

Estudo Comparativo de Percepções de Alunos de Especialização *Lato Sensu* nas Modalidades Presencial e EAD

Autoria: Lucas Casagrande, Luis Roque Klering, Alexandra Jochims Kruehl

Resumo

O presente estudo objetivou avaliar a utilização da modalidade de Educação à Distância (EAD) em um curso de pós-graduação *lato sensu*, na área da administração de uma universidade pública do sul do país, a partir da percepção de uma amostra de 179 estudantes. Esta avaliação faz-se comparativamente à percepção de amostra de estudantes de outros cursos de especialização oferecidos na modalidade presencial na mesma instituição. Obteve-se a percepção de que os estudantes acham o curso de EAD mais coeso. Dentre os principais resultados encontrados, destaca-se a qualidade equânime em relação ao curso presencial, uma menor interatividade e um maior aprendizado teórico e prático na percepção dos estudantes. Assim, procurou-se contribuir para a pesquisa na área da EAD, e para o planejamento de próximos cursos na instituição pesquisada, assim como oferecer subsídios para decisões de planejamento dessa natureza em outras instituições de ensino superior.

Introdução

O ensino de pós-graduação, em especial o de especialização, é crescente no País e se respalda na necessidade de um constante reaprendizado e qualificação dos trabalhadores inseridos no atual mercado de trabalho brasileiro. Paralelo a isso, observa-se o advento da Educação a Distância, que traz consigo novas possibilidades em termos de qualidade de aprendizado, flexibilidade de tempo para os estudantes, facilidade de acesso de qualquer local com acesso a internet, e disponibilidade de educação para locais onde antes não era possível um ensino muito específico de qualidade.

Neste contexto, tanto para a academia quanto para as organizações, pesquisas acerca desta modalidade se fazem constantemente necessárias, a fim de que, conhecendo melhor a EAD, suas potencialidades e riscos, as instituições de ensino, em especial as de ensino superior, possam implementá-la de forma qualificada, proporcionando aprendizado por meio de um ensino de qualidade, que possibilite a preparação profissional tão requerida pelo mercado de trabalho, nos mais diferentes segmentos. Num contexto mais local, o da instituição pesquisada, tal tipo de pesquisa é relevante pelo fato de se acreditar que a EAD pode oferecer uma abrangência muito maior, indo muito além do até então público-alvo limitado à localidade circundante da instituição, permitindo a ela que amplie seu escopo de alunos e potenciais alunos para além do âmbito local.

No entanto, a qualidade de cursos a distância ainda é uma indagação importante e, a partir desta, se pesquisou, em uma determinada universidade pública do sul do Brasil, se tal qualidade é equiparável ao de cursos presenciais, pois, embora as possíveis flexibilidades de estudo e as potencialidades da modalidade sejam sedutoras, não se pode abrir mão da qualidade de aprendizado em prol da facilidade. Neste sentido, questionou-se: em que medida se dá, na prática, a eficiência desse modelo de ensino-aprendizagem em comparação com o presencial? Tal questão utilizou-se de um amparo de pesquisa que visualizou, especialmente, a percepção dos estudantes com relação a ambas as modalidades, convergências e divergências entre os dois modelos, além da questão de quão adequada, em termos de aprendizagem, esta modalidade é em comparação ao ensino presencial oferecido em uma mesma instituição.

Desta forma, teve-se como objetivo principal obter, a partir da percepção dos estudantes, uma avaliação dos cursos de pós graduação *lato sensu* na área de administração, por meio da comparação da EAD com o formato presencial neste contexto. Como objetivos específicos, buscou-se: identificar as percepções dos estudantes com relação aos cursos nos

formatos EAD e presencial; estabelecer uma comparação entre as percepções sobre as diferentes modalidades; e sugerir, a partir da comparação entre as duas propostas, alguns pontos de melhoria para a utilização da EAD em cursos de pós-graduação na Instituição em estudo.

O trabalho está apesendo da seguinte forma: apresenta-se inicialmente uma abordagem teórica sobre a sociedade da informação e a educação à distância; bem como uma breve contextualização da EAD e o cenário mundial. A seguir, são apresentados dados sobre o método da pesquisa, abordado em linhas gerais. Após, são apresentados os resultados da pesquisa e as considerações finais, englobando também limitações e sugestões, tanto para futuras pesquisas, quanto para um melhor aproveitamento de futuros cursos EAD.

A Sociedade da Informação e a Educação à Distância

Para Castells (1999), houve uma revolução tecnológica, iniciada na década de 1980, na qual a informação adquiriu um caráter de bem de produção. Tal processo foi moldado pelas lógicas e interesses capitalistas, já que a própria informação se tornou capital apropriado por alguns. A tal modo de produção, o autor utiliza o conceito de *informacionalismo*. No entanto, tal revolução trouxe possibilidades além do capitalismo e não foi exclusivamente moldada pelo sistema vigente. Neste ponto, torna-se essencial, para o entendimento da dinâmica social, manter a distância analítica e a inter-relação empírica entre os modos de produção e os modos de desenvolvimento, embora não haja uma relação direta entre informacionalismo e capitalismo, mesmo a sociedade da informação tendo sido fruto de uma evolução dos modos de produção capitalistas (CASTELLS, 1999).

Na verdade, o impacto da dita sociedade da informação sobre a produção, por si só, não é tão revolucionário, na medida em que os processos produtivos tradicionais serão inexoravelmente aprimorados e agilizados, não se constituindo numa revolução pela criação de um novo sistema produtivo, mas sim uma evolução daquilo que já possuíamos. O que realmente se revoluciona a partir das possibilidades da microeletrônica são as formas possíveis de organização e comunicação, conseqüências de uma transformação radical da consciência humana, a partir de um mundo de informação fluída (RAVETZ, 1996).

Então, sob esta perspectiva, pode-se crer que existe efetivamente uma revolução em curso (CASTELLS, 1999; RAVETZ, 1996; TOFFLER, 1995; TAPSCOTT, 1997), que se pontua não só a nível produtivo, mas em inúmeras esferas sociais e individuais. Neste contexto, Castells (1999) afirma que a história humana não se dá por uma espécie de “gradualismo”, mas sim que vivemos historicamente períodos relativamente estáveis, separados por intervalos que têm por característica a transformação da cultura material. Para o autor, ocorre que “[...] no final do século XX vivemos um desses raros intervalos na história” (CASTELLS, 1999, p.67).

