

1. INTRODUÇÃO

A principal inovação das últimas décadas na área da educação foi a criação, a implantação e o aperfeiçoamento de uma nova geração de sistemas de Educação a Distância que começou a abrir possibilidades de promover oportunidades educacionais para grandes contingentes populacionais.

Os primeiros modelos dessa nova geração se desenvolveram simultaneamente em muitos lugares, mas de forma muito exitosa na Inglaterra, na década de 1970, por isso essa iniciativa passou a ser referência mundial. Mais de dois milhões de pessoas até hoje já estudaram na Open University, sendo que atualmente estão matriculados cerca de 160 mil alunos regulares, com 40 mil alunos em cursos de pós-graduação, e 60 mil em cursos extracurriculares. Êxito similar alcançou também as universidades abertas da Espanha e da Venezuela, que oferecem igual número de cursos e atendem a maior número de alunos (Castro e Nunes, 1996).

A educação a distância é voltada especialmente (mas não exclusivamente) para adultos que, em geral, já estão no mundo corporativo e não dispõem de tempo suficiente para estudar, a fim de completar sua formação básica ou mesmo fazer um novo curso. Esse tipo de aluno, tendo em mãos um material didático de alta qualidade, pode estudar do princípio ao fim toda matéria de cada programa, realizando sucessivas auto-avaliações, até sentir-se em condições de se apresentar para exames de proficiência.

Para maximizar as vantagens da educação à distância, há necessidade de utilizar um arsenal específico (meios de comunicação, técnicas de ensino, metodologias de aprendizagem, processos de tutoria, entre outros), obedecendo certos princípios básicos de qualidade. Sua clientela tende a ser não convencional, incluindo adultos que trabalham; pessoas que, por vários motivos, não podem deixar a casa; pessoas com deficiência físicas; e populações de áreas de povoamento disperso ou que, simplesmente, se encontram distantes de instituições de ensino.

Contudo, os estudiosos da área afirmam que, para maior sucesso pedagógico, há necessidade de tomar vários cuidados. Hoje em dia, um curso a distância já não é mais um curso por correspondência unidirecional, em que se enviam livros e outros textos pelo correio e se espera que o aluno já saiba estudar e aprender. É preciso cercar-se de uma multiplicidade de recursos para alcançar êxito. Primeiro mesmo em lugares em que uma das ênfases da escola é ensinar a aprender desenvolvem-se materiais de alta qualidade para ensinar a estudar sozinho.

Além disso, combinam-se textos bem elaborados e adequados, vídeos, fitas de áudio, programas transmitidos pelo rádio e pela televisão e assistência de tutores em centros de apoio, nos quais se estabelecem relações entre os alunos e entre estes e seus tutores.

Há, ainda, os grandes recursos do computador, da videoconferência, do telefone, do fax, que podem assegurar a indispensável interatividade. Entre todas as demais características dos novos processos de educação, a interatividade é o conceito mais importante.

Analisando o processo de desenvolvimento da educação à distância, nas próximas décadas certamente assistiremos a um fenômeno que já está em curso há pelo menos 20 anos: a integração entre educação presencial e educação a distância. A convergência entre esses dois modelos já existe, na prática, em vários lugares, mas é provável que passe a se constituir norma e prática corriqueira de todos os sistemas. Essa nova maneira de educação, na qual a presencialidade se dará por um amálgama de formas e usos de tecnologias, ainda não tem nome. Há, entretanto um processo que vem a alguns séculos se desenvolvendo pelo mundo afora.

1.1 Problema de pesquisa e objetivos

Delineamento da pesquisa são o plano e a estrutura da investigação, que devem ser correlacionados de modo que se tenha a resposta da pergunta de pesquisa, que para nossa investigação é:

Quais são os fatores importantes na gestão de programas de educação a distância, segundo especialistas e o que explica a evasão no ensino superior em cursos desta natureza?

Para responder a primeira parte desta pergunta procurou-se a opinião de especialistas de uma Instituição de Ensino Superior, que já tem o sistema de educação a distância consolidado no Brasil.

Para responder a segunda parte da pergunta, temos as seguintes hipóteses possíveis:

- Hipótese 1: Fatores que mais influenciam a evasão são aqueles internos à instituição, como: infra-estrutura deficitária, acervo desatualizado, métodos de avaliação e deficiência didático-pedagógica dos docentes. Os professores não estão preparados para lecionar nesta modalidade. As instituições não estão preparadas para esta nova modalidade de ensino, seu crescimento e proliferação, as exigências dos alunos.

- Hipótese 2: Fatores que mais influenciam a evasão são aqueles externos à instituição ou inerentes ao estudante, fatores endógenos como: dificuldade financeira, escolha equivocada do curso, falta de base para acompanhar as atividades desenvolvidas no curso escolhido.

A organização deste projeto está composta pelas seções de Introdução, Fundamentação Teórica, Métodos, Resultados, Conclusões e Sugestões, e Referências.

1.2 Justificativa e Importância do tema escolhido

Apesar de existir há mais de 150 anos no mundo, somente nas duas últimas décadas a educação a distância se tornou alvo de estudos e pesquisas acadêmicas, de forma sistematizada, segundo Maia & Abal (2001).

Existe a necessidade de se criar uma massa crítica no que se refere à EAD no Brasil. O país não tem como suprir no modo presencial a enorme demanda educacional a curto prazo e, por esta razão, o MEC tem se empenhado fortemente na aprovação e certificação dos cursos de graduação à distância, o que confirma a necessidade de um trabalho de pesquisa que apresente de forma descritiva as principais questões metodológicas necessárias à sua aprovação e certificação (Maia, 2003).

1.3 Modelo Conceitual

Para Flick (2004) um modelo conceitual é um delineamento, o qual é uma apresentação visual da “arquitetura” do esboço central, onde se esclarecem, se enfatizam os conceitos e as linhas centrais da teoria desenvolvida. Uma visualização na forma de, por exemplo, redes de conceitos, trajetórias, etc., é um modo de apresentar a teoria de maneira concisa.

O modelo conceitual explica graficamente ou de maneira narrativa o significado daquilo que se pretende estudar, ou foi estudado, assim como fatores chaves, constructos ou variáveis, e a relação presumida entre eles. Para Miles e Huberman (1994), os modelos conceituais podem ser rudimentares ou elaborados, teorias dirigidas ou de senso comum, descritivas ou consensuais.

Este modelo conceitual nos auxiliará também no campo para coleta de dados e para a organização e análise a estes dados. A sua finalidade, além de orientar o trabalho, organizará as descobertas facilitando a análise das informações obtidas.

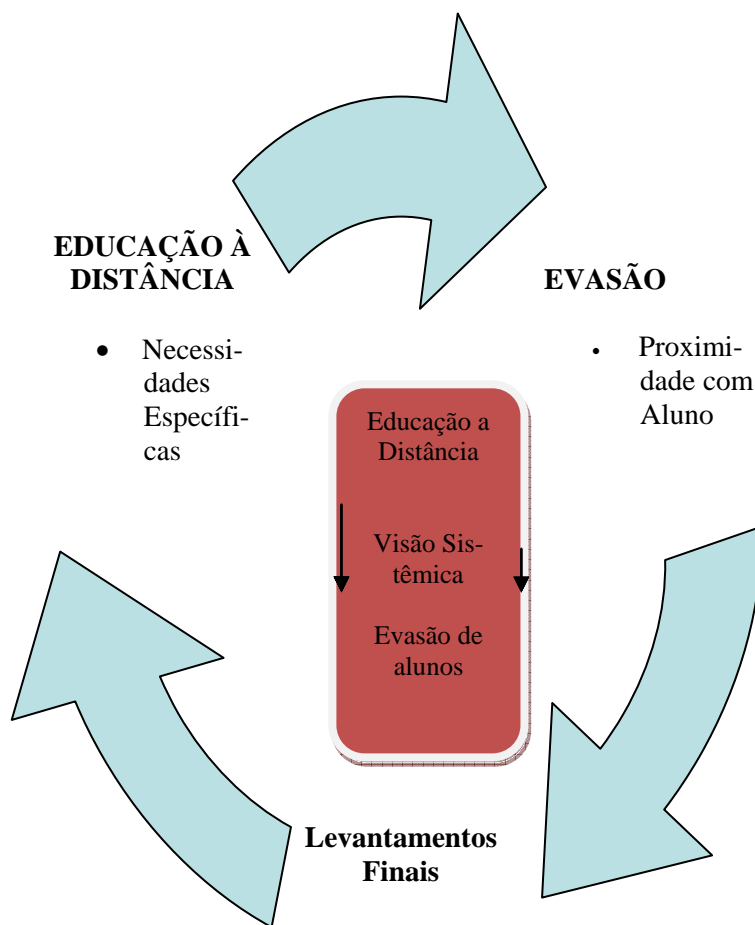


Figura – Fatores determinantes da evasão de alunos de cursos em Educação a Distância

Fonte – o autor

O Modelo conceitual aqui apresentado converge os constructos com as variáveis que explicam o fenômeno estudado.

1.4 Definições de Educação a Distância

Muitas são as definições possíveis e apresentadas, mas há um consenso mínimo em torno da idéia de que EAD é a modalidade de educação em que as atividades de ensino-aprendizagem são desenvolvidas majoritariamente (e em bom número de casos exclusivamente) sem que alunos e professores estejam presentes no mesmo lugar à mesma hora.

O conceito oficial de educação a distância é o seguinte: “forma de ensino que possibilita a auto-aprendizagem com a mediação de recursos didáticos, sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados e veiculados pelos diversos meios de comunicação”. (FONTES em educação: guia para jornalistas. Brasília: Fórum Mídia & Educação, 2001)

A EAD utiliza os mais diversos meios de comunicação, isolados ou combinados como, por exemplo: material impresso distribuído pelo correio, transmissão de rádio ou TV, fitas de áudio ou de vídeo, redes de computadores, sistemas de teleconferência ou videoconferência, telefone.

Existem leis que regulamentam a Educação a Distância. Além da Constituição, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação bem como portarias, resoluções e normas do Ministério da Educação e das Secretarias Estaduais de Educação compõem a legislação brasileira sobre EAD.

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996), que foi regulamentada pelo Decreto n.º 5.622, publicado no D.O.U. de 20/12/05 (que revogou o Decreto n.º 2.494, de 10 de fevereiro de 1998, e o Decreto n.º 2.561, de 27 de abril de 1998) com normatização definida na Portaria Ministerial n.º 4.361, de 2004 (que revogou a Portaria Ministerial n.º 301, de 07 de abril de 1998).

Em 3 de abril de 2001, a Resolução n.º 1, do Conselho Nacional de Educação estabeleceu as normas para a pós graduação lato e stricto sensu.

O Brasil contava em janeiro de 2008 com 175 instituições credenciadas pelo governo federal para ministrar cursos de graduação e pós-graduação lato sensu. Infelizmente, não temos ainda nenhum mestrado ou doutorado usando a modalidade à distância (as instituições permanecem aguardando que a Capes edite normas para esse fim).

Há um número significativo de cursos livres e programas ministrados pelas empresas (dentre as quais as chamadas ‘universidades corporativas’). Somando-se todo o mundo, acreditamos haver pouco mais de quinhentas entidades que utilizam a EAD em sua metodologia de aprendizagem. Apesar de ser um número razoável, ainda temos muito espaço para que novas organizações participem dessa história.

O mercado é extremamente amplo e promissor para os que atuam com qualidade e competência e, além disso, devemos lembrar que sempre existem melhorias dos sistemas de comunicação, e isso favorece a expansão. Os custos tendem a ser reduzidos e, com o decorrer

do tempo, a burocracia para os credenciados deve ser diminuída, à medida que as instituições alcancem a maturidade desejável pelos órgãos credenciadores.

Além do exigido de qualquer docente, quer presencial quer a distância, e dependendo dos meios adotados e usados no curso, o professor deve ser capaz de se comunicar bem através dos meios selecionados, funcionando mais como um facilitador da aprendizagem, orientador acadêmico e dinamizador da interação coletiva (no caso de cursos que se utilizem de meios que permitam tal interação).

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A História da EAD no mundo

A educação a distância tem uma longa e diversificada trajetória, está em todos os cantos da Terra e se desenvolve cada dia mais.

Provavelmente a primeira notícia que se registrou da introdução desse novo método de ensinar a distância foi o anúncio das aulas por correspondência ministradas por Caleb Philips (20 de março de 1728, na Gazette de Boston, EUA), que enviava suas lições todas as semanas para os alunos inscritos. Depois, em 1840, na Grã-Bretanha, Isaac Pitman ofereceu um curso de taquigrafia por correspondência. Em 1881, o Skerry's College ofereceu cursos preparatórios para concursos públicos. Em 1884, o Foulkes Lynch Correspondence Tution Service ministrou cursos de contabilidade. Novamente nos Estados Unidos, em 1891, apareceu a oferta de cursos sobre segurança de minas, organizado por Thomas J. Foster.

Em meados do século passado, as universidades de Oxford e Cambridge, na Grã-Bretanha, oferecem cursos de extensão. Depois, vieram a Universidade de Chicago e de Winsconsin, nos EUA. Em 1924, Fritz Reinhardt cria a Escola Alemã por Correspondência de Negócios (Bytwert e Diehl, 1989). Em 1910, a Universidade de Queensland, na Austrália, inicia programas de ensino por correspondência. E, em 1928, a BBC começa a promover cursos para a educação de adultos usando rádio. Essa tecnologia de comunicação foi usada em vários países com os mesmos propósitos.

Do início do século XX, até a Segunda Guerra Mundial, várias experiências foram adotadas, sendo possível melhor desenvolvimento das metodologias aplicadas ao ensino por correspondência. Mais tarde as metodologias foram fortemente influenciadas pela introdução de novos meios de comunicação de massa.

A necessidade de rápida capacitação de recrutas norte-americanos durante a Segunda Guerra Mundial fez aparecer novos métodos – entre eles se destaca as experiências de Fred Keller (1983) para o ensino da recepção do Código Morse –, que logo foram utilizados, em tempos de paz, para a integração social dos povos pela guerra e para o desenvolvimento de novas capacidades laborais nas populações que migraram em grande quantidade para as cidades na Europa em reconstrução.

Neste momento já podemos observar a coexistência de programas com base na propagação de conhecimentos a partir de sistemas de radiodifusão, alguns com base somente na palavra que o ar levava a maioria já articulando o rádio com o material impresso e a organização escolar e curricular.

A partir da década de 1950, começa a despontar um novo personagem nessa história: a televisão. Ela já existia desde a década de 1930 (antes já fora testada na Inglaterra, mas alcançou êxito mesmo na Alemanha), mas é depois da Segunda Guerra Mundial que a televisão

começa a despontar como novo meio de comunicação. O avanço da televisão foi lento, especialmente para os padrões de hoje, mas foi sendo consolidado também como meio educacional. De meados da década de 1960 até o início da década de 1980, tivemos o reinado da televisão educativa. Vários sistemas foram sendo montados no mundo todo, da China até a Grã-Bretanha, do Japão até o Brasil.

Como se tratava de um meio de comunicação muito poderoso, que combinava de forma magnífica a voz e a imagem, muitos desses sistemas educativos foram sendo criados somente com base na veiculação de cursos através da própria televisão. Ao longo do tempo, os programas baseados somente na televisão foram evoluindo e articulando-se com os outros meios, especialmente buscando novas formas de organização do processo de ensino-aprendizagem, criando modos próprios de interação entre professores e alunos, assim como departamentos de pesquisa e formação de professores.

Voltando um pouco, houve grande impulso a partir de meados dos anos 60, com a institucionalização de várias ações nos campos da educação secundária e superior, começando pela Europa (França e Inglaterra) e se expandindo aos demais continentes (Perry e Rumble, 1987). Em nível de ensino secundário, temos os seguintes exemplos:

- Hermods-NKI Skolen, na Suécia;
- Rádio ECCA, nas Ilhas Canárias;
- Air Correspondence High School, na Coreia do Sul;
- School of the Air, na Austrália;
- Telesecundária, no México; e
- National Extension College, no Reino Unido;
- Open University, no Reino Unido;
- Fern Universität, na Alemanha;
- Indira Gandhi National Open University, na Índia; e
- Universidade Estatal a Distância, na Costa Rica.

A essas universidades podemos acrescentar a Universidade Nacional Aberta, da Venezuela; a Universidade Nacional de Educação a Distância, da Espanha; o Sistema de Educação a Distância, da Colômbia; a Universidade de Athabasca, no Canadá; a Universidade para

Todos os Homens e as 28 universidades locais por televisão na China Popular; entre muitas outras.

Outra característica desse novo momento da educação a distância foi a criação e o desenvolvimento de mega-estruturas (ou mega-universidades), que passaram a atender mais de 100 mil alunos (Daniel, 1998). A Open University, do Reino Unido, foi criada nesse período.

A experiência britânica passou a se configurar como um paradigma desse tempo, tanto por sua qualidade e respeitabilidade quanto pelo método de produção de cursos, pela forma de articular as tecnologias comunicativas existentes e a preocupação com a investigação pedagógica.

Atualmente, mais de 80 países, nos cinco continentes, adotam a educação à distância em todos os níveis, agrupados em sistemas formais e não formais de ensino, atendendo a milhões de estudantes. A educação a distância tem sido largamente usada para treinamento e aperfeiçoamento de professores em serviço, como é o caso do México, Tanzânia, Nigéria, Angola e Moçambique.

Programas não formal de ensino tem sido utilizado em larga escala para adultos nas áreas de saúde, agricultura e previdência social, tanto pela iniciativa privada como pela governamental. Hoje, é crescente o número de instituições e empresas que desenvolvem programas de treinamento de recursos humanos pela modalidade da educação à distância. Na Europa, investe-se de maneira acelerada em educação a distância para o treinamento de pessoal na área financeira e demais áreas do setor de serviços, o que leva a uma maior produtividade e redução de custos na ponta (Nunes, 1992).

Vivemos uma nova onda, que se apropria a uma nova tecnologia comunicativa, a telemática (informática com telecomunicação).

As novas tecnologias da informação e de comunicação, em suas aplicações educativas, podem gerar condições para um aprendizado mais interativo, através de caminhos não lineares, em que o estudante determina seu ritmo, sua velocidade, seus percursos. Bibliotecas, laboratórios de pesquisas e equipamentos sofisticados podem ser acessados por qualquer usuário que disponha de um computador conectado a uma central distribuidora de serviços.

A universidade de educação a distância que tem recebido a referência dos principais estudiosos da área como a mais importante ou que mais influenciou as instituições universitárias de educação a distância é a Open University, do Reino Unido. Ela foi criada em 1969 e

começou a oferecer cursos em 1971. Hoje, mais de 200 mil alunos estudam em casa ou no local de trabalho por intermédio de materiais diversos (impressos, *kits*, vídeos, fitas de áudio, *softwares*, jogos e internet). Há cursos abertos, de extensão ou de conhecimentos gerais, traduzidos para várias línguas e oferecidos por diversos meios. Atualmente, há um pouco mais de 40 mil alunos em cursos de pós-graduação.

A Open University britânica nasceu no momento em que se acreditava na capacidade da televisão em promover as mudanças educacionais desejadas para a incorporação de grandes contingentes populacionais nos sistemas de ensino. Tanto que ela, quando do projeto, era chamada de Universidade do Ar (como a similar japonesa). A BBC (British Broadcasting Corporation) foi instalada a servir de base para a criação da universidade e depois se transformou em sua principal parceira.

Realmente, no primeiro momento, o processo educativo estava centrado em cursos oferecidos pela televisão; depois, o lugar de meio articulado do processo de ensino-aprendizagem foi conquistado pelo texto impresso. A televisão de sinal aberto tem cumprido um papel de animação dos estudantes e do público em geral, de difusão de informação e veiculação de programas de elevada qualidade, que são produzidos para os cursos (especialmente os de história, artes, geografia e biologia).

Mais recentemente, além dos cursos de graduação e pós-graduação, a Open University tem dado ênfase a cursos criados para o atendimento de demandas de formação e qualificação de técnicos e trabalhadores. Além de garantir uma receita maior para a instituição, amplia seu universo de alunos, e o processo de produção desses cursos ajuda na avaliação e testagem dos demais procedimentos internos da instituição.

2.2 A História da EAD no Brasil

A EAD no Brasil existe há mais de cem anos. Há registros históricos que colocam o Brasil entre os principais no mundo no desenvolvimento da EAD, especialmente até os anos 70. A partir dessa época, outras nações avançaram, e o Brasil estagnou, apresentando uma queda no *ranking* internacional. Somente no final do milênio é que as ações positivas voltaram a acontecer.

2.2.1 Surgimento da EAD no Brasil

As pesquisas realizadas em diversas fontes mostram que, pouco antes de 1900, já existiam anúncios em jornais de circulação no Rio de Janeiro oferecendo cursos de datilografia ministrados não por estabelecimentos de ensino, mas por professores particulares.

Não obstante essas ações isoladas, que foram importantes para uma época em que se consolidava a República, o marco de referência oficial é a instalação das Escolas Internacionais, em 1904, como veremos abaixo. A unidade de ensino, estruturada formalmente, era filial de uma organização norte-americana existente até hoje e presente em diversos países. Os cursos oferecidos eram todos voltados para as pessoas que estavam em busca de empregos, especialmente nos setores de comércio e serviços.

O ensino era, naturalmente, por correspondência, com remessa de materiais didáticos pelos correios, que usavam principalmente as ferrovias para o transporte. Nos vinte primeiros anos tivemos, portanto, apenas uma única modalidade, a exemplo, por sinal, de todos os outros países.

A história da EAD no Brasil pode ser dividida em três momentos: inicial, intermediário e outro mais moderno.

Na fase inicial, os aspectos positivos ficam por conta das Escolas Internacionais (1904), que representam o ponto de partida de tudo, seguindo-se a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro (1923).

Grande importância teve (e permanece tendo até os dias de hoje) o Instituto Monitor (1939) e o Instituto Universal Brasileiro (1941). As duas entidades definiram públicos certos e capacitaram brasileiros para o mercado de trabalho, no segmento da educação profissional básica. Podemos enquadrá-las, juntamente com algumas outras, na fase intermediária. No campo da educação superior, a UnB (1973) constitui-se em uma base para programas de projeção, entretanto, o movimento militar responsável pelo regime ditatorial, que vigorou por muitos anos, restringiu a autonomia e sepultou boas iniciativas.

Já na fase mais moderna registram-se três organizações que influenciaram de maneira decisiva a história: a ABT (Associação Brasileira de Teleducação), o IPAE (Instituto de Pesquisas Avançadas em Educação) e a ABED (Associação Brasileira de Educação a Distância).

Sob a denominação Associação Brasileira de Teleducação, a ABT foi criada em 1971 por um grupo de profissionais da área de radiodifusão. Congregou, logo de início, os mais

importantes brasileiros e estrangeiros que atuavam nas tecnologias aplicadas à educação, realizando a série dos Seminários Brasileiros de Tecnologias Educacionais e editando a revista Tecnologia Educacional. As duas atividades permanecem até hoje, podendo ser vistas, em seu centro de documentação, os resultados de 37 eventos e mais de 170 edições do periódico.

Muitas políticas públicas brasileiras foram debatidas e definidas com a contribuição da Associação, que também foi à pioneira nos programas de pós-graduação à distância.

Em 1980, o governo federal credenciou a ABT para ministrar “cursos de pós-graduação lato sensu de maneira não convencional, através de ensino tutorial”. Segundo a legislação da época, os credenciamentos eram analisados pela Capes e definidos pelo CFE, após acompanhamento de SESU do MEC. O parecer no 891, aprovado pelo CFE em 7 de agosto de 1980, possibilitou o funcionamento de 12 cursos, distribuídos em cinco áreas de conhecimento. A autorização foi dada por dois anos e mais tarde prorrogada por mais 18 meses.

Em 1985, o Conselho registra o sucesso da empreitada, por meio do parecer número 295. Não obstante, impede o prosseguimento do projeto até que seja estabelecida uma norma específica por parte da SESU e da Capes. Como essa norma até hoje não foi editada, o programa não continuou. A entidade permanece tendo sua atuação regular, dando ênfase às tecnologias educacionais em sentido amplo.

Relevante contribuição foi dada também pelo IPAE, fundado em 1973, que foi o responsável pela realização dos primeiros Encontros Nacionais de Educação a Distância (1989) e pelos Congressos Brasileiros de Educação a Distância (1993).

Coube ao IPAE influenciar decisivamente a reflexão sobre a importância da EAD no mundo e no Brasil. Ademais, ajudou a formular as disposições normativas que foram incorporadas à LBD, cujo projeto original foi apresentado à Câmara dos Deputados em 1988. Os encontros e congressos reuniram os mais importantes artífices da EAD brasileira, vinculados tanto ao poder público como à iniciativa privada. Vários parlamentares e formuladores de programas oficiais utilizam-se dos documentos produzidos pelos eventos no convencimento dos seus pares sobre a relevância da EAD em nosso país. Os trabalhos ajudaram também na criação de uma secretaria encarregada dos assuntos da EAD.

Vale mencionar que, ao contrário do que consta na história oficial contada hoje no MEC, a secretaria de EAD foi instalada no âmbito da Presidência da República e, só mais tarde, veio a ser incorporada ao MEC. O instituto realizou quatro encontros e dois congressos,

sendo o último em 1995. Com a criação, nesse ano, da ABED, houve a transferência desses eventos à nova organização.

O IPAE permanece funcionando regularmente e possui o mais completo acervo sobre EAD no País. Além disso, ajuda na difusão da produção científica e na informação, ao editar a Revista Brasileira de Educação a Distância, lançada em 1993 e que já teve mais de 80 edições.

A terceira instituição é a ABED, que vem colaborando com o desenvolvimento da EAD no Brasil e promovendo a articulação de instituições e profissionais, não só no país como no exterior. Organiza congressos anualmente, hoje internacionais, e promove seminários nacionais.

Considerando que a ABED congrega importantes personagens da atualidade, as produções científicas são elementos importantes para que ocorra o aprimoramento dos sistemas de aprendizagem. Um dos mais expressivos papéis da ABED foi sediar a 22a Conferência Mundial de Educação Aberta a Distância do ICDE (International Council of Open and Distance Learning), no Rio de Janeiro, em setembro de 2006, da qual participaram educadores de mais de 70 países.

Por fim, duas universidades merecem ser mencionadas, por seu pioneirismo: a UFMG, primeira no país a implantar efetivamente cursos de graduação à distância, e a UFP, que recebeu o primeiro parecer oficial de credenciamento, pelo CNE, em 1998.

2.2.2 A revolução via rádio

Em 1923, era fundada a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro. Tratava-se de uma iniciativa privada e que teve pleno êxito, mas trazia preocupações para os governantes, tendo em vista a possibilidade de transmissão de programas considerados subversivos, especialmente pelos revolucionários da década de 1930.

A principal função da emissora era possibilitar a educação popular, por meio de um então modelo de difusão em curso no Brasil e no mundo. Os programas educativos, a partir dessa época, se multiplicavam e repercutiam em outras regiões, não só no Brasil, como em diversos países do continente americano.

A rádio funcionou, em sua primeira fase, nas dependências de uma escola superior mantida pelo poder público. Posteriormente, fortes pressões surgiram para as mudanças de

rumo da entidade, sendo criadas exigências de difícil cumprimento, especialmente considerando a inexistência de fins comerciais. Em 1936, sem alternativas, os instituidores precisaram doar a emissora para o Ministério da Educação e Saúde.

A educação via rádio foi, dessa maneira, o segundo meio de transmissão a distância do saber, sendo apenas precedida pela correspondência. Inúmeros programas, especialmente os privados, foram sendo implantados a partir da criação, em 1937, do Serviço de Radiodifusão Educativa do Ministério da Educação.

Destacaram-se, entre eles, a Escola Rádio-Postal, A Voz da Profecia, criada pela Igreja Adventista em 1943, com o objetivo de oferecer aos ouvintes cursos bíblicos. O SENAC iniciou suas atividades em 1946 e, logo a seguir, desenvolveu no Rio de Janeiro e em São Paulo a Universidade do Ar, que, em 1950, já atingia 318 localidades.

Projetos como o Mobral, vinculado ao governo federal, prestaram grande auxílio e tinham abrangência nacional, especialmente pelo uso do rádio. A revolução deflagrada em 1969 abortou grandes iniciativas, e o sistema de censura praticamente liquidou a rádio educativa brasileira. Hoje, ainda existem ações isoladas, entretanto, pouco apoiadas pelos órgãos oficiais. O desmonte da EAD via rádio foi um dos principais causadores de nossa queda no *ranking* internacional. Enquanto o Brasil deixava de usar as transmissões pela rede de emissoras, outros países implementaram modelos similares.

Há esperanças de que voltemos a transmitir educação através dessa modalidade e de que se possa reinstalar uma grande rede de difusão de programas educativos, especialmente os voltados à população menos assistida pelas mídias mais avançadas.

2.2.3 TV Educativa

A televisão tem seu papel na educação. Coube ao Código Brasileiro de Telecomunicações, publicado em 1967, a determinação de que deveria haver transmissão de programas educativos pelas emissoras de radiodifusão, bem como pelas televisões educativas.

Dois anos mais tarde, em 1969, foi criado o Sistema Avançado de Tecnologias Educativas, que previa a utilização de rádio, televisão e outros meios aplicáveis. Logo em seguida, o Ministério das Comunicações baixava portaria definindo o tempo obrigatório e gratuito que as emissoras comerciais deveriam ceder à transmissão de programas educativos.

Em 1972, é criado o Programa Nacional de Teleducção (Prontel), que teve vida curta, pois logo em seguida surgiu o Centro Brasileiro de TV Educativa (Funtevê) como órgão inte-

grante do Departamento de Aplicações Tecnológicas do Ministério da Educação e Cultura. No início da década de 1990, as emissoras ficaram desobrigados de ceder horários diários para transmissão dos programas educacionais, significando um grande retrocesso.

Em 1994, o Sistema Nacional de Radiodifusão Educativa foi completamente reformulado, cabendo, a partir de então, à Fundação Roquete Pinto a coordenação das ações.

Os anos se passaram e não ocorreram resultados concretos nos canais abertos de televisão. Na maioria dos casos, os programas eram transmitidos em horários incompatíveis com a disponibilidade dos possíveis alunos-usuários. Menciona-se a iniciativa positiva da Fundação Roberto Marinho, que criou alguns programas de sucesso, como os tele-cursos, que atenderam, e continuam a atender um número incontável de pessoas, por meio de mecanismos de apoio, para que os alunos obtenham a certificação pelo poder público.

A própria TV educativa, por razões inexplicáveis, não pertence à estrutura do MEC, mas sim ao Ministério da Cultura, e poucos são os programas educacionais veiculados. Aliás, no campo da radiodifusão, a Rádio MEC também não está ligada ao MEC, apesar de manter o nome. O surgimento do sistema de TV fechada (especialmente a cabo) permitiu que algumas novas emissoras se dedicassem de maneira correta à educação, destacando-se as TVs universitárias, o Canal Futura a TV Cultura, dentre outras que difundem algumas de suas produções também por canais abertos.

