

A Influência da Motivação ao Contato Social dos Estudantes na Efetividade da Educação a Distância via Internet

Resumo

O artigo aborda o papel do estudante na efetividade da educação a distância via Internet. Mais precisamente, tem por objetivo identificar a influência das diferenças individuais dos estudantes em relação à motivação por contato social na efetividade dos cursos desenvolvidos em ambientes virtuais de aprendizagem na Internet. Para isso, realizou-se um estudo de caso em um curso a distância, sendo utilizadas seis fontes de evidência: levantamento estruturado (Pesquisa Survey), observação direta, análise de registros e documentos, entrevistas abertas e entrevistas semi-estruturadas. A Pesquisa Survey foi, dentre estes, o meio de coleta de dados mais relevante, cujos resultados são apresentados em detalhes. Para realizá-la, validou-se ao contexto da pesquisa uma escala de orientação interpessoal que busca mensurar os fatores que motivam o contato social. Na coleta dos dados aplicou-se o questionário com 104 estudantes do curso. A análise dos dados permitiu verificar a influência da necessidade de contato social na satisfação dos estudantes, na percepção deles em relação aos resultados e à qualidade do curso, na percepção de efetividade dos cursos na Internet em comparação com os cursos presenciais e na percepção das vantagens e desvantagens dos cursos na Internet.

1 Introdução: contexto, situação problemática e objetivos da pesquisa

A Internet vem sendo apontada como solução para a criação de ambientes virtuais que possibilitam uma aprendizagem interativa, flexível e à distância como nunca foi possível anteriormente. Por isso, os investimentos na implementação de programas de educação e treinamento a distância via Internet têm sido significativos (SALAS et al., 2002; ALAVI e LEIDNER, 2001, MAIA e MEIRELLES, 2005). É preciso considerar, entretanto, que a esperança de uma utilização ampla da Internet na educação e no treinamento nas empresas depende de diversos fatores que influenciam a efetividade dos ambientes virtuais de aprendizagem (VLE – do inglês *Virtual Learning Environment*). Segundo Piccoli, Ahmad e Ives (2001), estes fatores estão relacionados com características dos estudantes e dos professores, com o modelo pedagógico, a tecnologia, o controle do estudante sobre o aprendizado, o conteúdo e a natureza da interação nos cursos.

Dentre estes aspectos, o estudante se destaca por constituir elemento central de qualquer processo de aprendizagem. Pesquisas já demonstraram que diferenças individuais dos estudantes afetam a aprendizagem a distância e por isso tem-se procurado determinar quais diferentes variáveis individuais (ou seja, características dos estudantes) afetam os resultados da aprendizagem. Apesar de algumas características aparentemente serem importantes em todos os ambientes de aprendizagem a distância, as pesquisas realizadas ainda são insuficientes para identificar quais são exatamente aquelas que são relevantes em ambientes específicos de aprendizagem (CHEN e PAUL, 2003; SALAS et al., 2002).

Este trabalho foca em um aspecto importante que se modifica na aprendizagem via Internet: o contato social. Sabe-se que hoje é possível criar ambientes virtuais de aprendizagem que possibilitam um elevado grau de interação entre os participantes na Internet (PICCOLI, AHMAD e IVES, 2001). Esta interação, contudo, não significa que necessariamente as necessidades de contato social dos estudantes durante o curso sejam atendidas. Primeiro, porque os estudantes estabelecem comparações com a interação que

ocorre na educação ou nos treinamentos presenciais, e segundo por causa das diferenças individuais dos estudantes no que se refere às suas necessidades por contato social.

Autores têm apresentado opiniões bastante diversificadas em relação à proximidade e ao contato que se estabelece em ambientes virtuais de aprendizagem. Arbaugh (2001), por exemplo, afirma que enquanto alguns pesquisadores vêem cursos na Internet como ambientes impessoais e independentes, seu estudo indica que eles podem reduzir a tradicional distância existente entre professores e alunos, uma vez que ambientes virtuais dependem mais de um esforço coletivo de todos os participantes do que do esforço concentrado de um instrutor para garantir seu sucesso. Por sua vez, Coppola, Hiltz e Rooter (2002) verificaram em algumas experiências que, apesar dos instrutores considerarem mais formal a linguagem com os estudantes em VLE, o relacionamento se tornou mais próximo.

Por outro lado, Richardson e Swan (2003) consideram a falta de contato social uma das principais desvantagem dos cursos desenvolvidos na Internet. Eles identificaram diversas críticas em estudos anteriores de que a aprendizagem na Internet não é tão efetiva quanto a sala de aula tradicional por causa da falta de interações face-a-face. Como exemplo, citam Bullen (apud RICHARDSON e SWAN, 2003), que conduziu um estudo de caso examinando a participação do estudante em um curso de graduação utilizando conferência mediada por computador. O estudo de caso mostrou que alguns estudantes se sentem “desconectados” dos outros neste tipo de ambiente de aprendizagem, apresentando falta de expressões faciais e outras características comuns no ambiente tradicional de sala de aula. Lawhead et al. (1997) afirmam que existe uma concordância entre autores que o contato pessoal é uma das desvantagens da aprendizagem a distância na Internet. Já Salomon e Almog (1998) destacam a necessidade de contato face-a-face (ao invés de virtual) do estudante como um fator limitador crucial dos ambientes virtuais de aprendizagem.

Baseado neste contexto, Salas et al. (2002) destacam necessidades de pesquisas que busquem responder se as necessidades sociais de interação dos estudantes afetam o aprendizado e a satisfação. Próxima a esta sugestão, a questão de pesquisa deste estudo desenvolvido indaga: as diferenças individuais na motivação ao contato social dos estudantes influenciam a efetividade dos cursos desenvolvidos em VLE na Internet? Desta forma, o **objetivo geral** da pesquisa é identificar a influência das diferenças individuais dos estudantes em relação à motivação ao contato social na efetividade dos cursos desenvolvidos em ambientes virtuais de aprendizagem na Internet. Analisou-se a influência da necessidade de contato social na satisfação dos estudantes, na percepção deles em relação aos resultados e à qualidade do curso, na percepção de efetividade dos cursos na Internet em comparação com os cursos presenciais e na percepção das vantagens e desvantagens dos cursos na Internet.

Diversos autores, como Richardson e Swan (2003), Salas et al., (2002), Alavi e Leidner (2001), Salomon e Almog (1998) e Leidner e Jarvenpaa (1995) concordam ao sustentar a relevância e a necessidade de pesquisas mais aprofundadas sobre o assunto. A educação a distância via Internet só poderá realmente constituir uma forma alternativa de acesso ao conhecimento para muitas pessoas se não for adequada a apenas um grupo de estudantes com características particulares.

A seguir, na seção 2, apresenta-se os elementos que constituem motivadores ao contato social, enquanto que na seção 3 detalha-se o método da pesquisa utilizado. Na seção 4 descreve-se e discute-se sobre a análise e os resultados encontrados, e no capítulo 5 são apresentadas as considerações finais.

2 Motivação ao contato social

Para poder alcançar os objetivos propostos neste trabalho, é preciso compreender melhor como se estruturam as necessidades humanas por contato social. O tema é um dos tópicos mais fundamentais e tradicionais da Psicologia Social, que possui como preocupação

básica justamente o estudo da interação humana (ASSMAR, 1996; LEARY, HERBST e MCCRARY, 2003; BURGER, 1995; HILL, 1987). Assmar (1996, p.73) destaca que “a necessidade de estar com pessoas, de relacionar-se com seus semelhantes, de buscar apoio, aprovação, compreensão, de comparar-se com os outros, está presente, em maior ou menor intensidade, no comportamento do homem em sociedade”. Ainda que todas as pessoas tenham esta necessidade de contato social, é importante ressaltar que a intensidade desta necessidade, bem como as razões ou motivações que a explicam, não são as mesmas para todos os indivíduos (HILL, 1987).

