

# A Percepção de Professores e Alunos sobre Ferramentas de Interação na Educação a Distância

## Teachers' and Students' Points of View of Interaction Tools in Distance Education

Valessa Cristiane Paiano\*  
José Aires de Castro Filho\*

\* Universidade Federal do Ceará (UFC).  
Universidade Norte do Paraná (UNOPAR).

### Resumo

O presente estudo investigou a perspectiva de professores e alunos acerca das ferramentas de interação em Educação à Distância. Optou-se por duas ferramentas que representam modos de comunicação diferenciados: o Chat (síncrono) e o Fórum (assíncrono). Foi aplicado um questionário a 100 professores e alunos de cursos na modalidade à distância, visando identificar a forma como essas ferramentas são utilizadas, e as potencialidades e limitações que determinam a preferência de cada ferramenta. Os resultados apontaram uma preferência da maioria dos participantes pelo Fórum. O motivo principal foi a flexibilidade de tempo que o mesmo permite, pois não depende que todos os usuários estejam conectados ao mesmo tempo.

**Palavras-Chave:** Interação. Ferramentas. Chat. Fórum. Educação à Distância.

### Abstract

*The current study investigated the points of view of teachers and students concerning interactive tools in distance education. Two different kinds of tools were chosen: a synchronous (chat) and a non-synchronous (discussion board). A questionnaire was filled in by 100 teachers and students from distance education courses, aimed to identify how these tools were used, their potential and limitations which define the choice of each tool. Results showed that the majority of participants choose the discussion board for time flexibility because it does not require all users to be connected at the same time.*

**Key - Words:** Interaction. Chat. Discussion Board. Distance Education

## 1 Introdução

Vivemos em um mundo de constantes e rápidas transformações que acabam influenciando e se refletindo nos mais variados segmentos da sociedade.

Os avanços tecnológicos, o surgimento da Internet e a transformação de diversos paradigmas nos obrigam a fazer certas reflexões, sobretudo no que se refere à Educação, uma vez que ela é a engrenagem central de toda a máquina que chamamos de sociedade, influenciando, sofrendo influência da mesma e fazendo surgir novas atitudes, hábitos, necessidades e posturas.

Com as exigências propostas pela globalização, a Educação cresceu, evoluiu e agregou à sua essência novas modalidades de ensino. Dentre elas, a Educação à Distância, cuja principal característica, segundo Chaves (1999), se deve ao fato do indivíduo que ensina está física e/ou temporalmente separado do indivíduo que aprende.

Para Peters (2006) essa modalidade de ensino gerou várias concepções, métodos, modelos e meios diversificados e flexíveis de ensinar, aprender e se comunicar, fazendo com que a educação tomasse um novo impulso.

Isto permitiu que se desenvolvesse um número incomum de estruturas didáticas, que apesar de terem

suas raízes na Educação Convencional incorporaram peculiaridades próprias da Educação à Distância, dentre as quais podemos citar a forma como a comunicação e a interação acontecem e são facilitadas.

Essa comunicação é fundamental em todos os processos de socialização e educação, por isso, é preciso que se estabeleçam na Educação à Distância novas formas de proximidade que permitam um novo ensinar e aprender, e o mais importante, que haja interação constante entre os atores do processo.

Dessa forma, para fortalecer a interação entre as pessoas na elaboração de saberes e a comunicação nesse processo de interação, torna-se fundamental na Educação à Distância, o conhecimento sobre a utilização de ferramentas de comunicação que favoreçam (inter)ações que levem a aprendizagem colaborativa.

Assim, pessoas oriundas de diferentes localidades podem trocar conhecimentos, resolver problemas e realizar juntas diversas atividades que contribuirão para o enriquecimento do processo de ensino e aprendizagem.

Mas, para que haja enriquecimento no processo educativo e, para que um curso oferecido à distância alcance êxito, o mesmo deve ser desenvolvido e planejado à luz de uma proposta pedagógica integrada

e sustentada por uma base tecnológica, utilizada de tal forma que permita potencializar ao máximo sua aplicabilidade na aprendizagem, possuindo ferramentas adequadas que promovam a comunicação, a interação, o estudo individual e a socialização.

