ser explicada, fundamentalmente, por dois fatores: (1) o caráter complementar das atividades, considerando-se que as atribuições das aulas presenciais se mantiveram, assim como os demais projetos em andamento; (2) o desenvolvimento das atividades *on-line* durante a realização da disciplina. Essa situação impossibilitou um maior envolvimento no Fórum, o que pode ser observado no total de mensagens enviadas pelos monitores (apenas 11% do total de 488 mensagens) e no comentário de um dos alunos:

“O moderador deveria ter participado mais, tentando finalizar as discussões”.

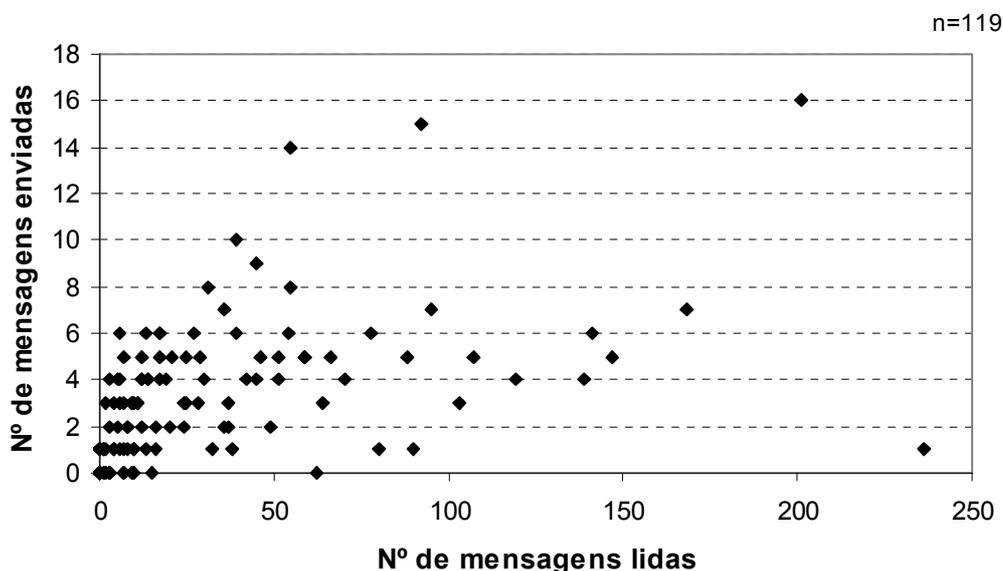
Mesmo com a participação obrigatória dos alunos e a limitada participação dos professores e monitores, ótimas contribuições foram enviadas ao Fórum, incluindo experiências pessoais e citações de autores relacionadas ao tema em questão. Além disso, 42% dos 119 alunos conseguiram ler pelo menos 20 mensagens do Fórum durante o semestre, o que indica que, apesar de a interação ter sido baixa, os alunos leram muitas das mensagens enviadas pelos colegas.

Esse fenômeno é comentado por MURRAY e MASON (2003: 4), quando explicam que “a maioria dos participantes dos fóruns de discussão são, na maior parte do tempo, receptores passivos de mensagens, ao invés de contribuidores ativos na discussão”; ou seja, são observadores (ou *lurkers*). Segundo os autores, apesar de este ser um tema ainda pouco pesquisado, a leitura de mensagens não pode ser considerada passiva, visto que, em muitas situações, pode estimular engajamento, pensamento

e até reflexão. Assim, o fato de não ser enviada uma contribuição para a discussão não deve ser interpretado como falta de envolvimento ou de aprendizado (MURRAY e MASON, 2003).