Diversos estudos já foram desenvolvidos com a intenção de identificar as razões que motivam o ser humano ao contato com seus semelhantes. Para Hill (1987), esta motivação constitui uma das influências fundamentais do comportamento humano. Assmar (1996, p.76), destaca que “a partir do trabalho pioneiro de Murray, em 1938, os psicólogos vêm se interessando em avaliar as eventuais diferenças individuais na necessidade de afiliação e em determinar o impacto destas diferenças no comportamento humano”.

Estes estudos foram analisados por Hill (1987) que sintetizou as motivações que levam ao desejo por contato social em quatro grandes dimensões que representam basicamente recompensas almejadas pelas pessoas ao se estabelecer contato com seus semelhantes. Estas quatro grandes dimensões são o estímulo positivo, a atenção, a comparação social e o apoio emocional. Elas seriam responsáveis pela definição de um traço de personalidade relativamente estável dos indivíduos, que podem ser alocados ao longo de um *contínuum*, onde em uma extremidade ficariam os que preferem passar mais tempo junto com outras pessoas e na outra extremidade os que preferem passar a maior parte do tempo sozinhos (ASSMAR, 1996; HILL, 1987).

O **estímulo positivo** pode ser compreendido a partir da recompensa que se recebe ao se estabelecer relacionamentos considerados harmoniosos com outras pessoas e a partir de um sentimento de comunhão estabelecido com os outros, como no caso da interação com um amigo. Ele se refere ainda à necessidade de afeto que todo ser humano possui, ao sentimento de conexão e amor que se estabelece com os outros. A pessoa que busca estímulo positivo almeja recompensas como sentimento de pertencer a um grupo, intimidade, amor, afeto, entre outras (HILL, 1987). Um exemplo de estudo que originou esta dimensão é a motivação para a amizade, ou a “necessidade de estabelecer relações pessoais afetuosas” (ASSMAR, 1996, p.76). No estudo de McAdams e Losoff (apud ASSMAR, 1996, p.76), identificou-se que as crianças com maior motivação à amizade “conhecem muito melhor seus amigos, têm relações estáveis e são avaliadas pelos seus professores como amigáveis, afetuosas, cooperativas e populares”.

A dimensão de **atenção** está relacionada com a busca pela aprovação dos outros, proveniente do desejo de ter uma imagem positiva em um grupo ou sociedade. É uma necessidade de contato social muito presente em determinados grupos, como nos adolescentes, por exemplo. Muitas vezes, esta dimensão é fomentada pelo medo da rejeição, o que leva as pessoas a atraírem a atenção dos outros sobre si mesmo. Além disso, mesmo em indivíduos considerados maduros e seguros, existem recompensas sociais importantes almejadas que levam ao contato social, como a busca por status, respeito e aprovação familiar, aspectos que também auxiliam a caracterizar esta dimensão (HILL, 1987).

A **comparação social** envolve a busca por informações sobre um aspecto de si mesmo nos outros, especialmente quando não existe critério objetivo de avaliação disponível. Está relacionado, sobretudo, com opiniões, crenças e outros atributos socialmente importantes (que são fortemente baseados em valores prescritos por convenções sociais e sujeitos à influência social). Assim, a redução da ambigüidade através da comparação social pode se considerada uma recompensa que está intrínseca no contato social.

Assmar (1996) destaca o estudo de Festinger, que já em 1954 propunha que

na ausência de critérios ou medidas objetivas de aferição de nós mesmos, voltamos para as outras pessoas como um meio de avaliarmos nossas atitudes, habilidades e opiniões. Em outras palavras, a comparação social funcionaria como um instrumento de automensuração. O contato com os outros, em situações diferentes e sob as mais variadas condições, permite-nos acumular pistas, indicadores de realidade social, imprescindíveis à avaliação de nossas crenças, características de personalidade e habilidades. Através deste conhecimento, podemos concluir sobre a adequabilidade de nossas decisões e a propriedade de nossas crenças e atributos (ASSMAR, 1996, p.74).

O **apoio emocional**, a quarta e última dimensão de Hill (1987), refere-se à busca da redução de emoções negativas como tristeza e depressão, provenientes de situações de medo ou de estresse. Segundo o autor, existem evidências demonstradas por psicólogos sociais de que o contato social pode reduzir a experiência de emoções negativas. Este fenômeno é similar ao efeito do cuidado e do encorajamento que se dá quando alguém está crescendo ou se desenvolvendo. Nesta linha, Assmar (1996) destaca o estudo Sarnoff e Zimbardo (1960 apud ASSMAR, 1996): ao criticarem um estudo anterior de que a ansiedade levaria ao contato social, os autores defendem que o medo é uma das razões que levam à afiliação.

Ainda que o contato interpessoal possa ocorrer por uma variedade muito grande de razões, Hill (1987) demonstra em seu trabalho que a limitação em quatro grandes grupos é justificável do ponto de vista teórico. É importante, contudo, destacar que o interesse está em motivações psicológicas ao contato social e não no conjunto de todos os tipos de razões que levam uma pessoa se encontrar com outra, o que pode ocorrer por questões bem objetivas que fogem do escopo deste estudo. Vale salientar ainda, que o trabalho de Hill (1987) foi posteriormente utilizado em diversos estudos que necessitavam avaliar motivações ao contato social, se tornando uma referência na área.

3 Método de Pesquisa

O método de pesquisa adotado foi o estudo de caso (YIN, 2001) em um curso a distância via Internet, utilizando-se de diferentes técnicas de coleta de dados, sendo a mais importante um levantamento estruturado (Survey). O desenho na figura 1 apresenta as etapas da pesquisa, divididas em duas seqüências: uma principal, que apresenta o desenvolvimento do estudo de caso (seqüência A), e outra secundária, que apresenta a adaptação e a validação do questionário (seqüência B).

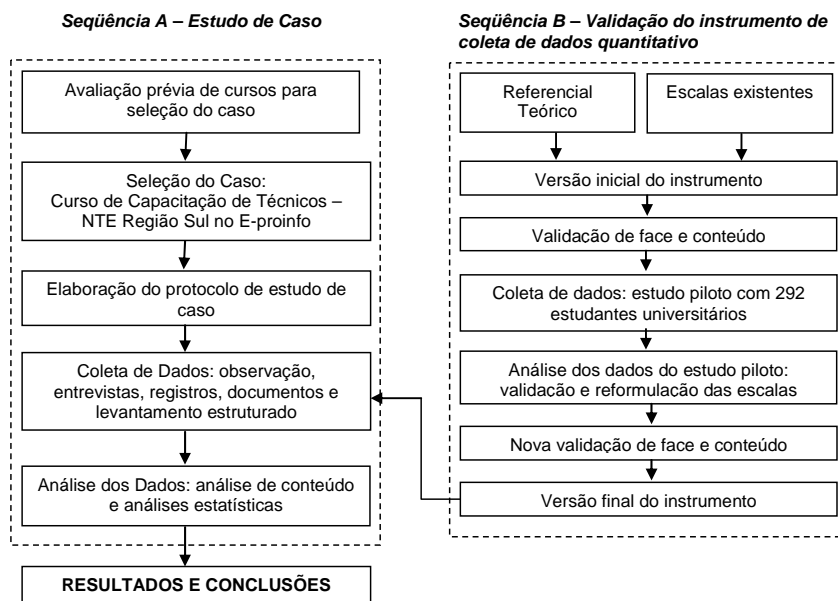


Figura 1 – Desenho de pesquisa

3.1 Seqüência A - O Estudo de Caso

O primeiro passo da pesquisa foi selecionar o caso a ser estudado, avaliando-se aspectos como viabilidade, disponibilidade e interesse de instituições promotoras de cursos a distância. Mas, sobretudo, analisou-se um conjunto de critérios para verificar se os cursos disponíveis eram adequados à proposta da pesquisa. Por exemplo, o curso deveria ser baseado em ambiente virtual de aprendizagem na Internet e possibilitar um razoável grau de interação entre os participantes, por mais de um meio tecnológico (como chats, fóruns de discussão, correio eletrônico, etc.). Deveria ter pelo menos 100 participantes, durar pelo menos 6 meses e adotar estratégias colaborativas de aprendizagem.