Na Educação à Distância, ainda que as interações não ocorram no mesmo espaço e ao mesmo tempo, é importante que elas sejam facilitadas e reforçadas sempre que possível, uma vez que quanto maior for o grau de interação e comunicação entre os participantes do processo, mais significativa se torna a aprendizagem.

Nesse contexto, segundo Carneiro (2002) a interatividade contribui para que a educação deixe de ser um produto acabado, no qual só há reprodução do conhecimento, para se tornar um processo no qual se cria e se constrói conhecimentos.

Atualmente, a Internet tem exercido um importante papel na maturação da Educação à Distância, pois tem proporcionado o acesso à informação e o incentivo ao trabalho cooperativo.

Nesse sentido, pode-se dizer que a Web oferece uma gama enorme de possibilidades, facilidades de comunicação, inúmeras ferramentas e ambientes para que essa construção cooperativa seja realizada e fortalecida.

Isto se deve ao fato dos participantes poderem ter acesso a conhecimentos novos, trocarem informações e compartilhar experiências com participantes de outras regiões e culturas, sem a necessidade de se afastarem de sua própria realidade, buscando em suas vivências pessoais e sociais ou no ambiente de trabalho, elementos que contribuam para a resolução de problemas e dificuldades.

Segundo Belloni (1999), as novas tecnologias de informação e as ferramentas de comunicação disponibilizadas na Web oferecem grandes possibilidades de interação entre os diversos atores e uma grande variedade de materiais de boa qualidade.

Nesse cenário virtual, muda-se a relação de espaço e tempo, uma vez que não há restrição de uma sala de aula para que o processo de ensino-aprendizagem aconteça.

Nesse novo contexto, a relação professor-aluno torna-se mais aberta e interativa, ao ser comparada com a Educação Presencial, uma vez que ambos se tornam partícipes e co-responsáveis pela construção do conhecimento, pois podem fazer uso de um leque enorme de oportunidades e opções metodológicas.

Assim, para fortalecer os novos papéis exercidos por professores e alunos e, para possibilitar que o trabalho com Educação baseada na Web aconteça de maneira satisfatória, muitos ambientes virtuais de aprendizagem têm sido desenvolvidos com o objetivo de facilitar, organizar e acompanhar as atividades realizadas a distância.

Através desses ambientes, a interação entre os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem é facilitada, o que contribui para um processo mais significativo.

Mas, apesar de sua grande evolução e das inovações tecnológicas, as práticas de Educação à Distância ainda são alvo de muitas críticas e conceitos infundados quando

comparadas à Educação Presencial.

A principal crítica feita pelas pessoas que nunca tiveram contato com a Educação à Distância é a ausência de contato "face a face".

Segundo elas, esse contato seria o responsável por promover a interação, a troca de conhecimentos e as experiências entre os sujeitos, facilitando o desenvolvimento de momentos interativos e significativos que proporcionam um acompanhamento mais próximo das atividades realizadas e da construção do conhecimento.

Para Melaré (2003) esse jargão existe pelo fato das pessoas acreditarem que a interatividade só acontece de forma presencial. Segundo a autora, isto ocorre porque nós vivemos assim e achamos que a verdadeira interação e comunicação somente pode acontecer quando os sentidos se cruzam.

Mas, a Educação à Distância, aos poucos, vem conquistando seu espaço e mostrando, através de cursos de qualidade, que essas "afirmações" são realmente infundadas, pois, apesar de sofrer algumas alterações com a mudança para o ambiente virtual, e mesmo com toda a distância física, é possível dialogar virtualmente, e até mesmo fazer isso em tempo real.

Isso só é possível devido às novas oportunidades proporcionadas pela tecnologia, através de diversas ferramentas, que podem ser classificadas, conforme o tipo de comunicação, em: síncronas ou assíncronas, dotadas de interfaces mediadoras que permitem a interação, a comunicação, a socialização e o acompanhamento.

As ferramentas síncronas são aquelas em que todos os participantes estão presentes em um mesmo espaço de tempo (comunicação em tempo real). Dentre elas, as mais utilizadas estão a Videoconferência e o Chat, também conhecido como Bate-papo. A desvantagem principal desse tipo de comunicação é a necessidade de todos os interlocutores estarem conectados à Internet simultaneamente.

Já as ferramentas assíncronas caracterizam-se pelo fato dos interlocutores não terem a necessidade de estarem reunidos no mesmo espaço de tempo para que haja a interação, ou seja, o tempo é flexível.