Há de se louvar o sistema adotado pela TV Escola, sob a manutenção do poder público federal, que gera bons programas. Porém, a forma de difusão depende das emissoras abertas ou a cabo para o acesso da população em geral.

2.2.4 Das tentativas à criação de um sistema de universidade aberta.

O sucesso da criação da Open University, da Inglaterra, no início dos anos 70, repercutiu em todo o mundo, e o Brasil não ficou à margem dessa discussão. Entusiasmados pelo novo modelo, alguns parlamentares brasileiros apresentaram projetos de lei para que tivéssemos uma instituição de ensino superior semelhante à do Reino Unido.

Em 1974, surge efetivamente a iniciativa de ser instituída a universidade aberta, por meio do projeto de lei no 1.878. A proposta dizia que “entende-se por universidade aberta à instituição de nível superior, cujo ensino seja ministrado através de processos de comunicação à distância”.

O aludido projeto fluía bem no legislativo, até ser ouvido pelo CFE, que analisou o assunto e baixou o parecer no 2.780/74, subsidiando a votação. O colegiado educacional opinou que “a implantação do sistema entre nós, se é aconselhável, deve ser da iniciativa do Ministério da Educação”. Concluía falando (isso em setembro de 1974) que “convém aguardar a apresentação do projeto que está sendo elaborado pelo grupo de trabalho especialmente criado para esse fim”.

O grupo não funcionou e o projeto do governo não foi encaminhado de maneira correta ao Congresso Nacional. Quando isso aconteceu, o próprio executivo cuidou de retirá-lo pouco tempo depois, sem nenhuma explicação lógica ou aceitável.

O projeto de lei da universidade aberta foi definitivamente arquivado. Dois anos mais tarde, o mesmo deputado reapresentou a matéria, que acabou tendo novo arquivamento. Outras tentativas foram feitas e igualmente frustradas, especialmente tendo em vista a orientação do CFE, que insistia em afirmar que “a criação de um sistema tão complexo e original de ensino superior exige planejamento lúcido e rigoroso de pessoas que tenham plena consciência da filosofia que inspira a universidade aberta”.

Anos se passaram e, recentemente, o Executivo tomou a iniciativa de criar um novo sistema, chamando-o de Universidade Aberta do Brasil. Na verdade, não é uma universidade propriamente dita, mas sim um consórcio de instituições públicas de ensino superior. Além disso, também não é aberta, uma vez que não possui os princípios norteadores desse sistema.

O Brasil foi o último país com população acima de cem milhões de habitantes a estabelecer uma universidade aberta, às vezes concedida como uma instituição educacional de ‘segunda chance’, destinada a adultos que não cursaram o ensino durante a idade mais comum. Em outros países, geralmente, há um modelo planejado para dar oportunidade de capacitação àqueles que não têm condições acadêmicas de entrar em uma instituição pública competitiva, nem recursos financeiros para sustentar-se numa instituição particular.

Vale citar o que consta no documento que relata a criação e o funcionamento da Open University: “O termo ‘aberta’ se aplica a universidade em vários sentidos. Primeiramente no sentido local, pois se dirige a todas as classes sociais, permitindo que as pessoas possam completar seus estudos em suas próprias casas sem exigência de frequência às aulas, a não ser uma ou duas semanas por ano. Em segundo lugar, do ponto de vista pedagógico, na medida em que a matrícula na universidade está aberta a todo indivíduo, maior de 21 anos, independente da apresentação de certificado de instrução anterior e de qualquer exame de admissão.

Finalmente, ela se chama ‘aberta’ no sentido de que seus cursos, pelo rádio e pela televisão, estão abertos ao interesse e à apreciação do público em geral”.

Não obstante esses comentários entendem-se como legítima a iniciativa brasileira, tendo em vista que poderá permitir maior acesso à educação superior.

2.3 O atual cenário internacional da EAD

A explosiva expansão da aprendizagem a distância nos últimos anos leva a crer que muitos dos profissionais que hoje trabalham com EAD não tiveram uma formação ‘formal’ na área. Observamos que inexistem práticas científicas rigorosas como o estabelecimento de definições precisas de fenômenos nessa área, cujos periódicos ‘científicos’ revelam o uso de termos que se sobrepõem.

A aceleração do crescimento da educação, em geral, está tornando cada vez mais indistintos os limites entre disciplinas, instituições e locais geográficos – um mundo cada vez mais complexo mais veloz nas mudanças e mais pluralista.

As universidades corporativas já são uma realidade. São inúmeras as organizações, do setor produtivo e do setor governamental, que organizam suas atividades de aprendizagem para executivos, gerentes e demais funcionários de universidades. Antes chamadas de ‘centro de treinamento’ – ou algo similar -, hoje representam uma mudança de procedimento.

No passado, essas organizações dependiam fortemente das universidades convencionais para a capacitação avançada de seus empregados, mas o avanço da EAD, por meio das TICs (Tecnologia da Informação e Comunicação, ou seja, tecnologias e instrumentos usados para compartilhar, distribuir e reunir informação, bem como para comunicarem-se umas com as outras, individualmente ou em grupo, mediante o uso de computadores e redes de computadores interconectados), permitiu que empresas e entidades governamentais se reestruturassem, possibilitando, assim, um mix de cursos próprios (com equipes internas), feitos sob encomenda (por empresas terceirizadas) e do quadro regular ou encomendados a instituições acadêmicas convencionais.

É provável que a flexibilidade oferecida pela EAD permita uma aproximação cada vez maior entre a aprendizagem nos ambientes corporativo e acadêmico.

A criação de ‘tele centros’ - ou locais onde cidadãos de baixa renda podem ter acesso gratuito a computadores e à *Web* – oferece uma ótima oportunidade para realização de EAD,

desde que seja planejada de acordo com os interesses da população local. O projeto Acesso São Paulo, do Governo Estadual, promoveu em 2006 a instalação de quase 500 tele centros em conjuntos habitacionais da comunidade de baixa renda na periferia da capital e em cidades do interior, além de criar dezenas de ‘minicursos’ via *internet* (que não exigiam mais de vinte minutos), com assuntos relacionados a empregabilidade e governança. Em 2006, os organizadores do projeto observaram uma migração por parte da população de usuários dos tele-centros (gratuitos) para as *lan-houses* (pagas, embora baratas), provavelmente devido à maior liberdade de acesso a conteúdos de divertimento.

2.3.1 Necessidades especiais e EAD

Considera-se normal que aproximadamente 10 por cento da população de qualquer país sejam compostas por pessoas com necessidades especiais. No Brasil, a estatística chega a 14 por cento. Para essa comunidade, a EAD representa uma solução de grande importância, uma vez que os portadores de deficiências têm dificuldade para chegar à escola ou à universidade. Nesse caso, as instituições vão até os alunos. Embora haja diversas maneiras de usar a tecnologia para facilitar a aprendizagem dessa parte da população, ainda há muito mais por fazer. Se a pedagogia refere-se à aprendizagem infanto-juvenil (o professor determina o que será estudado e como será estudado), androgogia diz respeito à aprendizagem de adultos (o professor determina o que será estudado, mas o aprendiz determina como), então a heutagogia trata da aprendizagem autodeterminada (o ‘quê’ e ‘como’ são decididos pelo aprendiz). A Internet abriu essa oportunidade para aprendizes de todas as idades e em todas as áreas de conhecimento. Hoje, o aprendiz pode escolher o que deseja estudar, a tecnologia para aprendizagem que lhe é mais conveniente, o ‘estilo pedagógico’ com o qual se sente mais confortável, o horário e dia da semana mais apropriados e a velocidade com a qual deseja aprender. Com essa nova visão, é possível pensar em dar ênfase à aprendizagem – conhecimento adquirido pelo aluno. À medida que os ‘engenhos de busca’ na *Web* (como Google™ e Yahoo!®) crescem em sofisticação, inteligência e rapidez, é possível conceber uma parte significativa da sociedade fazendo seus estudos de forma ‘desintermediada’, ou seja, sem apoio ou interferência de um professor ou de uma instituição de ensino.

O Brasil vive, simultaneamente, o impacto de três diferentes ‘ondas’ econômicas, cada uma com conseqüências variadas para a EAD: a agrícola (com muitas pessoas morando na área rural ou em cidades distantes de centros de conhecimento, o que justifica a continuação,

por certo tempo ainda, da prática de aprendizagem por meio de materiais impressos ou ‘cursos por correspondência’) a industrial (para a qual cursos por rádio e televisão são apropriados) e a da tecnologia da informação (cursos via Web são os mais indicados). Esta última cresce rapidamente devido à aceleração das inovações que se estendem também à área de comunicação.

É impossível dizer que exista um ‘padrão dominante’ de e-learning no mundo (como há para o relógio de pulso ou o automóvel comum). Por se tratar de algo ainda novo em ambientes variados, como escolas e corporações, e não necessariamente resultado de novas teorias físicas, a aprendizagem a distância por meio de novas tecnologias, como o iPod ou o telefone celular, não tem feito ainda nenhuma revolução paradigmática. Mas tem alterado algo importante: enquanto no passado os dirigentes de TI nas instituições determinavam as tecnologias pelas quais os alunos aprenderiam, hoje esses dirigentes procuram adaptar-se às tecnologias que já estão nas mãos dos alunos.

As três categorias de aprendizagem via Web

Quase todas as abordagens atualmente em uso para permitir a aprendizagem via Internet podem ser distribuídas em três categorias:

- aquelas que têm estrutura de um curso (seja de 20 minutos, 20 horas ou 20 semanas);
- aquelas que não têm estrutura de um curso, mas permitem vários tipos de aprendizagem.
- aquelas que contêm acervos em forma digital, como portais coletivos de periódicos científicos; bibliotecas, museus e arquivos virtuais; e repositórios de objetos de aprendizagem, também conhecidos como ‘conteúdos modulares’ (estes, quando de grandes dimensões, normalmente exigem uma ferramenta de diálogo na interface com o aprendiz para determinar o escopo e as características da informação desejada antes de indicar sugestões).

O aumento de complexidade na sociedade (crescimento do número de instituições e de alunos) faz com que seja cada vez mais fácil concentrar questões de autorização e credenciamento de instituições educacionais, bem como de liberação de diplomas outorgados. A revista

Veja (21 de fevereiro de 2007, p. 32) observou que, no âmbito da União, “existem 177.875 leis em vigor no Brasil. Boa parte delas em desuso.

Outras que se repetem ou mesmo conflitam entre si. A lentidão, durante as últimas décadas, para que instituições obtenham autorização para realizar atividades de EAD, às vezes, exige a reformulação do conteúdo devido a mudanças no contexto externo ao curso. Certamente, em um futuro próximo, haverá necessidade de desenvolver um sistema mais dinâmico para realizar essa tarefa tão importante.

2.3.2 Livros, apostilas e *PowerPoints*

Enquanto em muitos países os alunos que estudam a distância recebem livros ‘universitários’ (com 150 páginas ou mais) para leituras durante o curso, no Brasil instalou-se a prática de fornecer ao aluno apenas uma ‘apostila’ ou resumo dos pontos principais da matéria, às vezes, com apenas 50 páginas contendo ‘pedaços de conhecimento’ (extraídos de diferentes livros) intercalados para construir uma ‘nova’ publicação (frequentemente sem citação das fontes originais, nem o pagamento de direitos autorais para uso comercial do material).

Essa ‘redução’ do conteúdo apresentado ao aluno representa, evidentemente, uma diminuição do seu conhecimento e de seu preparo como profissional. Nos casos mais extremos, há instituições que nem apostilas oferecem, mas sim cópias dos slides em PowerPoint do conferencista do curso, uma prática certamente condenável – uma redução da redução.

Instituições que desejam oferecer cursos via *Web* tem, no momento, quatro opções:

1) desenvolver, com recursos humanos locais, o *software* apropriado para gerenciar o conteúdo institucional e as atividades de aprendizagem, garantir a manutenção, 24 horas por dia, 7 dias por semana (24/7) da tecnologia necessária para acesso ininterrupto ao portal por parte de alunos, professores e administradores;

2) construir, com uma equipe local, um sistema de gerenciamento de aprendizagem baseado em *software* de fonte aberta, fornecido gratuitamente por comunidades de praticantes voluntários (como Moodle e TelEduc), embora ainda permaneça o desafio de manutenção do portal 24/7;

3) aproveitar o *software* de fonte aberta oferecido por empresas que não cobram pela licença de uso, mas pelo suporte tecnológico solicitado pela instituição (tipo MoodleRooms, Sun e IBM);

4) contratar empresas que ofereçam serviços de uso de sua ‘plataforma’ (sistema de gerenciamento de aprendizagem) e ‘hospedagem’ dessa plataforma de todo o conteúdo dos cursos nos seus próprios servidores, acessíveis via *Web* de qualquer parte do mundo.

As duas primeiras opções são mais indicadas para instituições com fortes equipes internas de desenvolvimento tecnológicas para ‘customizar’ a plataforma, treinar a equipe de professores e outros profissionais que usarão o sistema e dar suporte necessário para manter o portal ‘no ar’ sem interrupção.

Porém, o conceito de ‘custo total de ser dono’ (*Total Cost of Ownership*) obriga a instituição a considerar todos os custos envolvidos no segmento tecnológico da EAD via *Web*. Por exemplo, muitas vezes o *software* designado ‘livre’ fornece o código-fonte e permite mudanças de funcionalidade e distribuição, mas exige suporte adicional de uma ‘comunidade’ de voluntários especializados ou a contratação de empresas consultoras constituídas para essa finalidade.

A quarta opção, a terceirização dos aspectos tecnológicos (plataforma e hospedagem), significa que a instituição educacional ficará responsável, internamente, apenas pela preparação do conteúdo e das atividades de aprendizagem (colocando esse material na plataforma da empresa contratada), pelo suporte ao aluno (tutores ou help-desk com especialista na matéria a ser estudada) e pela sua avaliação.

Uma vez que cada instituição educacional representa características diferenciadas em relação ao número de alunos matriculados, às competências técnicas internas e às condições físicas e financeiras, a decisão de como solucionar o segmento tecnológico da EAD via *Web* deve ser feito conforme as peculiaridades de cada caso.

Em geral, programas de EAD com um número reduzido de alunos (abaixo de dois mil) podem dar conta, internamente, das complexidades envolvidas nos aspectos tecnológicos; mas, quando o número de alunos acessando o portal simultaneamente for grande, deve ser considerada a transferência desses para uma entidade externa (equipamento sofisticado, treinadores, equipe de desenvolvedores e documentalistas de alto nível).

2.4 A legislação que trata da EAD

No Brasil, é livre o direito de ensinar e de aprender, eis que assim determinou o artigo 206, inciso II da Constituição Federal. Em sentido amplo, fundamenta-se aí o princípio da educação nacional e, por consequência, o da EAD.

A primeira legislação que trata da modalidade é a LDB (Leis de Diretrizes e Bases), cujas origens datam de 1961. Em sua reforma, dez anos depois, foi inserido um capítulo específico sobre o ensino supletivo, afirmando que ele poderia ser usado em classes ou mediante a utilização de rádio, televisão, correspondência e outros meios.

Em 1996, o país conheceu uma nova LDB e, então, a educação a distância passou a ser possível em todos os níveis. Foi um avanço, uma vez que possibilitou, de maneira inequívoca, o funcionamento dos cursos de graduação e pós-graduação, assim como na educação básica, desde o ensino fundamental ao médio, tanto na modalidade regular, como nos jovens e adultos e na educação especial.

A lei teve a grande virtude em admitir, de maneira indireta, os cursos livres a distância, neles inseridos os ministrados pelas chamadas ‘universidades corporativas’ e outros grupos educativos.

O artigo 80 da segunda LDB (20 de dezembro de 1996) estabeleceu essa modalidade de educação com abertura e regime especiais, prevendo:

- credenciamento das instituições pela União;
- normas para produção, controle e avaliação de programas e autorização para implementá-los a cargo dos respectivos sistemas de ensino;
- tratamento diferenciado, incluindo custos reduzidos no rádio e na televisão, concessão de canais com finalidades exclusivamente educativas e reserva de tempo mínimo pelos concessionários de canais comerciais

A redação sofreu modificações e acabou parcialmente híbrida, ao passar por uma longa tramitação nas duas casas do poder legislativo, em que várias emendas foram aprovadas.

Sua regulamentação pelo decreto no 2.494, de 10 de fevereiro de 1998, levou mais de um ano e não chegou a desatar uma volumosa torrente de pedidos de credenciamento e autorização, conforme as expectativas de alguns.

A regulamentação foi, no mínimo, cautelosa e deixou para as calendas gregas um dos parágrafos do artigo 80 da LDB, referente ao tratamento diferenciado para a EAD, bem como a espinhosa questão do mestrado e do doutorado, novidade no Brasil, mas não no exterior.

Estatuiu, ainda, uma talvez receosa equiparação entre a educação presencial e a distância, tanto que a avaliação do rendimento dos alunos ficou condicionada à realização de exames presenciais.

A regulamentação de 1998 não ensejou um terremoto educacional. Seguiu-se o decreto no 5.622, de 19 de dezembro de 2005, revogando o anterior e, sob certos aspectos, abrindo um espaço maior. Esse ato também definiu a EAD, com as mesmas vantagens e limitações do anterior: “modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas.

Conforme diversos autores que se referem à LDB, o extenso decreto, de 37 artigos (o anterior tinha apenas 13), também conta com ranços e avanços:

- estabelece a obrigatoriedade de momentos presenciais não só para avaliações de estudantes, mas também para estágios, defesa de trabalhos e atividades laboriais. Igualmente, obriga a criação de pólos no país ou no exterior;
- os resultados dos exames (presenciais) deverão prevalecer sobre os demais resultados da avaliação ‘no processo’, indo na contramão da didática e da avaliação;
- inclui expressamente os diversos níveis e modalidades de educação, entre eles os cursos e os programas de mestrado e doutorado, resultando em um significativo avanço;
- permite que instituições de pesquisa de comprovada excelência solicitem credenciamento para oferta de cursos ou programas de pós-graduação;
- recorre ao regime constitucional de colaboração para articular o Ministério da Educação e os diversos sistemas de ensino, a fim de delimitarem e entrosarem seus esforços nos processos de credenciamento, autorização e reconhecimento. Contudo, coloca como objetivo a ‘padronização de normas e procedimentos’. Interpretações incautas podem derrapar na direção da uniformidade, quando a constituição e a lei estatuem o regime federativo e a correspondente adequação às diferenças do país;
- atribui aos sistemas estaduais de ensino a competência para credenciar as instituições de educação básica. Para atuar fora da respectiva unidade federativa, a

instituição deverá pleitear credenciamento no MEC. Os dispositivos facilitam o processo e contribuem para que seja respeitada a necessidade de abrangência da EAD, com vista a ampliar a qualidade e baixar os custos. Por outro lado, determina que o credenciamento defina a abrangência de atuação das instituições no território nacional, o que deixa a decisão a sucessivas instâncias, com o risco de interpretações diversas, inclusive pelas comissões avaliativas;

- cria ou remete a uma série de normas e exigências para aqueles processos, pautando-se pelos referenciais de qualidade da EAD. Ademais, mantém o prazo de cinco anos para o credenciamento institucional e sua renovação;
- dispensa as instituições que detêm prerrogativa de autonomia universitária da criação, organização e extinção de cursos ou programas de educação superior, porém não as isenta do credenciamento, conforme exigência da lei;
- equipara sob numerosos aspectos a EAD à educação presencial, como na adoção de número fixo de vagas, definido pelo MEC, isto é, o regime de *numerus clausus*;
- aplica integralmente o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior, o Sinaes, à educação superior à distância.

Em suma, o decreto reflete ainda o espectro de desconfiança, marcante na história da nossa educação. Avança sob alguns aspectos, entretanto, é marcado pela preocupação detalhada com as regras e os documentos necessários aos diferentes processos. Talvez fosse melhor afirmar que a educação a distância é, antes de tudo, educação e, ressalvadas as suas peculiaridades, a ela se aplicam as exigências da educação presencial.

A resolução CNE/CES no 1/2001, ao tratar dos cursos e programas de pós-graduação *stricto sensu*, já havia incluído a EAD, estabelecendo a equivalência entre ambos, inclusive e especialmente nas exigências de qualidade. Os cursos de pós-graduação *lato sensu* foram abordados pelo parecer CNE/CES no 241/2006, quando ao credenciamento institucional. Esse parecer deixa claro que o processo está legalmente adstrito à União e que, embora a autorização dos cursos *stricto sensu* seja exigida pelo decreto no 5.622/2005, esta é dispensada para os cursos *lato sensu*. Assim, o credenciamento institucional para ministrar cursos e programas de pós-graduação *lato sensu* se faz com a autorização inicial de um curso.

2.5 Os aspectos culturais e a EAD

Decorridos mais de dez anos da implantação da lei no 9.394/96, alterada por diversos documentos oficiais que quase a deformaram, surgiu a imperiosa necessidade de uma análise crítica aprofundada da legislação que rege a educação brasileira.

Sabe-se que cultura é um processo de que a educação faz parte. São grandes as carências brasileiras em ambos os campos. Sua integração é uma iniludível necessidade.

Em breve, a TV digital será, de fato, uma realidade para todos. Além das estações de sinais abertos já existentes, outras virão para dar cobertura ao executivo, ao legislativo e ao judiciário, além da Educação (Canal 64), da Cultura e da Cidadania. Cultura para todos poderia ser a visão geral do processo, que terá dois ganhos extraordinários, frutos da infindável competência de cientistas e pesquisadores: alta definição e interatividade.

Temos evidentes carências, embora a cultura seja considerada um bom negócio. Nosso povo se ressentido de maior alcance do rádio, da televisão e do cinema, principalmente no interior do país. As raízes culturais, em geral, não são respeitadas em sua integridade e pureza. Com os mecanismos da EAD será possível estabelecer um sistema inteligente de trocas, com vantagens para todos.

Sempre haverá o problema da produção: caríssima. Com recursos que envolveriam também a lei do incentivo audiovisual, além de outros apoios, como a Lei Rouanet de amparo à cultura, seria possível criar um órgão oficial que cuidaria estritamente do software, dentro da política nacional de cultura, com possibilidade de exportação para nações vizinhas, sensíveis à cultura latina.

As perspectivas a respeito da ampliação do nosso universo cultural são muito claras. A TV digital já está disponível no país, por hora em São Paulo, depois outros estados a receberão, como o Rio de Janeiro, até alcançar todo território nacional. A grande inovação é que os canais de sinal aberto serão em maior número, além de gozarem dos benefícios tecnológicos da alta definição e da interatividade. Será um grande avanço, sem dúvida. Mas o maior dos ganhos será a existência de canais abertos para ações oficiais nos campos fundamentais da vida nacional.

Hoje, há mais de 800 mil alunos brasileiros freqüentando cursos via EAD no nível superior, o que já é uma prova de que acordamos para o que é muito comum em universidades norte-americanas.

2.6 A aprendizagem por *e-learning*

Nas últimas três décadas o aumento da comunicação humana mediada pelo computador para fins educativos levou a uma proliferação de tecnologias com o propósito de oferecer ambientes educacionais on-line. Desde o *e-mail* até os *chats* e as plataformas de aprendizagem educacionais, a comunicação humana mediada pelo computador tem sido uma ferramenta de uso crescente no ensino superior. Essa inovação trouxe de volta a discussão do papel do professor no processo de ensino e aprendizagem.

A noção de ensino e seu significado mais profundo, assim como o papel do professor nesse processo, são temas importantes na discussão das últimas décadas sobre o papel dos atores (professor e estudante) no processo educacional formal. Mais recentemente alguns pedagogos voltaram a tratar do tema.

Em *A arte de ensinar*, Kenneth Eble afirma que “ensinar é fazer com que os seus estudantes pensem”. Assim, para Eble (1994), o processo reflexivo iniciado pelo professor junto aos estudantes tem uma importância central em sua noção de ensino. Para Schön (1983), a reflexão-na-ação, ou seja, levar os estudantes a essa reflexão no exercício da prática docente, é essencial para sua formação. Para Freire (1996), o ensino tem uma natureza afetiva e implica promover a noção da autonomia do indivíduo no processo de aprendizagem.

Com a introdução de sistemas de comunicação mediada pelo computador, emergem novas práticas de ensino, as quais nos levam a novas reflexões sobre o papel do professor no processo de ensino-aprendizagem. Na sala de aula virtual, o ambiente é diferente do presencial, pois não existem fisicamente as quatro paredes, o quadro-negro, a disposição das cadeiras, geralmente todas voltadas para o professor. Também mudam as noções de espaço geográfico e de tempo: o acesso pode ser feito de qualquer lugar do planeta pela *internet*, e o tempo é expandido a uma ou mais semanas ou dias, diferentemente da hora regular da sala de aula tradicional, que requer um determinado horário específico. Como é o processo de ensino nesse novo ambiente e qual é o papel do professor nele?

O ensino presencial e o ensino *on-line* parecem requerer técnicas de ensino diferentes, devido à introdução dessa nova noção de tempo e espaço, da mídia e também da pedagogia apropriada aos ambientes colaborativos on-line.

Vários artigos e livros publicados sobre o papel do professor on-line estabelecem um guia e oferecem recomendações para ajudar esse novo tipo de professor a estruturar e gerenciar a sala de aula virtual (Berge, 1995). Ainda que esses guias ofereçam uma ajuda inicial, muitas vezes são prescritivos e podem ser estáticos, limitando a criatividade do professor em uma área em que ocorre e se exige muita inovação, como é o ensino on-line.

2.6.1 Mudanças no papel e funções do professor

A formação de educadores perpassa hoje a dimensão técnica, a dimensão humana, o contexto político-econômico e a parte de conhecimento a serem transmitidos, tudo isso resumindo-se no que se pode chamar de aquisição de competência. Esta abrange necessariamente:

- o saber e o fazer;
- a teoria e a prática;
- os princípios e processos da tecnologia educacional.

A capacidade de ação do educador deve ser baseada em processo científico. Submeter o aluno simplesmente a uma exposição cultural não é suficiente. Esse novo educador deve ter o domínio dos aspectos técnico-pedagógicos dos currículos e da metodologia.

Collins e Berge (1996) indicam várias mudanças no papel do professor ao ensinar on-line, afirmando, por exemplo, que existe a necessidade de que o professor adote uma atitude de encorajar os estudantes à auto-reflexão e permitir, assim, uma contribuição mais ativa e profunda na discussão on-line.

Determinados atos pedagógicos foram identificados como necessários aos ambientes colaborativos on-line (Brandon e Hollings, 1999), como o estilo de conversação no qual o professor incentiva e modela, promovendo habilidades sociais e processos de grupo, estimulando a contribuição ativa, costurando comentários, fazendo perguntas e participando da discussão on-line.

Já foram criados vários modelos para categorizar as responsabilidades pedagógicas do professor *on-line*. Mason (1989) identificou três áreas essenciais de responsabilidade desse professor: organizacional (planejar e gerenciar), social (estabelecer e manter relações positivas na sala de aula virtual) e intelectual (promover a participação dos estudantes, encorajar e corrigir suas contribuições). Berge (1995/1996) desenvolveu um modelo mais abrangente

baseado em quatro funções do professor on-line: pedagógica, social, gerencial e de suporte técnico.

Essas quatro áreas de conteúdo temático também têm sido encontradas em análise de transcrição das postagens do professor. Blanchette (1999) analisou mensagens postadas em um curso on-line e encontrou quatro temas maiores que capturavam a essência do trabalho do professor *on-line*: administrativo, social, técnico e de conteúdo do curso. Ela estabeleceu uma conexão ente essas quatro áreas temáticas e as quatro funções do professor desenvolvidas por Berge. As quatro funções foram usadas como um modelo para discutir estratégias efetivas para a sala de aula virtual (Palloff e Pratt, 1999).

Nesta pesquisa, as funções do professor *on-line* propostas por Berge constituem o ponto inicial de partida para analisar as mensagens do professor. Cada uma dessas funções pode ser subdividida em um número específico de tarefas e intervenções docentes, que foram identificadas na resenha da literatura e validadas na pesquisa. Começamos com as quatro funções/dimensões propostas por Berge e resumimos os atos específicos que formam subcategorias de cada uma.

Pedagógica; A função pedagógica inclui tudo que é feito para apoiar o processo de aprendizagem do indivíduo ou grupo. Essa função pode ser dividida em técnicas que se centram na instrução direta e em técnicas para facilitar a aprendizagem dos estudantes. Usando a teoria sociocultural de Vygotsky para estudar um curso *on-line* de formação de professores, Bonk et al. (2000) propõem uma subdivisão das funções utilizadas pelos professores como sendo atos pedagógicos no processo de ensino on-line. As seguintes ações podem ser qualificadas na dimensão de funções pedagógicas:

- Dar instrução direta.
- Realizar perguntas diretas.
- Fazer referências a modelos ou exemplos.
- Dar conselhos ou oferecer sugestões.
- Promover auto-reflexão no estudante.
- Guiar os estudantes no processo de encontrar outras fontes de informação.
- Sugerir que os estudantes expliquem ou elaborem melhor suas idéias.

- Oferecer *feedback* e congratulações pelas contribuições na discussão on-line.
- Atuar como suporte na estruturação das tarefas cognitivas.
- Além desses atos, é importante também acrescentar a ação de ‘costurar’ comentários com o objetivo de criar um único resumo e redirecionar a discussão com os estudantes para os eixos centrais mais importantes do tema (Harasim et al., 2005).

Esses dez atos pedagógicos, além disso, além do próprio desenho do curso, são fatores que podem afetar o bom desempenho de aprendizagem em uma disciplina *on-line*.

Gerenciamento: a função de gerenciamento se refere a todas as atividades realizadas para que o curso se desenvolva de maneira eficiente, no nível administrativo. Funções gerenciais podem ser subdivididas em três categorias:

- Gerenciamento das ações dos estudantes, encorajando-os a postar mensagens e entregar trabalhos no prazo.
- Administrar discussões e trabalhos de grupos
- Gerenciamento da parte administrativa, esclarecendo regras e expectativas do curso, atribuindo e administrando notas de cada estudante, presença on-line.

Suporte social: A falta de indícios e sinais não verbais na sala de aula virtual significa que o ambiente educacional é criado inteiramente com ferramentas virtuais e pela interação entre os participantes. Walther (1996) desenvolveu um modelo que contempla três níveis de avaliação dos efeitos sociais da comunicação mediada pelo computador (CMC), definindo-os como efeitos de tipo impessoal, interpessoal e hiperpessoal. Segundo o autor, cada um desses tipos pode ser usado de maneira estratégica pelo professor para promover a solidariedade do grupo e criar um modelo eficiente de tomada de decisões (Kang, 1988; Walther, 1996).