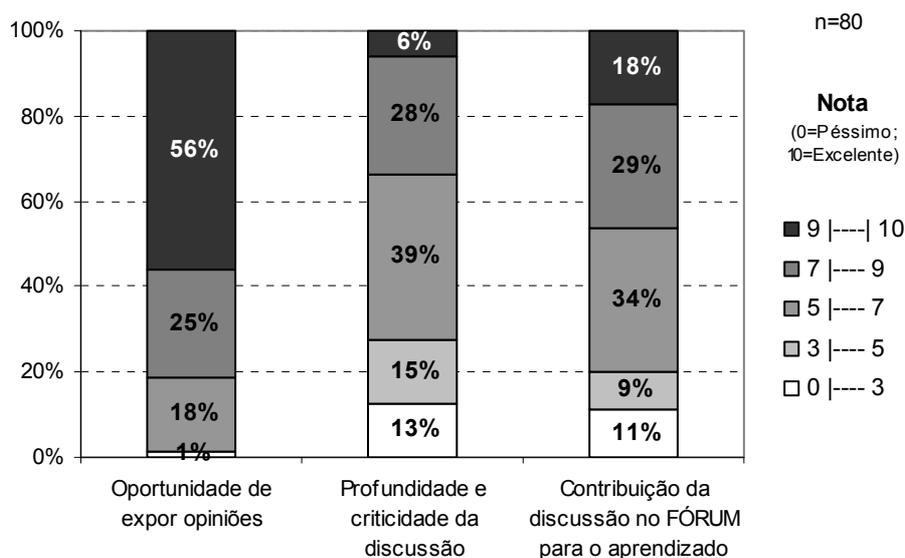
No caso desta pesquisa, o alto número de mensagens lidas por alguns alunos pode indicar que, embora o nível de interação e troca tenha sido baixo, houve oportunidade para aprendizado. O Gráfico 1 reforça a afirmação sobre o engajamento dos observadores, já que o aluno que mais leu mensagens (236) enviou apenas uma mensagem ao Fórum. Este gráfico também mostra com maior detalhe a variação na forma de participação dos alunos, que não pode ser analisada somente com base nas mensagens enviadas. Da mesma forma que alguns alunos leram muitas mensagens e enviaram poucas, o inverso também foi observado; assinala-se, ademais, que um dos alunos que mais leu mensagens foi aquele que mais enviou. Um dos aspectos que podem estar influenciando esse resultado são as preferências individuais dos alunos em relação à situação de aprendizagem.

Gráfico 1: Número de mensagens lidas no Fórum por número de mensagens enviadas



Fonte: Resultado da pesquisa de campo.

Gráfico 2: Distribuição das notas atribuídas pelos alunos ao Fórum



Fonte: Resultado da pesquisa de campo.

Em conformidade com o fato de os alunos terem participado de forma diferenciada no Fórum, a percepção deles sobre a contribuição da discussão assíncrona para o aprendizado também variou (desvio padrão igual a 2,4). Enquanto 18% dos alunos atribuíram notas 9 ou 10, 11% atribuíram notas entre 3 e zero (Gráfico 2).

Embora as opiniões tenham sido diversas, os alunos, de forma geral, perceberam que houve contribuição do Fórum para o aprendizado, o que se depreende da nota média de 6,1 e dos comentários positivos de dois alunos:

- “Acho que o Fórum, neste caso, é a melhor ferramenta para discussão em grupo, por ser mais calmo e abrir a oportunidade de discussões mais sérias e profundas”;
- “Achei o Fórum muito útil e aproveitável. [...] Todos tiveram opiniões bastante construtivas e estão contribuindo para o meu aprendizado”.

Esse resultado tende a confirmar o potencial do Fórum como estimulador do envolvimento, compreensão e aprendizado dos alunos, mencionado na literatura (MURRAY e MASON, 2003).

De acordo com os alunos, o ponto forte do Fórum foi a oportunidade de expor opiniões; com efeito, 56% atribuíram nota 10 a esse aspecto (Gráfico 2). O depoimento de um aluno reforça essa

constatação: “Consegui expor minhas idéias com muita liberdade. E é possível comentar as idéias de cada um”. Essa percepção é coerente com a afirmação de alguns autores sobre a possibilidade de a comunicação mediada por computador aumentar o nível de participação dos alunos, se comparada à sala de aula (MURRAY e MASON, 2003).