Os atores podem buscar a informação conforme sua disponibilidade de tempo, sem a necessidade de estarem reunidos no mesmo local ou ao mesmo tempo. Dentre as ferramentas assíncronas mais utilizadas estão o Correio Eletrônico (e-mail), a Lista ou Grupos de discussão e o Fórum.

Como principal desvantagem, destaca-se o seguinte aspecto: como os interlocutores não estão conectados ao mesmo tempo, dúvidas que necessitam de respostas imediatas ficam prejudicadas, pois serão respondidas apenas quando o destinatário estiver disponível.

As ferramentas síncronas e assíncronas facilitam a mediação entre professor/conhecimento/aluno mas obriga tal modalidade de ensino a ter meios criativos de suprir a distância, diminuir o vazio e amenizar o isolamento dos estudantes, bem como propiciar a construção do conhecimento, promovendo um bom acompanhamento e garantindo a qualidade do processo educativo.

Por esse motivo, a interação na modalidade à distância é um tema que vem despertando muito interesse e preocupação, sendo objeto de análise nos estudos de muitos pesquisadores.

Pelo fato da interação ser um conceito que está diretamente ligado às ferramentas de comunicação e interação, uma vez que ela é potencializada através dessas últimas, a afirmação de Ferreira e Rezende (2003) de que a interação entre professores e alunos é um dos grandes pilares para garantir a qualidade do trabalho pedagógico de um curso à distância, foi a grande responsável por este estudo.

Analisando e refletindo sobre o pensamento dos autores, percebe-se que além da interação ser facilitada na Educação à Distância, o uso adequado das ferramentas síncronas e assíncronas é de extrema importância, assim como a satisfação e preferência por parte dos usuários das mesmas.

O objetivo geral desse estudo consistiu em verificar a utilização das ferramentas de comunicação síncronas (Chat) e assíncronas (Fórum) na Educação à Distância.

Para atingir tal objetivo, outros se fizeram necessários, tais como: identificar a satisfação e preferência de professores e alunos no uso do Chat e do Fórum, através da aplicação de uma pesquisa, bem como, identificar as possibilidades de uso de cada ferramenta, analisando as características e as possibilidades de utilização pedagógica das mesmas. Essa pesquisa busca também contribuir com processo de ensino-aprendizagem, principalmente o que se refere à Educação à Distância.

A proposta de investigação das ferramentas síncronas e assíncronas de interação e comunicação na Educação à Distância, em especial o Fórum e o Chat, deve-se ao fato de que, quando usados adequadamente, com um planejamento prévio por parte de professores/tutores, com o propósito de atingir os objetivos educacionais, otimizam o aprendizado dos alunos, direciona-os a interação entre si, gerando grande influência na qualidade da educação e no processo de aprendizagem.

Muitos dos casos de fracasso dos cursos à distância advêm do uso inadequado do ferramental de interação e da insatisfação dos alunos e professores que os utilizam no dia a dia do curso.

Esses motivos despertaram o interesse pelo tema e fizeram surgir os seguintes questionamentos:

- a) Qual a preferência de uso entre as duas ferramentas (Chat ou Fórum) para comunicação e interação entre as pessoas envolvidas no processo educacional?
- b) Que aspectos de cada ferramenta satisfazem as necessidades de seus usuários?
- c) O que os usuários apontam como preferência em cada ferramenta?
- d) Qual dessas duas ferramentas tem sido mais utilizada, e quais os motivos para isso?
- e) Quais as limitações de cada ferramenta?

São respostas para perguntas como essas e outras que esse estudo pretendeu encontrar, afinal, a satisfação do cliente é um grande diferencial em qualquer curso e/ou Instituição de Ensino.

## 2 Material e Métodos

Zaina *et al.* (2002); Cinelli *et al.* (2006); Primo (2000) entre outros autores realizaram estudos na tentativa de alcançar meios para facilitar e melhorar a interação, tais como: motivar os alunos; sugerir meios metodológicos e pedagógicos para que a construção coletiva aconteça de maneira satisfatória; ajudar o docente no acompanhamento dos momentos de trocas interativas e na avaliação destas e também orientar os mesmos quanto à importância do planejamento, de sua postura e de seu comportamento para que a interação aconteça e seja fortalecida.