O conhecimento, então, tornou-se o fundamento essencial das tecnologias de informação e comunicação, baseadas nos meios de comunicação de massa, nas redes eletrônicas. Os computadores descentralizam a informação e o conhecimento, tornando-os acessíveis a milhões de pessoas, independente de localização geográfica. Chega-se assim à era digital, em que, aos poucos, o mundo real torna-se potencializado no espaço virtual (lembrando que o próprio vocábulo *virtual* é derivado do grego *virtus*, sinônimo de potência, potencialização). Eis que assim se constitui a grande característica da Sociedade da Informação, onde o ciberespaço, a comunicação reticulada, a energia em *bits* transformam a informação em *poder*.

Neste contexto, a educação a distância (EAD) se caracteriza por ser um processo de ensino-aprendizagem, mediado pela tecnologia, na qual professores e alunos não se encontram no mesmo lugar ao mesmo tempo (MORAN, 2002). Além disso, tal conceito pressupõe que o controle sobre o aprendizado será feito mais pelo aluno do que pelo professor

(TAROUCO, 1999). Por tal motivo, o conceito aqui utilizado será de *educação a distância*, já que o termo *ensino* tende a sobrepular o controle do professor em detrimento do controle do próprio estudante. Além disso, a definição de educação a distância parte do pressuposto de que a informação, tal como fonte do conhecimento, se encontra separada do professor e/ou do estudante em tempo e/ou espaço (CARDOSO; PESTANA, 2001).

Assim, tais autores definem dois meios para a EAD, a saber: a) o meio unidirecional: composto de um único sentido da via para a transmissão do material para o estudante, ausente de sentido da via estudante – professor (encontrado nos cursos via televisão ou rádio) b) o meio bidirecional: composto de uma via de mão-dupla, utilizada tanto para a informação do estudante, quanto para a interação do professor com ele. Tal interação torna o estudante passível de ser monitorado e assistido, na medida em que o professor pode responder dúvidas, desenvolver exercícios para situações específicas, atividades, etc. Acredita-se, assim, que tal meio encontra na internet um local propício e fértil.

Ainda, para Palloff e Pratt (2002), a EAD, através do uso da internet, corresponde a um novo espaço para que os estudantes possam explorar o conteúdo dos cursos de forma colaborativa e, ainda, buscarem seus interesses. A explicação para tal idéia é que, na medida em que os estudantes possam trabalhar cada um a seu tempo e no seu espaço, não há mais a necessidade de uma disponibilidade mútua de um grupo de estudantes para um estudo colaborativo, tampouco existe a necessidade de uma centralização do conhecimento no professor, que passa a atuar, então, não mais como o centro do conhecimento, mas como um facilitador.

Assim, devemos buscar o início do EAD com outras mídias. Os primeiros indícios de alguma forma de ensino a distância foram na década de 1720, uma prática muito incipiente e pouquíssimo difundida, de modo que podemos admitir que somente houve alguma forma de EAD a partir do séc. XIX, com a melhoria dos sistemas de correios e dos meios de transporte. Ainda neste século, houve uma criação rápida de vários cursos a distância, a partir de sociedades, institutos e escolas. Os casos relatados mais bem-sucedidos foram de cursos técnicos e de extensão universitária, enquanto que os cursos universitários, dado a resistência existente, foram pouco difundidos e houve poucas experiências em tal âmbito (MAIA; MATTAR, 2007).

Conforme os autores, a partir das novas mídias, tais como a televisão, o telefone e rádio, novas formas de EAD surgiram, consolidando o que os autores consideram a *segunda geração da EAD*: surgimento de universidades abertas em todo mundo, baseadas exclusivamente no ensino a distância, a partir de rádiotransmissões, transmissões televisivas e fitas k7.

A terceira geração da EAD foi possibilitada pela introdução da internet. Surgia assim uma forma de EAD onde a interação era presente. Isso ocorreu um ano após o início do uso comercial da internet no Brasil (1995), quando surgiu a primeira universidade virtual, nos EUA, a partir de cerca de 50 faculdades e escolas técnicas trabalhando em cooperativa. Nos cinco primeiros anos de funcionamento, de 1996 até 2001, foram formados pelo menos nove mil alunos em diversos cursos. O sucesso e a popularização de tais cursos foi de tamanha importância, que, no ano letivo norte-americano de 1997-1998 (somente um ano após as primeiras experiências), cerca de um terço das faculdades e universidades norte-americanas ofereciam cursos a distância, sendo que cerca de 60% desse montante utilizava a internet como meio principal (NATIONAL CENTER FOR EDUCATION STATISTICS, 1999). Além disso, inúmeras instituições de ensino superior norte-americanas oferecem tão somente cursos a distância, tais como a IEI, de Atlanta, com mais de 98 cursos (ZUCKER, 2003).

Para Azevedo (2000), a EAD, antes do uso da internet para esse fim, foi vista, durante muito tempo, como uma espécie de “estepe” do ensino, normalmente um meio que se recorria quando o ensino tradicional “não dava conta”. Assim, o autor afirma que a sociedade se

acostumou a olhar para a EAD como uma espécie de educação inferior, a ser utilizada por excluídos – geográfica ou socialmente – que não tiveram a oportunidade de uma educação tradicional. A causa disso seria que a linguagem e o formato dos programas de educação a distância, que se utilizavam dos meios de comunicação de massa, tais como o rádio e a televisão, demonstravam que o público-alvo era efetivamente formado pelos excluídos, o “andar de baixo” da sociedade. Por conseqüência, a visão era de que educação a distância era “coisa de pobre”. No entanto, com a chegada da internet e seu uso progressivamente maior para a EAD, esta última adquire uma conotação cada vez mais positiva, impulsionada pelo fator *novidade* acrescido de fortes investimentos das mais renomadas universidades na EAD. Assim, percebe-se que a EAD está se tornando paulatinamente uma forma de educação com *status* não inferior à educação tradicional (AZEVEDO, 2000). Mas, além disso, o autor ressalta o fator da interatividade proporcionado por essa nova tecnologia:

[...] há a percepção clara de que estamos diante de uma tecnologia que permite coisas impensáveis em outras modalidades que utilizam outras tecnologias, como, por exemplo, a formação de comunidades virtuais de aprendizagem colaborativa. [...] Uma mensagem pode ser enviada num determinado horário para um grupo de 30 ou 40 pessoas que a lerão, cada uma num horário diferente, e a ela reagirão também cada uma no seu tempo, sustentando-se um debate por dias seguidos [...]. Via internet pode-se experimentar aprender junto com outros, interagindo com muitos, independente do tempo e do lugar de cada um (AZEVEDO, 2000, p.1-2).