Por outro lado, como já foi discutido, faltou análise crítica e profundidade nas discussões, o que limitou as possibilidades de aprendizado (a nota média para esse item foi 5,4). O Gráfico 2 reflete essa avaliação, visto que 28% dos alunos atribuíram nota menor que 5 para esse aspecto; percepção que também apareceu nos comentários dos alunos: “[...] por se tratar de opiniões, a profundidade do tema ficou em segundo plano”; “Os temas foram tratados superficialmente pelos alunos e não acrescentaram muito”. Dessa forma, o baixo nível de interação e a superficialidade das discussões possivelmente limitaram as contribuições do Fórum para o aprendizado.

A análise das notas atribuídas pelos alunos à contribuição para o aprendizado, agrupadas pelo nível de participação no Fórum (Tabela 1), indica uma possível relação entre o nível de participação e a contribuição para o aprendizado, visto que, de acordo com a pesquisa realizada por LEWIS

(2002:1), “as atividades de um grupo de discussão *on-line* precisam atingir um determinado nível de intensidade e engajamento dos participantes para resultar em aprendizado efetivo” [tradução livre]. Apesar de a associação não ser estatisticamente significativa e, também, da grande variabilidade das notas (principalmente no caso dos alunos de baixa participação, que atribuíram notas zero e 10), pode ser observada uma leve tendência dos alunos que mais participaram em perceber uma maior contribuição do Fórum para o aprendizado, representada por uma nota média maior e um desvio padrão menor.

Tabela 1: Média e desvio padrão das notas* atribuídas pelos alunos à contribuição do Fórum para o aprendizado, por nível de participação no Fórum**

Contribuição do Fórum para o aprendizado		
	Média	Desvio padrão
BAIXA participação	5,28	3,06
MÉDIA participação	6,50	2,59
ALTA participação	6,58	1,86

Fonte: Resultado da pesquisa de campo.

* Nota: 0 = Péssimo e 10 = Excelente;

**Baixa participação no Fórum: mensagens enviadas < 4 e mensagens lidas < 20;

**Média participação no Fórum: mensagens enviadas ≥ 4 ou mensagens lidas ≥ 20;

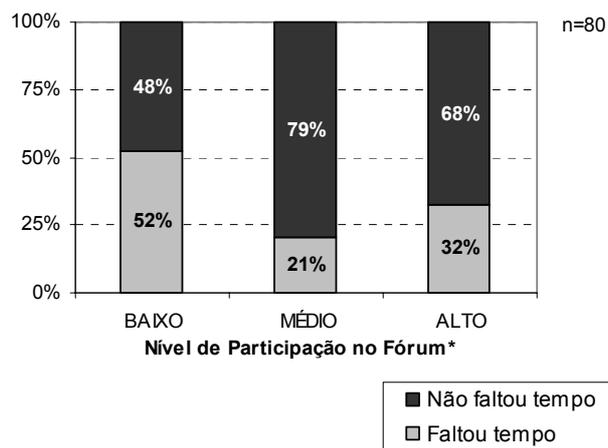
**Alta participação no Fórum: mensagens enviadas ≥ 4 e mensagens lidas ≥ 20.

De acordo com o esperado (Gráfico 3), 52% dos alunos que tiveram uma baixa participação no Fórum mencionaram a falta de tempo, enquanto 32% dos alunos com alta participação afirmaram ter tido o mesmo problema, o que indica ser esta uma limitação importante na participação dos alunos.

Apesar disso, os alunos com média participação não seguem a mesma tendência, uma vez que apenas 21% deles mencionaram falta de tempo. Nesse caso, é possível que alguns dos alunos mais participantes, percebendo o potencial da atividade, tenham achado que, se tivessem mais tempo, poderiam ter intensificado sua participação. Outro aspecto que pode ser relacionado a este resultado é a sensação de sobrecarga criada pelo grande número de mensagens (MURRAY e MASON, 2003; LANDIS, 2003); aqueles alunos mais engajados na

atividade (que perceberam maior contribuição para o aprendizado, conforme discutido na Tabela 1) provavelmente sentiram mais as limitações de tempo para participar da forma que gostariam.