A primeira tarefa do professor *on-line* é de a criar um ambiente de comunicação fácil e confortável, no qual o participante de uma comunicação virtual não deverá sentir-se isolado dos colegas, estabelecendo um modelo no qual as respostas são rápidas (não mais de 24 horas, se possível menos). É necessário reconhecer e valorizar os comentários dos estudantes, evitando a sensação de que estão imersos em um vazio.

Suporte técnico: A função de suporte técnico envolve desde a seleção do *software* apropriado para preencher os objetivos específicos de aprendizagem da disciplina, até a ajuda aos estudantes para que se tornem usuários competentes e confortáveis do *software* escolhido.

A importância da função técnica é revelada pela frequência com que dificuldades técnicas são citadas em enquetes e estudos de casos como fator significativo na diminuição da motivação manifestada pela sala de aula virtual, quando problemas técnicos afetam professores e alunos (Latting, 1994, Wideman e Owston, 1999).

2.7 A aprendizagem por videoconferência

Daremos grande ênfase ao entendimento da videoconferência, uma vez que a Instituição de Ensino Superior (IES) estudada nesta pesquisa, tem neste meio de educação a distância o seu principal difusor de conhecimento, uma vez que as aulas são filmadas em sua sede e a imagem transferida simultaneamente para vários pólos no Brasil todo.

Nas últimas décadas, novos modos de aprender foram criados a partir de relacionamentos virtuais dentro dos ambientes informatizados. Com isso, o fim da distinção entre o que é presencial e o que é a distância parece estar começando a acontecer, já que as redes de telecomunicações e de suportes multimídia interativos vêm sendo progressivamente integradas às formas mais clássicas de ensino.

Em muitas universidades brasileiras já é possível ter nas disciplinas presenciais, em paralelo à oferta de cursos à distância, a incorporação de ferramentas da *internet*, como o correio eletrônico para comunicação extraclasse, páginas *Web* para disponibilizar conteúdos e ambientes virtuais de aprendizagem a fim de estender a sala de aula além seus limites físicos.

Nascida como uma ferramenta para comunicação empresarial e desenvolvida para possibilitar reuniões de negócios, nas últimas décadas, a videoconferência passou a ser utilizada com um fim educativo. Isso porque, dentre as mídias aplicadas na EAD, é a que está mais próxima do presencial ao permitir que participantes situados em dois ou mais lugares geograficamente distantes possam realizar uma reunião sincrônica com imagem e som, por meio de câmeras, microfones e periféricos, como CD-ROM, vídeo e computador como base para apresentações em *slides*, *internet* etc.

O primeiro protótipo do videofone, o 'pai' da videoconferência, foi mostrado ao público em 1964, pela AT&T. A primeira transmissão interativa em duas vias (áudio e vídeo) ocor-

reu em 1967 entre Nova York e Los Angeles, nos Estados Unidos. Mas a videoconferência não podia ser ainda comercializada em razão de seu alto custo e da ausência de infra-estrutura para transmissão.

Esse impasse só foi resolvido nos anos de 1980, quando foi desenvolvida e denominada a tecnologia de compressão algorítmica que permite comprimir os sinais por meio de procedimentos utilizados pelos computadores para dividir as imagens em blocos, codificando-os e comprimindo-os num tamanho 'n' vezes menor que o original. Esse procedimento é o responsável pelo grande avanço dos sistemas de videoconferência, pois permite que os sinais transitem em bandas ou 'linhas' mais estreitas, sem, no entanto, perder qualidade de imagem.

O rápido aumento no uso da videoconferência foi possível devido a uma combinação da melhoria da tecnologia de compressão de vídeo com a aceitação dos padrões internacionais de telecomunicação, além de uma ligeira queda nos custos.

A videoconferência vem sendo útil há anos para realização de reuniões de trabalho entre as sedes de grandes empresas. Se funciona bem para contatos de negócios, a situação muda quando se trata de uma aula. Isso porque, em termos pedagógicos, tanto conteúdo como formato precisam ser pensados tomando como parâmetros as várias relações presentes na situação mediada por equipamentos: aluno/interface, aluno/contéudo, professor/aluno e, finalmente, aluno/aluno. O fato de ser dar pela televisão coloca um dos maiores desafios para o ensino interativo à distância, principalmente por aquilo que a 'audiência' está acostumada a esperar o veículo.

Por acontecer ao vivo e exigir participação, a aula por videoconferência rompe com a passividade costumeira frente ao aparelho de TV. Mas, para que funcione, o professor tem de criar dinâmicas que envolvam os alunos e os levem a interagir. Isso significa que o ensino interativo a distância exige uma nova postura tanto do professor quanto do aluno. O primeiro deixa de ser o 'dono' e o 'repassador' de conhecimentos para se tornar muito mais um guia, um orientador. Já o aluno precisa ser independente, autônomo e criativo na aprendizagem, principalmente porque não é mais na sala de aula que ele conseguirá todas as informações de que precisa.

Como uma mídia audiovisual interativa, a videoconferência tem limitações técnicas e, ao mesmo tempo, recursos didáticos audiovisuais, modos de interação, questões logísticas e afetivas diferentes da aula presencial, os quais os professores precisam conhecer para poder

ensinar. A situação de tele-presença problematiza a mediação face a face, o 'estar junto' há um tempo e em um lugar que não são os tradicionais da co-presença.

Ao incluir a obrigatoriedade do conhecimento tecnológico como condição de existência da aula amplia-se as exigências de atuação do professor, que precisa dominar todos os recursos e operar câmeras e microfones para que ocorra a comunicação com os alunos e, por consequência, a aprendizagem.

Na aula por videoconferência é possível ter basicamente duas situações:

> aula mista: professor e alunos situam-se em uma mesma sala e comunicam-se com outra(s) sala(s) onde estão os alunos a distância;

> estúdio ou desktop: o professor sozinho em sua sala ou por computador ministra aula para alunos distantes situados em uma ou mais salas ou em computadores individuais também equipados com câmeras e microfones.

O tipo de operação mais simplificada de videoconferência é o que liga duas salas, o chamado ponto-a-ponto, no qual as pessoas de cada sala vêem as da outra e a comunicação acontece diretamente, após a conexão ser realizada. A comunicação é bastante facilitada, já que todos podem ver/ser vistos e ouvir/ser ouvidos por todos os participantes. O segundo tipo, de operacionalidade mais complicada, é a videoconferência multiponto que permite realizar uma reunião com um grande número de salas interligadas. A pessoa que fala tem sua imagem enviada para todas as outras salas. Por não poder ver todas as outras salas ao mesmo tempo, o professor precisa interagir de maneira dinâmica com todos os alunos, de modo que não perca o contato com eles, principalmente os mais calados ou menos participativos. Mais que o ponto-a-ponto, o multiponto traz uma série de complicações técnicas e pedagógicas, que crescem conforme aumenta o número de salas conectadas.

2.7.1 Principais idéias, abordagens e métodos de videoconferência

Os sistemas virtuais baseados no ensino face a face à distância são considerados por Keegan (1995) um novo e correlato campo de estudo dentro da EAD. O autor aponta as seguintes diferenças entre EAD e o que ele chama de educação virtual: em termos de tempo, é o uso de tecnologia síncrona; em relação ao acesso, a educação virtual requer que os estudantes tenham de viajar muitas vezes para as salas virtuais em horários fixos para se juntar ao grupo de aprendizes; em aspectos econômicos, a educação virtual traz outra vez a necessidade

de construir edifícios e instalações para abrigar as salas e os equipamentos; quanto às didáticas, a sala eletrônica reintroduz muita das habilidades do professor presencial.

Finalmente, no que concerne ao mercado, pode-se perceber uma demanda que faz com que alunos se disponham ao deslocamento necessário para participar de transmissões sincrônicas em horários predeterminados.

Por todas essas diferenças, prossegue Keegan (1995), a introdução de tecnologias de áudio e vídeo em duas vias, como é o caso da videoconferência, áudio-conferência e conferência computadorizada, desafia as categorias estabelecidas pela pesquisa em EAD.

As mudanças trazidas à EAD tradicional são de um modo de estudo que ocorre em casa em um centro educacional; de um modo de estudo individual para a possibilidade de ensinar a grupos de alunos; de um modo essencialmente assíncrono para uma comunicação sincrônica que torna possível a reunião eletrônica. O rápido desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação tem permitido, assim, uma re colocação do uso do tempo e espaço para definir a EAD em termos mais abrangentes do que a visão tradicional.

A descrição e a análise das características de comunicação a distância na bibliografia sobre EAD são, em sua maioria, baseadas na ausência do 'ver e ouvir' os alunos. Essa carência, que implica uma alteração significativa da qualidade do contato entre professores e alunos, torna difícil utilizar como parâmetro as pesquisas que envolvem o contato assíncrono (impresso, visual ou apenas textual, via *internet*) como referência. Por essa razão, os problemas normalmente relacionados à comunicação na EAD, como solidão, sentimento de abandono, falta de contato social com os pares ou ausência de contato direto com o professor, não pode ser aplicado ao estudo da videoconferência.

Por outro lado, as questões ligadas à comunicação bidirecional, trabalhos cooperativos e colaborativos, afetividade e linguagem corporal, assumem uma importância bem maior do que as descritas na EAD não-audiovisual e assíncrona. Da mesma maneira, o fato de a comunicação ocorrer essencialmente por meio da fala e da imagem em movimento, e apenas de forma complementar pela palavra escrita, também implica limites mais próximos da oralidade do presencial, com sua carga de improviso e imprevisibilidade.

Por essas características, Cruz e Moraes (1998) afirmam que a videoconferência permite a transição gradual para EAD, uma diversidade de meios para complementar a comunicação, de materiais didáticos a atividades de aprendizagem em grupo e individuais; a preparação de material didático mais barato, menos sofisticado e reutilizável nas aulas presenciais;

um espaço para socialização e aprendizado colaborativo e em grupo; uma adequação a pequenas e grandes audiências conforme o tipo de interação desejada; a transmissão direta para locais de trabalho e instituições educacionais; a versatilidade dos meios de transmissão.

Por outro lado, algumas questões ainda impedem sua adoção: baixa qualidade de som e imagem; dificuldade de adaptar a sala da videoconferência para a situação didática; custos relativamente altos de implementação, instalação e manutenção do equipamento no período inicial; custos de transmissão relativamente altos; desconhecimento do potencial didático do equipamento, reduzindo seu uso apenas à reprodução de palestras, com pouca interação entre os participantes.

2.7.2 Questões factuais sobre EAD e videoconferência

Apesar de já estar bastante difundida na EAD brasileira a utilização da videoconferência tanto no nível corporativo como no ensino superior, ainda são poucos os textos que narram essas experiências. Talvez por ser aparentemente parecida e, ao mesmo tempo, tão diferente de uma situação presencial, em termos educacionais, a videoconferência pode provocar dois comportamentos diferentes entre os usuários.

O primeiro é ‘fazer de conta’ que não há realmente uma necessidade de adaptar a aula para esse tipo de mediação, incorrendo os atores (professores, técnicos e administradores) no erro de menosprezar suas características e limitações.

O segundo comportamento provém do fato de a videoconferência se mostrar tão diferente do ato de ‘estar junto’ presencialmente. É evidente de que é preciso tomar alguns cuidados para conseguir uma aula interativa, evitando a frustração pelo desconhecimento de como fazê-lo e assim gerar uma resistência entre alunos e professores para continuar investindo nessa mídia.

Talvez por isso ainda seja comum que empresas e instituições educacionais adquiram equipamentos sofisticados de videoconferência que acabam sendo subutilizados em todo seu potencial.

O que se sabe é que o fato de professores e alunos não estarem no mesmo lugar, mas se verem e se ouvirem no mesmo momento, implica mudanças tanto nos estilos de aprendizagem como nas estratégias de ensino. Uma das principais alterações é a aula por videoconferência exigir muito dos professores. Sem exceção, as pesquisas indicam que o tempo de pre-

paração é muito maior que o ensino equivalente face a face. A preparação pode ser de dois tipos: a que produz material visual e a que planeja o formato da aula. Quanto mais interação se deseja, mais planejamento é necessário.

A qualidade dos vídeos usados é um elemento importante no sucesso da videoconferência. O tamanho e a legibilidade das letras e desenhos, a produção de gráficos ou outras imagens, requerem que o professor seja competente no uso de softwares gráficos ou tenha acesso a uma equipe de apoio. Com a videoconferência, os professores precisam projetar sua imagem, quase como atores, e criar uma presença dinâmica para transmitir o seu conteúdo através do monitor de vídeo.

A maioria dos professores também relata que o meio demanda muito mais energia que a aula expositiva face a face. O professor tem de se concentrar simultaneamente no conteúdo, no material visual e nos estudantes das salas remotas. Isso leva a altos níveis de cansaço durante a sessão e a uma sensação de exaustão no final.

Para alguns professores, a restrição do movimento físico durante a sessão também contribui para o nível de concentração necessário. O efeito borrado do movimento e a falta de completa sincronização dos lábios devido à compressão e baixa velocidade de transmissão demandam mais cuidados durante a interação. Alguns usuários acham que uma hora é muito tempo para uma sessão de videoconferência e que freqüentes pausas ou mudanças de ritmo são necessárias para manter a concentração (Mason, 1994).

A falta de interatividade é a causa de alguma preocupação – já que alguns estudantes ficam inibidos por sua distância do professor e intimidados pelo equipamento de vídeo ou desacostumados de tomar uma atitude ativa na aprendizagem.

2.7.3 Implicações dos resultados das pesquisas para a prática da EAD

Como é possível imaginar, a adaptação da videoconferência para uso educativo tem representado um grande desafio tanto para técnicos quanto para os educadores. Até mesmo antes da questão didática, o ambiente da videoconferência precisa ser revisto para que atenda a uma função em que o diálogo entre os participantes ultrapasse a mera troca de informações. A linguagem corporal e não-verbal é fundamental no processo educativo.

Para que o ambiente favoreça o aprendizado, ele precisa ser pensado de modo que todos os participantes vejam e sejam vistos da mesma maneira, escutem e possam ser escutados

sem muita dificuldade. Aspectos não priorizados nas salas de aula tradicionais, como acústica, visualização do professor, iluminação, condições de transmissão de imagens e versatilidade do ambiente para a ocorrência de diferentes tipos de agrupamento dos participantes, são fundamentais na videoconferência.

Em termos didáticos, um fator que interfere bastante na comunicação entre professor e aluno na aula por videoconferência é o fato de haver ou não alunos presenciais. Quando o professor está distante de todos os alunos, a bibliografia mostra que as aulas são mais satisfatórias, acontecem menos conflitos e há mais sensação de pertencimento a um grupo (Burke, Lundin e Daunt, 1997).

Pesquisas demonstram que o fato de ter alunos na sala em que o professor ministra a aula a distância causa nos que estão distantes uma percepção de favorecimento aos que estão ‘presenciais’ (Wallace e Yell, 1997). Acontece também de o professor sentir dificuldade em tratar igualmente os que estão próximos e os que estão em salas remotas, principalmente pelas dificuldades técnicas de comunicação com os alunos distantes e a facilidade de chamar a atenção do professor dos que estão no mesmo espaço.

Limitações técnicas, recursos didáticos audiovisuais, modos de interação e questões logísticas e afetivas são aspectos que professores e alunos enfrentarão ao entrar em uma sala de videoconferência e fechar a porta atrás de si. Por essa razão, especialmente com relação ao docente, existe um consenso na literatura sobre a necessidade de capacitação para que o sucesso da EAD por videoconferência possa ser garantido (Cruz e Barcia, 2000; Olcott Jr. e Wright, 1995; Willis, 1994; Bruce, 1994; Gehlauf, Shatz e Frye, 1991).

Segundo muitos autores, capacitar para a videoconferência é a condição necessária para que o professor possa utilizar as possibilidades pedagógicas da EAD em sua plenitude, por meio de uma revisão dos métodos de ensino e uma atenção mais focalizada na preparação antecipada das aulas, na interação com os alunos, no desenvolvimento de materiais visuais e atividades a serem realizadas com os alunos (Dooley e Greule, 1994; Demers et al., 1996, Simonson, 1997; Mason, 1994).

O apoio para professores que ensinam por videoconferência é crítico e pode ser de várias formas. Algumas instituições desenvolvem materiais escritos para os professores, mas um treinamento prático é também necessário. A familiaridade com o equipamento é fundamental para desenvolver confiança em usá-la como instrumento de ensino. Uma sessão gravada da

aula para cada novo professor, seguida por uma revisão e discussão dos pontos fracos, é ideal para videoconferência.

Outra forma de apoio é providenciar apoio técnico ou assistência na preparação de materiais impressos, gráficos ou visuais. A capacidade de o professor operar sozinho a tecnologia é desejável e até necessária em muitos contextos, mas varia conforme o equipamento em uso ou o modelo operacional da instituição.

Alguns sistemas necessitam de assistentes técnicos durante as aulas para operar as trocas de câmera, manejar os visuais, alterar a ordem de entrada das salas; enquanto, em outros, os professores administram todo o equipamento sozinhos (Mason, 1994). Em alguns modelos de videoconferência de sala, os técnicos operam todos os periféricos enquanto se comunicam com as salas remotas por chat via *internet* durante a transmissão das aulas, colaborando na condução da aula e apoiando o professor ao dar um *feedback* do que acontece a distância, sem que ele tenha de interromper a aula para isso.

Geralmente nos casos de videoconferência desktop, é mais comum que o próprio professor seja responsável pelo controle do equipamento e pela dinâmica da interação, atuando mais como num chat audiovisual.

2.8 As teorias pedagógicas fundamentais em EAD

Há três perspectivas dominantes em educação: associacionista, construtivista (individual e social) e situada – que podem subsidiar as reflexões sobre os paradigmas dominantes de ensino-aprendizagem e oferecer um conjunto de referências complementares.

Uma discussão atual sobre o assunto ficaria incompleta, no entanto, sem registrar a busca por consensos sobre o que significa aprender, ensinar e avaliar, que vem sendo realizada no âmbito de projetos internacionais relacionados à educação e tecnologia.

2.8.1 Perspectivas pedagógicas dominantes

Embora não exista acordo quanto à categorização das teorias pedagógicas, seguimos abordagem de Greeno, Collins e Resnick (1996) ao identificar três grandes perspectivas que se apóiam em premissas diferenciadas sobre o que significa aprender e ensinar. São elas:

> a perspectiva associacionista, que considera aprendizagem como uma mudança de comportamento.

> a perspectiva cognitiva (e aqui se incluem as teorias construtivas e sócio-construtivistas), que vê a aprendizagem como alcance da compreensão.

> a perspectiva situada, que entende a aprendizagem como prática social.

Vejam os mais detalhadamente cada um dessas perspectivas em termos de fundamentos teóricos e implicações para a aprendizagem, o ensino e a avaliação.

Perspectiva associacionista: os fundamentos do associacionismo são encontrados em Pavlov, Watson e Thorndike, que enfatizavam as mudanças observáveis e mensuráveis do comportamento, decorrentes de respostas a estímulos externos. Nos anos de 1900, Thorndike conduzia as primeiras investigações sistemáticas sobre o fenômeno da aprendizagem, empregando métodos próprios das ciências exatas.

Nas primeiras três décadas do século seguinte, formulou a teoria conexionista, segundo a qual a aprendizagem equivale ao estabelecimento de conexões entre estímulos e respostas. Os estudos de Pavlov com animais e, posteriormente, com seres humanos (1906) produziram observações sobre a generalização, extinção e discriminação de estímulos, bem como a recuperação espontânea e o condicionamento de ordem superior, que serviram de base para os estudos de Watson sobre o desenvolvimento de respostas emocionais a estímulos e a publicação do manifesto *Behaviorist Revolution*, em 1913.

O advento da Segunda Guerra Mundial representou, para psicólogos e educadores, o desafio de treinar rapidamente milhares de militares, recorrendo inclusive à tecnologia educacional disponível na época. Com a vitória americana e a experiência acumulada do treinamento militar, a pesquisa sobre aprendizagem, cognição e instrução ganhou fôlego e investimentos.

Mager e Gagné e Briggs, entre outros, passaram a pesquisar meios mais eficazes de planejar o ensino, cujos objetivos se traduziam em descrições de condutas que deveriam resultar em comportamentos observáveis e mensuráveis. Em meados de 1950, Bloom formulou a taxonomia dos objetivos educacionais, que influenciou significativamente a sistemática de planejamento pedagógico, na medida em que criou uma linguagem comum e padronizada para identificar e classificar as atividades educacionais.

Outro importante marco ocorreu em 1965, quando Robert Gagné publicou *The conditions of Learning*, onde descreveu cinco tipos de resultados de aprendizagem (informação verbal, habilidades intelectuais, habilidades psicomotoras, atitudes e estratégias cognitivas), cada um exigindo um conjunto diferente de condições internas e externas para serem atingidos.

Entre os anos de 1950 e 1960, impôs-se o movimento da instrução programada, tendo em Skinner seu principal representante. A definição de objetivos específicos a serem perseguidos, a divisão da instrução em pequenos passos, o estabelecimento de padrões de comportamento desejados, o respeito ao ritmo de aprendizagem individual para alcançar esses padrões e o *feedback* imediato desembocaram primeiramente em livros e aparelhos tidos como ‘máquinas de ensinar’ e, posteriormente, a partir dos anos 1980, em softwares educacionais que ofereciam uma alternativa tecnológica à educação racional.

Mais recentemente, a abordagem de redes neurais sugere a análise do conhecimento em termos de concordância com regularidades nos padrões de atividades. Ainda que não amplamente aplicada em educação, apoiada na premissa de que aprender equivale a formar fortalecer e ajustar associações, essa abordagem corrobora o desenvolvimento da instrução programada e de softwares que reforçam conexões através de *feedback* imediato.

Wilson e Myers (1999) destacam que, embora a perspectiva associacionista seja uma base teórica para a educação, é freqüentemente e erroneamente associada a um modelo de aprendizagem centrado no professor. Em essência, contudo, essa perspectiva preocupa-se em enfatizar a aprendizagem ativa (aprender fazendo), com análise cuidadosa e *feedback* imediato de resultados e, sobretudo, alinhamento de objetivos de aprendizagem, estratégias instrucionais e métodos para avaliação.

Perspectiva cognitiva: em oposição ao associacionismo, cujo foco principal é a manipulação do ambiente externo como mecanismo de mudança de condutas observáveis, o paradigma cognitivista “implica, entre outros aspectos, se estudar cientificamente a aprendizagem como sendo mais que um produto do ambiente, das pessoas ou de fatores que são externos ao aluno” (Mizukami, 1986).

O cognitivismo debruça-se sobre os processos internos de percepção, representação, armazenamento e recuperação de conhecimentos. O conceito de esquemas mentais, fundamental ao cognitivismo, origina-se diretamente da teoria de Piaget. Segundo a concepção ge-

nético-evolutiva, o conhecimento é fruto da interação entre o sujeito e o objetivo (ou mundo exterior), através de um processo permanente de construção e reconstrução que resulta na formação das estruturas cognitivas. Se as estruturas lógicas do pensamento são elaboradas ativamente pelo indivíduo, a aprendizagem não pode equivaler a uma recepção passiva do conhecimento.

O ensino é, nessa perspectiva, a ação de potencializar e favorecer a construção de estruturas cognitivas. As situações externas só podem influenciar o desenvolvimento do indivíduo se ele já tiver construído estruturas (esquemas cognitivos) que lhe permitam assimilar essas situações, apropriar-se delas e empregá-las na construção de novos conhecimentos (Almeida, 2000).

O desenvolvimento do indivíduo é explicado pela formação de estruturas mentais (também chamada assimilação). Segundo o biólogo suíço, quando uma informação entra em conflito com estruturas mentais previamente formuladas, o resultado é o desequilíbrio, que impulsiona à busca do equilíbrio ou a harmonia cognitiva, pelo desenvolvimento de novas estruturas mentais.

Isso resulta no que Piaget chama de adaptação, pela qual o ser humano muda sua representação do mundo para que este se encaixe em seus modos de pensar, e na acomodação, pela qual ele adapta seus modos de pensar para que se encaixem no mundo. Assim, o equilíbrio dos esquemas mentais é o motor do desenvolvimento humano e se dá pelos mecanismos de maturação e experiências com objetos e pessoas.

Ausubel (1980) aprofunda as idéias de Piaget sobre a aprendizagem significativa. Seu modelo de aquisição e retenção de conhecimento envolve os processos de subsunção (em que novos significados e exemplos são adicionados a um conceito existente – um subsunção), diferenciação progressiva (novos conceitos ganham mais significado à medida que novos relacionamentos são adquiridos), aprendizagem super-ordenada (através da qual são criados novos ‘guarda-chuvas’ para conceitos existentes) e reconciliação integrativa (reconhecimento de novas ligações entre conjuntos relacionados de conceitos ou proposições).

Segundo Ausubel, para que a aprendizagem significativa ocorra em uma situação social determinada, como a sala de aula, é necessário que novos conhecimentos se relacionem significativamente com as idéias e informações já existentes na estrutura cognitiva dos alunos. O uso de organizadores prévios e o seqüenciamento de conteúdos são essenciais para o aperfeiçoamento da aprendizagem e solução de problemas.

Paralelamente aos autores citados, ora considerados mais genericamente cognitivistas, ora exclusivamente construtivistas, a intensa ênfase sobre esquemas mentais estabelece, a partir da metade do século XX, um novo modelo de processamento da informação, baseado na comparação da mente humana com a estrutura básica de funcionamento de um computador. Segundo esse modelo, a mente, tal qual um computador, recebe inicialmente registros sensoriais que são processados em uma memória de curto prazo (de capacidade limitada, comportando, em geral, de cinco a nove elementos, por um período que oscila de vinte a trinta segundos) e depois transferidos à memória de longo prazo.

Na memória de longo prazo, os conhecimentos são armazenados na forma de esquemas, os quais são ativados e reestruturados no processo de aprendizagem e recuperados quando necessário. Toda a pesquisa cognitiva decorrente buscou avanços na compreensão dos mecanismos internos de representação do mundo exterior e nas estratégias de retenção das informações na memória de longo prazo. Por essa razão, houve dedicação quase exclusiva ao estudo da memória, à parte do contexto sociocultural, como se a informação equivalesse a um construto neural observável.

No que diz respeito à concepção de ensino, já às portas do século XX, Dewey confrontava os métodos tradicionais enfatizando a necessidade de a educação estar engajada com as experiências da vida. Em 1899 ele publica a primeira edição da obra *The school and society* e, em seguida, *The child and the curriculum* (1902) e *How we think* (1910). Segundo Dewey, a aquisição do conhecimento é fruto de uma reflexão sobre a experiência, que permite sua reconstrução ou reorganização, a fim de lhes atribuir significado, e prepara o terreno para novas experiências.

Data de 1967 um dos marcos da consolidação do construtivismo, com a publicação do modelo de aprendizagem elaborado por Bruner (1967), a obra *Toward a Theory of Instruction*. Segundo esse autor, a estrutura cognitiva (esquemas, modelos mentais) do indivíduo fornece significado e organização para as experiências e permite-lhe ir além da informação dada. Segundo esse autor, o conhecimento é um processo, não o acúmulo de sabedoria científica armazenada em livros textos. Para aprender conceitos e resolver problemas, os alunos devem ser colocados diante de situações discrepantes, de modo que a aprendizagem se dê através da descoberta.

Indo além de concepções mais individualizadas do construtivismo, Vygotsky, psicólogo e filósofo russo, recupera, na década de 1930, as raízes sociais da aprendizagem significativa, oferecendo à educação a perspectiva sócio-construtivista da aprendizagem. Para o autor,

as funções psicológicas superiores são fruto do desenvolvimento cultural, e não do desenvolvimento biológico, e não do desenvolvimento biológico. É a aprendizagem que sustenta o desenvolvimento humano e não o inverso.

A formação de processos superiores de pensamento se dá pela atividade instrumental e prática, em interação e cooperação social, na zona de desenvolvimento proximal, objeto da atuação instrucional. Os instrumentos psicológicos ordenam e reposicionam a informação, através da inteligência, memória e atenção. Os sistemas gráficos e a linguagem (sistema de signos) fazem a mediação instrumental, enquanto a mediação social ocorre pela interação interpessoal. Os processos são interiorizados pela formação da consciência desses processos.

A teoria de Vygotsky apóia-se no conceito de zona de desenvolvimento proximal (ZPD) – a distância entre o nível de desenvolvimento atual, determinado pela solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado pela solução de problemas sob orientação de adultos ou em colaboração com pares mais capazes. A ZPD implica um método para converter o prognóstico psicológico em desenvolvimento real, através da educação. Esse método envolve a andaimaria (*scaffolding*), constituída de intervenções tutoriais inversamente proporcionais ao nível de competência do aluno.

A ZPD implica um método para converter o prognóstico psicológico em desenvolvimento real, através da educação. Para Vygotsky, “a instrução somente é boa quando vai adiante do desenvolvimento, quando desperta e traz à vida aquelas funções que estão em processo de maturação ou na zona de desenvolvimento proximal” (Coll et al., 1996).

Perspectiva situada: em conformidade com os princípios sócio-construtivistas estão os pressupostos da cognição situada, segundo a qual o conhecimento está localizado na ação de pessoas e grupos, ou seja, é distribuído socialmente. Da mesma maneira que o sócio-construtivismo, a abordagem situada enfatiza o contexto social da aprendizagem, mas esse contexto deve ser muito mais próximo – ou idêntico – à situação na qual o aluno aplicará a aprendizagem adquirida.

Para a perspectiva situada, aprender é muito mais a ação individual de obter informação geral a partir de um corpo de conhecimentos descontextualizados. É um fenômeno social, um processo dialético que envolve interagir com outras pessoas, ferramentas e o mundo físico (que existe dentro um contexto histórico com significados, linguagem e artefatos culturais

próprios. Interação social e colaboração são componentes críticos para a aprendizagem (Clancey, 1995; Lave apud Santoro et al., 1999; Wilson e Myers, 1999).

A aprendizagem é tida como uma atividade inerentemente social, na qual o diálogo cooperativo permite que os participantes experimentem similaridades e diferenças entre vários pontos de vista. Professores, materiais instrucionais e colegas de classe são vistos como fontes de informação e insights que podem ser consultados para resolver problemas reais.

Valorizam-se as estratégias de ensino que permitem aos alunos aplicar diversas perspectivas a um problema e assumir a postura de que, para entender o ponto de vista dos outros, é necessário dialogar, e não apenas ouvir. Assim, a aprendizagem deve ocorrer em um ambiente social e precisa estar situada em contextos realistas e que interessam aos alunos.

Segundo a perspectiva situada, um aluno sempre estará sujeito às influências do ambiente social e cultural em que a aprendizagem ocorre, o que também define, pelo menos parcialmente, os resultados de sua aprendizagem. Uma vez que o conhecimento se situa em práticas de diferentes comunidades, os resultados de aprendizagem envolvem as habilidades de os indivíduos participarem com sucesso dessas práticas. Isso pode ser visto como uma correção necessária de teorias de aprendizagem em que tanto os níveis comportamentais quanto cognitivos de análise se tornam desconectados do aspecto social.