O curso de capacitação de técnicos de informática dos Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE) das escolas públicas da Região Sul do Brasil foi o que apresentou maior adequação ao objetivo do estudo. O curso é uma das estratégias do Ministério da Educação (MEC) para disseminar o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação no apoio das práticas pedagógicas de professores da rede pública de ensino. Construído no ambiente virtual de aprendizagem denominado E-proinfo, a operacionalização do curso foi de responsabilidade do Laboratório de Estudos Cognitivos (LEC) da UFRGS.

O curso foi oferecido inicialmente para 179 estudantes do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, sendo que 73 concluíram com êxito. O curso foi composto por cinco diferentes módulos: Ferramentas de Auditoria da Internet, Instalação e Manutenção de Computadores, Oficina de GNU Linux, Rede de Dados e Rede Elétrica. Previsto para ser desenvolvido em 256 horas/aulas, as atividades foram divididas em duas etapas presenciais que ocorreram nas cidades de Porto Alegre, Florianópolis e Curitiba (somando 32 horas/aulas) e duas etapas a distância (somando 224 horas/aula).

A coleta de dados ocorreu a partir da triangulação de seis técnicas diferentes: entrevistas semi-estruturadas e não estruturadas, análise de documentos e de registros, observação direta e Pesquisa Survey. Ainda que normalmente a pesquisa Survey seja utilizada isoladamente como método de pesquisa, Yin (2001) afirma que é possível aplicá-la dentro de estudos de caso como fonte de evidência que será complementada por outras. A Pesquisa Survey constituiu a mais importante fonte de dados, por isso seus resultados são enfatizados neste artigo. Contudo, as demais técnicas de coleta de dados foram importantes para a compreensão dos resultados quantitativos.

Aproveitando os encontro presenciais do curso, foram realizadas **entrevistas semi-estruturadas** com 28 participantes. Para tal, foi desenvolvido um roteiro de entrevistas com base no referencial teórico e no protocolo de estudo de caso. As entrevistas duraram 30 minutos em média e a análise de conteúdo se baseou em suas transcrições. As **entrevistas abertas ou não estruturadas**, que se caracterizam pela informalidade e pela inexistência de um roteiro pré-elaborado de questões, foram realizadas junto ao coordenador do curso e, durante o momento dos encontros presenciais, com os dois professores e 20 alunos. O acompanhamento do Curso de Capacitação de Técnicos dos NTE no ambiente E-proinfo durante as etapas a distância e dos encontros presenciais em Florianópolis, Curitiba e Porto Alegre, trouxe dados adicionais ao curso, na forma de **observação direta**, conforme definição de Yin (2001). Este acesso ao curso permitiu também analisar **registros** estatísticos e de interação dos estudantes. A última fonte de evidência foi a **análise de documentos**, caracterizada sobretudo pela análise do Relatório Final de Atividades do curso escrito pelo seu coordenador ao término das atividades.

3.2 Sequência B – Adaptação e validação do instrumento de coleta de dados

Uma visão do processo de validação do instrumento de coleta de dados pode ser observada na figura 1. Ela se baseou sobretudo nas indicações de Hair et al. (2005), Malhotra (2001), Straub (1989) e Churchil (1979). Uma versão inicial do instrumento foi desenvolvida com base na adaptação da escala de Hill (1987), que mensura a motivação a afiliação (ou motivação ao contato social), sendo composta pelos quatro construtos já destacados anteriormente no referencial teórico (apoio emocional, atenção, estímulo positivo e comparação social). Esta escala é conhecida como IOS (Escala de Orientação Interpessoal, do inglês *Interpersonal Orientation Scale*). Ela tem sido amplamente utilizada em pesquisas na área da psicologia da personalidade (conta com 52 referências no *Web of Sciences*), apesar do uso restrito no Brasil.

O instrumento foi adaptado para ser aplicado em um caso piloto, com uma amostra válida de 292 estudantes de graduação de duas universidades. Avaliando-se a média, o desvio-padrão e a distribuição de frequência dos itens da escala, verificou-se que as variáveis traduzidas possuem um comportamento adequado no que se refere à distribuição das respostas, apresentando um desvio-padrão razoável e um conjunto de respostas que se assemelham a uma distribuição normal. Uma exceção ocorreu em uma variável, o que levou à sua reformulação.

Os resultados da análise fatorial (método Componentes Principais com rotação Varimax) confirmaram sem maiores problemas os construtos Atenção, Apoio Emocional e Estimulação Positiva, mas o construto de Comparação Social apresentou problemas, com seus itens ficando alocados em fatores diferentes e demonstrando baixa correlação e cargas fatoriais. Assim, se optou por excluir os itens relativos ao fator Comparação Social do instrumento final.

Considerando-se somente as variáveis restantes do instrumento, a análise fatorial para 3 fatores apresentou resultados bastante consistentes, com exceção do caso de uma variável que foi excluída. Além disso, uma variável do fator Apoio Emocional ficou alocada no fator Estímulo Positivo. A partir da descrição do item identificou-se que ele contém efetivamente elementos dos dois fatores, e como ele contribui positivamente para a confiabilidade do fator Apoio Emocional, decidiu-se mantê-la. Os três fatores explicam 46,7% da variância total e demonstram boa confiabilidade, sendo o coeficiente alpha de Cronbach do fator 1 (Atenção) igual a 0,82, do fator 2 (Estimulação Positiva) igual a 0,76 e do fator 3 (Apoio Emocional) igual a 0,77.

Para a análise da efetividade dos cursos a distância, adaptou-se as questões elaboradas por Hiltz et al. (2000), que desenvolveram um instrumento bastante interessante de avaliação dos ambientes virtuais de aprendizagem. As questões foram divididas em quatro grandes blocos. O primeiro, formado por 17 itens, buscava avaliar mais precisamente os resultados alcançados ou a efetividade de um curso a distância específico. O segundo bloco, com o mesmo número de itens, verificava se os estudantes consideravam mais efetivos os cursos na Internet ou os cursos presenciais. O terceiro bloco (11 itens) procurava complementar esta avaliação questionando se os estudantes concordam ou não com algumas supostas vantagens e desvantagens dos cursos na Internet. Por fim, o último bloco fazia uma avaliação da qualidade do curso e da satisfação do estudante, além de conter duas questões sobre o nível de dificuldade do curso.