No entanto, nota-se que há uma carência de trabalhos que estejam focados na preferência de uso dessas ferramentas a partir de seu potencial interativo, tanto do aluno, quanto do professor. Essas opiniões são de extrema importância para o andamento satisfatório das atividades desenvolvidas durante o curso.

Diante desse fato, a pesquisa teve como objeto de estudo as ferramentas de Chat e Fórum, e conseqüentemente, a preferência de uso para comunicação e interação nessa modalidade de ensino por parte de professores e alunos; a frequência de utilização de tais ferramentas; o envolvimento de professores e alunos nas atividades desenvolvidas, tendo como suporte as duas ferramentas; o planejamento por parte dos professores e/ou tutores; os aspectos que satisfazem os usuários; e as limitações que cada ferramenta agrega ao seu uso.

Para alcançar os objetivos da pesquisa, a população escolhida para participar do estudo precisava ser composta por alunos e professores e/ou tutores de Instituições públicas e/ou privadas espalhadas pelo Brasil, de cursos à distância, e que fazem ou fizeram uso das ferramentas de Chat e Fórum.

Os participantes que não atendiam a esses dois critérios (conhecimento e uso das duas ferramentas e participação em cursos à distância) foram excluídos da amostra por não terem como contribuir de maneira significativa com a pesquisa.

Esse estudo contou com a participação de 87 respondentes que pertenciam a instituições públicas, e 13 respondentes de instituições privadas.

Desse número, 68 participantes atuaram como alunos e 32 como professores/tutores em diversos segmentos, tais como: Escolas e Colégios Estaduais, Secretarias de Educação, Núcleos de Tecnologia Educacional, Universidades, Faculdades e Centros Educacionais.

Do total de respondentes, 67 participaram de cursos semi-presencial, ou seja, além das atividades realizadas à distância, aconteciam encontros presenciais, e 33 respondentes participaram de cursos totalmente à distância, não existindo encontros presenciais. Isso se deve ao fato da proposta da pesquisa ter levado em consideração cursos regulamentados e também cursos livres.

Dentre os cursos nominados pelos participantes, destacam-se: 5 cursos de pós-graduação, 2 cursos na área de saúde, 1 na área de exatas, 6 de humanas e 10 cursos livres, sendo esses últimos, a maioria na área de Educação.

É importante comentar que 5 participantes preferiram

não informar o nome da instituição e o curso do qual faziam parte, uma vez que a questão não era de caráter obrigatório.

A pesquisa foi disponibilizada em uma página on line, pois acredita-se que a Internet é um meio promissor para esse tipo de atividade, uma vez que há economia de tempo e facilidade na coleta das respostas.

O questionário foi composto por perguntas fechadas, dicotômicas, semi-abertas e de múltipla escolha, contendo questões comuns a professores/tutores e alunos, e questões específicas para cada uma das duas categorias, uma vez que a visão de ambos se difere em alguns pontos, sendo estes disponibilizados de acordo com a atuação preenchida pelo participante.

Foi desenvolvida uma pesquisa descritiva de natureza exploratória, com abordagem quantitativa.

A pesquisa descritiva, segundo Churchill (1987 *apud* VIEIRA, 2002) procura observar, registrar, analisar, classificar e interpretar os fatos ou fenômenos (variáveis), sem que o pesquisador interfira neles ou os manipule.

Segundo Mattar (2000) a pesquisa exploratória visa prover maior conhecimento sobre o tema ou problema de pesquisa em perspectiva, sendo 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, procurando explorar um problema ou uma situação, a fim de prover critérios e compreensão.

A amostra utilizada na pesquisa foi selecionada por meio da técnica de amostragem não probabilística e, devido ao interesse em se abordar exclusivamente alunos e professores/tutores de Educação à Distância, que fazem ou fizeram, uso das ferramentas de Chat e Fórum durante o curso, a amostragem da população deu-se por conveniência.

A amostra foi se autogerando à medida que muitos participantes indicavam outros membros da população alvo.