Por sua vez, Zucker (2003) argumenta que estudantes que utilizem computadores para os estudos, tal como na EAD, irão desenvolver habilidades tecnológicas que necessitarão na nova sociedade da informação. Utilizando a *World Wide Web*, esses estudantes irão desenvolver habilidades cognitivas para procurar, organizar, analisar e utilizar informação de forma mais eficiente e eficaz.

Ainda, algumas vantagens da EAD foram elencadas na Reunião de Revisão Ministerial dos E-9 (DANIEL, 2003), realizada em Pequim entre 21 e 23 de agosto de 2001:

- a educação a distância criou a oportunidade para uma revolução na educação, na medida em que possibilita uma melhor qualidade da educação, de forma mais ampla e a custos menores;
- só recentemente a EAD criou uma reputação de credibilidade e hoje demonstra capacidade para de substituição, mesmo que parcial, de quase todos os tipos de ensino;
- a convergência das novas tecnologias de informação e comunicação com o ensino. Este item salienta a possibilidade da inclusão digital como uma conseqüência possível;
- a divisão do trabalho dentro da empresa educacional, como fator chave para a revolução da educação a distância, garantindo ganhos no acesso, na qualidade e a redução de custos;
- o grande potencial da EAD para o atingimento de metas de educação para todos.

No Brasil, dado o próprio atraso tecnológico em relação aos EUA, as experiências com a EAD através da internet se deram de forma mais cautelosa e pontual, sendo de menor abrangência, ou seja, tal educação é algo de viabilidade muito recente no Brasil – haja visto que a rede mundial de computadores só se tornou acessível domesticamente no País em 1995 (CGI.BR, 1995).

A Universidade de Brasília oferece desde 1999 dez cursos *online*, através do projeto *Universidade Virtual*. A Universidade Federal de Pernambuco oferece, desde 1996, seis disciplinas de graduação e duas de pós-graduação, enquanto a Universidade Federal de Santa Catarina, pioneira no País em cursos de pós-graduação a distância, oferecia, ainda no ano de 2000, cerca de trinta cursos de mestrado e sete de especialização. No entanto, na área do ensino superior particular pago, a abrangência da EAD é muito mais forte, dado seu baixo custo (KRAMER *et al.*, 1999).

A EAD, no contexto brasileiro, oferece educação àqueles que não tiveram acesso à educação tradicional, por inúmeros motivos, tais como por localização geográfica ou situação social, falta de oferta de determinados níveis ou cursos na região onde vivem ou ainda por questões pessoais familiares ou econômicas. A EAD, como uma modalidade não-tradicional de ensino, acaba por servir, majoritariamente, a estudantes com características particulares: normalmente são pessoas com idade adulta que estão inseridas no mercado de trabalho, residem em locais distantes dos núcleos de ensino tradicionais e normalmente acabam por optar pela EAD por preferirem estudar a sós a ter de compartilhar de uma classe numerosa (PRETI, 1996).

Embora a quantidade de cursos *lato sensu* seja particularmente grande na área de ciências sociais aplicadas, na qual estão inseridos os cursos de administração, os cursos à distância ainda são em volume consideravelmente menor: são cerca de 8.800 cursos em todo o Brasil, em caráter presencial, e 65 de EAD (INEP, 2007a). Todavia, cabe mencionar que tem-se observado um crescimento impressionante em todo ensino superior, chegando a totalizar 315% na EAD de incremento no número de matrículas em todo território nacional, no período de 2003 a 2006. Em todo o ensino superior (incluindo a pós-graduação e cursos sequenciais), os estudantes de EAD passaram de 2,6% em todo Brasil no ano de 2005 para 4,4% no ano seguinte, em 2006, o que demonstra um crescimento relativo de praticamente 70% (INEP, 2007b).

Assim, observamos uma importância de absoluta relevância e um crescimento que demonstra grandes potencialidades na EAD no Brasil, fatores que justificam a relevância deste estudo.

O núcleo de aprendizagem virtual da instituição e sua plataforma de apoio

O núcleo de aprendizagem virtual da instituição estudada aqui foi criado com o objetivo de oferecer meios e suporte baseados na *Web* para a complementação e o enriquecimento das atividades presenciais em sala de aula. Para tanto, criou inicialmente um software de apoio para a disponibilização de textos, vídeos e espaços para debate. Nascia, assim, uma versão inicial de uma plataforma de apoio, que vem aumentando gradativamente sua capacidade para apoiar processos de aprendizagem na instituição em estudo, nas áreas de ensino, pesquisa e extensão; bem como para apoiar processos de aprendizagem em algumas outras instituições do país. Ela se diferencia basicamente pelas seguintes características: a) sua ênfase se dá na interação; b) possui uma estrutura conceitual baseada nas teorias de administração, especialmente o enfoque sistêmico da Teoria de Sistemas; c) suporta e utiliza vídeos, bem como *videochats* e *multivideochats* (“reuniões on-line”); d) baseia-se no princípio da simplicidade de navegação; e) dá autonomia de atualização de material e do ambiente aos professores; g) possui um peculiar quadro de navegação por uma hierarquia flexível (NAVi, 2007).

Disponibiliza aos estudantes diversos recursos com o intuito de aumentar ao máximo o grau de interesse dos educandos, os quais são: enquetes; aula interativa (chat); exercícios online; avaliações; portfólio (que constitui uma espécie de escaninho virtual); seções de estudos de caso e relatos; suporte técnico; café virtual, um espaço informal; correio interno; indicadores de acompanhamento e um fórum (KLERING, 2006); mais recentemente também foram incluídos recursos emprestados de outras aplicações, tais como: “torpedos” (da telefonia celular); recados; comunidades temáticas; blogs; indicação de quem está on-line; reuniões on-line; quadro de navegação flexível; indicação do perfil de um usuário pelos estados de autoridade, papel e comportamento; e outros.

Atualmente a plataforma vem sendo utilizada em cursos predominantemente a distância, tanto de especialização quanto de graduação na instituição pública de ensino em questão, assim como em outras instituições do país.