A nova versão do questionário foi submetida à validação de face de 8 pessoas envolvidas em pesquisa (mestrandos, doutorandos e professores). O instrumento foi respondido por 109 estudantes do Curso de Capacitação de Técnicos dos NTE durante os encontros presenciais realizados nas capitais dos três estados da Região Sul. Com os novos dados, repetiu-se as análises de validação do instrumento. Os participantes levaram uma

média de 25 minutos para responder o questionário. Após a limpeza dos dados, foram considerados válidos 104 questionários.

Na análise final da escala confirmou-se a existência de três fatores, ainda que nem todos os itens dos construtos Estímulo Positivo e Apoio Emocional tenham ficado alocados nos fatores de origem. Pode-se observar pela tabela 2, que os itens Estímulo Positivo 8, 5 e 1 ficaram alocados no construto referente ao fator Apoio Emocional e a variável Apoio Emocional 4 ficou alocada no fator Estímulo Positivo. Ressalta-se que, além de possuírem cargas fatoriais elevadas, estes itens contribuíram positivamente à confiabilidade de seus fatores. Este resultado reflete a existência de certa relação entre os dois construtos, o que era previsto inclusive do ponto de vista teórico. Apesar de constituir uma limitação dos resultados, acredita-se que os fatores sejam válidos dentro do contexto deste estudo).

Tabela 1 – Análise fatorial da escala de Orientação Interpessoal

	Fator 1 Apoio Emocional	Fator 2 Atenção	Fator 3 Estímulo Positivo
Estímulo Positivo 8 - O que eu mais gosto em estar junto com outras pessoas é o estímulo e o entusiasmo que eu ganho com o contato com elas.	0,770	-0,022	0,100
Apoio Emocional 6 - Quando alguma coisa ruim ou perturbante acontece comigo, muitas vezes a única coisa que eu quero fazer é ficar perto de um amigo próximo e de confiança.	0,652	0,058	-0,016
Apoio Emocional 2 - Normalmente eu tenho uma grande necessidade de ter outras pessoas ao meu redor quando eu me sinto infeliz com alguma coisa.	0,649	0,209	0,083
Estímulo Positivo 5 - Eu gostaria muito de fazer novas amizades.	0,639	0,264	0,180
Apoio Emocional 5 - Quando eu tenho que passar por uma situação dolorosa, eu sinto que ter alguém comigo faz ser menos difícil.	0,623	0,110	0,237
Apoio Emocional 3 - Uma de minhas maiores fontes de conforto quando as coisas ficam ruins é estar com outras pessoas.	0,613	-0,221	0,275
Apoio Emocional 1 - Se eu me sinto infeliz ou meio depressivo(a), eu normalmente procuro estar no meio de outras pessoas para me sentir melhor.	0,581	0,155	0,306
Estímulo Positivo 1 - Eu acho que estar junto com outras pessoas, escutando-as e conversando com elas de igual para igual é um dos meus passatempos favoritos.	0,522	-0,003	0,447
Atenção 2 - Eu geralmente gosto de estar ao lado de pessoas que me achem uma pessoa importante e entusiasmada.	0,121	0,846	-0,003
Atenção 3 - Muitas vezes eu tenho um forte desejo de ter pessoas ao meu redor para me apreciar e falar como eu sou.	0,032	0,722	0,203
Atenção 1 - Muitas vezes eu tenho a necessidade de estar junto com pessoas que se impressionam em como eu sou e com o que eu faço.	-0,053	0,709	0,297
Atenção 5 - Eu geralmente gosto de estar ao redor de pessoas quando eu posso ser o centro das atenções.	-0,190	0,669	0,274
Atenção 6 - Gosto de estar com pessoas que podem dar um retorno positivo sobre mim.	0,264	0,665	-0,062
Atenção 4 - Eu geralmente gosto de pessoas que pareçam fortemente atraídas e apaixonadas por mim.	0,222	0,575	0,058
Estímulo Positivo 2 - Uma das coisas mais interessantes que eu posso pensar em fazer é simplesmente ficar junto com outras pessoas e descobrir coisas sobre elas.	0,088	0,142	0,763
Apoio Emocional 4 - Quando eu não me saio muito bem em alguma coisa que é muito importante para mim, eu posso me sentir melhor simplesmente estando junto com outras pessoas.	0,251	0,063	0,727
Estímulo Positivo 3 - Eu sinto como se realmente tivesse feito algo de valioso quando eu consigo me aproximar de alguém.	0,286	0,281	0,660
Estímulo Positivo 6 - Eu acho que fico mais satisfeito por estar	0,254	0,358	0,436

junto com conhecidos do que a maioria das pessoas fica.

O coeficiente alpha de Cronbach mostra consistência nos resultados encontrados, ao apresentar valores bastante satisfatórios: fator 1 ($\alpha = 0,82$), fator 2 ($\alpha = 0,81$) e fator 3 ($\alpha = 0,72$). Contudo, duas variáveis foram excluídas, por apresentarem ao mesmo tempo baixa carga fatorial (inferior a 0,4) e por contribuírem negativamente aos fatores em que ficaram alocadas. Estas duas variáveis são Estímulo Pessoal 9 e 4. Vale destacar ainda que na análise fatorial apresentada na tabela 1, utilizou-se como critério para as variáveis omitidas, a substituição pela média. Os demais critérios da análise fatorial foram método de Componentes Principais, sobre a matriz de correlação, com rotação Varimax. Os 3 fatores da escala explicam 52,4% da variância total.

4 Análise dos Resultados

Os resultados são apresentados nesta seção em três blocos, que abordam a influência do fatores Apoio Emocional, Atenção e Estímulo Positivo sobre a efetividade do curso de Capacitação de Técnicos dos Núcleos de Tecnologia Educacional de escolas.

4.1 Motivação ao contato social: a influência do Apoio Emocional

Hill (1987) afirma que esta dimensão representa a busca das pessoas pelo contato com outras para reduzir emoções negativas após uma experiência de medo ou estresse, incluindo situações de tristeza. Os resultados apresentados na tabela 3 mostram que no caso do Curso de Capacitação de Técnicos dos NTE, uma maior necessidade de apoio emocional não significou piores resultados no curso. Pelo contrário, a tendência identificada foi inversa.

Na tabela 2 é apresentada a correlação de cada variável de percepção dos estudantes quanto a efetividade do Curso de Capacitação de Técnicos dos NTE com a variável média do fator Apoio Emocional. Também destaca o resultado da análise de variância, comparando o grupo de estudantes que tem preferência pelos Cursos na Internet, com o grupo que é indiferente e o grupo que prefere os cursos presenciais. Apresenta-se na tabela apenas os itens em que se identificou diferenças significativas entre os grupos. Ela apresenta ainda o teste t de Student, calculado para comparar as médias dos grupos com o conjunto da amostra. Para representar o resultado, foram destacadas em cinza claro e escuro as células cuja médias são, respectivamente, significativamente inferiores ou superiores ao conjunto da amostra.