Barab e Duffy (2000) destacam pelo menos dois ‘sabores’ da aprendizagem situada. O primeiro diz respeito à visão sócio-psicológica, que enfatiza a importância da aprendizagem dependente do contexto em ambientes informais.

Essa visão conduz à construção do que os autores chamam de campos de prática, entendidos como tarefas em que cada esforço é feito para tornar a atividade de aprendizagem autêntica em relação ao contexto social no qual as habilidades e os conhecimentos estão normalmente inseridos. A segunda idéia é o relacionamento do indivíduo com um grupo de pessoas (uma comunidade), em vez do relacionamento do aluno com determinada prática, embora sejam as práticas o que caracterizam uma comunidade.

Isso dá uma perspectiva diferente sobre o que é situado. Lave e Wenger (1991) caracterizam a aprendizagem de práticas como processos de participação em que novatos se relacionam periféricamente com as atividades de uma comunidade e, à medida que aprendem, sua participação se torna mais importante.

Os autores enfatizam como a identidade de um aluno provém de seu pertencimento a uma comunidade e prática. Para Wenger (1998), portanto, não basta que o significado da a-

prendizagem esteja vinculado a atividades derivadas de uma comunidade de prática: a identidade do indivíduo como um aluno é moldada em seu relacionamento com a comunidade.

2.9 As teorias principais da andragogia e heutagogia

Os desafios atuais enfrentados pela educação com a crescente demanda de informação inicial e continuada ao longo da vida, somados à necessidade de preparar profissionais flexíveis, dinâmicos, com abertura para trabalhar em equipe e autonomia para buscar informações e resolver problemas, associados à disseminação do acesso às novas tecnologias da informação e comunicação (TICs) ou tecnologia digital, ampliaram a oferta de programas de EAD e reabriram as discussões sobre as possibilidades de aprendizagem e o perfil desejável do aluno nessa modalidade de ensino.

Enquanto a EAD se manteve centrada em tecnologias convencionais como rádio, televisão e material impresso, as atenções estavam voltadas para a produção de materiais pelos centros de ensino e a distribuição das informações para todos os alunos, relegando a estes as preocupações com a própria aprendizagem.

A incorporação das TICs à EAD tornou essa modalidade educacional mais complexa devido às características da tecnologia digital de flexibilizar as relações entre espaço e tempo, propiciar a interação entre as pessoas e estas com as informações disponibilizadas e com as tecnologias em uso, ampliar o acesso a informações hipermediáticas continuamente atualizadas, empregar mecanismos de busca e seleção de informações, permitir o registro de processos e produtos, a recuperação, articulação e reformulação da informação, favorecer a mediação pedagógica em processos síncronos ou assíncronos, criar espaços para a representação do pensamento e a produção de conhecimento.

A interatividade inerente às TICs potencializa a criatividade, a expressão do pensamento e a colaboração, mas a tecnologia em si mesma, qualquer que seja ela, não é suficiente para garantir a qualidade da EAD, nem indica a abordagem educacional.

Assim, convive-se com a tensão entre a mudança impulsionada pelas possibilidades da tecnologia e a estabilidade encapsuladora das práticas pedagógicas pautadas pela transmissão massiva de informações. Atentos às tensões observadas e às evidências da necessidade de mudanças, pesquisadores buscam resgatar metodologias reflexivas e orientadas para o diálogo e a democracia (Belloni, 1999), na perspectiva do estar junto virtual (Valente, 2002), tendo a

experiência como fonte de aprendizagem (Dewey, 1979) aberta (Khvilon, 2002), que se desenvolve em qualquer tempo e espaço conforme demandas e necessidades dos aprendizes.

Atualmente, muitos estudos sobre EAD, educação presencial ou híbrida em ambientes virtuais, enfatizam as características e funcionalidades das tecnologias. No entanto, é preciso entender sobretudo como se aprende e considerar as analogias e as diferenças entre a aprendizagem de adultos, de crianças e de grupos com necessidades específicas.

Torna-se, assim, necessário avançar para além das potencialidades tecnológicas e relações pedagógicas entre professor e alunos baseadas em abordagens instrucionistas ou construtivistas, a fim de aprofundar a compreensão sobre quem é o aprendiz, quais são suas experiências, preferências de aprendizagem, condições de vida e trabalho, demandas e necessidades que o levaram a determinado contexto de formação.

Vamos agora tratar de concepções educacionais inerentes à aprendizagem de jovens e adultos em situação de trabalho, com especial enfoque nos conceitos de pedagogia, andragogia e heutagogia e no papel da experiência na aprendizagem em tempo real e ao longo da vida, em processos de educação à distância ou híbrida, mediados por tecnologias, dos quais participam predominantemente alunos adultos.

2. 9.1 Origens da andragogia e suas relações com a pedagogia

A andragogia vem sendo considerada como um novo conceito educacional voltado à educação de adultos que tomam a decisão de aprender algo que seja importante para sua vida e trabalho, passando a ter um papel ativo em seu processo de aprendizagem e na realização de atividades nas mesmas condições que os demais participantes (professor e alunos). No entanto, a análise das bases em que a andragogia se apóia leva a compreender que esse ‘novo’ conceito decorre da expansão de concepções educacionais na perspectiva da formação continuada e ao longo da vida, superando o período da educação escolar.

A pedagogia (do grego paidós – criança – e agogus – guiar, conduzir, educar), considerada a arte e a ciência de ensinar crianças e jovens, originou-se na Europa, no século VII, quando foi sistematizado o modo como se ministrava o ensino religioso nas catedrais ou escolas monásticas.

Esse modelo se manteve até o início do século XX, constituindo a base organizacional da educação formal contemporânea, estruturada para atender os alunos de determinada faixa

etária, em lugares e tempos previamente determinados, com conteúdos previamente determinados para serem transmitidos a alunos passivos.

No entanto, o ensino pela instrução e transferência de informações, centrado no professor, deixou de caracterizar a única forma de desenvolver a educação. A partir dos conceitos de interação, reflexão, construção do conhecimento, aprendizagem significativamente e outros, emanados das idéias de diversos pensadores como Dewey, Piaget, Vygotsky, Freire, Schön, surgiram outras abordagens educacionais e novas metodologias para o desenvolvimento do ensino centrado na aprendizagem do aluno e nas relações que este estabelece com seu meio, englobando as pessoas e suas experiências em um contexto.

O termo andragogia (do grego andros – adulto – e agogos – guiar, conduzir, educar) foi utilizado pela primeira vez em 1833, pelo professor alemão Alexander Kapp, com o objetivo de descrever os elementos da teoria da educação de Platão, que exercitava a indagação, a interação e a dialética com pequenos grupos de jovens e adultos. Mas esse esforço caiu no esquecimento e, apenas após a Primeira Guerra Mundial, começaram a surgir nos Estados Unidos e na Europa os conceitos educacionais que levaram em conta as características específicas do aprendiz adulto. Em 1921, o professor alemão Rosenstock empregou o termo andragogia para indicar as bases filosóficas e metodológicas, bem como a atuação dos professores envolvidos com a educação de adultos.

Em 1926, Eduard C. Linderman publicou o resultado de sua pesquisa sobre educação de adultos desenvolvida para a *American Association for Adult Education* sob o título *The meaning of adult education*. Nesse trabalho Linderman revela a influência do pensamento de John Dewey, ao afirmar que “A fonte de maior valor na educação do adulto é a experiência do aprendiz. Se educação é vida, vida é educação (...) a genuína educação manterá o fazer e o pensar juntos (...) A experiência é o livro vivo do aprendiz adulto” (Linderman, 1926, p. 9-10).

O sentido da experiência na andragogia indica seu fundamento no pensamento de Dewey, árduo defensor de uma escola comprometida com o engajamento do aluno na vida democrática, e uma atuação do professor visando proporcionar a conexão entre os interesses dos alunos, associarem as disciplinas escolares com as experiências que são acompanhadas da investigação reflexiva, criar um continuum entre a prática e a teoria com vistas a levar o aluno a compreender as conseqüências da experiência, reconhecer seu sentido e desenvolver o pensamento científico.

O currículo se constitui por meio das inter-relações entre conhecimento e experiência social. Logo, a educação desde a infância “não é a preparação para a vida e sim a própria vida”, e deve, sobretudo, proporcionar condições para que a criança resolva seus problemas por si (Dewey, 1959/1979).

Linderman (2008) se apóia nas concepções delineadas por Dewey para a educação da criança ao considerar o currículo decorrente das necessidades do aprendiz, de sua experiência e do exercício da democracia, criticando o ensino autoritário da educação convencional porque nesta “é exigido do estudante ajustar-se ao currículo”, enquanto na educação do adulto “o currículo é constituído em função da necessidade do estudante”, uma vez que o adulto vive envolvido “com situações específicas de trabalho, de lazer, de família, da comunidade etc.”.

Assim, pode-se observar que as idéias de Linderman sobre a aprendizagem de adultos são congruentes em muitos aspectos com a pedagogia de Dewey: motivação intrínseca, experiência como fonte de aprendizagem, auto-direção e engajamento em processos de investigação, que levam em conta as diferenças de estilo, tempo, lugar e ritmo de aprendizagem. Entretanto, sendo centrada em situações da vida, a educação do adulto terá experiências muito distantes das experiências das crianças e a autonomia do adulto em seu processo de aprendizagem adquire contornos muito diferentes, embora seja necessário criar situações de aprendizagem que favoreçam o desenvolvimento da autonomia nas crianças.

As idéias sobre educação foram recuperadas na década de 1970, por Malcolm Knowles, que se dedicou aos estudos da andragogia lembrando grandes mestres da antiguidade (Confúcio, Lao Tse, Sócrates, Platão, Jesus Cristo, entre outros) como professores de adultos.

Na obra *The Adult Learner: a neglected species*, Knowles (1973) definiu a andragogia como arte e ciência de orientar adultos em seu processo de aprendizagem com foco em suas experiências de vida. Embora sejam encontradas referências ao pensamento de Linderman na obra de Knowles, este afirmou que, até então, os princípios pedagógicos desconsideravam as experiências do aprendiz adulto, submetido a situações educativas semelhantes às das crianças.

Assim como alguns autores adotam um enfoque da andragogia em oposição à pedagogia, atribuindo forte diretividade à pedagogia, outros propõem a educação de adultos centrada em aspectos técnicos e procedimentos adequados à eficácia da produção e do trabalho com base no aprender fazendo, deixando de lado o pensar sobre o fazer, o que indica uma pedagogia de resultados com enfoque no pragmatismo educacional (Aranha, 2002).

No entanto, subjacentes aos processos educacionais, podem ser identificadas diferentes abordagens, que tratem da educação de crianças e adolescentes, quer tratem de andragogia.

Pierre Furter (1974) conceituou a andragogia como a filosofia, ciência e técnica da educação de adultos e propôs a criação de uma ciência de educação voltada ao estudo da formação do homem ao longo da vida, integrando à aprendizagem as possibilidades de autodidatismo ao considerar que as pessoas têm potencial de aprender continuamente, o tempo todo e em qualquer lugar, sem que existam intervenções explícitas com intenção de ensinar.

Tais idéias evoluíram no momento em que prevalecia o ensino por objetivos instrucionais e a instrução programada, abordagem esta que pode ser encontrada subjacente a softwares educativos e programas de EAD baseados na definição prévia do currículo, cujo conteúdo é cuidadosamente apresentado em materiais de apoio distribuídos em pacotes aos alunos, a quem cabe receber o material, estudar e aprender por si mesmo, fornecer respostas às lições propostas e enviá-las aos responsáveis para a correção.

A abordagem instrucionista foi amplificada na EAD pela associação de tecnologias tradicionais de comunicação, como o rádio e a televisão – meios de emissão instantânea de informações -, com os materiais impressos enviados via correio, o que viabilizou o atendimento da grande massa de alunos e a democratização da educação, porém imputou à EAD a reputação de educação de baixo custo e de segunda classe.

A proposta de aprender por si mesmo foi enfatizada por Carl Rogers (1951) em estudos sobre a terapia do adulto e as inter-relações com o ensino centrado no estudante. Ao concluir que “não podemos ensinar diretamente outra pessoa; podemos, apenas, facilitar sua aprendizagem” e que as pessoas conseguem atribuir significado e, portanto, aprender, quando estão envolvidas diretamente a partir da estrutura do *self*, Rogers (1997) fortaleceu as concepções andragógicas e influenciou as práticas educativas com ênfase na auto-aprendizagem e na aprendizagem significativa.

Utilizar as TICs como suporte à educação presencial ou à distância, apenas colocando o aluno diante das informações, problemas e objetos de conhecimento, pode não ser suficiente para envolvê-lo e despertar-lhe a motivação pela aprendizagem desenvolvida por procedimentos de aprendiz autônomo.

A par disso, o conceito de aprendizagem significativa, entendido do ponto de vista de Vygotsky (1984) como a experiência pessoalmente significativa que emerge do contexto e orienta o desenvolvimento, pode trazer efetivas contribuições se utilizado como instrumento

de conhecimento do desenvolvimento do aprendiz e daquilo que é significativo para ele, especialmente quando as relações de ensino e aprendizagem ocorrem à distância, com a mediação das TICs.

A auto-aprendizagem se desenvolve em interdependência com a inter-aprendizagem entre pessoas que se agrupam por motivações e necessidades convergentes para atingir determinado objetivo, cujo alcance depende da participação e do compromisso de com a realização de ações e interações que evoluem pela alternância de papéis conforme as competências exigidas em cada momento do trabalho do grupo. Esse movimento evidencia um processo ativo de autogestão e co-gestão da aprendizagem que se aproxima do conceito de heutagogia.

2.9.2 As relações entre heutagogia e andragogia

O conceito de heutagogia (heuta – auto, próprio – e agogus – guiar) surge com o estudo da auto-aprendizagem na perspectiva do conhecimento compartilhado. Trata-se de um conceito que expande a concepção de andragogia ao reconhecer as experiências cotidianas como fonte de saber e incorpora a autodireção da aprendizagem com foco nas experiências.

Long (apud Hase e Kenyon, 2000) enfatizou a gestão de aprendizagem como um processo ativo no qual o aprendiz busca contextos externos à formação para obter feedback, avaliar e compartilhar experiências de vida. Esse processo vai além da auto-direção da aprendizagem definida por Knowles e implica a reorganização das experiências cotidianas por meio da interlocução e da reflexão proposta por Schön (1983/1992), que envolve a ação, a reflexão sobre a ação e a reflexão sobre a reflexão na ação, englobando valores, concepções, crenças, intuições e suposições. Instaura-se, então, um movimento cíclico e contínuo entre o fazer e o compreender (Piaget, 1978).

A ênfase da heutagogia (Hase e Kenyon, 2000) incide sobre o desenvolvimento das pessoas para lidar com o mundo em contínua transformação, o que exige flexibilidade para atuar em espaços de trabalho carregados de incertezas. A abordagem volta-se para a formação de pessoas que possam “ser pró-ativas em lugar de simplesmente reativas” e comprometidas com a construção da cidadania.

Evidencie-se, nas idéias desses autores, uma abordagem educacional que enfatiza a aprendizagem por meio de experiências compartilhadas, reconstrução de conhecimento e negociação de sentidos e saberes, envolvendo a tomada de consciência. Cada pessoa é um ser de

relações, constituída em suas múltiplas dimensões (histórica, social, biológica, psicológica, afetiva e política), situado em um contexto específico, que ajuda a produzir e, dialeticamente, é produzido.

Atuar nesse contexto significa, para professor, renunciar ao poder centralizado sobre o conhecimento e criar metodologias que propiciem aos aprendizes o desenvolvimento da criatividade, autonomia e liberdade para a autogestão da aprendizagem, a busca e a seleção de diferentes em que tenham interesse de interagir, compartilhar experiências e co-gestar a formação.

Nessas idéias há fortes indícios de superação dos aspectos estritamente técnicos e procedimentais enfatizados por Knowles, aproximando-se das contribuições de Paulo Freire relacionados ao trabalho educativo com jovens e adultos situados em determinado contexto. A base é a atitude epistemológica de questionar o cotidiano e refletir sobre a realidade por meio do diálogo problematizador.

Tendo como núcleo a conscientização como um processo de inserção crítica na realidade e de atuação para transformá-la, Freire (1980) destaca que novos valores e realidades podem ser compreendidos pelo diálogo que liberta: “Educador e educando, os dois seres criadores, libertam-se mutuamente para chegarem a ser, ambos, criadores de novas realidades”.

Vygotsky (1984) acentua que os processos de desenvolvimento e aprendizagem se concretizam em situações interdiscursivas mediadas por ações intencionais entre os sujeitos que vivenciam cotidianamente o ato de aprender no contexto histórico-cultural, sendo o contexto construído na situação comunicativa concreta.

Nesse sentido Freire (1997) acentua a dialética que se estabelece entre o contexto concreto espaço-temporal e o contexto teórico, percebido quando se toma distância da experiência para melhor compreendê-la. O contexto teórico trata de reflexão crítica sobre a experiência a partir do questionamento, aguçado pela curiosidade epistemológica sobre o saber implícito nessa prática, qual a ‘razão de ser’ da experiência e como transformá-la para que seja eficaz no alcance de seus propósitos.

Na mesma direção Freire e Vygotsky, Figueiredo e Afonso (2006) especificam o contexto educativo como o conjunto de circunstâncias relevantes que propiciam ao aluno reconstruir o conhecimento do qual também são elementos inerentes o conteúdo, o professor, sua ação e os objetos histórico-culturais que o constituem, englobando as múltiplas dimensões dos

sujeitos que o habitam e as tecnologias que dele fazem parte, cujas características devem ser compreendidas, para que se possa incorporá-las numa perspectiva crítica.

Assim, a busca de condições para ancorar a heutagogia requer a adoção de princípios coerentes com aprendizagem em contexto, a partir da experiência de vida, da interação social e da educação transformada e reflexiva, associados às metodologias que atendam às necessidades específicas da educação de adultos, considerando-se as contribuições das TICs para a educação mediada por tecnologias, seja à distância, presencial ou híbrida.

Ao tratar de experiências como fonte de aprendizagem, as linguagens das mídias, bem como as características e funcionalidades das tecnologias integradas aos ambientes virtuais, trazem contribuições para a auto-aprendizagem no sentido do autodidatismo, da busca da orientação individual, do atendimento pelo professor de necessidades individuais, diferentes ritmos de trabalho e preferências de aprendizagem (Cavellucci e Valente, 2007).

Cabe aos programas de EAD, em ambiente virtual, criar condições para o desenvolvimento de competências relacionadas com a fluência tecnológica e a representação nas diferentes mídias (visual, informacional, imagética, digital) integradas às suas atividades (Kress, 2000), para que possam potencializar a criação de um espaço relacional de aceitação e convite à participação, a interação social apoiada em ferramentas, conceitos e signos (Daniels, 2003), por meio de mensagens que despertam o desejo de ouvir o outro e aprender com suas experiências, contextos de vida, sonhos e realizações.

Ainda que os ambientes virtuais potencializem tanto a auto-aprendizagem como a inter-aprendizagem, são as intenções, a concepção epistemológica e respectiva abordagem pedagógica que indicam para qual eixo se direciona o sentido dos processos educativos e se há flexibilidade para romper com a uni-direcionalidade que aponta para um desses eixos.

Ao estabelecer conexões entre os dois eixos caminha-se no sentido triádico da heutagogia que engloba experiência, a interação social e o contexto, indicando uma postura aberta à convivência com as incertezas e com a precariedade do saber. Os aprendizes não encontram respostas prontas às suas questões e são provocados a buscar caminhos transversais, mapear novas geografias, tecer seus próprios nós e ligações, estabelecer combinações distintas, criar e recriar redes de aprendizagem (Harasim et al., 2005).

O movimento de navegação e os portos visitados pelo aprendiz ficam registrados em ferramentas do ambiente virtual e podem ser recuperados a qualquer momento e de todos os lugares com acesso à internet, analisados, interpretados, descontextualizados do espaço e

tempo em que foram gerados e recontextualizados em outros lugares e momentos, gerando novas experiências.

O contexto se constitui na própria atividade em que os aprendizes estão envolvidos e se situam como habitantes que interatuam com os elementos presentes, não se detendo aos limites, fronteiras ou margens da situação e, portanto, o contexto pode ser apenas parcialmente predito (Figueiredo e Afonso, 2006).

A significação se origina no contexto, na interação social, nas relações com o contexto sócio histórico, na negociação intersubjetiva e na construção conjunta de conhecimentos e valores, gerando saltos qualitativos provocados pelo movimento entre o nível real e potencial de desenvolvimento (Vygotsky, 1989).

Ainda que os conceitos de andragogia e heutagogia estejam apoiados na experiência educativa de Dewey, na construção do conhecimento de Piaget, na interação social de Vygotsky e na educação transformadora de Freire, para atender as especificações de jovens e adultos é essencial a associação com metodologias e estratégias diferenciadas que viabilize a aprendizagem em contexto a partir da experiência de vida, da interação social e da educação transformadora e reflexiva, o contínuo desenvolvimento das pessoas em processos educativos de autogestão e co-gestão que lhes proporcionem novas aprendizagens para aplicar em situações cotidianas, lidar com as transformações e incertezas do mundo do trabalho, inserir-se criticamente na realidade assumindo-se como pessoas proativas, comprometidas com a construção da cidadania.

As contribuições dos ambientes virtuais para a educação à distância ou híbrida, mediada por tecnologias, favorecem a formação ao longo da vida de jovens e adultos em situação de trabalho, cujas problemáticas se convertem em objetos de estudos e aprendizagem em contextos significativos abertos e carregados de imprevistos, deixando espaço para criação de novas trajetórias que se delineiam sem a preocupação de que os aprendizes tenham experimentado passar por elas algum dia.

Há que se destacar a importância da adoção de critérios e procedimentos de avaliação condizentes com a concepção de avaliação processual, problematizadora, reflexiva e investigativa, que se constitui ela própria em objeto de aprendizagem e mola propulsora para mudanças.

A EAD em um ambiente virtual que privilegie o compartilhamento de experiências que façam sentido nos contextos daqueles que os habitam, por meio da reflexão e produção

conjunta de conhecimentos, constitui um elemento catalisador para a formação de adultos segundo os conceitos de andragogia e heutagogia.

2.10 Interatividade e Aprendizagem

Tanto a epistemologia genética de Piaget quanto o sócio-construtivismo de Vygotsky, apesar de suas diferenças, são consideradas teorias interacionistas. É por meio de interações que os seres humanos se desenvolvem e aprendem.

O conceito de zona de desenvolvimento proximal (ZPD) de Vygotsky, por exemplo, é interessante nesse sentido. A ZPD define justamente o espaço entre o que a criança pode aprender sozinha e aonde ela pode chegar por meio de interações com um adulto. Ou seja, o que caracteriza a ZPD, a diferença entre o nível de desenvolvimento real e potencial, é justamente o papel desempenhado pela interação.

Freire (1982) defende também a importância da interação na educação. Inicialmente, ele denuncia a educação bancária: um modelo de educação que implica a memorização mecânica de conteúdos, transformando os educandos em ‘vasilhas’, recipientes que deveriam ser “enchidos” pelo educador.

A educação, assim, torna-se um ato de depositar, transferir e transmitir conhecimentos, no qual os alunos devem simplesmente receber, repetir, memorizar, guardar e arquivar conteúdos. A essa concepção bancária de educação, antidialógica por natureza, Freire contrapõe a educação humanista e problematizadora, que pressupõe o diálogo. Nessa perspectiva, a interação é necessária para a concretização da aprendizagem.

2.10.1 Níveis de interatividade

Em um artigo mais recente (2006), Sims propõe outros conceitos para avaliar como as interações podem ajudar a atingir os objetivos de um curso: estilos de aprendizagem, ou seja, implementar estratégias e recursos que possibilitem a aplicação de diferentes preferências de aprendizagem por parte do usuário; finalização do curso apenas se atividades forem realizadas corretamente pelo usuário; atividade cognitiva que mantenha o usuário ativamente engajado com o ambiente – o que pode incluir teste de hipóteses, construção de soluções, ajuste de variáveis e introdução ou modificação do conteúdo; papéis, segundo os quais os usuários podem

ser encarados como atores imersos em um ambiente e trabalho de acordo com um roteiro e, podendo trocar de papel a qualquer momento; efeitos audiovisuais, avaliados em relação à sua função em cada momento do curso, com vistas a auxiliar (e não prejudicar) o envolvimento do aluno com a narrativa; *feedback* adequado e individualizado, como atividade de auto-avaliação críticas e reflexivas; design para o aprendizado, integrando todos esses elementos com o conteúdo, a interface e a estratégia do curso.

Isso envolve, segundo Sims, uma redefinição os modelos atuais de *design* e desenvolvimento, centrando o foco no aprendiz:

Por exemplo, em geral enxergamos os papéis associados com design centrados em conteúdo ou instituições – designers instrucionais, administradores de projetos, artistas gráficos e especialistas em redes. Mas onde estão os designers para aprendizado ou os arquitetos da interação? Onde estão os especialistas em ambientes colaborativos? Operamos em um contexto colaborativo centrado no aprendiz, mas nossos modelos de *design* são ainda baseados em paradigmas presenciais e centrados no professor. Se desejarmos atingir o potencial e os benefícios plenos que um ambiente on-line permite, precisamos repensar as filosofias e as práticas que trazemos para o ambiente de *design*.

2.10.2 Sala de aula interativa

O livro Sala de aula interativa, de Marco Silva, já pode ser considerado um clássico na reflexão sobre interatividade em língua portuguesa. Segundo o autor:

Na modalidade comunicacional massiva (rádio, cinema, imprensa e TV), a mensagem é fechada, uma vez que a recepção está separada da produção. O emissor é um contador de histórias que atrai o receptor de maneira mais ou menos sedutora e/ou impositora para o seu universo mental, seu imaginário, sua récita.

Quanto ao receptor, seu estatuto nessa interação limita-se à assimilação passiva ou inquirida, mas sempre como recepção separada da emissão. Na modalidade comunicacional interativa permitida pelas novas tecnologias informáticas, há uma mudança significativa na natureza da mensagem, no papel do emissor e no estatuto do receptor. A mensagem torna-se modificável na medida em que responde às solicitações daquele que a consulta, que a explora, que a manipula.

Quanto ao emissor, este se assemelha ao próprio designer de software interativo: ele constrói uma rede (não uma rota) e define um conjunto de territórios a explorar; ele não oferece uma história a ouvir, mas um conjunto de territórios abertos a navegações e dispostos a interferências e modificações, vindas da parte do receptor. Este, por sua vez, torna-se ‘utilizador’, ‘usuário’ que manipula a mensagem como co-autor, co-criador, verdadeiro conceitor (Silva, 2006, p. 11).

Assim, interatividade é considerada um conceito de comunicação, não de informática. A mudança da lógica da distribuição para a lógica da comunicação é marcada por fatores como co-autoria, hipertexto, multiplicidade e novo papel do espectador: “Na esfera tecnológica, a tela do computador não é um plano de irradiação, mas um espaço de manipulação, de co-criação, com ‘janelas’ móveis e abertas a múltiplas conexões” (Silva, 2006, p. 22).

O professor pode modificar a tradição do falar/ditar, disponibilizando múltiplas aberturas (abrir ‘janelas’) à participação-intervenção dos alunos; disponibilizando múltiplas aberturas à bidirecionalidade (rompendo assim com o espaço de transmissão unidirecional), viabilizando a co-autoria e a comunicação conjunta da emissão e da recepção; e disponibilizando múltiplas redes de conexão nos tratamentos de conteúdos curriculares, significando não-linearidade, roteiros de exploração originais, combinações livres e criação de narrativas possíveis (Silva, 2006, p. 23).

O desafio para a escola é justamente se adequar à cultura interativa, a um novo estilo de apreensão do conhecimento, digital e interativo (Silva, 2006, p. 72, aproveitando-se de um conceito de Vani Kenski).

2.10.3 Interação em EAD

Existe uma tradição já constituída e muito rica de discussões sobre interação especialmente em EAD.

O pontapé inicial foi dado por Moore (1989), que aborda as relações entre alunos, professores e conteúdo em EAD por meio de três tipos de interação: aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo.

Hilman, Willis e Gunawardena (1984) adicionam a interação aluno/interface. Soo e Bonk (1998) acrescentam a interação do aluno com ele próprio (learner-self). Sutton (2001) introduz a idéia da interação vicária. Anderson (2003a, 2003b) amplia a perspectiva de Moo-

re, incluindo mais três tipos de interação: professor/professor, professor/conteúdo e conteúdo/conteúdo.

Há obviamente muitos outros autores que trabalharam com essas categorias, e que, inclusive, incluíram outras. Vejamos então o sentido da cada uma delas.

2.10.4 Tipos de interação

Aluno/professor: a interação com o professor, síncrona ou assíncrona, fornece motivação a *feedback* aos alunos, auxiliando seu aprendizado. Yacci (2000) ressalta a importância do *feedback* para a interação: sem o que ela chama de loop interativo, não se concretiza a interatividade: “Estruturalmente, a interatividade é um circuito de mensagens que flui de uma entidade originadora a uma entidade-alvo e, então, retorna à entidade originadora” (p. 3). Portanto, o retorno seria uma condição necessária para a interação. Uma pergunta do professor respondida pelo aluno não chega a ser interativa, pois não houve o *feedback*. A interatividade deve sempre ser analisada, em EAD, do ponto de vista do aluno.

Da mesma maneira, Yacci (2000, p. 10) chama atenção para os efeitos negativos da demora do *feedback* por parte dos professores: em geral, os alunos não terão mais interesse em ler o que o professor escreveu, pois há um *timing* certo ou máximo para a resposta, depois do qual a interação não se completa. Em geral, quando o *feedback* demora muito, o objetivo original da mensagem já foi esquecido pelo aluno.

O custo desse tipo de interação cresce proporcionalmente ao número de alunos, consequentemente o papel do *design* instrucional é essencial no planejamento dessas atividades, assim como o treinamento dos professores.

Aluno/conteúdo: com as tecnologias modernas e particularmente a *internet*, podem-se desenvolver conteúdos e objetos de aprendizagem de diversas formas: som, texto, imagens, vídeo e realidade virtual. O aluno pode interagir com o conteúdo de diversas maneiras: navegando e explorando, selecionando, controlando, construindo, respondendo, entre outras. O aluno pode, hoje, também criar seu ambiente pessoal de aprendizagem, personalizar o conteúdo com o qual deseja interagir e, inclusive, contribuir para o aperfeiçoamento do material utilizado nos cursos.

Aluno/aluno: a interação aluno/aluno, que pode ocorrer síncrona e assíncrona, caracteriza o que se denomina “aprendizado colaborativo e cooperativo”, que envolve o aspecto social da educação e que Berge (1999) chama de interação interpessoal. Ela gera motivação e atenção, enquanto os alunos aguardam o *feedback* dos colegas, e diminui a sensação de isolamento do estudo a distância.