Método da Pesquisa

O estudo se classifica como exploratório e descritivo. De acordo com Malhotra (2001), a pesquisa exploratória tem como característica a necessidade de compreensão de um problema com maior grau de precisão. O estudo pode, também, ser considerado comparativo e avaliativo, pois busca comparar as percepções dos estudantes dos cursos analisados.

Participaram da referida pesquisa alunos dos cursos de pós-graduação *lato sensu* (especialização) nas modalidades a distância e presencial de uma universidade pública do sul do país.

Na modalidade presencial, foram aplicados questionários, pela coordenação dos cursos, aos alunos de sete diferentes cursos de especialização presenciais, em sete diferentes turmas no ano de 2006, ao final dos mesmos. Tais questionários foram aplicados em sala de aula, obtendo-se uma amostra bastante representativa (n=132), já que somente estudantes que não compareceram às aulas naquele período não responderam o questionário.

Na modalidade EAD, foram enviados questionários, pela coordenação do curso, ao final do mesmo, em 2007, a todos estudantes que completaram o curso, tendo sido respondidos 179 questionários, sendo que tais questionários estavam disponíveis na Plataforma de apoio. Caracterizamos a amostra como sendo por conveniência, pois somente os estudantes que acessaram a plataforma e se dispuseram a responder a compõem. Para Malhotra (2001), a amostragem por conveniência pode não expressar de forma exata o universo, de forma que é discutível se tal amostra é probabilística ou não.

Tal amostra diz respeito a um universo de 621 estudantes que fizeram o curso à distância, o que representa um grau de confiança de 94,2% com um desvio padrão de 6%. Os dados dos questionários em suporte físico, dos cursos presenciais, foram tabulados pela própria instituição, sendo que nós recebemos o material já tabulado. No caso dos respondentes da EAD, o material já foi tabulado pela plataforma de apoio, bastando exportar o banco de dados para um formato compatível com o software utilizado na análise, o SPSS, o que foi feito pela própria equipe do núcleo de aprendizagem virtual.

Descrição dos cursos analisados

Os cursos estudados e os respectivos estudantes que constituíram o universo que deu origem a nossa amostra são descritos a seguir. Cabe salientar que tanto o curso de EAD como os cursos presenciais possuem vinculação à área de administração e gestão organizacional.

O Curso a distância: o curso durou de outubro de 2005 a agosto de 2007, contando com 621 estudantes, situados nos três estados da região Sul do Brasil. O Curso foi semi presencial (com um encontro aproximadamente a cada semestre, objetivando a aplicação de provas e a defesa de monografia), e tais encontros eram realizados em praças-sede, próximas de suas cidades de origem. Foi desenvolvido baseado no sistema de ensino modulado, com conteúdos interativos, com uso de material impresso, recursos virtuais e CDs, utilizando a internet como meio de comunicação e a plataforma de apoio como base para a interação (VIEIRA, 2007).

Tem-se como perfil básico do estudante do Curso em questão o seguinte: uma predominância do sexo masculino (62%) e uma frequência de 71,5% dos estudantes na faixa de 31 a 50 anos. Pode-se inferir que os resultados da primeira questão sejam explicados pela segunda questão, já que a igualdade de gênero no mercado de trabalho pode ser considerado um fenômeno relativamente recente. Assim, a alta concentração de estudantes com mais de 41 anos (43%) do estudo pode ser um reflexo de uma concentração maior dos trabalhadores masculinos nesta faixa etária. Tal hipótese ganha mais peso ao analisarmos as tabelas cruzadas, que mostram claramente que acima dos 31 anos a predominância masculina é clara, enquanto que na primeira faixa etária há uma leve maioria feminina. Há uma clara

predominância de gerentes em níveis intermediários nas suas organizações de trabalho (86 ou 48%).

Cursos presenciais: como base para a comparação com os dados obtidos por meio de alunos do curso de EAD, utilizamos turmas de sete dos cursos de especialização presencial da universidade. As sete turmas ingressaram em 2004 e concluíram os cursos em 2006, com a média de duração estimada em quinze meses. Há uma maioria masculina na amostra (cerca de 58%), e uma grande expressão de respondentes na faixa etária entre 26 e 40 anos (58,6%). A amostra está altamente concentrada no cargo de *Gerência Intermediária*, com 29,9% dos respondentes.

Instrumentos de pesquisa, tratamento e análise de dados

A pesquisa foi realizada em diferentes etapas, descritas a seguir. A **primeira etapa** da pesquisa envolveu a elaboração do *referencial teórico* que deu sustentação às demais etapas. Neste primeiro momento, apenas faz-se e aprofunda-se a revisão da literatura.

A **segunda etapa** correspondeu à *coleta* de dados, em caráter secundário, por meio dos instrumentos de avaliação já existentes nos cursos de especialização presenciais e no curso a distância: os questionários institucionais de avaliação. Essa segunda etapa procurou obter os dados das percepções dos estudantes.

Numa **terceira etapa**, deu-se prosseguimento à *análise* dos dados obtidos através dos questionários. *Procedeu-se à análise por frequências*, de forma a avaliar a satisfação dos estudantes, o perfil dos alunos e suas percepções gerais com relação aos cursos.

Na **quarta etapa**, buscou-se comparar as diferentes modalidades de cursos estudados, a partir da análise da frequência das questões comuns a ambos e o uso do teste ANOVA (*analise of variance*), um teste estatístico amplamente difundido, cuja principal aplicação é na comparação de médias oriundas de dois ou mais grupos diferentes (MALHOTRA, 2001).

Para analisar se existem de fato diferenças de percepção em relação à fonte da amostra, foram realizadas análises de variância (ANOVA), para se identificar possíveis diferenças significativas entre as amostras da pesquisa. Para que as questões utilizadas na comparação sejam passíveis de serem comparadas através de tal método, foi necessário converter as variáveis nominais para a escala Likert. Conforme Klering (1994, p. 102):

A priori, números dispostos em escala são intervalares e, por isso, podem utilizar todo o espectro de técnicas dirigidas para essa classe. Todavia, em questões de comportamento, essa suposição é útil, mas não exatamente verdadeira, uma vez que os respondentes, apesar dos esforços dos pesquisadores, não visualizam as grades das questões com espaços representando números e/ou legendas como sendo escalas intervalares.