Mattar (2000) elenca inúmeras razões para a adoção de uma amostragem não probabilística. A presente pesquisa deparou-se com algumas delas, sendo:

a) As probabilidades de seleção de amostras eram desconhecidas e não podiam ser estimadas;

b) Dificuldade de acessibilidade aos elementos da população, uma vez que a mesma não estava toda disponível para ser sorteada, sendo praticamente impossível se obter uma amostragem probabilística;

c) A amostra escolhida satisfizes plenamente as necessidades, uma vez que se buscou apenas a amplitude das condições para ganhar conhecimento sobre o assunto e não a generalização dos dados obtidos na amostra para a população;

d) Limitação de tempo, recursos financeiros e pessoas necessárias para a realização de uma pesquisa com amostragem probabilística, uma vez que ainda não se tem idéia do que essa população de Educação à Distância representa.

Segundo Oliveira (2001) esse tipo de amostragem não probabilística é freqüentemente utilizada para geração de

idéias em pesquisas exploratórias, motivo que também levou a adoção de tal método.

Para Cirwin e Slater (1991 *apud* OLIVEIRA, 2001) uma pesquisa bem conduzida, com amostragem não probabilística, pode produzir resultados satisfatórios.

Diante disso, cada etapa da pesquisa (figura 1) foi desenvolvida com cautela para que os objetivos fossem atingidos com êxito.

A pesquisa foi desenvolvida em 7 etapas, sendo:

1ª etapa – consistiu em recolher informações e realizar estudos prévios, buscando ampliar o conhecimento sobre o tema em estudo a partir do conhecimento e análise das contribuições culturais ou científicas existentes sobre a interação em Educação à Distância. Assim como, as ferramentas que a tornam possível, tais conhecimentos servir como subsídios para o desenvolvimento e formação de conceitos, comentários, idéias e futuras contribuições.

2ª etapa – elaboração do questionário que foi aplicado aos participantes da pesquisa.

Após a elaboração, o questionário foi analisado e revisado por uma outra pessoa, que verificou a clareza das questões, sua pertinência e coerência com os objetivos propostos.

3ª etapa – construção de páginas na web para disponibilização do questionário, estruturação do banco de dados, escolha e hospedagem em um servidor.

4ª etapa – aplicação do questionário em caráter de teste para verificar possíveis falhas e dificuldades.

Cooper e Schindler (2003) afirmam que é de extrema importância essa etapa em qualquer tipo de pesquisa, que é nesse momento que serão detectados os pontos fracos no planejamento e no instrumento de pesquisa.

A necessidade de se testar o instrumento de pesquisa também é confirmada por Samara e Barros (1994).

Segundo os autores, essa atividade tem a finalidade de confirmar se o questionário está adequado aos objetivos do estudo no que se refere à clareza de entendimento pelo entrevistado, assim como, de avaliar as respostas dadas.

Para essa etapa foi solicitado que 100 participantes respondessem aos questionários.

5ª etapa – nesta etapa disponibilizou-se para 472 participantes o link com o questionário, cujo objetivo foi obter as informações e os dados necessários para análise.

6ª etapa – constituiu-se uma das partes mais importantes da pesquisa, na qual, através das respostas obtidas por 100 participantes, foi possível fazer a análise dos dados mediante o método quantitativo, com o intuito de verificar a freqüência das respostas.

7ª etapa – essa etapa, basicamente concluiu a etapa anterior, em que através das análises realizadas, se conseguiu chegar aos resultados e as respostas para muitos dos questionamentos realizados durante a elaboração desse estudo.