Essa interação também desenvolve o senso crítico e a capacidade de trabalhar em equipe e, muitas vezes, cria a sensação de pertencer a uma comunidade. Um recurso introduzido recentemente em ambientes virtuais de aprendizagem é a possibilidade de os próprios alunos avaliarem as atividades e contribuições dos colegas. Tudo isso, é claro, contribui para o aprendizado.

É importante notar que esse tipo de interação, nos cursos on-line pode ser bastante distinto do tipo de interação que ocorre entre alunos em cursos presenciais. Muitas vezes, por exemplo, alunos que participam pouco das discussões presenciais acabam participando intensamente de discussões *on-line* e vice-versa.

Professor/professor: as redes têm possibilitado oportunidades sem precedentes de interação entre professores, que encontram nos colegas fontes de assistência e *insights* pedagógicos, constituindo, assim, comunidades físicas e virtuais. Esse tipo de interação pode ocorrer à distância, em congressos e seminários, ou mesmo informalmente.

Professor/conteúdo: o desenvolvimento e a aplicação de conteúdo por professores (e não por autores que nunca chegam a interagir com nenhum dos atores que temos avaliado em EAD) têm se tornado elementos essenciais em EAD. Objetos de aprendizagem devem ser desenvolvidos por professores, que precisam desempenhar um papel primordial no design instrucional dos cursos. A tendência é a de que os sistemas para produção de conteúdo se tornem cada vez mais amigáveis, diminuindo o tempo e o esforço para o trabalho de produção dos professores.

O professor-tutor pode, também, interagir com o conteúdo dos cursos de diversas maneiras, comentando-o, sugerindo fontes de consulta, propondo atividades, adicionando recursos e mesmo modificando o currículo e o próprio material do curso.

Conteúdo/conteúdo: este talvez seja o modelo de interação mais complexo proposto por Anderson (2003). Alguns programas são hoje semi-autônomos, proativos e adaptativos, utilizando recursos de inteligência artificial. Esses aplicativos podem recuperar informações, operar outros programas, tomar decisões e monitorar recursos na rede. Como exemplo, um programa pode atualizar automaticamente as referências sobre determinado tema, durante um curso, mantendo uma bibliografia dinâmica. No futuro, professores criarão e usarão recursos de aprendizagem que se atualizam continuamente por meio de sua interação com agentes inteligentes.

Leitores de Feeds e RSS são recursos já utilizados por alunos e professores de maneira bastante criativa em EAD.

Aluno/interface: Hilman, Willis e Gunawardena (1994) adicionaram às três categorias de interação, inicialmente propostas por Moore, uma quarta: a interação entre o aluno e a *interface*, que se justificaria pelo desenvolvimento das tecnologias utilizadas na mediação em EAD.

Nesse sentido, é essencial que o *design* instrucional leve em consideração estratégias que facilitem a aquisição das habilidades necessárias para participar adequadamente de cursos à distância. A interação aluno/*interface*, portanto, dá conta das interações que ocorrem entre o aluno e a tecnologia, já que o aluno precisa utilizar a tecnologia para interagir com o conteúdo, o professor e os outros alunos.

É importante notar que aprender tecnologia é também um aprendizado, aliás um tipo de aprendizado altamente valorizado pelo mercado. Assim, um curso de EAD pode funcionar, simultaneamente, como um curso de inclusão digital (Nevado, 2008). E a tecnologia tem sempre muita coisa a nos ensinar, como afirma Lévy: “A técnica e as tecnologias intelectuais em particular têm muitas coisas para ensinar aos filósofos sobre a filosofia e aos historiadores sobre a história” (1993, p. 11).

Auto-interação: Chamada de interação intrapessoal (Berge, 1999) ou interação *learner-self* (Soo e Bonk, 1998; Hirumi, 2002), a idéia de auto-interação enfatiza a importância da conversa do aluno consigo mesmo durante o engajamento com o conteúdo do aprendizado. Incluiria, portanto, as reflexões do aluno sobre o conteúdo e o próprio processo de aprendizado. Nesse tipo de interação, o aluno se colocaria fora de seu ponto de vista e procuraria examiná-lo de outra perspectiva, como no conceito de senso crítico desenvolvido por Carrher

(1993): “Um indivíduo que possui a capacidade de analisar e discutir problemas inteligente e racionalmente, sem aceitar, de forma automática, suas próprias opiniões ou opiniões alheias, é um indivíduo dotado de senso crítico” (p. XIX).

Atividades de síntese, como preparar um resumo para uma prova, em que o aluno revê suas notas e seus conhecimentos sobre um tópico, seriam exemplos de auto-interação.

Interação vicária: a interação vicária é uma interação silenciosa em que o aluno observa as discussões e os debates, sem deles participar ativamente. Segundo Sutton (2001), características sociais e psicológicas dos alunos muitas vezes acabam por inibir sua interação direta em cursos à distância. Para esses alunos, observar e processar interações podem ser o tipo de aprendizado mais adequado. A interação vicária ocorre, portanto, quando um aluno observa e processa ativamente os dois lados de uma interação direta entre dois outros alunos, ou entre um aluno e o professor. Embora aparentemente passivo, esse método pode contribuir significativamente para o aprendizado, já que nessa atividade mental o aluno estrutura, processa e absorve o conteúdo do curso. Assim, é possível falar em um interagente vicário e em um processo de aprendizado vicário.

Para Sutton, se esse tipo de interação é reconhecido, ensinado e ativamente perseguido, o aluno pode alcançar graus de aprendizado próximos do aprendizado alcançado pelos alunos mais extrovertidos.

Outros tipos: Hirumi (2002) fala também da interação aluno/outro (*learner-other*), que envolveria as fontes externas, que não fazem parte do curso *on-line*, e aluno/ambiente (*learner-environment*), que envolveria os contatos com elementos externos ao ambiente de aprendizagem.

É possível ainda lembrar-se da interação entre o aluno e o *designer* do curso, e entre o aluno e as equipes de suporte – os monitores, dentre outras.

O grau das interações também varia em função das mídias utilizadas, como texto, áudio, vídeo, teleconferência, entre outras. A combinação planejada dessas diferentes formas de interação é um dos desafios da EAD. Todos esses tipos de interação podem ocorrer síncrona e assincronamente, por meio de diversos gêneros de comunicação. Interações síncronas envolvem um grau de espontaneidade que não é fácil de encontrar nas interações assíncronas, as

quais, entretanto, oferecem mais flexibilidade para o aluno, já que podem ocorrer em qualquer lugar e horário.

Além da noção de interação aluno/*interface* (Hillman, Willis e Gunawardena, 1994), não há uma preocupação, na literatura, em relação à interação aluno/professor/conteúdo com outra variável essencial: o ambiente de aprendizagem. O crescente uso de mundos virtuais em educação trouxe à tona a discussão sobre a interação com esse novo cenário para a EAD.

Jakobson (2003) parte do conceito de realismo virtual para discutir construções e espaços com avatares e em/com ambientes virtuais. O texto introduz o interessante conceito de *interacture* (interatura), como um princípio de *design* de mundos virtuais: uma mistura de interação, função e estrutura.

Valente e Mattar (2007) defendem que as recentes experiências pedagógicas realizadas em mundos virtuais, mais especificamente no *Second Life*, chamam a atenção para a importância do espaço de aprendizagem, o que foi, em geral, ignorado pela literatura sobre interação e interatividade.

A possibilidade de criar locais de aprendizagem mais lúdicos e ricos, em várias dimensões, provoca nos alunos uma interação mais intensa e prazerosa com os colegas, o professor, o conteúdo e, principalmente, os objetos e o próprio ambiente, em seu percurso de aprendizagem. O grau de envolvimento e imersão dos alunos com o conteúdo dos cursos, os colegas e o próprio professor, em um ambiente de realidade virtual 3-D, como o *Second Life*, não parece ser facilmente reproduzível nos ambientes de aprendizagem tradicionais.

Em um nível ainda mais amplo, pode-se lembrar do uso de jogos eletrônicos em educação. Enquanto a interação em muitos cursos de EAD, como vimos, está baseada nas atividades de apontar e clicar, o uso de jogos eletrônicos possibilita um nível mais profundo e intenso de interatividade. Videogames conseguem prender a atenção de seus usuários de uma maneira que não conseguimos na educação tradicional. Um jogador, em geral, se encontra em estado de fluxo, de concentração ou completa absorção na atividade ou situação que está envolvido, e de motivação ou imersão total no que está fazendo.

Um dos desafios do *design* instrucional é, portanto, tornar o aprendizado prazeroso e interativo, como os videogames. Neste sentido, como defende Akilli (2007), os modelos de *design* instrucional surgiram antes dos jogos eletrônicos e das ferramentas de simulação, portanto não podem ser simplesmente atualizados, mas devem ser totalmente refeitos. Hoje, co-

mo provoca Prensky (2007), os *designers* de jogos eletrônicos sabem mais sobre aprendizado do que os *designers* instrucionais.

Um dos desafios para os cursos de EAD é atingir um equilíbrio adequado entre estudo independente e atividades interativas, inclusive do ponto de vista financeiro. Cursos a distância expositivos e sem interação podem ser batizados de EBAD – Educação Bancária a Distância. Entretanto, interação em EAD não é sinônimo apenas de interação professor/aluno. Há diversos tipos de interatividade e diversas tecnologias que podem ser utilizadas e que, não necessariamente, envolvem custos elevados. Cada mídia tem características interativas próprias e custos específicos, o que deve ser levado em consideração no planejamento da interação em cursos de EAD.

Não é automático o vínculo entre EAD e interatividade. A interatividade não ocorre sozinha – precisa ser planejada, o que implica investimentos, tempo e, principalmente, treinados e capacitados. Em um nível mais amplo, também em currículos criativos e flexíveis. E, em um nível ainda mais amplo, em uma nova forma de gestão das instituições de ensino:

Criar a possibilidade da sala de aula interativa significa modificar a gestão das instituições de ensino, todo um sistema de ensino, e não apenas o que acontece em uma sala de aula. Superar o modelo fordista em EAD. Um sistema em que impera a alienação do professor em relação ao produto e processo trabalho, e do aluno em relação ao conteúdo e ao método de aprendizagem. Aqui está o maior impedimento à interatividade (Silva, 2006, p. 75-76).

2.11 Evasão

A Educação a Distância não pode ser vista apenas como um paliativo para a educação presencial e, tão pouco, como substituta da mesma. A EAD tem um importante papel social, a partir do momento em que amplia o acesso à educação, mas não se restringe somente a isto uma vez que contribui na qualificação e atualização dos profissionais da educação e auxilia na formação e constante qualificação em novas ocupações e profissões.

Porém existe um problema contundente nos cursos na modalidade à distância, que é a evasão. Considera-se evasão a desistência do curso, incluindo os que, após terem se matriculado, nunca se apresentaram ou se manifestaram de alguma forma para os colegas e mediadores do curso, em qualquer momento (Favero, 2006).

Evasão: pessoa que se afastou do Sistema de Ensino, por haver abandonado o estabelecimento, do qual era aluno freqüente, sem solicitar transferência. Educandos que por razões financeiras de inadaptação, entre outras, não completaram um determinado período de formação.

A Evasão escolar ocorre por motivos geralmente atribuídos às dificuldades financeiras, ao ingresso prematuro no mercado de trabalho, à troca de domicílio, à doença, à falta de interesse do aluno ou de seus responsáveis, às dificuldades de acesso à escola, aos problemas domésticos, à separação dos pais ou à reprovação do aluno." (I GLOSED).

Sérgio G. Duarte caracteriza a evasão como uma expulsão escolar, porque a saída do aluno da escola não é um ato voluntário, mas uma imposição sofrida pelo estudante, em razão de condições adversas e hostis do meio. (cf. DBE, 1986)

Segundo Coelho (2002) as principais suposições sobre a evasão nos cursos a distância são:

> a falta da tradicional relação face-a-face entre professor e alunos, pois neste tipo de relacionamento julga-se haver maior interação e respostas afetivas entre os envolvidos no processo educacional,

> insuficiente domínio técnico do uso do computador, principalmente da Internet, ou seja, a incapacidade em lidar com as novas tecnologias cria dificuldades em acompanhar as atividades propostas pelos cursos à distância como: receber e enviar e-mail, participar de chats, de grupos de discussão, fazer links sugeridos, etc;

> ausência de reciprocidade da comunicação, ou seja, dificuldades em expor idéia numa comunicação escrita à distância, inviabilizando a interatividade;

> a falta de um agrupamento de pessoas numa instituição física, construída socialmente e destinada muitas vezes, à transmissão de saberes, assim como ocorre no ensino presencial tradicional, faz com que o aluno de EAD não se sinta incluído num sistema educacional.

De acordo com a pesquisa realizada por Tresman (2002) na Open University, na Inglaterra, a qual entrevistou em um ano meio milhão de potenciais estudantes de cursos à distância, as principais razões citadas que os levaria a abandonar um curso a distância seriam: custo do curso, incerteza de ter tempo em se comprometer com o curso, mudanças na vida pessoal e dificuldade de fazer a escolha entre diversas opções; motivos pelos quais poderiam desistir do curso.

Segundo uma pesquisa realizada pela FGV-EAESP – Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, em 2005, sobre o índice de evasão em educação superior à distância, os cursos totalmente a distância tem maior evasão (30%) que os cursos semi-presenciais (8%). Os cursos de extensão e especialização têm 25% de evasão. Entre as escolas privadas e públicas também há uma diferença. Enquanto nas públicas tem 11% de evasão, nas privadas o percentual é de 23%. A maior diferença existente está entre os cursos certificados pelo MEC (21%) e os cursos com certificação própria (62%).

Este percentual de 62% de evasão em cursos com certificação própria pode indicar que existe pouca credibilidade e confiabilidade nesta certificação, uma vez que, se o certificado for emitido pelo MEC, este índice cai para 21%. Estes índices mostram também, como são necessários, os encontros presenciais. A solidão e a falta de interação entre os educandos e educadores e entre os próprios educandos podem provocar um maior abandono. Como foi apontado, o índice de evasão em cursos totalmente a distância é de 30%.

A evasão pode ser considerada como um fator freqüente em cursos à distância, conforme afirmado em diferentes artigos. Segundo Xenos et al. (2002) e Shin e Kim (1999), na Ásia os índices de evasão em cursos à distância chegam a atingir 50%, enquanto na Europa está em torno de 20% a 30%.

A seguir, são descritas algumas pesquisas sobre evasão em cursos a distância, bastante relevantes:

Para Xenos et al. (2002), a evasão (*dropout*), principal preocupação de instituições de ensino a distância, é causada por múltiplos fatores endógenos e exógenos ao curso. Há alguns resultados de pesquisas, citados por esses autores, indicando que um dos principais fatores que afetam a evasão é a quantidade de módulos completada pelo aluno. As pesquisas mostram, por exemplo, que, na maior parte dos casos, os estudantes que interromperam sua participação em um curso a distância o fizeram logo após o primeiro ou segundo módulo.

Há fatores que, historicamente, vêm afetando os níveis de evasão em cursos universitários a distância e que podem ser classificados em três grandes categorias, conforme Xenos et al. (2002): (1) fatores internos relacionados às percepções do aluno e seu *locus* de controle – interno-externo; (2) fatores relativos ao curso e aos tutores; e (3) fatores relacionados a certas características demográficas dos estudantes, como idade, sexo, estado civil, número de filhos, tipo de trabalho ou profissão, entre outras. Os fatores mencionados em 1 e 3 correspondem a

características da clientela, enquanto os fatores definidos em 2 se referem às características do treinamento.

A pesquisa bibliográfica de Xenos et al. (2002) mostrou que, entre os fatores internos citados por pesquisadores como explicativos de evasão, estão: a percepção de dificuldade do curso, a motivação, a persistência do aluno e seu *locus* de controle. Resultados interessantes, porém não conclusivos, mostram que as mulheres tendem a persistir mais do que os homens nos cursos.

Quanto às características do desenho instrucional, os autores observaram que os níveis de evasão em cursos a distância são influenciados por fatores ligados ao desempenho do tutor. Aqui são mencionadas qualidade e quantidade de apoio oferecido ao estudante, além do meio e tipo de contato utilizado pelo tutor em suas interações com os alunos. Há ainda os fatores internos ao curso, ligados aos seus procedimentos, como carga de trabalho, quantidade e dificuldade dos trabalhos escritos exigidos.

O estudo empírico de Xenos et al. (2002) – realizado em uma amostra de estudantes de um curso de graduação em Informática – avaliou o rendimento e a evasão de alunos. Evasão, naquele artigo, foi definida como o percentual de alunos que se matricularam no curso, mas nunca o iniciaram, ou que o começaram, mas interromperam sua participação. O curso avaliado teve um índice de 7,9% de alunos na primeira categoria e de 20,5% na segunda.

Os principais resultados mostram que maiores índices de evasão ocorreram entre os alunos mais idosos, com idade igual ou superior a 35 anos; entre os homens, que mostraram maiores índices de evasão que as mulheres; entre os alunos que estudaram menos frequentemente por meio do computador; entre os alunos que trocaram menos e-mails com os tutores e demais participantes do curso; e entre aqueles que tiveram pouco contato com atividades educativas na área de informática antes do curso. O estado civil não influenciou os níveis de evasão.

Entre os fatores externos, citados como razões da evasão pelos alunos em entrevistas individuais, havia os problemas profissionais, como troca de emprego e pressões de tempo; pessoais, como nascimento de filhos e morte na família; e problemas de saúde. Entre os fatores internos ao curso, a evasão deveu-se à falta de assistência do tutor e à quantidade de trabalhos escritos exigidos pelo curso. Os resultados mostraram que os evadidos possuem um perfil identificável no início do curso.

Outro estudo que merece ser mencionado é o de Shin e Kim (1999). Ao realizarem a avaliação de um curso de graduação na Universidade Nacional Aberta da Coreia, os autores definem as variáveis que influenciam evasão em cursos a distância como variáveis exógenas e endógenas.

Em sua pesquisa, avaliaram três tipos de variáveis exógenas: (1) carga de trabalho, definida como a percepção do participante sobre o grau de exigência do trabalho que executa em seu emprego; (2) integração social, medida em termos das percepções que o participante possui sobre o apoio e encorajamento que recebe das pessoas que o rodeiam para estudar e sentir-se parte da universidade; e (3) anseio, compreendida como o desejo do aluno de concluir o curso.

As variáveis endógenas foram definidas como tempo de estudo, entendido como a quantidade e o padrão de administração do tempo de estudo que o aluno adotou durante o semestre; planejamento da aprendizagem, que se refere ao grau de organização dos projetos individuais de aprendizagem, elaborados pelos estudantes; e atividades face a face, que incluem a avaliação do quanto os alunos participaram de palestras complementares e o quanto necessitaram buscar apoio de outros colegas e escolas locais.

Shin e Kim (1999) testaram um modelo de análise de trajetória (*path analysis*) para explicar rendimento de alunos da universidade coreana mencionada anteriormente, e uma análise de regressão logística para investigar os fatores associados à evasão de alunos.

Das sete variáveis antecedentes – carga de trabalho, integração social, anseio, tempo de estudo, planejamento da aprendizagem, atividades face a face e nota ou rendimento acadêmico –, apenas a participação do aluno em atividades face a face esteve associada negativamente com a evasão. Integração social esteve associada à evasão apenas ao final do primeiro semestre avaliado na pesquisa. Os autores discutem esses resultados destacando o importante papel de atividades presenciais na manutenção de alunos em cursos a distância.

Outro estudo que vem ao encontro da nossa pesquisa, é dos autores Kennedy e Powell (1976 apud COOKSON, 1990) que destaca que a evasão é um fenômeno causado primariamente pela combinação de **características dos alunos** e suas **circunstâncias de vida**. Características pessoais que tendem a mudar de forma mais lenta incluem: motivação, estágio do desenvolvimento adulto, nível de escolaridade, personalidade, atitude e auto-conceito de educação. As circunstâncias da vida que podem mudar mais rapidamente incluem mudanças na

ocupação profissional, relacionamento com os pares e com os familiares, saúde, finanças e suporte da instituição que oferece o curso a distância.

Com os seus achados de pesquisa, Kennedy e Powell propuseram um modelo de duas dimensões que consiste de dois eixos formados pelas características pessoais e pelas circunstâncias de vida, cada um deles com um pólo forte e outro fraco. Indivíduos extremamente fracos nos dois eixos são candidatos potenciais à evasão; aqueles que se aproximam dos extremos dos pólos estão em risco de evasão.

Os autores explicam a lógica do modelo afirmando que o aluno que estuda a distância tem dificuldade em manter as pressões da sua vida em equilíbrio: pressões emergem do seu trabalho, da sua família, das atividades do curso e das possíveis variações de sua própria personalidade. Se uma ou mais dessas pressões aumentam de forma muito acentuada, o equilíbrio é quebrado e o aluno pode ficar “em risco” de desistir. Quanto mais fortes forem as características do aluno, menos chances há de que um aumento na pressão de alguma das circunstâncias da vida irá quebrar o seu equilíbrio.

Alunos mais velhos, segundo Carr (2000), por terem mais obrigações em determinadas situações, priorizam as questões familiares, logo nessas circunstâncias tendem a desistir dos cursos a distância. Analisando os depoimentos de professores que ensinam em cursos *on line*, o autor constatou que muitos alunos desistem em razão de matrimônio, mudança de trabalho, gravidez, cuidados com filhos pequenos e outras transições pessoais e profissionais.

Há outros relatos na literatura que apóiam os resultados encontrados por Kennedy e Powell, confirmando que alguns imprevistos como problemas de saúde, problemas familiares, mudanças de interesse no curso e falta de apoio no trabalho podem contribuir para a evasão do aluno adulto que estuda a distância.

Novos estudos se fazem necessários para verificação da consistência desses achados em outros contextos. O presente trabalho é parte desse esforço de pesquisa, a fim de identificar os fatores determinantes para evasão em educação à distância.

2.11.1 Índices de Evasão

A investigação sobre a evasão escolar de ex-alunos de Educação a Distância é um assunto muito em pauta nos dias atuais. O Anuário Brasileiro Estatístico e Educação Aberta e a Distância, divulgado em meados de 2008, mostra pelo segundo ano consecutivo, que a admi-

nistração do tempo e das dúvidas é a questão mais preocupante, para a evasão. Entre os alunos que abandonam cursos à distância, 85% o fizeram logo no início e 91% não chegaram nem à metade.

Por ser fato de preocupação por parte das instituições, a evasão tem sido pesquisada. Considera-se que 60% das instituições de ensino realizam pesquisas sobre o assunto. Segundo estas pesquisas, os motivos mais freqüentes entre os apontados para a evasão pelo aluno são o financeiro (35%) e a falta de tempo (22,9%). Mas convém nota as diferenças entre os perfis dos alunos de ensino básico e técnicos (credenciamento estadual) e o dos alunos de graduação e pós (federal).

O percentual de instituições com uma evasão alta (superior a 30% dos alunos) é de 11% das que responderam à questão, 75% apontaram uma evasão igual ou inferior a 20%. Os maiores índices médios de evasão no país estão no Norte (27,71%) e no Centro-Oeste (21,49%). Os menores, no Norte (12,60%) e no Sul (13,67%), conforme abaixo.

A instituição realizou algum tipo de pesquisa sobre evasão?

| | Estadual | | Federal | | Total | | TOTAL (SÓ RESPONDENTES) | |
|-----------------------------|-----------|--------------|-----------|--------------|------------|--------------|-------------------------|----|
| | Freq. | % | Freq. | % | Freq. | % | | % |
| Sim | 24 | 50,0 | 46 | 50,0 | 70 | 50,0 | | 60 |
| Não | 19 | 39,6 | 28 | 30,4 | 47 | 33,6 | | 40 |
| Não respondeu/Não se aplica | 5 | 10,4 | 18 | 19,6 | 23 | 16,4 | | |
| TOTAL | 48 | 100,0 | 92 | 100,0 | 140 | 100,0 | | |

Fonte: AbraEAD/2008 - amostra

Motivos para evasão apontados nas pesquisas das instituições, por nível de credenciamento.

| | Estadual | | Federal | | TOTAL | |
|--|-----------|--------------|-----------|--------------|------------|--------------|
| | Freq. | % | Freq. | % | Freq. | % |
| Financeiro | 18 | 75,0 | 31 | 67,4 | 49 | 35,0 |
| Falta de tempo | 12 | 50,0 | 20 | 43,5 | 32 | 22,9 |
| Não se adaptou ao método EAD | 3 | 12,5 | 24 | 52,2 | 27 | 19,3 |
| Achou que o método EAD era mais fácil | 5 | 20,8 | 15 | 32,6 | 20 | 14,3 |
| Obrigatoriedade de provas presenciais | 3 | 12,5 | 3 | 6,5 | 6 | 4,3 |
| Transferência para outra instituição | 3 | 12,5 | 4 | 8,7 | 7 | 5,0 |
| Insatisfação com o curso | 1 | 4,2 | 6 | 13,0 | 7 | 5,0 |
| Outros motivos | 4 | 16,7 | 15 | 32,6 | 19 | 13,6 |
| NR/NA | 0 | 0,0 | 1 | 2,2 | 1 | 0,7 |
| TOTAL DE RESPONDENTES | 48 | 100,0 | 92 | 100,0 | 140 | 100,0 |
| OUTROS MOTIVOS MENCIONADOS | | | | | | |
| Saúde | 2 | 4,2 | 3 | 3,3 | 5 | 3,6 |
| Entrou numa faculdade/outro curso | 1 | 2,1 | 0 | 0,0 | 1 | 0,7 |
| Pessoais/mudou de endereço | 1 | 2,1 | 4 | 4,3 | 5 | 3,6 |
| Alunos de pós muito adiantados | 0 | 0,0 | 1 | 1,1 | 1 | 0,7 |
| Distância; distância para fazer exames | 0 | 0,0 | 1 | 1,1 | 1 | 0,7 |
| Mudança no quadro político | 0 | 0,0 | 1 | 1,1 | 1 | 0,7 |
| Problema de acesso a computadores | 0 | 0,0 | 3 | 3,3 | 3 | 2,1 |
| Motivos de trabalho/viagens | 1 | 2,1 | 0 | 0,0 | 1 | 0,7 |
| Aposentadoria | 1 | 2,1 | 1 | 1,1 | 2 | 1,4 |
| Diversos | 0 | 0,0 | 1 | 1,1 | 1 | 0,7 |
| Falecimento | 0 | 0,0 | 1 | 1,1 | 1 | 0,7 |
| Vai fazer depois | 0 | 0,0 | 1 | 1,1 | 1 | 0,7 |
| TOTAL DE RESPONDENTES | 4 | 8,3 | 15 | 16,3 | 19 | 13,6 |

FONTA: AbraEAD/2008 - amostra

Número de instituições de acordo com o porcentual de evasão nos cursos.

| | Estadual | | Federal | | Total | | TOTAL (SÓ OS RESPONDENTES) |
|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|------------|--------------|----------------------------|
| | Freq. | % | Freq. | % | Freq. | % | % |
| Até 10% | 13 | 27,1 | 28 | 30,4 | 41 | 29,3 | 43,1 |
| de 11% a 20% | 11 | 22,9 | 19 | 20,7 | 30 | 21,4 | 32 |
| de 21% a 30% | 5 | 10,4 | 8 | 8,7 | 13 | 9,3 | 14 |
| de 31% a 40% | 2 | 4,2 | 5 | 5,4 | 7 | 5,0 | 7 |
| de 41% a 50% | 1 | 2,1 | 1 | 1,1 | 2 | 1,4 | 2 |
| de 51% a 60% | 1 | 2,1 | 0 | 0,0 | 1 | 0,7 | 1 |
| acima de 60% | 1 | 2,1 | 0 | 0,0 | 1 | 0,7 | 1 |
| NR/NA | 14 | 29,2 | 31 | 33,7 | 45 | 32,1 | |
| TOTAL | 48 | 100,0 | 92 | 100,0 | 140 | 100,0 | |

FONTA: AbraEAD/2008 - amostra

Alunos que estudaram nas instituições e taxas de evasão, por região, e média de evasão nacional.

| Região | CO | NO | NE | SU | SE | Total |
|--|---------------|---------------|--------------|----------------|----------------|----------------|
| Total de alunos (matrículas novas mais válidas) | 41.122 | 66.334 | 4.676 | 184.710 | 256.357 | 553.199 |
| Taxa média de evasão (porcentual) | | | | | | |
| Média | 21,49 | 27,71 | 12,60 | 13,67 | 15,16 | 16,15 |
| Base de questionários válidos | 10 | 7 | 5 | 30 | 43 | 95 |

FONTE: AbraEAD/2008 - amostra

Nesta próxima tabela, percebe-se que o padrão que relaciona maior evasão com maior número de alunos por profissionais docentes (professores, monitores, etc.) não se confirma na faixa de evasão entre 21% e 30%, que teve um número baixo de respondentes no encontro destas duas questões. Mas a série confirma a tendência dos levantamentos de anos anteriores em que as instituições com menor número de alunos por profissional estejam sempre entre aquelas com menores índices de evasão.

| Índice de evasão | Até 10% | De 11% a 20% | De 21% a 30% | Acima de 30% |
|--|---------|--------------|--------------|--------------|
| Nº médio de alunos por professor | 97,3 | 399,0 | 56,2 | 109,1 |
| Nº médio de alunos por coordenadores + monitores + tutores | 300,2 | 1.506,7 | 210,9 | 1.035,6 |

3. MAPA DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL

Número de brasileiros em cursos de Educação a Distância, segundo dados do Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância 2008 e de grandes projetos do país.

| Projeto ou pesquisa | Nº de alunos |
|---|---------------------|
| Instituições credenciadas (AbraEAD/2008) | 972.826 |
| Educação corporativa (AbraEAD/2008) | 582.985 |
| Senai* | 53.304 |
| Sebrae | 218.575 |
| Senac | 29.000 |
| CIEE | 148.199 |
| Fundação Bradesco | 164.866 |
| OI Futuro | 175.398 |
| Secretaria de Educação a Distância do MEC** | 8.552 |
| Governo do Estado de São Paulo | 119.225 |
| Fundação Telefônica | 9.000 |
| Fundação Roberto Marinho*** | 22.553 |
| TOTAL | 2.504.483 |

FONTE: as próprias instituições citadas e AbraEAD/2008.

** Exclui alunos em cursos autorizados oficialmente, informados em outro item.*

*** Exclui o projeto Mídias na Educação (20 mil alunos), já informado pelas instituições credenciadas.*

**** Exclui alunos do Telecurso 2000.*

**Crescimento do número de instituições autorizadas pelo Sistema de Ensino (MEC e CE-
Es) a praticar EAD e de seus alunos, de acordo com o levantamento do AbraEAD, de
2004 a 2007.**

| | 2004 | | 2005 | | 2006 | | 2007 | | Evolução no período 2004-2007 (em %) | | |
|--|---------|---------|------|---------------------------|---------|---------------------------|------|---------------------------|---|------|-------|
| | | | | Evolução no ano (em %) | | Evolução no ano (em %) | | Evolução no ano (em %) | | | |
| Número de instituições credenciadas ou com cursos autorizados | 166 | 217 | | 30,7 | 225 | | 3,7 | 257 | | 14,2 | 54,8 |
| Número de alunos nas instituições | 309.957 | 504.204 | | 62,6 | 778.458 | | 54,4 | 972.826 | | 24,9 | 213,8 |

FORTE: AbraEAD/2008.