Assim, entendemos que os questionários, que possuíam cinco escalas nominais, podem ser transformados em escala Likert de cinco pontos e, embora isso não seja totalmente preciso, é uma forma já validada de conduzir o estudo a níveis de maior elucidação dos resultados a partir de uma análise de variância (ANOVA) que se soma à análise de frequências feito antes da conversão para a escala Likert.

Resultados

Neste espaço, os resultados são apresentados comparativamente, conforme as perguntas realizadas nos questionários, a seguir.

1. O Curso que você fez atendeu às suas expectativas?

Segundo a percepção dos respondentes, claramente o Curso de EAD atende melhor às expectativas dos estudantes do que os presenciais. Enquanto 70,9% dos estudantes de EAD afirmaram que suas expectativas foram atendidas ou mesmo superadas, tal índice alcançou 49,6% dos respondentes dos cursos presenciais, sendo que 50,4% deles declararam que o curso não correspondeu ao esperado. O teste de significância não deixou margem a dúvidas .

2. Como você classifica a qualidade do ensino oferecido?

Conforme os alunos de EAD, 78,3% dos mesmos consideraram o curso como sendo bom ou muito bom, e 10% como excelente. Por sua vez, dentre os alunos dos cursos presenciais, o encontrado foi semelhante: 85,6% de respostas entre as três opções positivas, sendo que X,X% consideraram o curso como sendo bom ou muito bom, e Y,Y% como sendo excelente. .

3. Em geral, como você classifica os professores e tutores?

As opções de respostas eram: ruins, regulares, bons, muito bons e excelentes. Dentre os respondentes de EAD, tem-se que 60,9% dos professores e tutores se encaixam nas descrições positivas (bons, muito bons e excelentes). Um resultado muito diferente foi encontrado nas respostas dos cursos presenciais. As percepções positivas a respeito dos professores e tutores chegou a 91,7%. Inversamente, das percepções como ruins ou regulares, as respostas confirmam a percepção de que os professores e tutores são melhores nos cursos presenciais do que em EAD (8,3% e 39,1%, respectivamente). Essa percepção pode estar relacionada à composição do quadro docente, que no Curso presencial é composta somente por doutores, enquanto que no EAD é composta por doutores, mestres e estudantes destes níveis. Outro aspecto que pode estar relacionado a tal percepção é o fato de o curso na modalidade EAD ter sido oferecido pela primeira vez pela Instituição, estando, portanto, em fase incipiente.

4. Os professores e tutores estavam familiarizados com as matérias apresentadas pelas outras disciplinas?

Houve uma proporção superior de estudantes do Curso a distância que responderam *sempre e quase sempre* (74,3%), do que no Curso presencial (67,3%), demonstrando que, na percepção dos estudantes, o Curso a distância possuía professores e tutores mais familiarizados com as outras disciplinas do curso, do que na modalidade presencial.

5. Você sentiu que o conteúdo das disciplinas estava adequadamente integrado aos objetivos do Curso?

Sob a ótica dos estudantes, houve uma integração maior das disciplinas ao Curso na modalidade a distância em comparação à modalidade presencial. Enquanto 85,5% da amostra dos estudantes da EAD afirmaram que sempre ou quase sempre havia integração das disciplinas aos objetivos do Curso, 67,9% dos estudantes da modalidade presencial afirmaram o mesmo. Esse maior ajuste dos conteúdos das disciplinas aos objetivos do curso certamente se deve a um fator intrínseco da EAD e da respectiva plataforma em questão: os professores e tutores das disciplinas posteriores sempre podem verificar o que aconteceu e o que se estudou nas disciplinas anteriores, via plataforma, adequando melhor os estudos.

6. Sempre que necessário, os professores e tutores abriram espaço durante as aulas para discussões complementares relacionadas aos temas em foco?

Dos que afirmaram sempre ou quase sempre, as respostas foram semelhantes: 81,6% em EAD e 84,5% no presencial. A diferença encontrada foi na resposta exclusiva 'sempre', em que foi encontrado o resultado de 39,7% para EAD e 50% para a modalidade presencial. Isso demonstra uma percepção dos estudantes de que no ensino presencial houve mais espaço para debate de assuntos complementares, e tal percepção pode ser entendida como uma consequência do excesso de conteúdo por disciplina na EAD, dando menos tempo e disponibilidade para discussões complementares. Com maior certeza pode ser ainda apontado que a modalidade a distância impõe intrinsecamente maiores dificuldades para a interação.

7. Você recebeu conhecimentos práticos durante o Curso que serão úteis em sua vida profissional?

A resposta que obteve maior frequência à pergunta acima foi a alternativa 'quase sempre', principalmente na modalidade a distância. No ensino presencial, a alternativa com maior frequência de resposta foi a 'às vezes'. Um total de 77,3% dos alunos responderam as

alternativas ‘quase sempre’ e ‘às vezes’. Na modalidade a distância, 25,1% dos estudantes concentraram a resposta na alternativa ‘muito’. Outrossim, verifica-se nas respostas dos estudantes de EAD maior heterogeneidade de opiniões, em relação à modalidade presencial.

8. Você recebeu conhecimentos teóricos durante o Curso que serão úteis em seu trabalho?

Os estudantes da EAD afirmam com muito mais frequência que receberam conhecimentos teóricos do que os estudantes do Curso presencial. Assim, torna-se necessário destacar que os que responderam terem recebido *muitos* conhecimentos teóricos são 41,9% da amostra a distância, e 15,7% da amostra presencial. Assim, pode ser observado maior grau de concordância em relação à questão colocada, dos alunos na modalidade a distância, em relação aos da modalidade presencial.

Quanto aos conhecimentos práticos e teóricos, ambas as questões (7 e 8) demonstraram que a amostra de estudantes da EAD perceberam que receberam mais conhecimentos práticos e teóricos do que os do Cursos presencial. Na primeira questão, tem-se a comparação das médias de 3,68 do Curso EAD contra 3,36 do Curso presencial. Já na questão 8, obtém-se a diferença de médias de 4,13 para 3,63, com uma significância de 0,001, demonstrando claramente que houve maior aprendizado prático e teórico na EAD na percepção dos estudantes.