Tabela 2 – ANOVA e correlação do fator apoio emocional e as variáveis de efetividade do Curso de Capacitação de Técnico dos NTE

Variáveis	Correlação	Categorias	N	Fator Apoio Emocional - μ e teste t	ANOVA
Eu fiquei mais interessado no conteúdo por realizar o curso.	0,28	Discordo / Indiferente	20	3,11	F = 7,93 1-p = 99,42%
		Concordo	84	3,67	
Minha capacidade de desenvolver análises críticas aumentou.	0,17	Discordo / Indiferente	45	3,30	F = 8,07 1-p = 99,46%
		Concordo	58	3,75	
Eu desenvolvi novas amizades nesta aula.	0,45	Discordo / Indiferente	19	2,84	F = 24,60 1-p = >99,99%
		Concordo	84	3,75	
Eu fiquei mais confiante em expressar minhas idéias.	0,26	Discordo / Indiferente	30	3,19	F = 5,90 1-p = 98,39%
		Concordo	73	3,70	
Eu aprendi a valorizar outros pontos de vista.	0,39	Discordo / Indiferente	20	3,17	F = 6,96 1-p = 99,06
		Concordo	83	3,68	
Eu estava motivado a dar o melhor de mim.	0,25	Discordo / Indiferente	31	3,36	F = 3,51 1-p = 93,95%
		Concordo	72	3,68	

Em todos estes seis itens da tabela 2, a média do grupo que concorda é superior ao que discorda. Em outras palavras, os estudantes que tinham maior necessidade de contato social para reduzir sentimentos negativos, perceberam melhores resultados no Curso de Capacitação de Técnicos dos NTE. Em alguns aspectos, este resultado era esperado, como no desenvolvimento de novas amizades. Mas os cursistas que ficaram mais interessados em realizar o curso e mais motivados a dar o melhor de si, também demonstraram uma maior necessidade de apoio emocional, mostrando que esta necessidade serviu de certa forma como motivador à participação no curso.

Neste sentido, é importante destacar que os estudantes só ficaram mais interessados e motivados pela necessidade de apoio emocional porque perceberam no Curso de Capacitação de Técnicos do NTE a possibilidade de reduzir emoções negativas. Este resultado leva a acreditar que um curso a distância pode ser um espaço com certa intimidade entre os colegas, como propõe autores como Arbaugh (2001) e Coppola, Hiltz e Rooter (2002) e contrariando autores como Richardson e Swan (2003) e Lawhead et al. (1997). Contudo, pelo acompanhamento do Curso de Capacitação de Técnicos dos NTE, percebe-se que para o ambiente virtual se tornar um espaço de interação pessoal e íntima, é necessário criar as condições, fomentando a interação e a participação dos estudantes em um modelo de aprendizagem colaborativo.

Dos resultados da tabela 3 pode-se verificar a influência da necessidade de apoio emocional na percepção de efetividade dos cursos na Internet em comparação com os cursos presenciais. Os números confirmam a idéia anterior, mostrando ser possível para os estudantes com necessidade de contato social encontrar espaços para redução de sentimentos negativos com colegas em cursos a distância. Isto se verifica ao se observar que entre os que preferem os cursos na Internet a média do fator Apoio Emocional é relativamente alta (particularmente no último item da tabela 3 relativo a motivação). Este é um resultado bastante significativo, ainda que limitado por esta relação ter aparecido em apenas 4 das 17 variáveis analisadas.

Tabela 3 – ANOVA e correlação do fator Apoio Emocional e as variáveis de comparação dos cursos via Internet com presenciais

Variáveis	Correlação	Categorias	N	Fator Apoio Emocional – μ e teste t	ANOVA
As tarefas escritas ajudam mais no aprendizado em...	-0,01	Cursos na Internet	47	3,65	F = 5,14 1-p = 99,25%
		Indiferente	24	3,13	
		Cursos Presenciais	32	3,78	
Realiza-se mais regularmente as tarefas escritas solicitadas em...	0,08	Cursos na Internet	26	3,69	F = 4,39 1-p = 98,53%
		Indiferente	29	3,19	
		Cursos Presenciais	49	3,72	
Fica-se mais confiante para expressar idéias em...	-0,08	Cursos na Internet	34	3,85	F = 3,37 1-p = 96,25%
		Indiferente	30	3,35	
		Cursos Presenciais	40	3,45	
Tem-se maior motivação em dar o melhor de si em...	-0,03	Cursos na Internet	20	3,91	F = 4,44 1-p = 98,59%
		Indiferente	34	3,27	
		Cursos Presenciais	50	3,63	

Mas a tabela 3 apresenta um resultado curioso: ela mostra que os estudantes que são indiferentes quanto a efetividade dos cursos na Internet comparativamente aos cursos presenciais são os que apresentaram menores médias no fator Apoio Emocional. Assim, os que indicaram claramente uma maior efetividade de alguma modalidade de curso, seja ela via Internet ou presencial, apresentaram médias altas e parecidas de necessidade de apoio emocional, o que leva a crer que os estudantes podem ter preferências distintas quanto ao

meio de interação em situações de aprendizagem para buscar a redução de sentimentos negativos. Enquanto que é normal imaginar que alguém pode buscar contato social com um colega em uma aula presencial na expectativa de reduzir um sentimento negativo qualquer, também é possível que outros utilizem e mesmo prefiram o meio virtual. Certos indivíduos podem se sentir mais a vontade no meio virtual para falar sobre assuntos pessoais e delicados, pois o contato face-a-face, que muitas vezes funciona como um motivador nestas situações, pode igualmente funcionar como um elemento de inibição: tudo depende da personalidade de cada indivíduo. O depoimento de um entrevistado é bastante interessante neste sentido, onde destaca sua percepção sobre os sentimentos na comunicação virtual:

Quando eu leio o que as pessoas escrevem, vejo que flui sentimentos, sentimentos diferenciados dos sentimentos presenciais. Quando as pessoas falam no virtual, quando elas lêem o que elas escrevem, de certa forma eu consigo captar coisas que eu não consigo no presencial. [...]. Outro dia me deparei com uma situação interessante. O meu filho mais novo tem 22 anos e eu nunca tinha falado com ele no meio virtual. Eu entrei no MSN e ele tava lá.... [...]. Foi incrível porque parecia que eu tava falando com outra pessoa e não com meu filho. Eu me assustei com isso porque no que ele escrevia eu via coisas nele que eu não via no meu filho antes [...]. (ENTREVISTADO 26).

O resultado da tabela 4 corrobora com a idéia da existência de grupos de estudantes que encontram no meio virtual um caminho para se expressar e conversar com colegas no desejo de redução de sentimentos negativos. Mais uma vez, percebe-se que as médias mais altas estão nos grupos opostos (neste caso, nas categorias discordo e concordo), que representam uma percepção mais positiva ou negativa quanto a vantagens ou desvantagens dos cursos na Internet.

Tabela 4 – ANOVA e correlação do fator Apoio Emocional e as variáveis de percepção das vantagens e desvantagens dos cursos via Internet

Variáveis	Correlação	Categorias	N	Fator Apoio Emocional – μ e teste t	ANOVA
Os meios de comunicação nos cursos na Internet possibilitam melhor acesso ao professor do que em cursos presenciais.	0,07	Discordo	43	3,56	F = 3,58 1-p = 96,91%
		Indiferente	19	3,17	
		Concordo	41	3,76	
O fato de minhas tarefas e colocações poderem ser lidas pelos outros estudantes aumenta minha motivação de fazer um bom trabalho.	0,37	Discordo	25	3,40	F = 5,19 1-p = 99,28%
		Indiferente	26	3,25	
		Concordo	52	3,81	
Eu aproveitaria mais um curso presencial do que um curso na Internet.	-0,08	Discordo	19	3,93	F = 3,32 1-p = 96,10%
		Indiferente	33	3,34	
		Concordo	51	3,58	

Já o resultado da tabela 5 corrobora com os dados apresentado na tabela 3. Percebe-se que os estudantes com maior necessidade de apoio emocional avaliaram melhor o Curso de Capacitação de Técnicos, ficaram mais satisfeitos com a experiência vivenciada e com a interação estabelecida e perceberam uma maior qualidade no curso. Este conjunto de resultados confirma que a falta de contato face-a-face não necessariamente constitui um dos pontos frágeis dos cursos a distância, pois a interação virtual pode suprir as necessidades de apoio emocional dos estudantes.