Evolução do número de cursos e de alunos em Educação a Distância em instituições oficialmente autorizadas nos níveis de graduação, sequenciais e pós-graduação, em dados registrados no MEC até 2006 (só instituições com credenciamento federal).

| | Nível de ensino/ Ano do censo | Número de cursos | Vagas oferecidas | Candidatos inscritos | Ingressos | Matrículas em 30.06 | Concluintes |
|------|---|---------------------|---------------------|-------------------------|---------------|------------------------|---------------|
| 2000 | Graduação | 10 | 6.430 | 8.002 | 5.287 | 1.682 | 460 |
| | Seqüencial Formação Específica | 2 | - | - | 105 | 48 | - |
| | Seqüencial Complementação de Estudos | 1 | - | - | 28 | 28 | - |
| | Total | 13 | 6.430 | 8.002 | 5.420 | 1.758 | 460 |
| 2001 | Graduação | 14 | 6.856 | 13.967 | 6.618 | 5.359 | 131 |
| | Seqüencial Formação Específica | 3 | - | - | 111 | 121 | 90 |
| | Seqüencial Complementação de Estudos | - | - | - | - | - | - |
| | Total | 17 | 6.856 | 13.967 | 6.729 | 5.480 | 221 |
| 2002 | Graduação | 46 | 24.389 | 29.702 | 20.685 | 40.714 | 1.712 |
| | Seqüencial Formação Específica | 3 | - | - | 127 | 169 | - |
| | Seqüencial Complementação de Estudos | - | - | - | - | - | - |
| | Pós-graduação <i>lato sensu</i> | 153 | - | - | - | 18.889 | - |
| | Total | 202 | 24.389 | 29.702 | 20.812 | 59.772 | 1.712 |
| 2003 | Graduação | 52 | 24.025 | 21.873 | 14.233 | 49.911 | 4.005 |
| | Seqüencial Formação Específica | 4 | - | - | 947 | 351 | 73 |
| | Pós-graduação <i>lato sensu</i> | 222 | - | - | - | 26.507 | 11.109 |
| | Tecnólogo | 1 | 1.000 | 1.622 | 1.000 | - | - |
| | Total | 278 | 24.025 | 21.873 | 15.180 | 76.769 | 15.187 |
| 2004 | Graduação | 107 | 113.079 | 50.706 | 25.006 | 59.611 | 6.746 |
| | Seqüencial Formação Específica | 7 | 2.225 | 3.224 | 1.896 | 1.768 | 51 |
| | Pós-graduação <i>lato sensu</i> | 141 | 72.524 | - | 35.694 | - | - |
| | Total | 255 | 187.828 | - | - | 61.379 | - |
| 2005 | Graduação | 189 | 423.411 | 233.626 | 127.014 | 114.642 | 12.626 |
| | Seqüencial Formação Específica | 14 | 4.125 | 2.935 | 2.103 | 1.982 | 840 |
| | Pós-graduação <i>lato sensu</i> | N.D. | - | - | - | - | - |
| | Total | N.D. | - | - | - | - | - |
| 2006 | Graduação | 349 | 813.550 | 430.229 | 212.246 | 207.206 | 25.804 |
| | Seqüencial Formação Específica | 17 | 1.085 | 1.404 | 837 | 2.338 | 653 |
| | Pós-graduação <i>lato sensu</i> | N.D. | - | - | - | - | - |
| | Total | N.D. | - | - | - | - | - |

Fonte: MEC/INEP.
N.D.: Não Disponível.

Número de IES que ministram graduação a distância.

| ANO | NÚMERO DE INSTITUIÇÕES |
|-----|------------------------|
|-----|------------------------|

| | |
|-------------|-----------|
| 2000 | 7 |
| 2001 | 10 |
| 2002 | 25 |
| 2003 | 38 |
| 2004 | 47 |
| 2005 | 73 |
| 2006 | 77 |

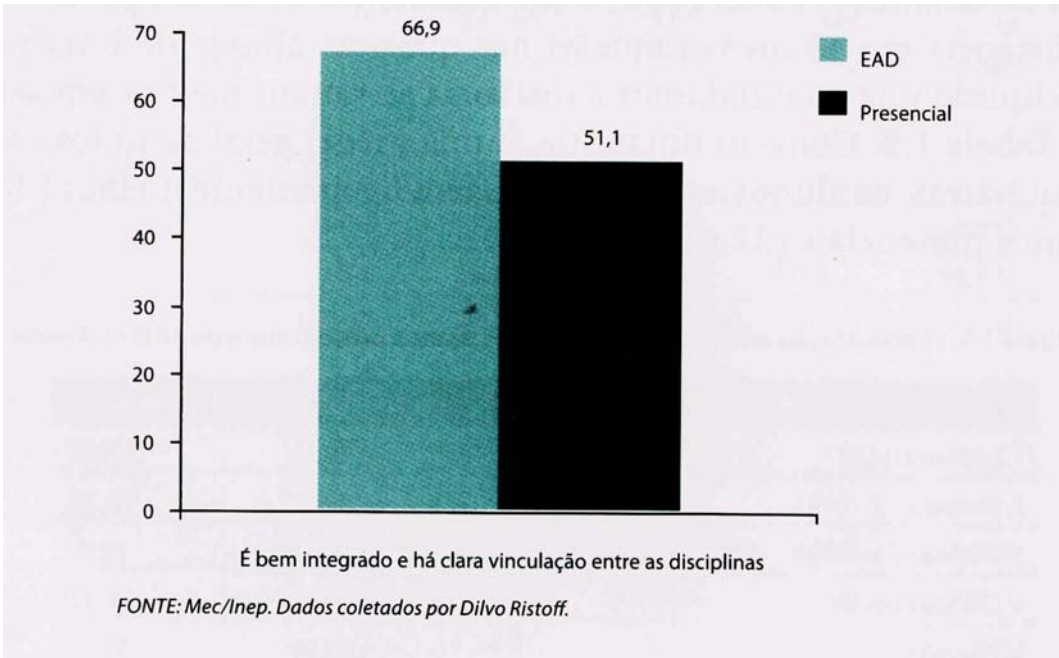
Fonte: MEC / INEP. Dados coletados por Dilvo Ristoff (DEAES)

Comparação entre o desempenho de alunos presenciais e de EAD no ENADE.

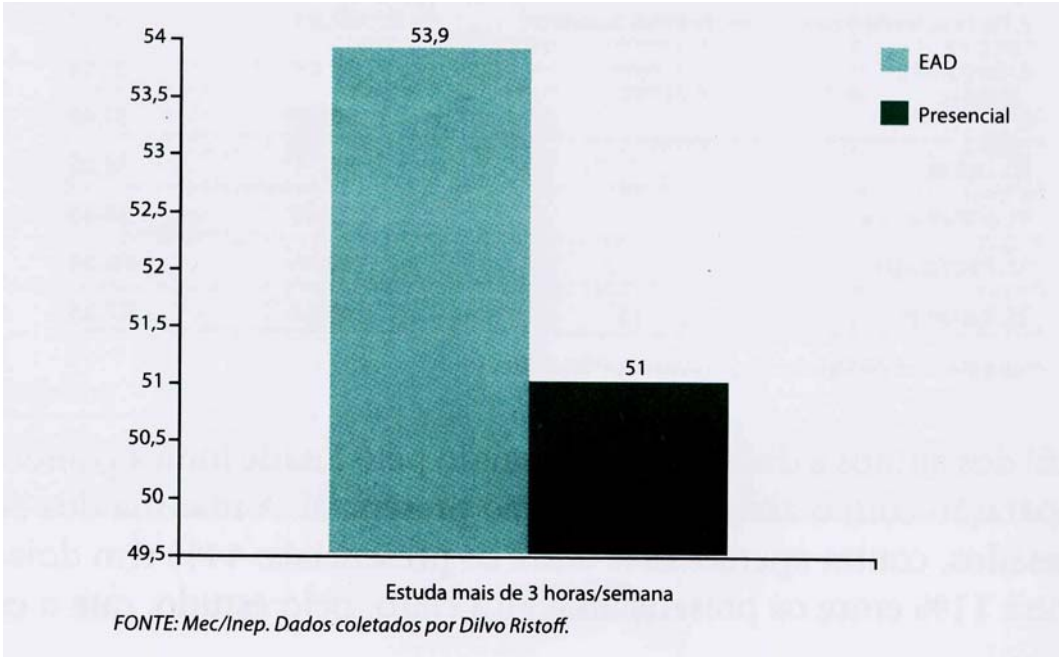
| Área | Presencial | Distância |
|--|-------------------|------------------|
| 1. Administração | 37,71 | 37,99 |
| 2. Biologia | 32,67 | 32,79 |
| 3. Ciências Contábeis | 34,97 | 32,59 |
| 4. Ciências Sociais | 41,16 | 52,87 |
| 5. Filosofia | 32,50 | 30,36 |
| 6. Física | 32,50 | 39,62 |
| 7. Formação de Professores (Normal Superior) | 42,82 | 41,52 |
| 8. Geografia | 39,04 | 32,58 |
| 9. História | 38,47 | 31,60 |
| 10. Letras | 35,71 | 33,05 |
| 11. Matemática | 31,68 | 34,16 |
| 12. Pedagogia | 43,35 | 46,09 |
| 13. Turismo | 46,34 | 52,26 |

FONTE: Mec/Inep. Dados coletados por Dilvo Ristoff (DEAES).

Como você avalia o currículo de seu curso?



Quem estuda mais?



Número de alunos a distância em instituições autorizadas pelo Sistema de Ensino a ministrar EAD no Brasil – de 2004 a 2007

| Estado | 2004 | | 2005 | | 2006 | | 2007 | | |
|--------------------|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Alunos | % do total | Alunos | % do total | Alunos | % do total | Alunos | % do total | |
| Centro-Oeste | Distrito Federal | | 42.783 | | 124.329 | | 89.918 | | |
| | Goiás | | 956 | | 2.735 | | 2.371 | | |
| | Mato Grosso | | 4.817 | | 5.384 | | 6.084 | | |
| | Mato Grosso do Sul | | 3.055 | | 3.550 | | 9.611 | | |
| | Total Centro-Oeste | | 23.588 | 7,60 | 51.611 | 10 | 135.998 | 17,5 | 107.984 |
| Nordeste | Alagoas | | 1.330 | | 943 | | 436 | | |
| | Bahia | | 3.300 | | 31.231 | | 50.094 | | |
| | Ceará | | 49.353 | | 38.300 | | 4.928 | | |
| | Maranhão | | 6.956 | | 7.465 | | 6.446 | | |
| | Paraíba | | | | 20 | | 294 | | |
| | Pernambuco | | 360 | | 3.116 | | 4.185 | | |
| | Piauí | | | | 473 | | 2.729 | | |
| | Rio Grande do Norte | | 1.625 | | 3.434 | | 3.720 | | |
| | Sergipe | | 1.404 | | 4.836 | | 7.650 | | |
| | Total Nordeste | | 57.982 | 18,70 | 64.328 | 13 | 89.818 | 11,5 | 80.482 |
| Norte | Amazonas | | | | N.D. | | 4.320 | | |
| | Pará | | 973 | | 10.097 | | 13.775 | | |
| | Rondônia | | | | N.D. | | N.D. | | |
| | Roraima | | 630 | | 654 | | 800 | | |
| | Tocantins | | 21.640 | | 40.154 | | 102.514 | | |
| | Total Norte | | 11.644 | 3,70 | 23.243 | 5 | 50.905 | 6,5 | 121.409 |
| Sudeste | Espírito Santo | | 7.942 | | 1.054 | | 5.778 | | |
| | Minas Gerais | | 37.584 | | 38.999 | | 45.503 | | |
| | Rio de Janeiro | | 49.579 | | 53.403 | | 46.677 | | |
| | São Paulo | | 144.162 | | 149.658 | | 269.987 | | |
| | Total Sudeste | | 163.887 | 53 | 239.267 | 47 | 243.114 | 31,2 | 367.945 |
| Sul | Paraná | | 89.891 | | 141.793 | | 181.758 | | |
| | R. G. do Sul | | 7.249 | | 60.642 | | 80.258 | | |
| | Santa Catarina | | 28.615 | | 56.188 | | 32.990 | | |
| | Total Sul | | 52.856 | 17 | 125.755 | 25 | 258.623 | 33,2 | 295.006 |
| Total Geral | | 309.957 | | 504.204 | | 778.458 | | 972.826 | |

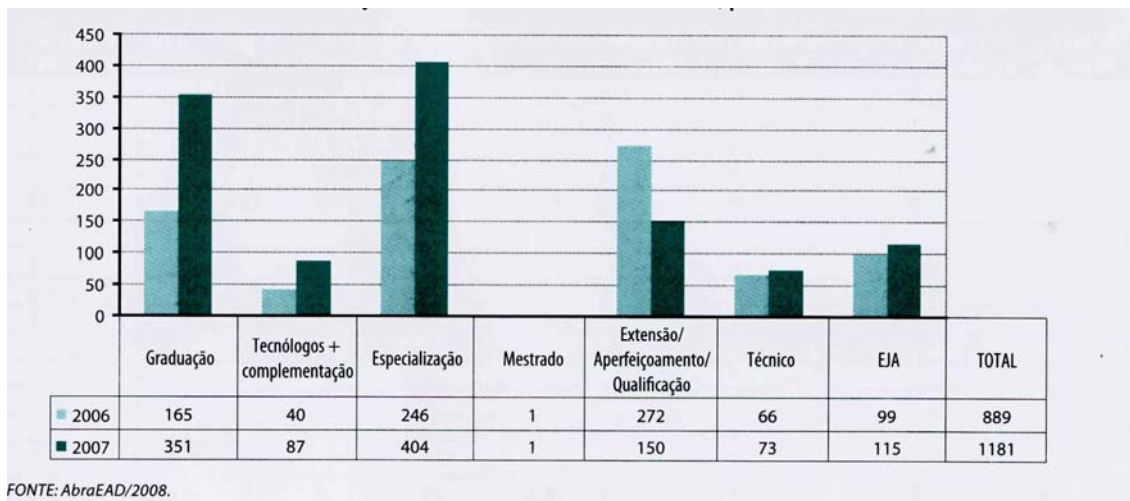
FONTE: AbraEAD/2008.

Evolução do número de alunos por nível de credenciamento.

| Nível de Credenciamento | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | Evolução no período (de 2004 a 2007) |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------------------------|
| Federal (Graduação e Pós-graduação) | 159.366 | 300.826 | 575.709 | 727.657 | + 356% |
| Estadual (Educação Básica, Técnicos e Educação de Jovens e Adultos – EJA) | 150.571 | 203.378 | 202.749 | 245.169 | + 62,8% |
| Total geral | 309.957 | 504.204 | 778.458 | 972.826 | + 213% |

FONTE: AbraEAD/2008.

Evolução do número de cursos a distância, por nível educacional



FONTE: AbraEAD/2008.

4. METODOLOGIA

Apesar das inegáveis vantagens e benefícios da EAD, a experiência tem demonstrado que ela possui também desafios a serem superados. Aretio (apud EDUCNET, 1999), por exemplo, cita a complexidade dos serviços administrativos, o alto índice de abandono, a dificuldade de se encontrar métodos de avaliação confiáveis, a exigência de elevados conhecimentos na compreensão de textos e na utilização de recursos da multimídia e o perigo da EAD transformar-se em apenas transferência de informações.

Já Belloni (2001, p.89) destaca a problemática da formação de professores para EAD, que “extrapola o âmbito científico e pedagógico do campo da educação para se situar no campo político e institucional, onde estão em jogo seus fatores determinantes”.

A educação a distância necessita ainda de processos complexos de concepção, produção e difusão dos cursos, exigindo mais profissionais administrativos (NISKIER, 1999). Tende a ter altos custos iniciais, provenientes da aquisição de equipamentos de informática e de licença de softwares, de investimentos em infra-estrutura tecnológica, da formação dos professores, etc. Rosenberg (2001) afirma que o custo de desenvolvimento dos cursos realizados a distância é, em média, três vezes superior ao custo de um curso presencial.

Também o tempo é especialmente precioso na educação à distância, pois a fase de planejamento de programas de EAD é mais demorada do que no sistema educacional tradicional, especialmente na primeira e segunda versão dos cursos (FRANTZ e KING, 2000). Em virtude da falta de troca direta de experiências proporcionadas pela relação educativa pessoal entre professor e aluno, freqüentemente a EAD apresenta limitações na área afetiva e atitudinal (ARETIO apud EDUCNET, 1999; MARTIN, 1999).

Belloni (2001) também reserva críticas duras para a influência do modelo fordista na educação “desempenham um papel de desintegração de nossa sociedade, pois contribuem para o isolamento e evitam a interação pessoal e crítica”.

Apesar de existir no mundo há mais de 150 anos, como visto anteriormente, a EAD só se tornou alvo de pesquisas acadêmicas nas duas últimas décadas (Maia e Abal, 2001).

Essa pesquisa visa identificar os fatores importantes na gestão de programas de educação a distância segundo a percepção de especialistas, bem como também analisar as causas do índice de evasão nos cursos à distância, em uma Instituição de Ensino Superior (IES). A análise desses fatores pode ser preventiva na redução da evasão na EAD, confirmando desta forma a relevância do nosso estudo.

A metodologia utilizada nesta pesquisa será uma combinação de métodos. Essa combinação será feita utilizando dados quantitativos e qualitativos.

Considerando que o tema da EAD é um tema que vem sendo pesquisado recentemente e conseqüentemente apresenta pouco conhecimento acumulado, a composição de métodos visa produzir o melhor resultado, gerando conceitos e sistematizando metodologias na área de EAD (Meirelles e Maia, 2004).

De acordo com Creswell (2002), o método combinado é adequado para pesquisas em que a coleta de diversos tipos de dados proporcione o melhor entendimento para o problema da pesquisa. O método combinado utiliza tantos dados quantitativos como qualitativos e está baseado no paradigma pragmático.

No pragmatismo há uma preocupação com as aplicações - o que efetivamente funciona - e com as soluções do problema da pesquisa. Assim, os pesquisadores utilizam diferentes métodos para entender o problema da pesquisa. Algumas das características básicas do pragmatismo são:

- pragmatismo não está comprometido com um método. A aplicação de método combinado na investigação pode ter pressupostos qualitativo e quantitativos;
- pesquisadores são livres para escolher os métodos, técnicas e procedimentos de pesquisa que melhor respondem às suas necessidades;
- pesquisadores que utilizam método misto utilizam diferentes métodos de coleta e análise dos dados ao invés de utilizarem somente um método;
- pesquisadores adeptos dos métodos mistos utilizam em suas investigações tanto dados quantitativos quanto qualitativos, pois trabalham para obter o melhor entendimento do problema pesquisado.

A pesquisa teve natureza descritiva porque estudou e descreveu (VERGARA, 1998, GIL, 1994, 45) os motivos de evasão em cursos de EAD e a visão dos gestores perante seus processos. Segundo Gil (1994, p. 46), as pesquisas descritivas são, juntamente com as exploratórias, as que habitualmente realizam os pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática. O argumento de Gil é reforçado por Vergara (1998), que acredita que os tipos de pesquisa não são mutuamente excludentes.

Neste contexto, o meio de investigação utilizado consistiu na realização de um estudo de caso, com análise de uma Instituição de Ensino Superior (IES), com sistema de Educação a Distância.

O estudo de caso é um método de pesquisa caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir conhecimento amplo e detalhado do mesmo (GIL, 1994, 78).

Segundo Eisenhardt (1989) e Yin (2005) o estudo de caso vem ao encontro da validação de pesquisas, desde que o processo de estudo de caso venha com questões específicas de investigação e um deliberado desenho para este estudo de caso.

Desta maneira a justificativa para o estudo de caso é ancorada nestes dois autores. De acordo com Yin (2005) os tipos de questões que melhor são dirigidas para este processo de pesquisa são aquelas que incluem “como” e “porque”, e *quando o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos* (Yin, 2005, p. 19). Para Eisenhardt (1989), em um estudo de caso se combinam a coleta de dados como arquivos, entrevistas, questionários e observações, e, além disso, os elementos de desenho incluem a seleção de casos, a criação de instrumentos e protocolos, e a instituição de procedimentos para analisar os dados. Para a autora, as provas podem ser qualitativas, quantitativas, ou ambas.

Yin (2005) destaca que o estudo de caso é um método potencial de pesquisa quando se deseja entender um fenômeno social complexo, pressupõe um maior nível de detalhamento das relações entre os indivíduos e as organizações, bem como dos intercâmbios que se processam com o meio ambiente nos quais estão inseridos. O foco temporal é outro elemento decisivo para a escolha do método. Para o autor o método de caso é o mais adequado ao estudo de eventos contemporâneos, e neste caso mais poderoso que a análise histórica.

As investigações de estudo de caso são comuns quando existem mais variáveis de interesse do que pontos de dados, baseando-se em várias fontes de evidência. Neste estudo foram utilizadas as seguintes fontes de evidência: análise documental, análise de registros de arquivo, entrevistas e observação participante.

Cada uma destas fontes demandou diferentes habilidades e métodos de trabalho. Além disso, cada uma delas apresenta forças e fraquezas particulares de modo que nenhuma exerce completa vantagem sobre outra. Por este motivo são consideradas complementares (YIN, 2005).

Inicialmente a coleta de dados foi realizada por meio de uma pesquisa documental acerca dos cursos que a Instituição de Ensino Superior tem em educação a distância e suas ações para medir evasão. Para Gil (1994), a pesquisa documental se caracteriza pela utilização de material parcialmente tratado analiticamente ou desprovido de análise de qualquer natureza e sua importância está no fato de que o uso de documentos permite a corroboração e a valorização das evidências provenientes de outras fontes de dados (YIN, 2005).

Neste trabalho, a pesquisa documental foi fundamentada no material obtido junto à Instituição de Ensino Superior, relatórios dos pólos, artigos em jornais e revistas.

Esta pesquisa também utiliza dados que foram divulgados no ABRAEAD 2008 (Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta 2008). Relatório publicado pelo Instituto Monitor, que é o pioneiro em educação a distância no Brasil.

A publicação assume como missões: ampliar a oferta de informações referentes à EAD no país, iluminando a tomada de decisões e a formulação de políticas, estratégias e investimentos neste setor; manter-se como referência nacional em coleta de dados idôneos sobre EAD; abrir espaço para análises setoriais do mercado de Educação a Distância, de modo que possam ser avaliados em profundidade e contextualizados dados produzidos por entidades ligadas ao mercado, identificando as formas como se tem produzido no Brasil esta modalidade de educação; focar ambientes que inovam e ampliam a Educação a Distância, tais como a Educação Corporativa e grandes projetos sociais de inclusão pela educação.

Este anuário tem apoio institucional da ABED (Associação Brasileira de Educação a Distância), que é uma sociedade científica, sem fins lucrativos, que tem como finalidades: o estudo, a pesquisa, o desenvolvimento, a promoção e a divulgação da educação à distância.

Foi realizada uma pesquisa quantitativa por meio de dados secundários, ou seja, através de análise de formulários de trancamento de matrícula produzidos pela Instituição de Ensino Superior, extraídos do gerenciador eletrônico; quais proporcionaram evidências a respeito da desistência do aluno, no curso matriculado. Em 2007 foram 272 alunos evadidos e em 2008 houve 311 alunos evadidos.

Essas informações, transformadas em códigos numéricos, foram utilizadas como variáveis do modelo de investigação. Os dados referentes a essas variáveis foram transpostos para um arquivo eletrônico do programa SPSS, o que possibilitou a realização das análises estatísticas.

Além de dados quantitativos, foram feitas entrevistas com quatro gestores de Educação a Distância no Brasil, da Instituição de Ensino Superior estudada. Um representante da Área de Ciências Contábeis & Informática, outro da área de Publicidade, Propaganda e Comunicação, um terceiro na Área Social e o quarto gestor da Área de Administração. Segundo Yin (2005), a entrevista é uma *das mais importantes fontes de informações para um estudo de caso* (YIN, 2005, p. 116).

Neste trabalho utilizou-se a chamada técnica de entrevista semi-estruturada individual, com base em um roteiro definido, adaptado da tese Fatores Importantes na Gestão de Progra-

mas de Educação a Distância via Internet: a visão dos especialistas (TESTA, M.G. e FREITAS, H.) e a combinação do Questionário de Evadidos, do ABRAEAD 2008.

Para Boni e Quaresma (2005):

As entrevistas semi-estruturadas combinam perguntas abertas e fechadas, onde o informante tem a possibilidade de discorrer sobre o tema proposto. O pesquisador deve seguir um conjunto de questões previamente definidas, mas ele o faz em um contexto muito semelhante ao de uma conversa informal. O entrevistador deve ficar atento para dirigir, no momento que achar oportuno, a discussão para o assunto que o interessa fazendo perguntas adicionais para elucidar questões que não ficaram claras ou ajudar a recompor o contexto da entrevista, caso o informante tenha “fugido” ao tema ou tenha dificuldades com ele (BONI e QUARESMA, 2005, p.75).

As quatro entrevistas foram feitas em abril e maio de 2009. Os entrevistados foram comunicados a respeito do propósito da investigação, sobre a importância de sua colaboração para o estudo e garantiu-se a confidencialidade. Tivemos o cuidado de entrevistar aqueles que estavam ligados a Gestão em Educação a Distância, representando o Brasil todo.

Estas entrevistas foram gravadas em gravador digital manual, padrão “*voice editing*”, e posteriormente transcrito para um modelo virtual, do tipo Microsoft Word para tratamento específico.

Para abordar as pessoas estudadas e para realizar as entrevistas foi encaminhado um pedido de consentimento, confirmando confidencialidade; explicitamente solicitada pela reitoria da IES estudada..

Segundo Yin (2005) os entrevistados possuem grande importância, pois, não apenas podem fornecer ao pesquisador percepções e interpretações sob um assunto, como também podem sugerir fontes nas quais se podem buscar evidências corroborativas ou contrárias (YIN, 2005).

No decorrer desta pesquisa foi utilizada a observação participante. Para Yin (2005) as vantagens da observação participante são o acesso a eventos ou grupos, a percepção da realidade “dentro” da situação em estudo e a possibilidade de organizar eventos (como reuniões em grupos). Por outro lado segundo o autor, problemas podem estar relacionados a este tipo de técnica como quando o pesquisador tiver de defender regras contrárias ao cientificismo.

A pesquisadora deste estudo trabalha nesta instituição e esteve presente durante todo o tempo que se deu a pesquisa.

Quanto à análise de dados, a respeito do uso de mais de uma fonte de dados, Yin (2005) afirma que *“a vantagem mais importante que se apresenta no uso de fontes múltiplas de evidências, no entanto, é o desenvolvimento de linhas convergentes de investigação (...)”*.

Além disso, o autor acrescenta que *“(...) qualquer descoberta ou conclusão em um estudo de caso provavelmente será muito mais convincente e acurada se baseada em várias fontes distintas de informação, obedecendo a um estilo corroborativo de pesquisa”* (YIN, 2005, p.126).

Nesse sentido, este estudo, segundo a visão de Yin (2005), o estudo de caso realizado foi suportado por mais de uma fonte de evidências por meio dos dados documentais, dados quantitativos, entrevistas com gestores e pela observação participante da pesquisadora deste estudo.

De acordo com Gil (1994, p.167) a fase seguinte à coleta de dados consiste na análise e interpretação de dados, termos que para o autor são conceitualmente distintos. Segundo o autor:

...a análise tem por objetivo organizar e resumir os dados de forma tal que possibilitem o fornecimento de respostas ao problema proposto para investigação. Já a interpretação tem como objetivo a procura do sentido mais amplo das respostas, o que é feito mediante sua ligação a outros conhecimentos anteriormente obtidos (GIL, 1994, p.166).

Cada entrevista foi transcrita separadamente para identificarmos os principais pontos em comum que emergiram das análises e como os gestores vêem as principais questões de programas de educação a distância tais como qualidade, material programático, motivos de evasão, etc. Nesta fase, elegemos categorias para explicar em grandes linhas as evidências de resultados.

O roteiro de entrevista (APÊNDICE) é constituído basicamente por dois tipos de questões: (1) um conjunto de questões genéricas, para avaliar a percepção dos especialistas quanto aos pontos que consideram mais relevantes nos programas de EAD; e (2) um conjunto de questões específicas, baseadas na observação-participante dos autores em um programa de educação a distância, bem como os motivos de evasão.

O roteiro de entrevista foi revisado por outro especialista, que verificou a pertinência das questões e sua clareza. Após a realização da primeira entrevista detectou-se que o método estava adequado para a medição proposta. Cuidados com o planejamento e a condução das entrevistas foram tomados, conforme Mason (1996), de forma a garantir a qualidade dos dados coletados.

Tal como já mencionado anteriormente os quatro entrevistados foram selecionados pelo conhecimento e envolvimento em projetos de EAD, sendo gestores da IES estudada. Os dados foram tratados através de análise de conteúdo (BARDIN, 1977), realizada de forma diferenciada entre o grupo de questões genéricas e o grupo de questões específicas.

Questões genéricas - a percepção espontânea:

As questões genéricas (números 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) do roteiro de entrevista apresentado no APÊNDICE foram analisadas conjuntamente, mas todas as respostas foram interpretadas individualmente, utilizando-se a técnica de análise categorial, que se baseia na decodificação de um texto em diversos elementos (unidades de registro), os quais são classificados e formam agrupamentos (BARDIN, 1977).

O critério de seleção das unidades de registros foi por tema (análise temática). A análise temática visa identificar núcleos de sentidos nas comunicações e, neste caso, nas entrevistas transcritas. Neste estudo, o tema determinante das unidades de registro foram os pontos importantes dos programas de EAD, codificado em forma de ações a serem realizadas. Bardin (1977) define como regra de enumeração o modo de contagem das unidades de registros. Nesta análise, optou-se pela regra de frequência, aceitando o postulado de que “a importância de uma unidade de registro aumenta com a frequência de aparição” (BARDIN, 1977, p.108).

Questões específicas – pontos a refletir:

As questões específicas (números 8, 9, 10 e 11) do roteiro de entrevista apresentado no APÊNDICE traziam questões com respostas fechadas, sem interpretações genéricas e foram analisadas separadamente.

Nelas, considerou-se cada questão (pergunta) como um único tema, uma unidade de significação, para então utilizar como regra de enumeração a direção. Segundo Bardin, (1977, p.111) a direção na análise classifica as categorias em “favorável, desfavorável ou neutra (eventualmente ambivalente), num caso de um estudo de favoritismo/desfavoritismo. Os pólos direcionais podem, entretanto, ser de natureza diversa”. Neste estudo, para cada resposta, foi avaliada a importância (sim, é importante; mais ou menos importante; não é importante) ou se representa um problema (sim, mais ou menos, não).