9. Você acha que o volume de tarefas e leituras foi...

A adequação foi percebida pelos estudantes dos dois formatos de cursos, sendo 57% entre os de EAD e 62,7% entre os de cursos presenciais. Quanto à quantidade propriamente dita, nota-se uma concentração razoavelmente grande de estudantes afirmando que foi insuficiente a carga de tarefas na modalidade presencial (28,2%), ao passo que na modalidade de EAD encontra-se uma percepção de volume de conteúdo *elevado*: 29%. Infere-se que as diferenças de percepções quanto aos volumes de conteúdos, tarefas e leituras estejam vinculadas às perspectivas anteriores à entrada nos cursos.

Na questão 9 encontra-se no volume de tarefas grande diferença de percepção entre as duas categorias de estudantes. Para os estudantes de EAD, o volume de tarefa foi acima do adequado (3,47 de média, onde tem-se 3 como *adequado* e 4 como *elevado*), enquanto que para os estudantes do Curso presencial o volume foi abaixo do adequado (2,83, onde 3 é *adequado* e 2 é *insuficiente*).

10. O relacionamento interpessoal e o trabalho em grupos foram enfatizados no currículo?

A percepção dos respondentes foi de que houve mais ênfase no relacionamento interpessoal no Curso presencial do que no curso a distância. Em ambos os casos, as alternativas *quase sempre* e *às vezes*, somadas, obtiveram a maioria das respostas, dado este que nos é útil para inferir que em ambas as modalidades houve um estímulo ao relacionamento interpessoal.

Em termos de relacionamento interpessoal, a amostra de estudantes da EAD apresentou uma média inferior ao da amostra presencial: 3,31 contra 3,59. Isso, ao nosso ver, pode ser relacionado com a própria distância física e a dificuldade na superação desta através dos métodos a distância e da plataforma de ensino.

11. Você acha que a Escola desempenhou seu papel na tarefa de apresentar e desenvolver em aula vários métodos de raciocínio e de abordagem de problemas, aumentando sua capacidade de análise crítica de problemas, que você poderá usar melhor em sua vida profissional?

Pode-se perceber que a amostra da EAD tendeu mais a afirmar que foram apresentados e desenvolvidos vários métodos de raciocínio e abordagens de problemas do que a amostra do Curso presencial. Nota-se uma concentração de 64,8% da amostra de EAD nas respostas “sempre” e “quase sempre”, enquanto que a maioria dos respondentes do Curso na

modalidade presencial informou as alternativas “quase sempre” e “às vezes” (77,3%). Assim, sob a ótica dos estudantes, pode-se afirmar que o Curso EAD foi percebido como sendo mais eficaz no uso de diferentes métodos de raciocínio.

Pelo teste ANOVA (ver quadro síntese), confirma-se o fato de que os estudantes de EAD demonstram maior concordância com a pergunta, ou seja, de que nesta modalidade de ensino ocorreu maior uso de diferentes métodos de raciocínio (3,70 enquanto obtivemos 3,45 de média na amostra presencial).

12. Como você classifica a qualidade dos materiais de aula (avisos, apostilas, vídeos, exercícios, etc.) colocados à disposição dos alunos durante o Curso:

Obteve-se maior concentração nas respostas do Curso presencial nas alternativas *muito bons* e *bons* (83,3%), e uma distribuição mais difusa na amostra de EAD, demonstrando menor consenso entre os respondentes de tal modalidade. Todavia, a concepção de que os materiais foram “bons” ou “muito bons” foi percebida por 73,2% dos respondentes da modalidade de EAD. Acrescendo-se a alternativa excelente a estas duas categorias de respostas, obtém-se um resultado acumulado favorável de 87,15% para os materiais de EAD e de 92,4% para os materiais dos cursos presenciais.

13. Tutoria/orientação para realização do trabalho de conclusão de curso

Encontrou-se maior divergência na amostra de EAD do que na amostra de estudantes da modalidade presencial, que se concentraram nas alternativas *muito boa* e *boa* (48% em EAD e 67,7% na educação presencial). No nível de “excelente”, a EAD obteve opinião de 24,8% dos respondentes; e os cursos presenciais, 13,8%. Na EAD temos uma maior distribuição entre as alternativas, com concentrações relevantes de respondentes em todas as alternativas, o que demonstra que houve uma menor padronização na tutoria para o trabalho de conclusão, gerando orientações de alta qualidade para alguns estudantes enquanto outros tiveram orientações mais deficientes.

14. Os alunos tiveram acompanhamento da coordenação durante o Curso?

Verifica-se que houve grande concentração de respondentes nas alternativas “sempre” e “quase sempre” nas duas modalidades (resultado cumulativo de 65,2%, em oposição ao resultado acumulado de 10,4% das respostas “nunca” e “poucas vezes”), o que nos leva a inferir que tanto numa modalidade quanto na outra, a coordenação acompanhou de forma semelhante os estudantes.

15. Você considera que este acompanhamento foi...

Pode-se verificar uma distribuição semelhante entre as alternativas mais altas – excelente e muito bom – por parte dos respondentes da EAD (36,9%) e presenciais (39,2%). A concentração das respostas esteve na opção *bom*, obtendo-se 38,5% para EAD e 43,8% para os cursos presenciais. Por outro lado, evidencia-se uma proporção maior de estudantes descontentes por parte de EAD (24,6% contra 16,9% dos presenciais), que optaram pelas respostas *fraco* ou *insuficiente*. Tais resultados permitem inferir que o acompanhamento presencial foi considerado melhor entre os estudantes do curso presencial do que em EAD, o que pode resultar da forma de interação entre alunos e orientadores ou tutores.

16. Você aconselharia seus colegas a fazerem o mesmo Curso nessa mesma Escola?

Pode-se notar uma proporção maior de estudantes da EAD (83,2%) informarem que aconselhariam seus colegas a fazerem o mesmo Curso nesta instituição, do que a proporção de estudantes da modalidade presencial (70,9% da amostra). Assim, pode-se inferir que os estudantes do EAD se sentiram mais satisfeitos em relação ao Curso e ao aprendizado do que os estudantes da modalidade presencial.