Gráfico 3 – Distribuição dos alunos que mencionaram a falta de tempo como uma dificuldade na realização das atividades *on-line*, por nível de participação no Fórum



Fonte: Resultado da pesquisa de campo.

*Baixa participação no Fórum: mensagens enviadas < 4 e mensagens lidas < 20;

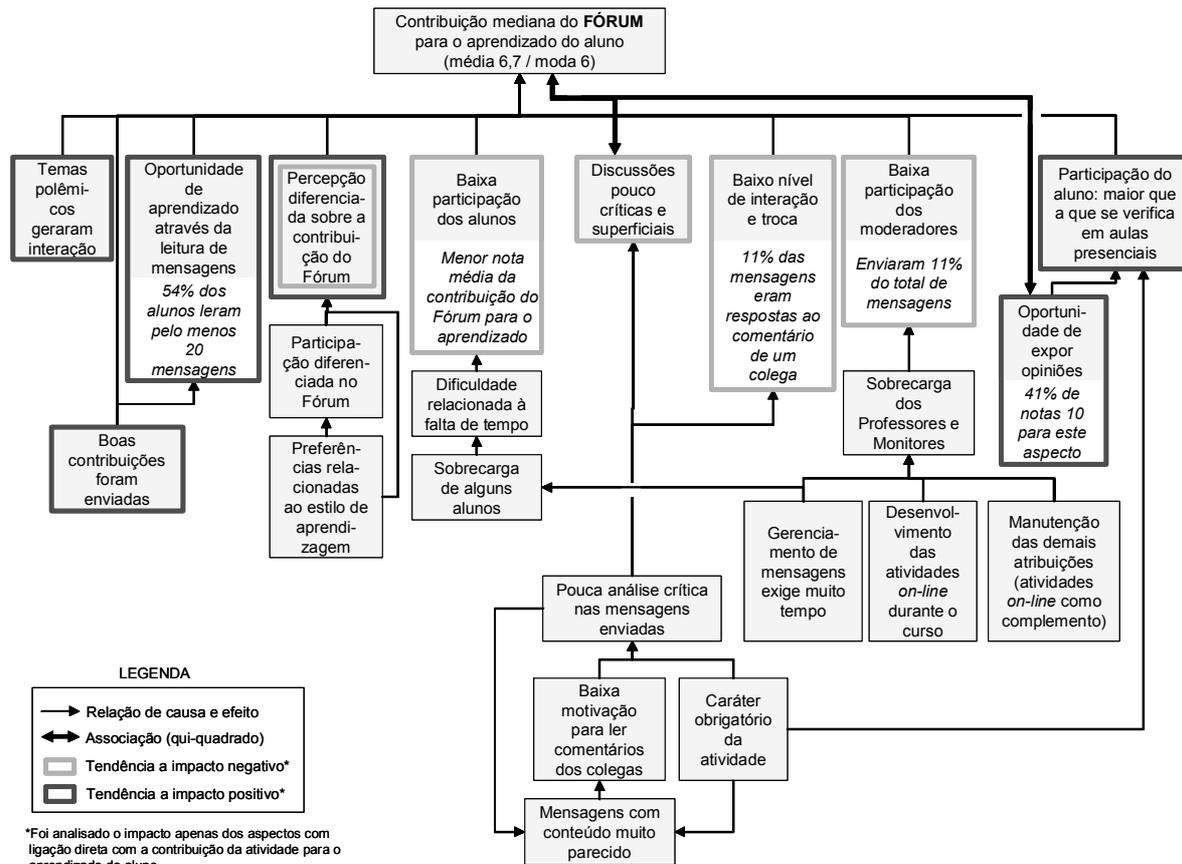
*Média participação no Fórum: mensagens enviadas ≥ 4 ou mensagens lidas ≥ 20;