Tabela 5 – ANOVA e correlação do fator Apoio Emocional e as variáveis de qualidade e satisfação do Curso de Capacitação de Técnico dos NTE

Variáveis	Correlação	Categorias	N	Fator Apoio Emocional – μ e teste t	ANOVA
-----------	------------	------------	---	---	-------

Como você avalia este curso de uma forma geral.	-0,30	Excelente/Muito Bom	30	3,90	F = 4,63 1-p = 98,82%
		Bom	51	3,52	
		Regular / Ruim	22	3,24	
Eu faria novamente um curso desta natureza.	0,10	Concordo Parcialmente	43	3,40	F = 4,90 1-p = 97,25%
		Concordo Plenamente	43	3,74	
Como você classificaria a qualidade deste curso.	-0,21	Excelente / acima da média	40	3,79	F = 4,93 1-p = 97,29%
		Na média	51	3,45	
O quão satisfeito você está com a sua experiência no curso até agora?	-0,28	Satisfeito	55	3,80	F = 5,28 1-p = 99,33%
		Neutro	21	3,44	
		Insatisfeito	27	3,22	
O quão satisfeito você está em relação a interação com seus colegas deste curso?	-0,26	Satisfeito	69	3,71	F = 5,93 1-p = 98,41%
		Neutro/Insatisfeito	34	3,30	

A seguir, aborda-se a influência do fator Atenção sobre as variáveis de efetividade.

3.2 Motivação ao contato social: a influência da Atenção

Ao contrário do que se encontrou no fator Apoio Emocional, não se identificou nenhuma relação significativa entre o fator Atenção e a percepção de efetividade do Curso de Capacitação de Técnicos dos NTE. Este resultado, contudo, não deixa de ser importante. Ele demonstra, pelo menos, que a falta de contato presencial nos cursos baseados em VLE na Internet não constitui um elemento que contribui contra os resultados do curso, pelo menos no que se refere à frustração por não se conseguir benefícios sociais relacionados ao fator Atenção.

Por outro lado, identificou-se uma relação considerável do fator Atenção com as variáveis de comparação dos cursos via Internet com os cursos presenciais (tabela 6). Da mesma forma como aconteceu na análise do fator Apoio Emocional, os indivíduos que se posicionaram indiferentes quanto ao formato do curso foram os que apresentaram menores médias no fator Atenção.

Tabela 6 – ANOVA e correlação do fator Atenção e as variáveis de comparação da efetividade dos cursos via Internet com presenciais

Variáveis	Correlação	Categorias	N	Fator Atenção - μ e teste t	ANOVA
Desenvolve-se mais a capacidade de pensamento crítico em...	0,12	Cursos na Internet	31	2,59	F = 7,20 1-p = 99,87%
		Indiferente	32	1,98	
		Cursos Presenciais	41	2,51	
Desenvolve-se mais a habilidade de integrar fatos e desenvolver generalizações em...	0,06	Cursos na Internet	24	2,67	F = 3,66 1-p = 97,13%
		Indiferente	29	2,09	
		Cursos Presenciais	51	2,55	
Realiza-se mais regularmente as leituras solicitadas em...	0,06	Cursos na Internet	47	2,45	F = 3,06 1-p = 95,01%
		Indiferente	27	2,14	
		Cursos Presenciais	30	2,72	
Participa-se mais ativamente das atividades de aula em...	0,10	Cursos na Internet / Indiferente	36	2,21	F = 4,12 1-p = 95,73%
		Cursos Presenciais	68	2,58	
As tarefas escritas ajudam mais no aprendizado em...	-0,06	Cursos na Internet	47	2,59	F = 6,81 1-p = 99,82%
		Indiferente	24	1,90	
		Cursos Presenciais	32	2,67	
Realiza-se mais regularmente as tarefas escritas solicitadas em...	-0,03	Cursos na Internet	26	2,71	F = 4,83 1-p = 99,00%
		Indiferente	29	2,04	
		Cursos Presenciais	49	2,55	

Tem-se maior motivação em dar o melhor de si em...	0,12	Cursos na Internet	20	2,53	F = 3,67 1-p = 97,18%
		Indiferente	34	2,12	
		Cursos Presenciais	50	2,64	

Acredita-se que a explicação para tal resultado seja análoga à discutida anteriormente no caso do Apoio Emocional. Os estudantes com necessidades de contato social se dividem em relação à preferência do meio para estabelecer este contato em ambientes de aprendizagem. Enquanto alguns preferem o contato face-a-face dos ambientes físicos, outros preferem as vantagens do contato a distância dos ambientes virtuais. Indivíduos com baixa necessidade de contato social se mostram indiferentes quanto ao meio. A diferença mais relevante entre os resultados dos dois fatores é que no fator Atenção encontrou-se médias significativamente diferentes em relação a duas variáveis importantes, que se referem ao desenvolvimento da capacidade de pensamento crítico e aquisição de habilidade para integrar fatos e fazer generalizações (tabela 6).

Apenas em duas das 11 variáveis que abordavam as vantagens e desvantagens dos cursos na Internet se identificou diferenças nas médias dos grupos que concordam, discordam ou são indiferentes com os itens avaliados. Nestes dois casos, o grupo que se mostrou indiferente foram os que tiveram médias mais baixas na variável síntese do fator Atenção. Além disso, a necessidade por contato social vinculada ao fator Atenção também não teve nenhum impacto no último bloco de questões do questionário (qualidade e satisfação). Este resultado confirma que a atenção não influenciou a efetividade ou os resultados do Curso de Capacitação de Técnicos, apenas a preferência e a percepção de efetividade dos cursos a distância na Internet quando comparados aos presenciais.

3.3 Motivação ao contato social: a influência do Estímulo Positivo

As análises não identificaram praticamente nenhuma relação entre o fator Estímulo Pessoal e as variáveis de avaliação da efetividade do curso. Apenas os estudantes que concordam que desenvolveram novas amizades obtiveram demonstraram maior necessidade de Estímulo Pessoal, o que era um resultado mais que esperado. Por outro lado, o fator mostrou influenciar bastante a percepção dos cursos na Internet na comparação com os cursos presenciais. Repete-se a tendência identificada nos fatores anteriores: os estudantes que desmostraram indiferença quanto a efetividade de cada item analisado de comparação das modalidades de curso apresentaram também as menores médias no fator Estímulo Positivo. A diferença em relação aos fatores anteriores, contudo, é que o estímulo positivo demonstrou influenciar um conjunto maior de aspectos (tabela 7).

Mas a tabela 7 mostra uma tendência importante no fator Estímulo Positivo que não se identificou nos outros fatores de motivação ao contato social. Em todos os itens, os estudantes que optaram pelos cursos presenciais apresentam médias superiores aos demais. Portanto, não apenas se verifica claramente que os estudantes indiferentes são os de menor necessidade de estímulo positivo, mas também que aqueles que optaram pelos cursos presenciais são os de maior necessidade. Esta configuração é particularmente significativa em alguns itens, como no referente ao desenvolvimento de pensamento crítico, à regularidade na realização de leituras e à motivação em dar o melhor de si no curso.