17. Você pretende fazer outros cursos nesta Instituição?

Os resultados obtidos permitem inferir maior satisfação em relação ao curso de EAD, haja vista a grande discrepância das respostas por amostra. Cerca de 58,6% dos respondentes de EAD responderam que pretendem fazer outros cursos na instituição onde realizaram este

que estava sendo avaliado, ao passo que os respondentes dos cursos presenciais chegaram a um percentual de concordância de apenas 34,04%. Abaixo, observamos o quadro-síntese das questões acima analisadas:

Questão	Amostra	N	Média	Desvio Padrão	Significância
1. O Curso que você fez atendeu às suas expectativas? (nota: escala de 1 a 4)	EAD	179	2,83	0,694	0,000
	Presencial	131	2,43	0,668	
2. Como você classifica a qualidade do ensino oferecido?	EAD	179	3,38	0,900	0,155
	Presencial	132	3,24	0,753	
3. Em geral como você considera os professores e tutores?	EAD	179	3,32	0,844	0,118
	Presencial	132	3,46	0,735	
4. Os professores e tutores estavam familiarizados com as matérias apresentadas pelas outras disciplinas do Curso?	EAD	179	3,94	0,931	0,033
	Presencial	110	3,71	0,794	
5. Você sentiu que o conteúdo das disciplinas estava adequadamente integrados aos objetivos do Curso?	EAD	179	4,13	0,810	0,000
	Presencial	131	3,71	0,728	
6. Sempre que necessário, os professores e tutores abriram espaço durante as aulas para discussões complementares relacionadas aos temas em foco?	EAD	179	4,16	0,849	0,079
	Presencial	110	4,34	0,758	
7. Você recebeu conhecimentos práticos durante o Curso que serão úteis em sua vida profissional?	EAD	179	3,68	1,068	0,005
	Presencial	132	3,36	0,850	
8. Você recebeu conhecimentos teóricos durante o Curso que serão úteis em seu trabalho?	EAD	179	4,13	,918	0,001
	Presencial	51	3,63	,848	
9. Você acha que o volume de tarefas e leituras foi:	EAD	179	3,47	0,729	0,000
	Presencial	110	2,83	0,633	
10. O relacionamento interpessoal e o trabalho em grupos foi enfatizado no currículo?	EAD	179	3,31	0,996	0,013
	Presencial	126	3,59	0,860	
11. Você acha que a Escola desempenhou seu papel na tarefa de apresentar e desenvolver em aula vários métodos de raciocínio e de abordagem de problemas, aumentando sua capacidade de análise crítica de problemas, que você poderá usar em sua vida profissional?	EAD	179	3,70	0,904	0,011
	Presencial	132	3,45	0,841	
12. Como você classifica a qualidade dos materiais de aula (avisos, apostilas, vídeos, exercícios, etc.) colocados a disposição dos alunos durante o Curso:	EAD	179	3,49	0,902	0,708
	Presencial	132	3,52	0,786	
13. Tutoria para realização do trabalho de conclusão (orientação)	EAD	178	3,23	1,421	0,349
	Presencial	125	3,37	0,980	
14. Os alunos tiveram acompanhamento da coordenação durante o Curso?	EAD	179	3,82	0,989	0,807
	Presencial	131	3,79	0,950	
15. Você considera que este acompanhamento foi:	EAD	179	3,15	1,171	0,257
	Presencial	130	3,28	,900	

Quadro 1: Síntese da comparação através da ANOVA.

Fonte: elaborado pelos autores a partir dos resultados da pesquisa.

Considerações Finais

Este estudo buscou comparar as percepções de alunos de cursos de especialização, realizados nas modalidades presencial e a distância, e, com isso, buscar características que

possam ser próprias, bem como vantagens de cada uma delas, mas avaliando, fundamentalmente, a utilização de EAD comparativamente à modalidade presencial.

Este estudo teve certas limitações por utilizar dados secundários, produzidos pela coordenação dos cursos para avaliação interna, de modo que não houve a possibilidade de se aprofundar em certas indagações.

A partir dos resultados, constata-se uma grande possibilidade de ampliação dos cursos de especialização na modalidade a distância, podendo afirmar que é possível levar os cursos *lato sensu* da instituição em estudo para um público cada vez maior, por meio da transposição parcial ou mesmo da replicação total desses cursos no ambiente virtual. Este novo público-alvo contemplado pelas características da EAD teria, como principais demandas atendidas, a flexibilidade de tempo (necessária para trabalhadores muito atarefados) e a mobilidade quase irrestrita do estudante, podendo este fazer seu curso a partir de um local distante do local onde o curso é ministrado.

Em termos gerais, a satisfação dos estudantes foi maior no Curso a distância do que no Curso presencial, o que, em termos de procura, pode indicar significativas potencialidades frente ao mercado dos cursos de pós-graduação *lato sensu*, no que se refere à concorrência. No entanto, conforme Azevedo (2000), é importante notar que existe uma certa resistência na sociedade frente aos cursos a distância, a qual vem sendo gradativamente vencida pela qualidade que tais cursos vêm demonstrando. Este estudo apresenta consonância com a segunda parte da afirmação de Azevedo, ao mostrar que, na Instituição analisada, a visão de que a EAD é inferior ao ensino tradicional não é mais aceita como verdade por aqueles que já participaram dela. Pode-se inferir, também, que os que participaram do Curso darão suas opiniões, a partir de suas experiências, para aqueles que convivem, espriando assim uma visão despida de preconceitos em relação à EAD.

Também se encontra uma maior indicação na percepção dos estudantes, de que as disciplinas, professores e tutores estavam mais integrados ao Curso na modalidade a distância do que no Curso presencial, o que nos faz questionar se tal integração seria relativa às características próprias da EAD, ou se foi decorrente de organizações de cursos diferentes, com diferentes profissionais atuando em cada modalidade. A hipótese de que na EAD houve maior integração dos profissionais e disciplinas pode ser averiguada nas questões 4 e 5 do teste ANOVA, além da comparação das frequências de ambas as questões. Tal hipótese poderá, como sugestão deste trabalho, ser posta à prova em trabalhos futuros para que se confirme a hipótese de que o fato de no EAD os chats, fóruns e o próprio material ficar arquivado, daria maior possibilidade à integração para professores de disciplinas subsequentes. Ainda, como percepção mais positiva dos estudantes da modalidade a distância, pode-se afirmar que estes adquiriram maiores conhecimentos práticos e teóricos aplicáveis a suas vidas profissionais.