*Alta participação no Fórum: mensagens enviadas ≥ 4 e mensagens lidas ≥ 20.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentre os principais aspectos analisados a partir do caso estudado é possível citar a superficialidade das discussões, o baixo nível de interação e a limitada participação dos professores e monitores como aspectos que limitaram a contribuição do Fórum para o aprendizado do aluno; por outro lado, aspectos como a oportunidade de o aluno expor suas opiniões, que possibilitou uma maior participação, os bons comentários enviados e a leitura das mensagens foram positivos para o aprendizado. A Figura 1 apresenta de forma resumida as possíveis relações discutidas neste trabalho, no formato esquemático de causa e efeito, para serem testadas em estudos futuros.

Figura 1: Possíveis relações explicativas da contribuição do Fórum para o aprendizado do aluno



Fonte: Elaboração própria.

É essencial mencionar as principais limitações desta pesquisa: os resultados restritos à percepção dos alunos, a análise de apenas um caso, o instrumento de coleta de dados e o viés das pesquisadoras. Vale ressaltar que as escolhas metodológicas estão coerentes com o caráter exploratório do estudo, através do qual buscou-se gerar hipóteses e *insights*, visando-se obter maior conhecimento sobre o tema.

De forma geral, o caminho para aprimorar a utilização do Fórum parece estar relacionado a um aumento na interação (troca) e na profundidade das discussões, estimulando a análise crítica. Além disso, é possível que um maior engajamento dos alunos resulte em maior participação e maior oportunidade de aprendizado (REINHARD, YONEZAWA e MORGADO, 2003). Assim, dentre as melhorias que podem ser implementadas,

destacam-se a utilização de critérios mais sofisticados de avaliação da participação e a viabilização de uma maior participação dos professores e monitores (OLIVER e SHAW, 2003; LANDIS, 2001; ARBAUGH, 2000).

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARBAUGH, J. B. How classroom environment and student engagement affect learning in Internet-based MBA courses. *Business Communication Quarterly*, New York, v. 63, n. 4, p. 9-26, Dec. 2000.

BRASIL. Decreto n. 2.494, de 10 de fevereiro de 1998. Regulamenta o Art. 80 da LDB (Lei n.º 9.394/96). Disponível em: <http://www.mec.gov.br/Sesu/ftp/dec_2494.doc>. Acesso em: 22/05/2003.