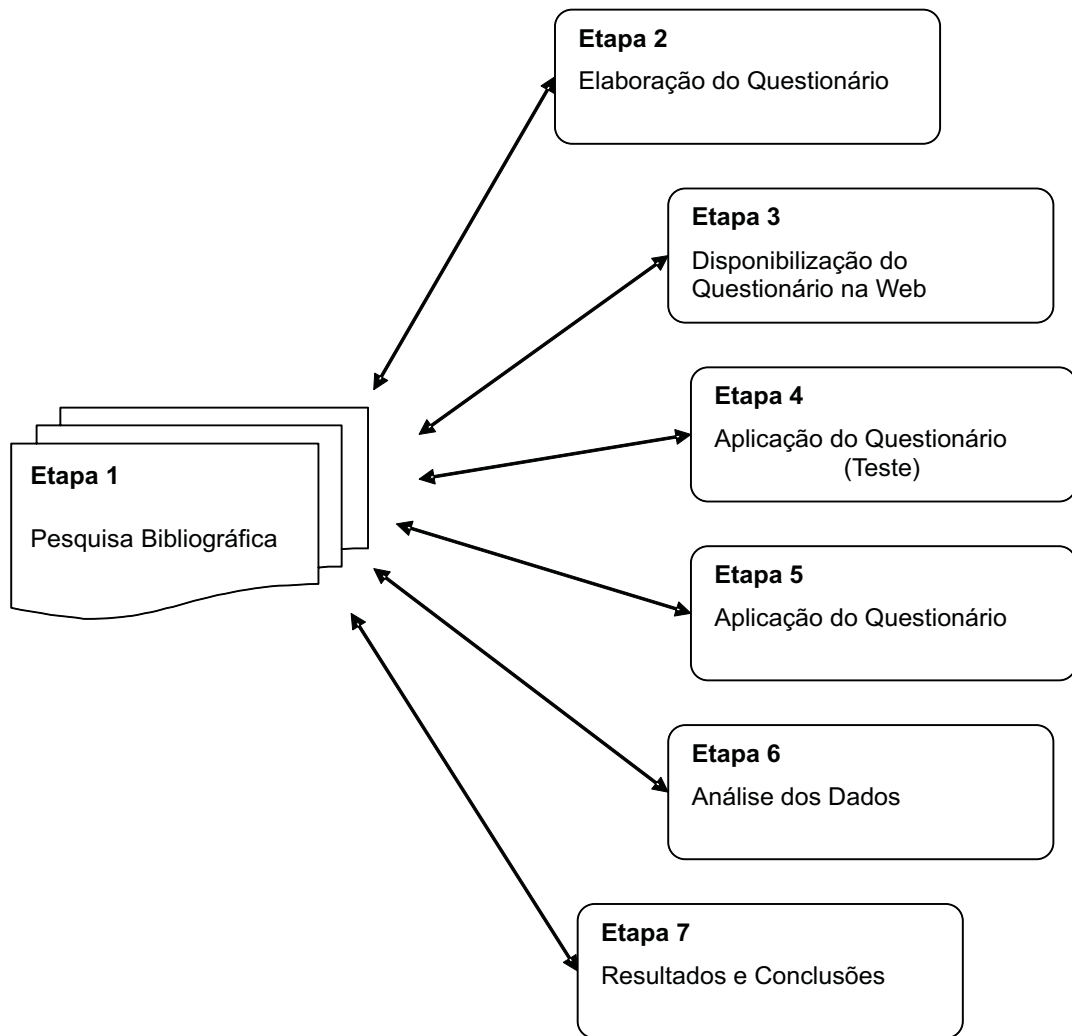


Figura 1. Desenho da pesquisa

### 3 Resultados e Discussão

A análise dos dados coletados pela pesquisa permitiu que os objetivos propostos fossem alcançados, bem como as respostas para os questionamentos ora levantados.

Com os dados obtidos, foi possível verificar que, apesar da maioria dos respondentes utilizarem o Chat durante o curso, a frequência de utilização do Fórum é significativamente maior, com a participação tanto de professores quanto de alunos freqüentes, ao contrário do Chat, em que os alunos participam esporadicamente.

Diante disso, é preciso que os professores procurem incentivar e instigar seus alunos a participar das sessões de Chat, tornando-as uma atividade agradável, ou procurem marcar as mesmas em horários alternativos. Tais atitudes irão contribuir para que eles deixem de participar esporadicamente e passem a participar com mais freqüência dessas atividades.

Os dados também apontaram que 100% dos professores e 83,8% dos alunos, acreditam que a ferramenta de Fórum é a melhor opção para que a mediação e a interação aconteçam, uma vez que as respostas não precisam ser imediatas, podendo ser

cuidadosamente elaboradas e fundamentadas.

Os resultados mostraram que, apesar de concordarem com a escolha do Fórum, professores e alunos não têm o mesmo julgamento sobre essa ferramenta, e talvez isso se deva ao fato de que para os professores é mais importante poder refletir e dar respostas fundamentadas aos alunos. Os alunos, por sua vez, se dividiram entre a razão anterior e a flexibilidade de tempo, uma das causas para escolha de cursos à distância, como já mencionado.