Como problema da EAD nas condições estudadas, pode-se verificar que os estudantes tiveram uma percepção de que houve uma menor ênfase no relacionamento interpessoal neste do que nos cursos presenciais, muito embora a diferença de médias não tenha sido muito grande. Além disso, tal problema pode ter sido circunstancial ao curso a distância estudado, e a afirmação de que há menor relacionamento interpessoal na EAD figura aqui somente como hipótese, podendo ser testada futuramente. Tal relacionamento interpessoal, dado de forma um pouco prejudicada na EAD, pode tornar o ambiente EAD menos fértil para o processo de ensino-aprendizado. Neste ponto, não estudado em profundidade por este trabalho, há certamente um objeto de estudo para trabalhos futuros.

Entretanto, cabe ressaltar que a realização de atividades colaborativas em grupos depende de condições culturais e, também, perpassa a questão da pedagogia a ser adotada em cada curso, pois pode-se inferir que ainda enfrenta resistência por parte de vários estudantes.

Ainda, a respeito da atuação dos tutores, pode-se concluir que tais profissionais nem sempre estavam preparados para atuação em educação a distância e de que havia desníveis entre tutores. Tal consideração nos faz sugerir a necessidade de cursos prévios de formação dos tutores ou mesmo um material instrucional destinado somente a eles com a finalidade de os capacitar para o ambiente a distância e suas características próprias, assim como para o seu trabalho de condução e orientação nas disciplinas. Sugere-se que tal preparação seja analisada e explorada em trabalhos futuros, com a finalidade de trazer maior qualidade a cursos de EAD por meio da capacitação dos tutores, que terão, assim, melhores condições de atuar com níveis de excelência em novas edições de cursos a distância. Ainda, alguns elementos desta preparação poderiam ser estendidos à capacitação de professores-autores interessados em conhecer melhor as peculiaridades da EAD e aspectos didáticos mais diretamente relacionados a esta modalidade.

Assim, espera-se que este trabalho tenha contribuído para o planejamento e a implementação de novas edições de cursos de especialização oferecidos na modalidade a distância, e também como subsídio prévio a novos estudos futuros nesta área, a partir das reflexões feitas e de demandas acadêmicas trazidas neste trabalho.

Referências

AZEVEDO, Wilson. **Panorama atual da educação a distância no Brasil**, 2000. Disponível em: <<http://www.newtonpaivavirtual.br/texto19.pdf>>. Acesso em 12 abr. 2007.

CARDOSO, Fernando de Carvalho; PESTANA, Thiago Martinelli Pinto. Treinamento *online* (e-learning). In: BOOG, Gustavo G. (Coord.). **Manual de treinamento e desenvolvimento**. São Paulo: Makron, 2001. p. 205-220.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CGLBR: Comitê Gestor da internet no Brasil. **Regulamentação-Resoluções** – Nota Conjunta, 1995. Disponível em: <<http://www.cgi.br/regulamentacao/notas.htm>> .Acesso em: 19 abr. 2007.

DANIEL , John. **Educação e tecnologia num mundo globalizado**. Brasília: Unesco, OREALC, 2003.

INEP. **Informativo do Inep, 2007a**. Brasília, n. 145, Ano 5, 25 de janeiro de 2007. Disponível em: <http://www.inep.gov.br/informativo/2007/ed_145.htm> .Acesso em: 21 dez. 2007.

INEP. **Educação a Distância cresce mais ainda entre os cursos superiores, 2007b**. Censo da Educação Superior. 19 de dezembro de 2007. Disponível em: <http://www.inep.gov.br/imprensa/noticias/censo/superior/news07_01.htm> . Acesso em: 29 nov. 2007.

KLERING, Luis Roque. **Relação entre estágios de informatização e padrões de comportamento administrativo em organizações brasileiras**. 1994. 407 f. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.

KLERING, Luis Roque. **Plataforma de apoio ao ensino NAVi: ambiente interativo de aprendizagem**, 2006. Disponível em:<<http://eavirtual.ea.ufrgs.br>> (acesso restrito). Acesso em: 10 abr. 2007.

KRAMER, Erica A. W. Coester (Coord.). **Educação a Distância: da teoria à prática**. Porto Alegre: Alternativa. 1999.

MAIA, Carmem; MATTAR, João. **ABC da EAD: a educação a distância hoje**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MALHOTRA, Naresh. **Pesquisa em marketing: uma orientação aplicada**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MORAN, José Manuel. **O que é educação a distância**, 2002. Disponível em: <http://umbu.ied.dcc.ufmg.br/moodle/file.php/117/Nivel_0/Conteudo/O_que_educacao_a_distancia.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2007.

NATIONAL CENTER FOR EDUCATION STATISTICS. **Distance education at postsecondary education institutions: 1997-98**. Statistical Analysis Report - December 1999. NCES 2000-013, U.S. Department of Education, Office of Educational Research and Improvement. Washington, DC: 1999. Disponível em: <<http://nces.ed.gov/pubs2000/2000013.pdf>>. Acesso em: 25 jun. 2007.

NAVi. Núcleo de Aprendizagem Virtual. **Sobre o NAVi**, 2007. Disponível em: <http://NAVi.ea.ufrgs.br/sobre_o_NAVi.htm>. Data de acesso: 29 mar. 2007.

PALLOFF, Rena M.; PRATT, Keith. **Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PRETI, Oreste. **Educação a distância: uma prática educativa mediadora e mediatizada**, NEAD-UFMT, 1996. Disponível em: <<http://www.nead.ufmt.br/pesquisa/pdf/5.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2007.

RAVETZ, Jerome R. The microcybernetic revolution and the dialectics of ignorance. *In*: ZIAUDDIN, Sardar and RAVETZ, Jerome R. (ed.). **Cyberfutures: cultures and politics on the information superhighway**. London: Pluto Press, 1996. pp. 42-60.

TAPSCOTT, Don. **Economia digital**. São Paulo: Makron Books, 1997.

TAROUCO, Liane. Educação a distância: Tecnologias e métodos para implantação e acompanhamento. *In*: WORKSHOP INTERNACIONAL SOBRE EDUCAÇÃO VIRTUAL - WISE'99, 1999, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: WISE, 1999. p. 344-359.

TOFFLER, Alvin. **Powershift: as mudanças do poder**. Rio de Janeiro: Record, 1995.

VIEIRA, Leandro Maurício Medeiros. **Comunidades virtuais: um estudo do caso nos cursos de pós-graduação do NAVi/EA/UFRGS**. 2007. 148 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

ZUCKER, Andrew. **The virtual high school: teaching generation V**. New York: Teachers College, 2003.