- CHOU, C. Candace. Model of Learner-Centered Computer-Mediated Interaction for Collaborative Distance Learning. In: NATIONAL CONVENTION OF THE ASSOCIATION FOR EDUCATIONAL COMMUNICATIONS AND TECHNOLOGY, 24, 2001, Atlanta. *Proceedings...* Atlanta, 2001. Disponível em: <<http://www.ericit.org/fulltext/IR021523.pdf>>. Acesso em: 28/03/2003.
- GUNN, C. Effective Online Teaching – How Far do the Frameworks Go? In: ANNUAL CONFERENCE OF THE AUSTRALASIAN SOCIETY FOR COMPUTERS IN LEARNING IN TERTIARY EDUCATION, 18, 2001. *Proceedings...* Melbourne: ASCLITE, 2001. Disponível em: <<http://www.ericit.org/fulltext/IR021460.pdf>>. Acesso em: 17 jun. 2003.
- HARA, N.; KLING, R. Students' frustrations with a web-based distance education course. *First Monday*, v. 4, n. 12, Dec. 1999. Disponível em: <http://www.firstmonday.dk/issues/issue4_12/hara/index.html>. Acesso em: 10/10/2002.
- LANDIS, M. A Comparison of Interaction in AV-based and Internet-based Distance Courses. *Journal of International Forum of Educational Technology & Society*, v. 4, n. 4, abr. 2001. Disponível em: <<http://ifets.ieee.org>>. Acesso em: 14/05/2003.
- LEH, Amy S. C. Action Research on Building Learning Communities in Cyberspace. In: NATIONAL CONVENTION OF THE ASSOCIATION FOR EDUCATIONAL COMMUNICATIONS AND TECHNOLOGY, 24, Atlanta, Georgia, 2001. *Procedures...* California, 2001. Disponível em: <<http://www.ericit.org/fulltext/IR021591.pdf>>. Acesso em: 29/04/2003.
- LEWIS, B. A. The Effectiveness of Discussion Forums in On-line Learning. *Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta a Distância*, Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), v. 1, n. 1. ago. 2002. Disponível em: <<http://www.abed.org.br>>. Acesso em: 6 maio 2003.
- MATTAR, F. N. *Pesquisa de Marketing: metodologia e planejamento*. 5. ed. São Paulo: Editora Atlas, 1999. 337 p. v. 1.
- MORRIS, D.; MITCHELL, N.; BELL, M. Student Use of Computer-Mediated Communication in an Open University Level 1 Course: Academic or Social? *Journal of Interactive Media in Education*, v. 99, n. 2, 1999. Disponível em: <<http://www.jime.open.ac.uk>>. Acesso em: 07/05/2003.
- MURRAY, P. J.; MASON, R. Computer-Mediated Communication (CMC): state of the art. *Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta a Distância*, Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), v. 1, n. 2, jan. 2003. Disponível em: <<http://www.abed.org.br>>. Acesso em: 06/05/2003.
- OLIVER, M.; SHAW, G. P. Asynchronous Discussion in Support of Medical Education. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, v. 7, n. 1, Feb. 2003. Disponível em: <<http://www.aln.org>>. Acesso em: 02/05/2003.
- PEREIRA, J.C. R. *Análise de Dados Qualitativos: Estratégias Metodológicas para as Ciências da Saúde, Humanas e Sociais*. São Paulo: EDUSP: FAPESP, 1999. 156 p.
- PRAMMANEE, N. *Understanding Participation in Online Courses: A Case Study of Perceptions of Online Interaction*. Department of Educational Technology, Research and Assessment – College of Education, Northern Illinois University, DeKalb, Il.: USA, Mar. 2003. Disponível em: <<http://it.coe.uga.edu/itforum/paper68/paper68.html>>. Acesso em: 24/03/2003.
- REINHARD, N.; YONEZAWA, W.; MORGADO, E. M. The Use of Social Translucence in a Distance Education Support Environment. In: ANNUAL CONFERENCE FOR INFORMATION MANAGEMENT, 15, 2000, Brisbane, Australia. *Procedures...*, Brisbane, Australia, 2000. p. 298-308. Disponível em: <<http://www.fia.com.br/professores/reinhard>>. Acesso em: 06/05/2003.
- ROSENBERG, M. J. *e-learning: Estratégias para a Transmissão do Conhecimento na Era Digital*. São Paulo: MAKRON Books, 2002.
- SCHRUM, Lynne; BENSON, Angela. Online Professional Education: a case study of an MBA program through its transition to an online model. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, v. 4,

n. 1, June 2000. Disponível em: <<http://www.aln.org>>. Acesso em: 05/05/2003.

SPECTOR, J. M.; LA TEJA, I. de. Competencias for On-line Teaching. *ERIC Clearinghouse on Information & Technology*, Syracuse University, New York, 2001. Disponível em: <<http://ericit.org>>. Acesso em: 16/05/2003.

SPICELAND, J. David; HAWKINS, Charlene P. The Impact on Learning of an Asynchronous Active Learning Course Format. *Journal of Asynchronous Learning Networks – JALN*, v. 6, n. 1, July 2002. Disponível em: <<http://www.aln.org>>. Acesso em: 02/05/2003.

YIN, R. K. *Estudo de Caso: Planejamento e Métodos*. Trad. Daniel Grassi. Porto Alegre: Bookman, 2001. 205 p.