Este último aspecto é interessante porque demonstra que o contato social em um ambiente de aprendizagem pode ser um elemento de motivação para estudantes que desejam formar novas amizades. Neste sentido, os estudantes com este perfil dariam preferência para os cursos presenciais, em função facilidades de se construir novas amizades. Obrigar alguém a realizar um curso a distância pode gerar frustrações neste contexto. Por outro lado, se poderia argumentar que não se identificou nenhuma relação do fator Estímulo Positivo e a satisfação dos estudantes no Curso de Capacitação de Técnicos dos NTE. Isto, no entanto, não invalida o que foi exposto, uma vez que a satisfação é diretamente relacionada com a expectativa que se

tinha antes do curso e é possível que os estudantes selecionados para o curso e que apresentavam maior necessidade de estímulo positivo, poderiam não ter grandes expectativas de satisfazer esta necessidade durante o curso (mesmo que isto tenha afetado sua motivação). A frustração, ou a insatisfação, poderia ocorrer se o estudante fosse obrigado a realizar o curso na Internet mesmo havendo a opção de um curso presencial. De qualquer maneira, os resultados mostram que é importante criar condições nos VLE na Internet para os estudantes criarem vínculos de amizade entre si, o que pode ser planejado na concepção dos cursos.

Tabela 7 – ANOVA e correlação do fator Estímulo Positivo e as variáveis de comparação dos cursos via Internet com presenciais

Variáveis	Corre- Lação	Categorias	N	Estímulo Positivo - μ e teste t	ANOVA
Desenvolve-se mais a capacidade de pensamento crítico em...	0,21	Cursos na Internet	31	3,00	F = 6,24 1-p =99,71%
		Indiferente	32	2,66	
		Cursos Presenciais	41	3,37	
Desenvolve-se mais a habilidade de integrar fatos e desenvolver generalizações em...	0,18	Cursos na Internet	24	3,06	F = 5,13 1-p =99,23%
		Indiferente	29	2,63	
		Cursos Presenciais	51	3,26	
Realiza-se mais regularmente as leituras solicitadas em...	0,12	Cursos na Internet	47	3,01	F = 5,43 1-p =99,41%
		Indiferente	27	2,68	
		Cursos Presenciais	30	3,42	
Se é mais estimulado a fazer leituras adicionais em...	0,22	Cursos na Internet	55	2,90	F = 7,76 1-p =99,37%
		Cursos Presenciais	32	3,39	
Participa-se mais ativamente das atividades de aula em...	0,21	Cursos na Internet	36	2,72	F = 7,91 1-p =99,41%
		Cursos Presenciais	68	3,21	
As tarefas escritas ajudam mais no aprendizado em...	-0,02	Cursos na Internet	47	3,11	F = 3,39 1-p =96,33%
		Indiferente	24	2,66	
		Cursos Presenciais	32	3,21	
Realiza-se mais regularmente as tarefas escritas solicitadas em...	0,05	Cursos na Internet	26	3,13	F = 3,36 1-p =96,24%
		Indiferente	29	2,69	
		Cursos Presenciais	49	3,20	
Aprende-se mais a desenvolver idéias próprias em...	0,13	Cursos na Internet	43	2,97	F = 3,25 1-p = 5,83%
		Indiferente	28	2,79	
		Cursos Presenciais	32	3,34	
Desenvolve-se mais novas amizades em...	0,18	Cursos na Internet /Indiferente	35	2,78	F = 4,78 1-p = 7,05%
		Cursos Presenciais	69	3,17	
Fica-se mais confiante para expressar idéias em...	0,01	Cursos na Internet	34	3,15	F = 4,93 1-p =99,09%
		Indiferente	30	2,63	
		Cursos Presenciais	40	3,26	
Tem-se maior motivação em dar o melhor de si em...	0,21	Cursos na Internet	20	3,04	F = 8,23 1-p =99,94%
		Indiferente	34	2,60	
		Cursos Presenciais	50	3,35	
Ganha-se uma melhor compreensão de si mesmo em...	0,27	Cursos na Internet	30	2,81	F = 3,77 1-p = 7,43%
		Indiferente	38	2,93	
		Cursos Presenciais	36	3,35	

A tabela 8 corrobora com os resultados apresentados até aqui. O primeiro e o terceiro itens, cujas afirmações buscam verificar se os cursos na Internet são considerados mais convenientes e se os estudantes aproveitariam mais um curso presencial, mostram que os estudantes que responderam de forma favorável aos cursos presenciais possuem uma maior necessidade de estímulo positivo. Já os que são indiferentes são os que apresentam menor necessidade.

Tabela 8 – ANOVA e correlação do fator Estímulo Positivo as variáveis de percepção das vantagens e desvantagens dos cursos via Internet

Variáveis	Correlação	Categorias	N	Estímulo Positivo - μ e teste t	ANOVA
Realizar cursos na Internet é mais conveniente.	-0,16	Discordo	36	3,32	F = 3,69 1-p = 97,21%
		Indiferente	20	2,84	
		Concordo	44	2,85	
Eu achei os cursos on-line uma experiência melhor do que os cursos normais face-a-face.	0,08	Discordo	33	3,17	F = 6,93 1-p = 99,83%
		Indiferente	30	2,58	
		Concordo	38	3,28	
Eu aproveitaria mais um curso presencial do que um curso na Internet.	0,17	Discordo	19	2,89	F = 4,77 1-p = 98,95%
		Indiferente	33	2,75	
		Concordo	51	3,31	

O resultado do segundo item, contudo, aparentemente vai contra esta tendência detectada na maioria das variáveis analisadas. Pode-se observar que a média do fator Estímulo Positivo dos que acreditam que cursos on-line são uma experiência melhor do que os cursos presenciais foi um pouco superior à média dos que pensam o contrário. Contudo, na comparação direta entre as duas médias não se identificou diferença significativa, de modo que tal resultado não compromete a tendência que predominou na maior parte das análises.

Por fim, as últimas análises do fator Estímulo Positivo também mostraram que ele não influenciou a percepção dos estudantes quanto a qualidade do Curso de Capacitação de Técnicos do NTE e a satisfação dos cursistas em relação ao curso. Estes resultados comprovam que o fator Estímulo Positivo não comprometeu a efetividade do Curso de Capacitação de Técnicos dos NTE, ainda que tenha influenciado a percepção dos estudantes quanto a efetividade comparada dos cursos presenciais e via Internet.

6 Considerações Finais

Esta pesquisa foi motivada por alguns questionamentos a respeito da efetividade dos cursos desenvolvidos em ambientes virtuais de aprendizagem na Internet. Muitas das iniciativas realizadas tanto por instituições de ensino quanto pelas empresas chegavam a resultados pobres, com estudantes insatisfeitos e um baixo nível de aprendizagem. Não existem dúvidas que muitas destas iniciativas apresentam claras deficiências que explicam os resultados insatisfatórios, mas também é verdade que muitos cursos foram desenvolvidos por instituições reconhecidas e profissionais competentes e mesmo assim apresentaram dificuldades. Para compreender este fenômeno, houve uma mudança de foco: enquanto muito esforço de pesquisadores e educadores se direcionava na busca de processos e estruturas organizacionais eficientes para a criação de cursos na Internet e na identificação das melhores práticas educacionais para serem aplicadas nos ambientes virtuais de aprendizagem, pouco se olhou para o estudante nestes ambientes.

Pensar que o estudante irá se comportar em um ambiente virtual da mesma forma que se comporta nos ambientes físicos de aprendizagem é ignorar que neste espaço virtual mudam as percepções, os sentimentos, a linguagem e os tempos. Trata-se de uma experiência nova e por isso é importante identificar estas mudanças e compreender como o comportamento do estudante pode afetar a efetividade de cursos desenvolvidos na Internet. Mas este comportamento só pode ser compreendido levando-se em consideração as complexas diferenças individuais do ser humano, pois tratar todos de forma homogênea seria uma simplificação excessiva.