A escolha da maioria pela ferramenta de Fórum pode justificar aspectos como: o uso freqüente de tal ferramenta, o uso satisfatório da mesma pelos professores e à freqüente participação. Todos esses podem ser considerados fatores resultantes da preferência por tal ferramenta.

Segundo eles, o Chat possui como limitação a ausência de flexibilidade de horário, o que é amplamente almejado por aqueles que optam por estudar à distância.

Os dados mostraram que 16,2% dos alunos afirmaram preferir a ferramenta de Chat. Acredita-se que pelo motivo da interação ocorrer em tempo real, apontado como limitação no Fórum, o fato do *feedback* não ser imediato e a grande quantidade de mensagens postadas geram uma sensação de sobrecarga.

Os dados mostram que, embora a maioria prefira o Fórum, alguns apontaram a preferência pelo Chat, por isso é preciso dar alternativas para os alunos. As duas ferramentas precisam estar disponíveis e serem utilizadas no decorrer do processo educativo. A oportunidade de trocar idéias e experiências entre os indivíduos de um grupo que compartilham os mesmos objetivos é muito importante, uma vez que essa troca fortalece o trabalho coletivo.

Apesar da baixa escolha dos respondentes pelo Chat, o mesmo pode ser usado para facilitar e promover esse sentimento de colaboração mútua. Seu uso pode ser bastante diversificado e criativo, servindo também como um instrumento avaliativo, uma vez que o aluno precisa realizar a leitura das mensagens que estão sendo postadas, interpretar as mesmas, fundamentá-las e complementá-las, ou seja, essa ferramenta exige rapidez no raciocínio.

Faz-se necessário que professores e alunos utilizem mais o potencial que essa ferramenta possibilita.

Outro aspecto que foi possível abordar diz respeito ao planejamento realizado pelos professores para as atividades realizadas com essas duas ferramentas. Segundo os dados, o planejamento acontece para as atividades de Fórum, mas não é tão acentuado quando a ferramenta em questão se refere ao Chat.

O planejamento é extremamente importante em qualquer que seja a atividade a ser realizada, sem contar que, atividades mais dinâmicas exigem mais do professor e do aluno e a dinâmica em um Chat é indiscutível.

Pode-se considerar que alguns dos Chats propostos no curso possam ter sido propostos apenas para tirar dúvidas ou simplesmente estimular o trabalho dos alunos, entretanto, tal fato não deveria ser motivo para que o mesmo não fosse planejado.

É de se pensar então se os professores efetivamente vêem o Chat como uma ferramenta de mediação pedagógica com inúmeras possibilidades.

Diante do contexto apresentado, pode-se afirmar que a ausência de planejamento pode influenciar na preferência por uma ou outra ferramenta, por exemplo, como há um maior planejamento para as atividades de Fórum, ao contrário do que acontece com o Chat, essa ferramenta pode ser melhor conduzida e conseqüentemente trazer resultados mais satisfatórios.

Os resultados mostrados neste estudo, permitiram verificar, dentro do contexto da pesquisa, como está sendo o uso das ferramentas de Chat e Fórum na realidade educacional, e diante dos fatos apresentados, pode-se dizer que a preferência pelo uso de uma determinada ferramenta pode determinar a forma como ela é utilizada, a frequência de seu uso e o devido valor dado a ela, tanto pelo professor como pelos alunos, influenciando no desempenho das atividades realizadas com a mesma.

Vale destacar que o estudo em questão não pretendia chegar a uma conclusão no sentido de elencar qual das duas ferramentas é a melhor ou qual modo de comunicação, síncrono ou assíncrono é o mais eficiente para garantir com maior qualidade a aprendizagem, pois são duas formas distintas de expor e trocar idéias, as

quais podem ser concebidas, interpretadas e exploradas de formas diferentes.

Mas, o que se pretendia com o estudo proposto, era mostrar que tais ferramentas, dentro do seu contexto, são importantes, apresentam limitações e grandes possibilidades e que, quando combinadas, podem integrar saberes, trazendo inúmeros benefícios para o processo de ensino-aprendizagem.

Acredita-se que os instrumentos teóricos e os resultados obtidos com este estudo também poderão ser utilizados e/ou adaptados para outros estudos na área, uma vez que o mesmo foi elaborado cuidadosamente para colaborar com esse vasto universo que precisa ser cada vez mais explorado, afim de que a excelência no ensino seja alcançada.