Depois, realizou-se uma análise temática mais detalhada para cada questão, de forma a identificar elementos relevantes na gestão de programas de EAD.

5. RESULTADOS

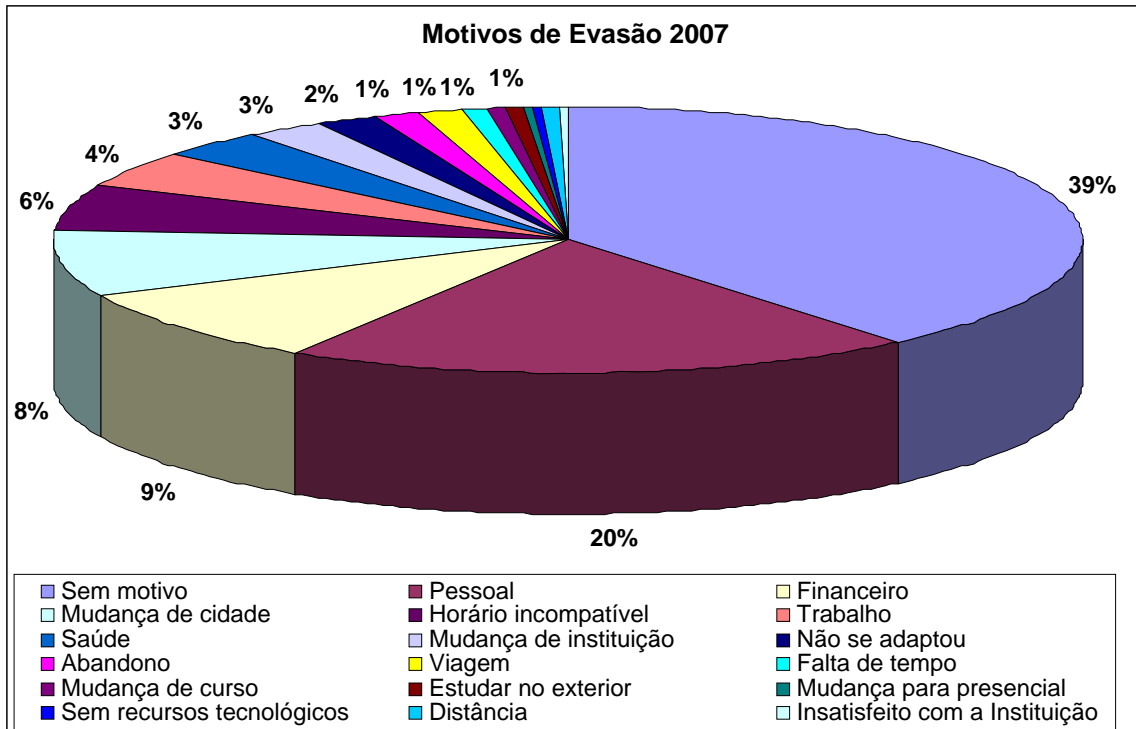
O formulário para medição da razão de cancelamento da matrícula, trancamento, está final do trabalho. O aluno preenche este formulário no momento que solicita a descontinuidade

de da sua matrícula junto à instituição. A aplicação é feita pelo gestor dos pólos em casos fora de São Paulo e em São Paulo os alunos deverão ir até a Secretaria Central da Instituição.

Resumo de Evasão - 2007

| Motivos | Quant | % |
|---------------------------|------------|-------------|
| Sem motivo | 106 | 38.9 |
| Pessoal | 54 | 19.8 |
| Financeiro | 25 | 9,1 |
| Mudança de cidade | 22 | 8,1 |
| Horário incompatível | 15 | 5,5 |
| Trabalho | 12 | 4.4 |
| Saúde | 9 | 3.9 |
| Mudança de instituição | 7 | 2.9 |
| Não se adaptou - método | 5 | 2.3 |
| Abandono | 4 | 2.6 |
| Viagem | 4 | 1.6 |
| Falta de tempo | 2 | 0.6 |
| Mudança de curso | 2 | 0.6 |
| Estudar no exterior | 1 | 0.6 |
| Mudança para presencial | 1 | 0.3 |
| Sem recursos tecnológicos | 1 | 0.6 |
| Distância | 1 | 0.3 |
| Insatisfeito com a IES | 1 | 0.3 |
| Total | 272 | 100 |

O resumo acima mostra 272 trancamentos e abandonos em 2007, identificando os motivos de evasão. A questão que aponta maior evasão é “sem motivo”, com 38,9%. Em 2º lugar é o motivo “pessoal”, com 19.8; a 3ª razão foi “financeiro”, com 9,1%, etc. Vale ressaltar que não foram apontadas observações no campo estabelecido para os comentários.



Resumo por Pólos – 2007

| Pólo | Quantidade | % |
|----------------------------------|------------|------|
| Parauebas – PA | 28 | 10.3 |
| Feira de Santana – BA | 28 | 10.3 |
| Praia Grande – SP | 21 | 7.7 |
| Registro – SP | 17 | 6.2 |
| Itapecerica da Serra – SP | 17 | 6.2 |
| C. Grande - Mata Jacinto - MS | 11 | 4.0 |
| João Pessoa – PB | 11 | 4.0 |
| Marabá – PA | 10 | 3.7 |
| São Paulo – SP | 10 | 3.7 |
| Itabuna – BA | 10 | 3.7 |
| Santa Maria – RS | 10 | 3.7 |
| Capão Bonito – SP | 9 | 3.3 |
| Tambaú - SP | 9 | 3.3 |
| Belo Horizonte - Rio Branco - MG | 8 | 2.9 |
| Montes Claros- MG | 8 | 2.9 |
| C. Grande - V. Sobrinho - MS | 7 | 2.6 |
| Marataízes – ES | 7 | 2.6 |
| Campos dos Goitacazes - RJ | 6 | 2.2 |
| Vitoria – ES | 6 | 2.2 |
| Embu das Artes – SP | 5 | 1.8 |
| Patos de Minas – MG | 5 | 1.8 |
| Caraguatatuba – SP | 5 | 1.8 |
| S. João do Paraíso – MG | 4 | 1.5 |
| Diadema – SP | 4 | 1.5 |
| Carmo do Paranaíba – MG | 3 | 1.1 |
| Fernandópolis – SP | 2 | 0.7 |
| Açailândia – MA | 2 | 0.7 |
| Salvador – BA | 2 | 0.7 |
| Miranda – MS | 2 | 0.7 |
| Suzano – SP | 2 | 0.7 |
| UNESC/Cacoal – PR | 2 | 0.7 |
| São Luiz – MA | 1 | 0.4 |
| Fernando de Noronha – PE | 1 | 0.4 |

Os pólos nos quais tiveram mais desistências, foram de Parauebas, com 10,3%, Feira de Santana, com o mesmo índice de 10,3% - 28 pessoas, Praia Grande, 7,7%, e assim por diante.

Resumo de Evasão – 2008

| Motivos | Quant | % |
|------------------------------|------------|--------------|
| Sem motivo | 122 | 39.2 |
| Não formou turma | 34 | 10.9 |
| Pessoal | 33 | 10.6 |
| Financeiro | 30 | 9.6 |
| Mudança de cidade | 22 | 7.1 |
| Trabalho | 20 | 6.4 |
| Saúde | 12 | 3.9 |
| Não se adaptou | 7 | 2.3 |
| Viagem | 7 | 2.3 |
| Falta de tempo | 8 | 2.6 |
| Mudança de instituição | 5 | 1.6 |
| Horário incompatível | 2 | 0.6 |
| Mudança de curso | 2 | 0.6 |
| Bolsa em outra IES | 2 | 0.6 |
| Abandono | 1 | 0.3 |
| Insatisfeito com a IES | 2 | 0.6 |
| Vai prestar outro vestibular | 1 | 0.3 |
| Precisa quitar mensalidades | 1 | 0.3 |
| Óbito na família | 0 | 0.0 |
| Distância | 0 | 0.0 |
| Estudar no exterior | 0 | 0.0 |
| Mudança para presencial | 0 | 0.0 |
| Sem recursos tecnológicos | 0 | 0.0 |
| Já cursou o módulo | 0 | 0.0 |
| TOTAL | 311 | 100.0 |

O resumo acima mostra 311 trancamentos e abandonos em 2008, identificando os motivos de evasão. A questão que aponta maior evasão é “sem motivo”, com 39,2%. Em 2º lugar é o motivo “não formou turma no pólo”, com 10,9%; a 3ª razão foi “pessoal”, com 10,6%, etc. Vale ressaltar que não foram apontadas observações no campo estabelecido para os comentários.

Analisando os percentuais e motivos, a pesquisa evidenciou que foram aspectos endógenos ao aluno, ou seja, particulares que mais influenciaram a evasão. Não foram apontados problemas crônicos do curso, desenho dos módulos, falta de acompanhamento do professor-tutor, bem como insatisfação com a IES como razões de evasão.

Com isto podemos considerar que a Hipótese 2, é a que mais se adequa a explicar os fatores de evasão do nosso estudo:

- Hipótese 2: Fatores que mais influenciam a evasão são aqueles externos à instituição ou inerentes ao estudante, como: dificuldade financeira, escolha equivocada do curso, falta de base para acompanhar as atividades desenvolvidas no curso escolhido.

Quanto a análise de dados qualitativos, através das entrevistas semi-estruturadas, a apresentação dos resultados divide-se entre a avaliação da percepção espontânea dos respondentes em relação à EAD (questões genéricas) e as reflexões dos respondentes sobre pontos específicos da EAD (questões específicas).

A percepção espontânea dos especialistas sobre a EAD:

Através da análise de conteúdo, foram identificadas 23 variáveis (unidades de registro) que receberam 55 citações. As variáveis derivadas da análise de conteúdo foram agrupadas em 6 categorias, por critério semântico. A categorização das variáveis baseou-se em Bardin (1977, p.117), segundo o qual “a categorização é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos. As categorias, são rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos (unidade de registro, no caso da análise de conteúdo)”.

A seguir, descreve-se o significado de cada categoria, apresentando-se também as variáveis que a compõem, procurando dar maior ênfase àquelas que foram mais citadas.

a) A categoria 'Estudante' - Quatro variáveis formam a categoria 'Estudante'. Ela foi a mais citada pelos respondentes. A categoria 'Estudante' está relacionada a perfis, hábitos e cultura do estudante, o que impacta nos programas de EAD. As quatro variáveis que compõem esta categoria são:

- 'Avaliar disposição/disciplina dos alunos a EAD' (4 citações): como qualquer curso, também os que ocorrem a distância exigem tempo e dedicação dos alunos. Entretanto, sendo a EAD mais flexível, com poucos horários pré-determinados de estudo, é exigida uma maior disciplina do estudante, que, porém, nem sempre está disposto a manter esta disciplina.

- 'Evitar que o estudante se sinta abandonado/isolado' (3 citações): este sentimento de isolamento seria uma das principais causas de desistência dos cursos a distância. Uma solução

para o problema é estabelecer uma estratégia de interação e motivação através dos tutores ou professores do curso.

- ‘Mudança e adaptação cultural - presencial para virtual’ (4 citações): como destaca o quatro respondentes um dos problemas é a mudança cultural dos alunos. A EAD é um modelo diferente, com tempos diferentes, com espaços diferentes.

- ‘Identificar as necessidades/desejos dos estudantes’ (3 citações): conhecer o estudante para melhor direcionar os cursos em busca da satisfação dos alunos.

b) A categoria 'Modelo Pedagógico' - Cinco variáveis formam esta categoria.

- ‘Estabelecer um processo adequado de comunicação nos cursos’ (referindo-se ao estabelecimento de estratégias de interação entre professores, tutores e alunos) – 1 citação.

- ‘Definir o projeto (modelo) pedagógico’ (4 citações): refere-se à necessidade de definição de um projeto pedagógico para nortear ou conduzir as atividades de um programa de EAD.

- ‘Definir o design instrucional - adaptação material-meio’ (2 citações): o que pode gerar problemas devido à uma inadequada elaboração dos materiais, exercícios e testes, esquecendo que é uma coisa nova para quem está estudando o texto na frente do computador.

- ‘Desenvolver cursos contextualizados com a cultura’ (2 citações): na Internet, onde os estudantes provêm de locais diferentes, tende a ser mais complicado desenvolver cursos valorizando-se culturas diversas.

- ‘Evitar mera transmissão de informações’ (4 citações): erro freqüente de cursos que se restringem a serem instrumentos de disponibilização de informações na Internet.

c) A categoria 'Tecnologia' - A tecnologia foi uma categoria destacada por sua importância, segundo seus respondentes. As duas variáveis identificadas foram:

- ‘Definir ou avaliar a infra-estrutura tecnológica (4 citações): esta variável está relacionada com a identificação do potencial da capacidade tecnológica de um programa, para saber quais recursos podem ser usados ou estão disponíveis.

- ‘Definir ambientes (softwares) de aprendizagem (3 citações): a definição dos softwares a serem adquiridos não é tarefa simples, até porque envolve, algumas vezes, o pagamento de valores elevados em licenças. A maior crítica neste ponto foi feita em relação aos softwares específicos de EAD, apontados como incapazes de atender às necessidades de um curso a distância.

d) A categoria 'Gerenciamento' - Apesar de ser formada pela maior quantidade de variáveis (7 no total), todas as variáveis foram citadas apenas uma vez. São, na realidade, questões diversas sobre gerenciamento que podem ser relevantes em programas de EAD. As variáveis citadas foram: *'conseguir recursos financeiros'*, *'definir o custo-benefício'* (ou o retorno sobre o investimento), *'avaliar a questão comercial e mercadológica'* (potencial de mercado), *'evitar criação de imagem negativa do programa de EAD'*, *'informar a sociedade sobre a qualidade dos cursos'*, *'realizar benchmarking'* e *'verificar como administrar os recursos envolvidos'* (considerando que eles podem estar dispersos geograficamente).

e) A categoria 'Capacitação de pessoal' - O destaque desta categoria se justifica pela dificuldade de se encontrar profissionais, de diferentes funções, com experiência ou formação em educação a distância. As três variáveis que compõem a categoria são:

- 'Capacitar pessoal' (4 citações): o principal ponto de argumentação para a ênfase na capacitação é que, na educação a distância, existem peculiaridades importantes que dificilmente são notadas por quem não tem experiência anterior ou não possui cursos específicos.

- 'Capacitar professores em EAD' (3 citações): existem muitos professores (ou tutores) mal preparados atuando em cursos a distância. Destacou-se, por exemplo, a idéia disseminada da passividade dos professores em EAD, que às vezes espera que o aluno tenha dúvida e se exponha, mas isto não é suficiente. O professor tem de ser pró-ativo e mostrar interesse pelo aluno e seu aperfeiçoamento.

- 'Definir e agilizar serviços da equipe de suporte' (2 citações): significa definir processos para agilizar o atendimento dos estudantes, de forma que estes tenham apoio rápido e eficaz em caso de dúvidas ou problemas.

f) A categoria 'Envolvimento' - A última categoria identificada ressalta a importância do envolvimento tanto das pessoas que compõem a equipe de um determinado programa, como de outros funcionários da organização, nos programas de EAD.

As duas variáveis que compõem esta categoria são:

- Superar a resistência interna na organização (2 citações): muitas vezes existem pessoas dentro das organizações que exercem uma certa resistência ao funcionamento dos programas de EAD. Estas pessoas podem ter funções diversas, e a influência que possuem em relação às atividades dos programas também é variada. Há também casos de professores mais antigos que tem resistência em ministrar aulas em EAD, restringindo sua participação na instituição apenas ao ensino presencial.

- 'Garantir o envolvimento dos professores, tutores, etc.' (3 citações): normalmente a educação a distância exige mais tempo dos professores do que a educação presencial, o que pode gerar este problema de envolvimento.

Apresentam-se, a seguir, um resumo das questões 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 do Roteiro de Entrevista com Gestores (APÊNDICE) bem como os principais aspectos apontados pelos respondentes.

1. Você acredita que a rotatividade de pessoal técnico pode constituir um problema, pelo conhecimento que detêm sobre o funcionamento dos programas de EAD?

| Rotatividade pode construir problema no funcionamento da EAD? | Sim | + ou - | Não |
|---|-----|--------|-----|
| Resp 1 | X | | |
| Resp 2 | | | X |
| Resp 3 | X | | |
| Resp 4 | X | | |

Por 'pessoal técnico' entende-se todos os profissionais envolvidos diretamente com a tecnologia que suporta os cursos a distância, como, por exemplo, programadores, administradores de rede e webdesigners.

- De acordo com três dos entrevistados, a rotatividade pode causar sim problemas com o funcionamento da EAD, devido a extrema necessidade de se ter profissionais com capacidade e conhecimento na área. Sendo assim a perda de um profissional pode acarretar problemas pois um novo profissional deverá ser treinado para exercer a mesma função. Ainda afirmam que a rotatividade gera treinamentos extras, que o pessoal técnico deve estar integrado (consciente) do projeto pedagógico e que os funcionários podem levar informações para os concorrentes.
- De acordo com um dos entrevistados, a instituição deve preocupar-se em sempre trocar o funcionário de função a fim de evitar geração de problemas, detenção do conhecimento por parte de poucos, etc. Acredita ainda que a rotatividade é um problema existente em qualquer área e não possui nenhuma característica específica dentro da educação a distância que exija maiores preocupações.

2. Você considera que imagem da EAD é de educação de ‘segunda linha’? Isto pode comprometer o sucesso e a credibilidade desta modalidade de ensino-aprendizagem?

| A EAD é considerada educação de segunda linha? | Sim | + ou - | Não |
|--|-----|--------|-----|
| Resp 1 | | | X |
| Resp 2 | | | X |
| Resp 3 | | | X |
| Resp 4 | | | X |

- De acordo com os quatro entrevistados, a EAD não pode ser considerada educação de segunda linha, entretanto todos concordam que ainda não é tão bem vista quanto o ensino presencial, É um processo gradual. As boas notas dos alunos de EAD no ENADE podem levar a uma postura diferente. Ainda acreditam que a existência de cursos de baixa qualidade colabora para a criação de uma imagem negativa da educação a distância. Defendem que a EAD pode ser eficaz, mas a corrida das organizações em busca de novos mercados faz com que surjam iniciativas desqualificadas. Os estudantes, ao ingressarem em cursos desqualificados, contribuem para a disseminação da imagem negativa.

| Se a imagem da EAD for de educação de segunda linha, pode comprometer a credibilidade da modalidade? | Sim | + ou - | Não |
|--|-----|--------|-----|
| Resp 1 | | | X |
| Resp 2 | X | | |
| Resp 3 | X | | |
| Resp 4 | X | | |

- De acordo com três dos entrevistados, a crença das pessoas de que a EAD seja educação de segunda linha pode comprometer a credibilidade e modalidade sim, pois, conforme dito pelo Respondente 2, ainda existe um preconceito devido a ser um novo estilo, uma nova criação, e conforme o Respondente 3 afirmou, as próprias organizações não fazem um marketing positivo mostrando que a EAD é outra alternativa de aprendizagem, tão boa quanto o presencial.
- Segundo o Respondente 1, não é possível chamar a EAD de educação de segunda linha de forma alguma, por ser um método tão bom quanto o presencial, e devido a estar tendo bons resultados no resultado do ENADE.

3. “A educação a distância apresenta sérias limitações em alcançar objetivos de socialização e também na área afetiva e atitudinal” (ARETIO apud EDUCNET, 1999). Você concorda com esta afirmação? Existe alguma preocupação no(s) programa(s) que você participa e/ou conhece em relação a este aspecto?

| Você concorda que a EAD tem limitações em alcançar objetivo de socialização e na área afetiva? | Sim | + ou - | Não |
|--|-----|--------|-----|
| Resp 1 | | | X |
| Resp 2 | X | | |
| Resp 3 | | X | |
| Resp 4 | | | X |

- De acordo com dois dos entrevistados, a EAD não apresenta limitações para alcançar objetivos de socialização e na área afetiva, uma vez que os recursos utilizados para o ensino, ou seja, os instrumentos de trabalho permitem o contato do aluno com o professor. Não há o contato olho no olho, mas existe sim o contato, desde de que exista a ferramenta necessária para a interação. Considerado um problema das mídias tradicionais da EAD (correio, televisão, etc.), com o advento da Internet, estas questões de socialização podem ser trabalhadas. Entretanto, existem algumas restrições: se forem crianças ou se o número de estudantes for muito alto, por exemplo, pode-se ter dificuldades maiores. A preocupação da acadêmica e as pesquisas nesta área favorecem a consciência da relevância em considerar estes elementos no planejamento dos cursos.
- De acordo com um dos entrevistados, a EAD apresenta sim limitações para o alcance dos objetivos de socialização e área afetiva, pois a maioria dos cursos não dispõe de ferramentas que permitam esse contato.
- De acordo com um dos entrevistados, a EAD pode ou não apresentar limitações para objetivos de socialização e na área afetiva, depende do aluno, ou seja, cada pessoa tem uma necessidade, e para algumas pessoas, o contato através do chat, da aula satélite, é um melhor meio de contato, de interação.

4. Muitas vezes, a educação a distância é mais flexível do que a presencial, pois possibilita ao aluno escolher onde, quando e como estudar. Entretanto, esta flexibilidade exige uma

maior responsabilidade e disciplina por parte do estudante. Você acha que isto pode constituir um problema nos cursos via Internet?

| A flexibilidade da EAD pode constituir um problema nos cursos via internet? | Sim | + ou - | Não |
|---|-----|--------|-----|
| Resp 1 | | | X |
| Resp 2 | | | X |
| Resp 3 | | | X |
| Resp 4 | | | X |

- De acordo com os quatro entrevistados, a flexibilidade da EAD não constitui problemas nos cursos de educação a distância. Entretanto o aluno realmente deve ter uma disciplina maior para acompanhar o EAD. Os respondentes destacam que é preciso saber gerenciar o tempo para realizar cursos a distância. Muitas vezes, a falta de tempo é utilizada como justificativa pelo desempenho não adequado nos cursos, podendo provocar o abandono do estudante. Mas é preciso também que o estudante tenha uma atitude diferente da que normalmente está acostumado, superando a passividade característica do sistema educacional brasileiro. As soluções apontadas pelos respondentes para superar este problema são procurar evitar que o aluno se sinta isolado, procurar motivá-lo a realizar as atividades do curso, montar um material instrucional atraente e não cansativo, fomentar a interação (que é considerado um grande fator motivador) e respeitar os diversos níveis de aprendizagem dos alunos, sem exigir deles mais do que podem fazer.

5. Qual é o papel do gestor, na sua opinião, em um Curso de Educação a Distância?

- Dentre outros fatores já mencionados na categoria 'gerenciamento', de acordo com os entrevistados, o papel do gestor em um curso de EAD, é cumprir a parte contratual, o cronograma, saber como estimular os alunos, como abordar o aluno / se aproximar dele, dominar a metodologia, conhecer as limitações de suas ferramentas, conhecer a infra-estrutura do curso, facilitar a metodologia garantindo a qualidade. O gestor deve estar envolvido em todas as etapas de um projeto de EAD, deve fomentar a integração e saber trabalhar com pessoas dispersas geograficamente.

6. Você considera importante haver uma pessoa responsável, um gestor (não necessariamente os professores, técnicos...) para manter o foco de um programa de EAD nas necessidades e expectativas dos estudantes?

| Você considera importante haver uma pessoa responsável para manter o foco de um programa de EAD? | Sim | + ou - | Não |
|--|-----|--------|-----|
| Resp 1 | X | | |
| Resp 2 | | | X |
| Resp 3 | X | | |
| Resp 4 | X | | |

- De acordo com três dos entrevistados, é importante sim haver um responsável para manter o foco do programa da EAD, nas necessidades e expectativas dos estudantes, pois além de ser um recurso a mais para tornar a qualidade mais competitiva, na EAD existem muitas coisas que precisam ser observadas com cautela, por exemplo, a parte tecnológica, conteúdo, forma de interação dos alunos, etc. É importante alguém para detectar problemas, observar e perceber o que precisa ser corrigido, auxiliando o gestor – que muitas vezes está envolvido no processo como um todo e não consegue dar total atenção a detalhes..
- De acordo com um dos entrevistados, o gestor já tem essa função, então, não é necessário mais um responsável para manter o foco de um programa de EAD.

7. Quais são os maiores problemas que você percebeu no(s) programa(s) de educação à distância em que participa ou conhece? E porque você acredita que estes problemas surgiram? Como estes problemas foram (ou estão sendo) solucionados?

- De acordo com os entrevistados, os maiores problemas no programa de educação a distância são: o preconceito que ainda existe na diferença entre a EAD e o ensino presencial devido a ainda não fazer parte da nossa cultura, ainda não ser uma metodologia conhecida, outra questão é que às vezes o próprio corpo docente resiste na abertura de determinado curso na EAD. A metodologia para diferentes pólos, devido a cada pólo ter sua cultura, os exemplos, as explicações precisam ser passadas e entendidas por pessoas de culturas totalmente diferentes, limitações diferentes. E por fim, os softwares que ainda são, por vezes, lentos e a própria ferramenta ainda ser limitada para as necessidades de estudo dos alunos.

As reflexões dos respondentes sobre pontos específicos da EAD:

Apresentam-se, a seguir, as respostas das questões 8, 9, 10 e 11 do Roteiro de Entrevista com Gestores (APÊNDICE) que levam os especialistas a reflexões sobre pontos específicos da EAD.

8. Pensando na qualidade dos cursos que a sua instituição oferece, para cada um dos itens abaixo, por favor, indique a nota que mais se aproxima da sua opinião:

| * <i>1=Ótimo(a) 2=Bom/boa 3=Razoável 4=Ruim 5=Péssimo(a)</i> | Ótimo / ótima | Bom / boa | Razoável | Ruim | Péssimo / péssima | Não avaliou |
|--|--------------------------|----------------------|-----------------|-------------|------------------------------|--------------------|
| 1. Preço do curso é | 4 | | | | | |
| 2. A clareza do material didático é | 1 | 1 | 2 | | | |
| 3. A clareza das provas é. | 1 | 3 | | | | |
| 4. A qualidade da equipe pedagógica (tutores, professores etc) é | 2 | 2 | | | | |
| 5. A qualidade dos recursos para tirar dúvidas (telefone, e-mail, carta etc) é | 2 | 2 | | | | |
| 6. A quantidade de tempo que o aluno dedica ao curso é.. | 1 | | 2 | | 1 | |
| 7. O interesse que o material didático causa no aluno é | 1 | 1 | 2 | | | |

*Número de respondentes e a atribuição de conceito.

9. Pensando na qualidade dos recursos que a sua instituição oferece para a solução de dúvidas no curso que o aluno escolhe, para cada um dos itens abaixo, por favor, indique a nota que mais se aproxima da sua opinião:

| <i>1=Ótimo(a) 2=Bom/boa 3=Razoável 4=Ruim 5=Péssimo(a)</i> | Ótimo / ótima | Bom / boa | Razoável | Ruim | Péssimo / péssima | Não tinha este | Não avaliou |
|--|--------------------------|----------------------|-----------------|-------------|------------------------------|-----------------------|--------------------|
| E-mail | 3 | | | | | | 1 |
| Telefone | | | | | | 3 | 1 |
| Professor Presencial | 2 | | | 1 | | | 1 |
| Professor on-line (pela internet) | 2 | 2 | | | | | |

| | | | | | | | |
|---------------------------------|---|---|---|--|--|---|---|
| Reunião/ Assistência presencial | 1 | 1 | | | | | 2 |
| Fax | | | | | | 4 | |
| Carta | | | | | | 4 | |
| Reunião virtual / Chat / Fóruns | 2 | 1 | 1 | | | | |

*Número de respondentes e a atribuição de conceito.

10. Pensando nos principais motivos que levam o aluno a interromper o curso (evadir), por favor, informe o peso - na sua opinião, que cada um destes itens tem na decisão do aluno:

| 1=fator decisivo 2= pesa muito 3= pesa razoa velmente 4= pesa muito pouco 5=Não pesa em nada | Foi um fator decisivo | Pesou muito | Pesou razoa- velmente | Pesou muito pouco | Não pesou | Não avaliou |
|---|--------------------------|-------------|--------------------------|----------------------|-----------|-------------|
| 1. Há matéria(s) que ele não entendeu muito bem | 1 | | | 3 | | |
| 2. Sua situação financeira não o permitiu continuar | 1 | 1 | | 2 | | |
| 3. Faltou tempo para o aluno | 2 | 1 | 1 | | | |
| 4. Ele não se adaptou ao sistema não-presencial (curso a distância) | 2 | | 2 | | | |
| 5. Ele não se dedicou o quanto poderia ou deveria | 2 | 1 | | 1 | | |
| 6. A instituição não ofereceu os recursos necessários | | | 2 | 1 | 1 | |
| 7. Achou que o curso a distância fosse bem mais fácil | 3 | 1 | | | | |
| 8. O material didático não agradou | | 2 | 1 | 1 | | |
| 9. Exigência de prova ou de encontros presenciais | | | 1 | 3 | | |
| 10 Localização da instituição | 1 | 1 | | 1 | | 1 |
| 11. Ausência da interação com outros alunos | | | | 2 | 2 | |
| 12. Não era bem o curso que queria | 1 | 1 | 1 | | 1 | |

11. Se você tivesse que atribuir uma nota de 1 a 10 quanto à importância para um programa de educação a distância dar certo, que nota você daria: (a) aos professores, tutores e outros com experiência ou formação específica em EAD; (b) ao pessoal técnico (como programadores, *webdesigners*, administradores de rede, etc.); (c) ao controle por parte de órgãos governamentais (por exemplo, através do MEC e do SEED); (d) à tecnologia; (e) ao modelo pedagógico e à interação entre professores e estudantes; (f) à administração e à gestão.

- Para estes itens os respondentes deram notas similares, considerando que todas as questões tem alto grau de importância no sucesso de programas de educação

a distância. Destaca-se o item 'e' (modelo pedagógico). Ao longo das entrevistas fica claro, pelos comentários dos respondentes, que muitos programas de EAD apresentam deficiências pedagógicas, e de que este é um dos pontos mais importantes para o sucesso de um curso. Também comentou-se que a pedagogia não pode ser tomada como um 'livro de receitas', que deve se valorizar a interação, que muitos modelos pedagógicos focam excessivamente nas possibilidades da mídia e que a pedagogia de projetos e a construtivista podem funcionar bem na educação a distância.

6. CONCLUSÕES E SUGESTÕES

A Educação a Distância está inserida no contexto do desenvolvimento e do maior acesso às tecnologias de informação e comunicação e a necessidade crescente de elevar o nível de escolaridade e aperfeiçoamento e atualização profissional contínuo. Dessa maneira, a educação a distância aparece como uma alternativa para suprir a demanda por educação.