Mas, qual é a importância dos resultados encontrados? Como eles podem colaborar para os gestores dos programas que desenvolvem cursos em ambientes virtuais de aprendizagem na Internet? Primeiro, eles são um indicativo que os resultados insatisfatórios de muitos cursos na Internet, materializados em altos índices de evasão (MAIA e MEIRELLES, 2005), não provêm necessariamente de deficiências dos cursos, pois podem decorrer de características de estudantes que possuem determinados perfis que não os favorecem nesta nova forma de ensino-aprendizagem.

Os resultados mostram que a falta de contato presencial entre os estudantes não constitui um obstáculo intransponível como alegam certos autores. Salomon e Amog (1998) chegaram a utilizar a expressão “contato real”, para contrapor ao contato virtual dos cursos on-line, querendo demonstrar que o contato face-a-face seria o único que conseguiria suprir totalmente as carências de contato social dos estudantes. Outros autores foram ainda mais enfáticos: Lawhead et al. (1997) chegaram a afirmar que havia um consenso entre os pesquisadores de que a falta de contato presencial entre os estudantes era uma das principais desvantagens dos cursos a distância.

Os resultados, contudo, mostram que a situação não é tão drástica. Por um lado, parece ser verdade que determinados estudantes possuem uma preferência pelo contato presencial, mas por outro, tudo indica que existem outros que se sentem mais a vontade nos ambientes virtuais de aprendizagem. A divisão clara dos estudantes de maior necessidade de estímulo positivo e apoio emocional na preferência, por um lado, pelos cursos na Internet e de outro, pelos cursos presenciais, corrobora com esta idéia. Mas, se parece existir um perfil pouco adequado para os cursos a distância na Internet, porque a situação não seria grave?

A resposta está olhando para o futuro. As crianças e adolescentes de hoje nasceram interagindo pela Internet. Ficam horas conversando (ou “teclando”) com amigos, formam grupos onde expressam seus sentimentos e fazem confidências com impressionante naturalidade. O sucesso dos sites de “blogs” e de comunidades virtuais como o Orkut mostram que a Internet vem se tornando um meio de comunicação social cada vez mais popular. A geração da Internet vem provocando mudanças sociais que levaram à criação de uma sociedade virtual (IGBARIA, 1999). Nesta sociedade, a parcela de estudantes que se sente a vontade para suprir suas necessidades de contato social através dos meios de comunicação da Internet continuará crescendo significativamente, limitando a influência da falta de contato face-a-face. Além disso, com o avanço tecnológico, a interação pela Internet tenderá a se tornar mais rica, onde a comunicação de vídeo e voz sobre os protocolos da Internet será de melhor qualidade e acessíveis a uma parcela maior da população.

Os resultados encontrados devem ser considerados tendo-se presentes as limitações do processo de pesquisa. Dentre os diversos limites, destaca-se dois como mais significativos: as limitações na validade externa, decorrentes do método de estudo de caso (em cursos com características diferentes, a influência das necessidades de contato social podem também ser diferentes); e os limites nas entrevistas e observações realizadas, uma vez que a pesquisa tratou de temas da área da psicologia, sendo possível que um profissional da área com maior experiência possa ter percepções diferentes sobre os resultados.

Referências

- ALAVI, M.; LEIDNER, D. Research commentary: technology-mediate learning – a call for greater depth and breadth of research. **Information Systems Research**, v. 12, n. 1, p. 1-10, Mar. 2001.
- ARBAUGH, J. B. How instructors immediacy behaviors affect student satisfaction and learning in web-based courses. **Business Communication Quarterly**, v. 64, n. 4, p. 42-54, Dez. 2001.

- ASSMAR, E. M. Motivação à afiliação: uma escala para uso no Brasil. **Revista Ciência Humanas**, v. 19, n. 31, p.73-82, 1996.
- BARDIN, L. **L'analyse de contenu**. Paris: PUF, 1977.
- BURGER, J. M. Individual differences in preference for solitude. **Journal of Research in Personality**, v. 29, p. 85-108, 1995.
- CHEN, S. Y.; PAUL, R. J. Editorial: Individual differences in web-based instruction – an overview. **British Journal Educational Technology**, v. 34, n. 4, p.385-392, 2003.
- CHURCHIL Jr., G. A. A paradigm for developing better measures of marketing constructs. **Journal of Marketing Research**, v. 16, p. 64-73, Fev. 1979.
- COPPOLA, N. W.; HILTZ, S. R.; ROTTER, N. G. Becoming a virtual professor: pedagogical rules and Asynchronous Learning Networks. **Journal of Management Information Systems**, v.18, n. 4, p. 169-189, 2002.
- HAIR JR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Análise Multivariada de Dados**. 5º ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HILL, C. A. Affiliation motivation: people who need people... but in different ways. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 52, n. 5, p. 1008-1018, 1987.
- HILTZ, S.R.; BENBUNAN-FICH, R.; COPPOLA, N.; ROTTER, N.; TUROFF, M. Measuring the importance of collaborative learning for the effectiveness of ALN: a multi-measure, multi-method approach. **Journal of Asynchronous Learning Network**, v.4, n.2, 2000.
- IGBARIA, M. The driving forces in the virtual society. **Communications of the ACM**, v. 42, n. 12, p. 64-70, Nov. 1999.
- LAWHEAD, P. B.; et al. The Web and distance learning: what is appropriate and what is not. In: ANNUAL CONFERENCE ON INNOVATION AND TECHNOLOGY IN COMPUTER SCIENCE, 02. 1997, Uppsala.. In: **Working Group Report and Supplemental Proceedings...** Uppsala (Suécia), 1997. p.27-37.
- LEARY, M.R.; HERBST, K.C.; MCCRARY, F. Finding pleasure in solitary activities: desire for aloneness or disinterest in social contact. **Personality and Individual Differences**, 2003.
- LEIDNER, D.; JARVENPAA, S. L. The use of information technology to enhance management school education: a theoretical view. **MIS Quarterly**, v. 19, n. 3, p. 265-291, Set. 1995.
- MAIA; M. C.; MEIRELLES, F. S. Evasão dos cursos a distância e sua relação com as tecnologias de informação e comunicação. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 29, 2005, Curitiba. **Anais...** [S.l]: ANPAD, 2005. 1 CD-ROM.
- MALHOTRA, K. N. Pesquisa de Marketing. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- PICCOLI, G.; AHMAD, R; IVES, B. Web-based virtual learning environments: a research framework and a preliminary assessment of effectiveness in basic IT skills training. **MIS Quarterly**, v. 25, n. 4, p. 401-426, Dez. 2001.
- RICHARDSON, J.C.; SWAN, K. Examining social presence in online courses in relation to students' perceived learning and satisfaction. **Journal of Asynchronous Learning Networks**, v.7, n.1, p.68-88, Fev. 2003.
- SALAS, E.; KOSARZYCKI, M. P.; BURKE, C. S.; FIORE, S. M.; STONE, D. L. Emerging themes in distance learning research and practice: some food for thought. **International Journal of Management Review**, v. 4, n. 2, p. 135-153, Jun. 2002.
- SALOMON, G.; ALMOG, T. Educational psychology and technology: a matter of reciprocal relations. **Teacher College Record**, v. 100, n. 1, p. 222-241, 1998.
- STRAUB, D. W. Validating instruments in MIS Research. **MIS Quarterly**, v. 13, p. 147-169, Jun. 1989.
- YIN, R.K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2001.