## Referências

BELLONI, M. L. Educação a distância. Campinas: Autores Associados, 1999.

CARNEIRO, N. de O. Estudo de interações em ambientes de EAD. 2002. Disponível em: <[http://www.abed.org.br/congresso2002/trabalhos/texto\\_38.htm](http://www.abed.org.br/congresso2002/trabalhos/texto_38.htm)>. Acesso em: jan. 2007.

CINELLI, G. B. et al. Ferramenta para acompanhamento do aluno em cursos a distância através de sessões de fórum. Disponível em: <<http://www.larc.usp.br/conteudo/arquivos/Ferramenta>>. Acesso em: maio 2006.

CHAVES, E. Ensino a distância: conceitos básicos. 1999. Disponível em: <<http://www.edutec.net/Tecnologia%20e%20Educacao/edconc>>. Acesso em: março 2006.

COOPER, D.; SCHINDLER, P. Métodos de pesquisa em administração. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

FERREIRA, M. M. S.; REZENDE, R. S.R. A construção de uma prática de avaliação em educação a distância: trajetórias e descobertas. In: CONGRESSO INTER-NACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. 10., Porto Alegre. *Anais...* Porto Alegre, 2003. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2003>>. Acesso em: fev. 2006.

MARTINS, J. G.; OLIVEIRA, J. C. de; CASSOL, M. P. Chat: um recurso educativo para auxiliar na avaliação de aprendizagem baseada na Web. 2005. Disponível em: [www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/176tcc3.pdf](http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/176tcc3.pdf). Acesso em: maio 2006.

MATTAR, F. N. Pesquisa de marketing. São Paulo: Atlas, 2000.

MELARÉ, D. Para professor, EAD é espaço de mudanças, 2003. Disponível em: <<http://www.universiabrasil.net/materia/materia.jsp?materia=2198>>. Acesso em: fev. 2007

OLIVEIRA, T. M. V. de. Amostragem não probabilística: adequação de situações para uso e limitações de amostras por conveniência, julgamento e quotas. Revista de Administração on line, v.2, n. 3. jul./set. 2001. Disponível em: <[www.fecap.br/adm\\_online/art23/tania2.htm](http://www.fecap.br/adm_online/art23/tania2.htm)>. Acesso em: jun. 2007.

PETERS, O. Didática do ensino a distância. São Leopoldo: Unisinos, 2006

PRIMO, A.F.T. Interação mútua e interação reativa: uma proposta de estudo. In: CONGRESSO DA INTERCOM. 21. Recife, 1998. Disponível em: <<http://usr.psico.ufrgs.br/%7eaprimo/pb/intera.htm>>. Acesso em: maio 2006.

SAMARA, B. S.; BARROS, J. C. de. Pesquisa de marketing: conceitos e metodologia. São Paulo: Makron Books, 1994.

VIEIRA, V. A. As tipologias, variações e características da pesquisa de marketing. Revista da FAE, 2002. Disponível em: [http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/revista\\_da\\_fae/fae\\_v5\\_n1](http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/revista_da_fae/fae_v5_n1). Acesso em: mar. 2007

ZAINA, M. L. et al. Aplicação das ferramentas interativas na construção do conhecimento em cursos à distância. In: INTERNATIONAL CONFERENCE OF ENGINEERING AND TECHNOLOGY EDUCATION. 7., 2002, Santos. *Anais...* Santos: INTERTECH, 2002.

---

#### **Valessa Cristiane Paiano\***

Mestranda em Tecnologias da Informação e Comunicação na formação em EAD. Universidade Norte do Paraná (UNOPAR)

e-mail: <[valessa.paiano@unopar.br](mailto:valessa.paiano@unopar.br)>

#### **José Aires de Castro Filho**

Doutor em Mathematics Education - University Of Texas At Austin. Docente do Mestrado Profissional em Tecnologia da Informação e Comunicação na Formação em EAD (UNOPAR - UFC). Diretor Pedagógico do Instituto UFC Virtual.

e-mail: <[j.castro@ufc.br](mailto:j.castro@ufc.br)>

#### **\* Endereço para correspondência:**

Av. Humberto Monte, s/n, Campus do Pici, Bloco 901 (NPD), 1º andar – Cep. 60455-760 – Fortaleza, Ceará, Brasil.

---