Os cursos a distância não são uma mera transposição dos cursos presenciais. Os cursos à distância envolvem aspectos próprios como o uso da tecnologia de informação e comunicação, a interação entre professores e alunos, que em muitos casos é feita totalmente à distância, o desenvolvimento de material, a tutoria, entre outros.

Da análise das entrevistas para responder a primeira parte do nosso estudo, que se referia aos fatores importantes na gestão de cursos em educação a distância, emergiu um conjunto de aspectos importantes:

- Avaliar disposição/disciplina dos alunos a EAD
- Evitar que o estudante se sinta abandonado/isolado
- Mudança e adaptação cultural - presencial para virtual
- Identificar as necessidades/desejos dos estudantes
- Estabelecer um processo adequado de comunicação nos cursos
- Definir o projeto (modelo) pedagógico
- Definir o design instrucional - adaptação material-meio
- Desenvolver cursos contextualizados
- Evitar mera transmissão de informações
- Definir ou avaliar a infra-estrutura tecnológica
- Definir ambientes (softwares) de aprendizagem

-Questão referente gerenciamento: *conseguir recursos financeiros, definir o custo-benefício, avaliar a questão comercial e mercadológica, evitar criação de imagem negativa do programa de EAD, informar a sociedade sobre a qualidade dos cursos, realizar benchmarking e verificar como administrar os recursos envolvidos*

- Capacitar pessoal
- Capacitar professores em EAD
- Definir e agilizar serviços da equipe de suporte
- Superar a resistência interna na organização
- Garantir o envolvimento dos professores, tutores, etc

Os resultados apresentados são uma síntese de uma visão crítica de pessoas amplamente envolvidas com a temática da educação a distância, na Instituição de Ensino Superior estudada.

Nesta síntese, estão consideradas idéias de quem tem a preocupação em atuar em mercados competitivos, buscando diferenciação perante seus concorrentes, mas sem deixar de considerar que a EAD trata-se, antes de tudo, de educação, e como tal deve ser considerada. Espera-se, ainda, que este trabalho possa contribuir de alguma forma para a sociedade, em função da importância da educação a distância na democratização do conhecimento.

Acredita-se que pesquisas sobre o tema sejam importantes na consolidação desta modalidade de ensino e aprendizagem, que pode constituir numa alternativa de acesso ao sistema educacional para muitas pessoas.

Quanto ao segundo questionamento do nosso estudo, sobre quais os fatores determinantes de evasão no ensino superior, em cursos de educação a distância; podemos dizer que:

- O Formulário de Evasão (APÊNDICE) utilizado pela IES não permitiu que fossem obtidos dados demográficos dos evadidos. Sendo assim, os dados desta pesquisa não são suficientes para confrontar resultados encontrados por Xenos et al. (2002) e Warr e Bunce (1995), uma vez que, no contexto da presente pesquisa, não houve correlações estatisticamente significativas entre idade e evasão. Os mais idosos, na pesquisa de Xenos et al., tendiam a se evadir mais do que os mais jovens.

- Os resultados da tabulação dos Formulários de Evasão 2007 e 2008 apontam para “sem motivo”, e “motivo pessoal” como principais razões de evasão (percentuais acima de 50%, somados); levando-nos a possibilidade de associar o resultado da nossa pesquisa ao estudo de Kennedy e Powell (1976 apud COOKSON, 1990) que destaca que a evasão é um fenômeno causado primariamente por questões de ordem pessoal, pela combinação de **características dos alunos** e suas **circunstâncias de vida**.

Tal como já mencionado anteriormente, os autores explicam que o aluno que estuda a distância tem dificuldade em manter as pressões da sua vida em equilíbrio: pressões emergem do seu trabalho, da sua família, das atividades do curso e das possíveis variações de sua própria personalidade. Se uma ou mais dessas pressões aumentam de forma muito acentuada, o equilíbrio é quebrado e o aluno pode ficar “em risco” de desistir.

Alunos mais velhos, segundo Carr (2000), por terem mais obrigações em determinadas situações, priorizam as questões familiares, logo nessas circunstâncias tendem a desistir dos cursos a distância. Há outros relatos na literatura que apóiam os resultados encontrados por Kennedy e Powell, confirmando que alguns imprevistos como problemas de saúde, problemas familiares, mudanças de interesse no curso e falta de apoio no trabalho podem contribuir para a evasão do aluno adulto que estuda a distância.

Identificamos, entretanto, durante as entrevistas com os gestores, outras possibilidades de explicar a evasão na Instituição de Ensino Superior estudada, baseando-nos nas respostas

fornecidas nas questões específicas, no Roteiro de Entrevista com Gestores (APÊNDICE). Seriam elas:

- O desenho de cursos a distância favorece o estudo em diferentes locais, situações e horários. Essa flexibilidade, entretanto, pode trazer benefícios e novos desafios para o participante, que terá de esforçar-se para conciliar as atividades familiares, profissionais e sociais às necessidades de estudar. Além disso, a clientela de cursos a distância é geralmente formada por adultos que trabalham e dispõem de pouco tempo para os estudos, tal como mostraram os estudos de Shin e Kim (1999) e Xenos et al. (2002).

- O fato de o participante ter tido acesso ao material impresso pode ser responsável pela baixa frequência de interação espontânea do participante com os recursos eletrônicos do curso. Hábitos arraigados de estudo, provavelmente, prevalecem e a leitura do material impresso predomina como estratégia de aprendizagem dos participantes.

- O fator modelo do curso pode influenciar no índice de evasão. No nosso estudo, a IES proporciona apenas um encontro presencial semanal, promovendo as demais interações entre alunos e professores através de meios tecnológicos, não sendo tão exploradas as ferramentas como chats, fóruns, etc. Com isto pode gerar nos alunos sentimento de isolamento em relação ao grupo, desestimulando os alunos a continuar no curso.

Há ainda outro fator possível para explicar a evasão na IES estudada, corroborando com outros estudos relevantes:

- A baixa frequência de interação social dos não concluintes com tutores e colegas. Shin e Kim (1999), testando uma análise de regressão logística para investigar os fatores associados à evasão em cursos, descobriram que o uso de atividades face a face associava-se à retenção de alunos, sugerindo que atividades presenciais de interação entre os participantes e os tutores são fatores que diminuem a evasão. Mais estudos são necessários para verificar o quanto a formação de comunidades virtuais de aprendizagem substitui as interações face a face (tutor-aluno e aluno-aluno) e contribui na explicação da persistência em cursos à distância mediados pela Web.

A sugestão da autora é que para futuras pesquisas sejam testadas características motivacionais (valor instrumental do curso para o participante) – como fizeram Lacerda e Abbad (2003) na avaliação de cursos presenciais – e cognitivas (estratégias, estilos e hábitos de estudo) da clientela – a exemplo de Zerbini e Abbad (2005).

7. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. Informática e formação de professores. In: Cadernos de informática para a mudança em educação. Brasília: Ministério da Educação / SEED, 2000.

AMOR, D. A (R)evolução do e-business. São Paulo: Makron Books, 2000.

AUSUBEL, D.P. Psicologia educacional. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

BARAB, S.;DUFFY, T. *From practice fields to communities of practice*. In: Theoretical foundations of learning environments. Mahawah: Erlbaum, 2000.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 1977.

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

BERGE, Z. L. *Example case studies in post-secondary, online teaching*. In: HART, G; MASON, J. (eds.) *Proceedings of 'The Virtual University?'*: Melbourne, Austrália: 21/22 nov. 1996, p. 99-105.

_____. *Facilitating computer conferencing: recommendations from the field*. *Education Technology*, n. 35, 1995, p. 22-30.

BLANCHETTE, J. P. *Register choice: linguistic variation in an on-line classroom*, *International Journal of Education Telecommunications*, v. 5, n. 2, 1999, p. 127-142.

BONK, C. J. *et al. A ten level web integration continuum for higher education: new resources, partners, courses, and markets*. In: ABBEY, B. (ed.) *Instructional and cognitive impacts of web-based education*. Hershey, PA: Idea Group, 2000.

BRANDON, D. P; HOLLINGSHEAD, A. B. *Collaborative learning and computer supported groups*, In: *Communication Education*, n. 48, 1999, p. 109-126.

BRUNER, J. *Toward a theory of instruction*. Cambridge: Belknap Press of Harvard University, 1967.

BURKE, C.; LUNDIN, R.; DAUNT, C. *Pushing the boundaries of interaction in videoconferencing: a dialogical approach*; In: *Distance education*, v.19, n. 2, 1997, p.350-61

BRUCE, M.A.; SHADE, R. A. *Teaching via compressed video: promising practices and potential pitfall*. *Deosnews*, v. 4, n. 8, 1994.

CARR, S. *As Distance Learning comes of Age, the Challenge is Keeping the Students*. *Chronicle of Higher Education*. Disponível em <http://chronicle.com/free/v46/i23/23a00101.htm>. Acesso em 12 mar 2009.

CLANCEY, W.J. *A tutorial on situated learning*. In: *Proceedings of the International Conference on Computers and Education*. Charlottesville: AACE, 1995, p.49-70.

COELHO, M. L. *A Evasão nos Cursos de Formação Continuada de Professores Universitários na Modalidade de Educação a Distância Via Internet - Universidade Federal de Minas Gerais*, 2002.

COLL, C.; PALACIOS, J. ; MARCHESI, A. *Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia da educação*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

COLLINS, M.; BERGE, Z. L. *Facilitating interaction in computer mediated on-line courses* (ensaio apresentado na FSU/AECT Distance Education Conference). Tallahassee: jun. 1996. Disponível em <http://star.ucc.nau.edu/~mauri/moderate/flcc.html>.

COOKSON, P. *Persistence in Distance Education*. In M.G. Moore and others, eds., *Contemporary Issues in American Distance Education*. Oxford: Pergamon Press, pp. 193-97, 201-02, 203-04, 1990.

CRUZ, D. M.; BARCIA, R. M.; Educação a distância por videoconferência. In: Tecnologia Educacional. Ano XXVIII, n. 150/151, v. 29, jul/dez. 2000, p. 3-10.

CRUZ, D.M.; MORAES, M. *Telelearning and distance learning re-engineering process*. In: Anais Eletrônicos International Conference On Engineering Education – ICEE-98. Rio de Janeiro, 1998.

DEWEY, J. *Experiência e educação*, 3. ed. São Paulo, Nacional, 1979.

DOODLEY, K.; GREULE, A. *Faculty guidebook to distance learning: compressed video edition*. Texas: Center of Distance Learning Research, Texas A&M, College Station 1994.

DRUCKER, P. E-ducação. *Revista Exame*, São Paulo, v.34, nº12, ed.716, p.64-67, 2000.

EBLE, K. *The craft of teaching: a guide to mastering the professor's art*, 2. ed. San Francisco: Jossey-Bass Inc., 1994.

EDUCNET. Disponível em: <<http://www.cciencia.ufrj.br/educnet>> Acesso em: 6 mar. 2009.

FAVERO, L. L. ; ANDRADE, M. L. C. V. O. ; AQUINO, Z. G. O. . A movimentação tópica numa visão pragmático-discursiva. *Cadernos de Estudos Linguísticos (UNICAMP)*, v. 48, p. 85-104, 2006.

FRANTZ, G. L.; KING, J. The Distance Education Learning Model (DEL). *Educational Technology*, p.33-39, mai./jun. 2000.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FURTER, P. *Educação permanente e desenvolvimento cultural*. Petrópolis: Vozes, 1974.

GEHLAUF, D. N.; SHATZ, M.A; FRYE, T.W. *Faculty perceptions of interactive television instructional strategies: implications for training*. In: *The American Journal of Distance Education*, v. 5, n.3, 1991-p. 20-8

GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo: Atlas, 1994.

GONZÁLEZ, J. R. V. *La divisória digital y la globalización de la educación: ¿pueden representar una nueva forma de colonización?*. 3ª Reunión de América Latina y el Caribe de ICDE. São Paulo: 2000. Disponível em <<http://www.abed.org.br>> Acesso em: 10 jun. 2009

GREENO, J.G.; COLLINS, A.M.; RESNICK, L.. *Cognition and learning* In: *Handbook of educational psychology*. Nova York,: MacMillian, 1996.

HARASIM, L. *et al*. *Redes de aprendizagem*. São Paulo: Senac, 2005.

KANG, I. *The use of computer-mediated communication: electronic collaboration and interactivity. Electronic collaborators: learner-centered technologies for literacy, apprenticeship, and discourse*. Mahwah: Lawrence Erlbaum, 1998, p. 315-338.

KEEGAN, D. *Distance education technology for the new millennium compressed video technology*. In: *ZIFF Papiere 101*, ERIC Document Reproduction Service ED 389 931. 1995, p. 43.

KNOWLES, M. *The adult learner: a neglected species*. Houston: Gulf Publishing Company, 1973.

KRIPPENDORFF, K. *Content analysis: an introduction to its methodology*. Newbury Park: Sage, 1980.

LACERDA, E. R. M.; ABBAD, G. Impacto do Treinamento no Trabalho: investigando variáveis motivacionais e organizacionais como suas preditoras. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 7, n. 4, p. 77-96, 2003.

LATTING, J. K. *Diffusion of computer-mediated communication in a graduate social work class: lessons from 'the class from hell'*, In: *Computers in Human Services*, v. 10, n. 3, 1994, p. 21-45.

LAVE, J; WENGER, E. *Situated learning: legitimate peripheral participation*. Cambridge,: Cambridge University Press, 1991.

LINDERMAN, E.C. *The meaning of adult education*, EUA, 1926. Disponível: <http://www.funape,ufpb.br>. Acesso em 14 fev.2009.

MAIA, M. C. e ABAL, M. *Distance Training: Case Study in Europe*. In: Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais, IV, 2001. Anais. Guarujá: SIMPOI, 2001.

MARTIN, C. *O Futuro da internet*. São Paulo: Makron Books, 1999.

MASON, R. *An evaluation of CoSy on an Open University course. Mindweave: communication, computers, and distance education*. Oxford: Pergamon Press, 1989.

_____ *Using communications media in open and flexible learning*. Londres: Kogan Page, Open and Distance Learning Series, 1994.

_____ *Qualitative researching*. Londres: Sage Publications, 1996.

MEIRELLES, F. S e MAIA, M. C. O uso da Tecnologia de Informação para a educação a distância no ensino superior: Estudo dos cursos de Administração de Empresas – 2º parte. Relatório de pesquisa publicado pelo NPP – Núcleo de Publicação e Pesquisa da Escola de Administração de Empresas de São Paulo, 2004.

MIZUKAMI, M.G. N. *Ensino: as abordagens do processo*. São Paulo EPU, 1986.

NISKIER, A. *Educação à distância: a tecnologia da esperança*. São Paulo: Loyola, 1999.

NUNES, I. B. Educação a distância e o mundo do trabalho. In: *Tecnologia educacional*. Rio de Janeiro, v. 21, n. 107, jul./ago. 1992.

OLCOTT Jr., D.; WRIGHT, S. J. *An institutional support framework for increasing faculty participation in postsecondary distance education*. In: *The American Journal of Distance Education*, v.9, n.3, 1995, p.5-17.

PALLOFF, R. M.; PRATT, K. *Building learning communities in cyberspace: effective strategies for online classrooms*. San Francisco: Jossey-Bass, 1999.

PERRY, W.; RUMBLE, G.A. *Short guide to distance education*. Cambridge: International Extension College, 1987, p. 4.

PIAGET, J. Fazer e compreender. São Paulo: Melhoramentos/Edusp, 1978.

ROGERS, C. R. Tornar-se pessoa, 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

ROSENBERG, M. J. *E-learning: strategies for delivering knowledge in the digital age*. New York: McGraw-Hill, 2001.

SCHÖN, D. A. *The reflective practitioner: how professionals think in action*. Londres: Temple Smith, 1983.

SHIN, N.; KIM, J. *An exploratory of learner progress and dropout in Korea National Open University*. Distance Education, v. 20, n. 3, p. 81-95, 1999

SIMON ON. , M: *Distance education: review of the literature*. 2, ed. Washington: AECT / RISE, 1997.

TABACHNICK, B. G.; FIDELL, L. S. *Using multivariate statistics*. New York: Harper Collins, 2001.

TESTA, M.G, FREITAS H. Fatores importantes na gestão de programas de educação a distância via Internet: a visão dos especialistas. Salvador / BA: ENANPAD, 2002. (EPA-992), Set 2002, 16p.

TRESMAN, S. *Towards a Strategy for Improved Student Retention in Programmes of Open, Distance Education: A Case Study from the Open University UK*, 2002.

VERGARA, Sylvia Constant. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 2a. ed. São Paulo, Atlas, 1998.

VALENTE, J.A. Espiral da aprendizagem e as tecnologias da informação e comunicação: repensando conceitos. In: *A tecnologia no ensino: implicações para a aprendizagem*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002, p. 15-37.

VEIGA, R. T. et al. O ensino a distância pela internet: conceito e proposta de avaliação. In: *XXII Encontro Nacional da ANPAD. Anais...* Foz do Iguaçu: ANPAD, 1998.

VYGOTSKY, L.S. *Pensamento e linguagem*, 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

_____ *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

YIN, Robert. K. *Estudo de Caso: Planejamento e Método*. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

WALLACE, A.; YELL, S. *New literacies in the virtual classroom*. In: Southern Review, v. 30, n. 30, n. 3, 1997, p. 333-44.

WALTHER, J. B. *Computer-mediated communication: impersonal, interpersonal, and hyperpersonal interaction*. In: Communication Research, v. 23, n. 1, 1996, p. 3-43.

WARR, P.; BUNCE, D. *Trainee Characteristics and Outcomes of Open Learning*. *Personnel Psychology*, v. 48, p. 347-75, 1995.

WENGER, E. *Communities of practice: learning meaning and identity*. Cambridge e Nova York: Cambridge University Press, 1998.

WIDEMAN, H. H., OWSTON, R. D. *Internet-based courses at Atkinson College: an initial assessment*. In: Centre for the Study of Computers in Education Technical Report, v. 99, n. 1. Toronto: York University Faculty of Education, 1999.

WILLIS, B. (ed) *Distance education strategies & tools*. Englewood Cliffs: Educational Technology Publications, 1994.

WILSON, B.G.; MYERS, K..M. *Situated cognition in theoretical and practical context. Development paradigms*, 1999. Disponível em: http://carbon_cudenvr.edu/~wilson/SitCog.html. Acesso em 31 ago.08.

XENOS, M.; PIERRAKEAS, C.; PINTELAS, P. *A survey on student dropout rates and dropout causes concerning the students in the Course of Informatics of the Hellenic Open University*. *Computers & Education*, v. 39, n. 4, p. 361-377, 2002

YIN, Robert. K. *Estudo de Caso: Planejamento e Método*. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZERBINI, T. *Estratégias de Aprendizagem, Reações de um Curso via Internet, Reações ao Tutor e Impacto do Treinamento no Trabalho*, 2003. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília.

APÊNDICES – FORMULÁRIO DE TRANCAMENTO DE MATRÍCULA (Sistema Interno da IES)

1ª Parte

| Protocolo | Nome | RA | Período |
|-----------|------|----|---------|
| Curso | Pólo | : | ___ |

| | | |
|--------------|--------------|-----|
| Solicitação: | Cancelamento | () |
| | Trancamento | () |

1 - Motivos da solicitação.

- | | | | |
|-----|--------------------------------|-----|-------------------------|
| (a) | Dificuldades financeiras | (g) | Não se adaptou ao curso |
| (b) | Distância do Pólo | (h) | Problemas com o pólo |
| (c) | Incompatibilidade de horário | (I) | Saúde |
| (d) | Mudança de localidade | (j) | Viagem |
| (e) | Mudança para Ensino Presencial | (k) | Outros: _____ |
| (f) | Não possui computador em casa | | _____ |

4 - Previsão de retorno à Instituição.

Data : _____

2ª Parte

Sugestões para entrevista:

Quando houver dificuldade financeira, propor negociação e solicitar proposta do aluno.

Em caso de viagem, mudança de localidade ou distância do pólo, sugerir o pólo mais próximo. (Nunca deixar de informar nesta ficha para onde o aluno vai).

Quando o problema for de adaptação ao curso ou metodologia, convidar o aluno a ser assistido em suas principais dificuldades.

Quando o motivo for incompatibilidade de horário, informar os cursos que são oferecidos em outro horário.

Se o aluno não dispuser de computador, orientar o aluno a acessar o conteúdo no pólo ou indicar local de acesso alternativo (Lan House / Cyber Café, etc...).

Verificar se os motivos alegados são verdadeiros, pois podem estar servindo para justificar outra situação, como uma desmotivação contornável.

2 - Entrevista

ROTEIRO DE ENTREVISTA COM GESTORES

1. Você acredita que a rotatividade de pessoal técnico pode constituir um problema, pelo conhecimento que detêm sobre o funcionamento dos programas de EAD?
2. Você considera que imagem da EAD é de educação de ‘segunda linha’? Isto pode comprometer o sucesso e a credibilidade desta modalidade de ensino-aprendizagem?
3. “A educação a distância apresenta sérias limitações em alcançar objetivos de socialização e também na área afetiva e atitudinal” (ARETIO apud EDUCNET, 1999). Você concorda com esta afirmação? Existe alguma preocupação no(s) programa(s) que você participa e/ou conhece em relação a este aspecto?
4. Muitas vezes, a educação a distância é mais flexível do que a presencial, pois possibilita ao aluno escolher onde, quando e como estudar. Entretanto, esta flexibilidade exige uma maior

responsabilidade e disciplina por parte do estudante. Você acha que isto pode constituir um problema nos cursos via Internet?

5. Qual é o papel do gestor, na sua opinião, em um Curso de Educação a Distância?

6. Você considera importante haver uma pessoa responsável, um gestor (não necessariamente os professores, técnicos...) para manter o foco de um programa de EAD nas necessidades e expectativas dos estudantes?

7. Quais são os maiores problemas que você percebeu no(s) programa(s) de educação a distância em que participa ou conhece? E porque você acredita que estes problemas surgiram? Como estes problemas foram (ou estão sendo) solucionados?

8. Pensando na qualidade dos cursos que a sua instituição oferece, para cada um dos itens abaixo, por favor, indique a nota que mais se aproxima da sua opinião:

| <i>1=Ótimo(a) 2=Bom/boa 3=Razoável 4=Ruim 5=Péssimo(a)</i> | Ótimo / ótima | Bom / boa | Razoável | Ruim | Péssimo / péssima | Não avaliou |
|--|----------------------|------------------|-----------------|-------------|------------------------------|--------------------|
| 1. Preço do curso é | | | | | | |
| 2. A clareza do material didático é | | | | | | |
| 3. A clareza das provas é. | | | | | | |
| 4. A qualidade da equipe pedagógica (tutores, professores etc) é | | | | | | |
| 5. A qualidade dos recursos para tirar dúvidas (telefone, e-mail, carta etc) é | | | | | | |
| 6. A quantidade de tempo que o aluno dedica ao curso é.. | | | | | | |
| 7. O interesse que o material didático causa no aluno é | | | | | | |

9. Pensando na qualidade dos recursos que a sua instituição oferece para a solução de dúvidas no curso que o aluno escolhe, para cada um dos itens abaixo, por favor, indique a nota que mais se aproxima da sua opinião:

| <i>1=Ótimo(a) 2=Bom/boa 3=Razoável 4=Ruim 5=Péssimo(a)</i> | Ótimo / ótima | Bom / boa | Razoável | Ruim | Péssimo / pés- sima | Não tinha este | Não avaliou |
|--|----------------------|------------------|-----------------|-------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------|
| E-mail | | | | | | | |
| Telefone | | | | | | | |
| Professor Presencial | | | | | | | |
| Professor on-line (pela internet) | | | | | | | |
| Reunião/ Assistência presencial | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Fax | | | | | | | |
| Carta | | | | | | | |
| Reunião virtual / Chat / Fóruns | | | | | | | |
| Outros | | | | | | | |

10. Pensando nos principais motivos que levam o aluno a interromper o curso (evadir), por favor, informe o peso - na sua opinião, que cada um destes ítems tem na decisão do aluno:

| 1=fator decisivo 2= pesa muito 3= pesa razoavelmente 4= pesa muito pouco 5=Não pesa em nada | Foi um fator decisivo | Pesou muito | Pesou razoavelmente | Pesou muito pouco | Não pesou | Não avaliou |
|--|------------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|--------------------|
| 1. Há matéria(s) que ele não entendeu muito bem | | | | | | |
| 2. Sua situação financeira não o permitiu continuar | | | | | | |
| 3. Faltou tempo para o aluno | | | | | | |
| 4. Ele não se adaptou ao sistema não-presencial (curso a distância) | | | | | | |
| 5. Ele não se dedicou o quanto poderia ou deveria | | | | | | |
| 6. A instituição não ofereceu os recursos necessários | | | | | | |
| 7. Achou que o curso a distância fosse bem mais fácil | | | | | | |
| 8. O material didático não agradou | | | | | | |
| 9. Exigência de prova ou de encontros presenciais | | | | | | |
| 10. Localização da instituição | | | | | | |
| 11. Ausência da interação com outros alunos | | | | | | |
| 12. Não era bem o curso que queria | | | | | | |

11. Se você tivesse que atribuir uma nota de 1 a 10 quanto à importância para um programa de educação a distância dar certo, que nota você daria: (a) aos professores, tutores e outros com experiência ou formação específica em EAD; (b) ao pessoal técnico (como programadores, *webdesigners*, administradores de rede, etc.); (c) ao controle por parte de órgãos governamentais (por exemplo, através do MEC e do SEED); (d) à tecnologia; (e) ao modelo pedagógico e à interação entre professores e estudantes; (f) à administração e à gestão. Por que você atribuiu a nota 'x' para cada um dos itens?

QUESTIONÁRIO EVASÃO / UTILIZADO POR ABRAEAD 2008



Questionário – Evasão ABRAEAD 2008

Quantidade de Questionários Respondidos:

Quando abandonou o curso ? Início () Meio() Fim ()

| | | | | | | |
|---|---------------|-----------|----------|------|-------------------|-------------|
| <p>Pensando na qualidade do curso que você tinha escolhido, para cada um dos itens abaixo, por favor, faça um círculo nas notas que mais se aproximam com a sua opinião:</p> <p>1=Ótimo(a) 2=Bom/boa 3=Razoável 4=Ruim 5=Péssimo(a)</p> <p>Veja o exemplo abaixo.</p> <p>Exemplo: O qualidade do transporte público da minha cidade é...</p> | Ótimo / ótima | Bom / boa | Razoável | Ruim | Péssimo / péssima | Não avaliou |
| 1. Preço do curso era... | | | | | | |
| 2. A clareza do material didático era... | | | | | | |
| 3. A clareza das provas era... | | | | | | |
| 4. A qualidade da equipe pedagógica (tutores, professores etc) era... | | | | | | |
| 5. A qualidade dos recursos para tirar dúvidas (telefone, e-mail, carta etc) era... | | | | | | |
| 6. A quantidade de tempo que você se dedicava ao curso foi... | | | | | | |
| 7. O interesse que o material didático causava em você era... | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---------------|-----------|----------|------|-------------------|----------------|-------------|
| <p>Pensando na qualidade do material didático do curso você tinha escolhido, para cada um dos itens abaixo, por favor, faça um círculo nas notas que mais se aproximam com a sua opinião:</p> <p>1=Ótimo(a) 2=Bom/boa 3=Razoável 4=Ruim 5=Péssimo(a)</p> <p>Veja o exemplo abaixo.</p> | Ótimo / ótima | Bom / boa | Razoável | Ruim | Péssimo / péssima | Não tinha este | Não avaliou |
| Material impresso | | | | | | | |
| E-learning | | | | | | | |
| Televisão | | | | | | | |
| Vídeo | | | | | | | |
| Satélite | | | | | | | |
| CD-ROM | | | | | | | |
| DVD-ROM | | | | | | | |
| Rádio | | | | | | | |
| Teleconferência | | | | | | | |
| Videoconferência | | | | | | | |
| Telefone Celular | | | | | | | |
| Outras. Especifique? | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|---------------|-----------|----------|------|-------------------|----------------|-------------|
| <p>Pensando na qualidade dos recursos oferecidos para a solução de dúvidas no curso que você tinha escolhido, para cada um dos itens abaixo, por favor, faça um círculo nas notas que mais se aproximam com a sua opinião:</p> <p>1=Ótimo(a) 2=Bom/boa 3=Razoável 4=Ruim 5=Péssimo(a)</p> <p>Veja o exemplo abaixo.</p> | Ótimo / ótima | Bom / boa | Razoável | Ruim | Péssimo / péssima | Não tinha este | Não avaliou |
| E-mail | | | | | | | |
| Telefone | | | | | | | |
| Professor Presencial | | | | | | | |
| Professor on-line (pela internet) | | | | | | | |
| Reunião/ Assistência presencial | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Fax | | | | | | | |
| Carta | | | | | | | |
| Reunião virtual / Chat / Fóruns | | | | | | | |
| Outros | | | | | | | |

| Pensando nos principais motivos que levaram você a interromper o curso, por favor, faça um círculo no peso que cada um destes itens teve na sua decisão: 1=Foi um fator decisivo 2=Pesou muito 3=Pesou razoavelmente 4=Pesou muito pouco 5=Não pesou em nada | Foi um fator decisivo | Pesou muito | Pesou razoavelmente | Pesou muito pouco | Não pesou | Não avaliou |
|---|-----------------------|-------------|---------------------|-------------------|-----------|-------------|
| 1. Havia matéria(s) que eu não entendia muito bem | | | | | | |
| 2. Minha situação financeira não me permitiu continuar | | | | | | |
| 3. Faltou tempo para mim | | | | | | |
| 4. Eu não me adaptei ao sistema não-presencial (curso a distância) | | | | | | |
| 5. Eu não me dediquei o quanto poderia ou deveria | | | | | | |
| 6. A escola não me ofereceu os recursos necessários | | | | | | |
| 7. Eu achei que o curso a distância fosse bem mais fácil | | | | | | |
| 8. O material didático não agradou | | | | | | |
| 9. Exigência de prova ou de encontros presenciais | | | | | | |
| 10. Localização da instituição | | | | | | |
| 11. Ausência da interação com outros alunos | | | | | | |
| 12. Não era bem o curso que eu queria | | | | | | |

Comparando com educação presencial, a educação a distância é...

- () Muito melhor
() Melhor
() A mesma coisa
() Pior
() Bem pior
() não respondeu

Por que?

Foi a primeira vez que você tentou fazer um curso a distância?

- () Sim,
() Não, já tinha feito um curso na área de:

O curso que foi interrompido duraria quanto tempo?

Quanto tempo do curso você chegou a fazer?

- () Deixou no começo
() Fez quase a metade
() Fez mais que a metade
() Quase terminou
() Não respondeu

Você entendeu as matérias do curso?

- () Todas
() A maioria
() A minoria

() Não respondeu

Você tentaria fazer um curso a distância novamente?

() Sim

() Não, porque:

Críticas / comentários / sugestões