

ANÁLISE DOS ÍNDICES DE EVASÃO NOS CURSOS SUPERIORES A DISTÂNCIA DO BRASIL

ABRIL/2004

Marta de Campos Maia

Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas
FGV-EAESP – mmaia@fgvsp.br

Fernando de Souza Meirelles

Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas
FGV-EAESP – meirelles@fgvsp.br

Silvia Krueger Pela

Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas
FGV-EAESP – silviapela@gvmail.br

TC - C2

Resumo

Nos últimos anos, a Educação a Distância (EAD) vem surgindo como uma das mais importantes ferramentas de transmissão do conhecimento e da democratização da informação. A diversidade de recursos tecnológicos e comunicacionais colocados à disposição dos estudantes e professores nos cursos a distância podem colaborar de maneira bastante eficaz na preparação de profissionais.

Entretanto, apesar de possuir um grande potencial e apresentar atualmente alguns milhares de alunos matriculados em cursos à distância, o índice de evasão em alguns casos é muito alto. Comparado à alta demanda por educação e ao potencial de desenvolvimento da EAD, esses índices de evasão parecem incoerentes.

Esse trabalho tem por objetivo analisar se existe relação entre o índice de evasão nos cursos superiores à distância e a tecnologia utilizada nos cursos à distância nas instituições de Ensino Superior (IES). A amostra analisada foi composta de 37 IES espalhadas por todo o Brasil.

Os resultados obtidos na pesquisa demonstram que existe relação entre o índice de evasão e a tecnologia de informação e comunicação utilizada nos cursos à distância.

Palavras Chave: Educação a Distância, Índice de Evasão, Tecnologia de Informação e Comunicação e Instituições de Ensino Superior.

1. Introdução

Atualmente, a aprendizagem contínua é muito importante para a manutenção das relações produtivas, uma vez que o conhecimento tem se acumulado de forma cada vez mais veloz. Aliado a isso está o fato do conhecimento ser primordial à competitividade. Assim, o conhecimento e a capacidade de aprendizado são considerados uma condição para o

desenvolvimento humano e para a sustentabilidade dos países. Por esse motivo, os ambientes de ensino e aprendizagem se redefinem, utilizando novas tecnologias e metodologias educacionais. Nesse contexto insere-se a EAD.

Uma das alternativas para suprir a demanda por conhecimento é a EAD. As técnicas de EAD mesclam recursos educacionais com ferramentas de tecnologia de informação e comunicação.

Entretanto, deve-se destacar que a EAD não se trata de uma transferência dos recursos, ambientes e metodologias do modelo de ensino presencial. Deve-se considerar “pressupostos filosóficos e pedagógicos que orientam a estrutura do curso e os objetivos, competências e valores que se pretende alcançar, aspectos culturais e sócio-econômicos, tanto no desenho pedagógico do curso quanto na definição dos meios de acesso dos alunos, uma dinâmica de evolução do processo de aprendizagem que incorpore a interação entre alunos e professores e dos pares entre si, o desenvolvimento adequado da avaliação de ensino e aprendizagem e do material didático que deverá mediar a interação com o aluno, estando este distante do professor e de seus colegas”.(Relatório do Ministério da Educação e Cultura - MEC, 2002).

No decorrer deste paper serão analisados alguns destes aspectos da EAD como material didático, a interação entre alunos e professores, as tecnologias utilizadas, os custos dos cursos entre outros, visando correlacioná-los com os índices de evasão. Portanto, o objetivo deste trabalho é apresentar uma análise comparativa entre os índices de evasão de diferentes IES que oferecem cursos à distância em relação a diferentes variáveis, as quais foram pesquisadas como, por exemplo, a tecnologia utilizada.

2. A Educação a Distância

A Educação a Distância caracteriza-se por ser um cenário educacional em que o instrutor e os alunos estão separados pelo tempo, posição ou ambos fatores. Os cursos a distância utilizam diversos meios de comunicação a fim de permitir sua viabilidade como correspondência escrita, texto, gráficos, áudio, fita de vídeo, CD-ROM, videoconferência, televisão interativa, fax, *e-mail*, entre outros.

Assim, a utilização de modernas tecnologias de informação e comunicação para a EAD apresenta-se como uma das alternativas às necessidades de constante especialização e aprendizagem contínua.

Entretanto, deve-se ressaltar que, para que essas tecnologias possam ser utilizadas a fim de atingir objetivos pedagógicos, é necessário que a instituição que irá oferecer o curso na modalidade a distância tenha uma estratégia de ensino-aprendizagem claramente definida, assim como a existência de uma estrutura básica a fim de atender alunos e professores Moore e Kearsley (1996).

Assim, a EAD deve ser entendida como a atividade pedagógica, na qual o processo de ensino/aprendizagem é realizado com intermediação docente e a utilização de recursos didáticos os quais são oferecidos em diferentes suportes tecnológicos de informação e comunicação, utilizados isoladamente ou em conjunto.

Os cursos podem ser semipresenciais ou presenciais-virtuais, os quais são “cursos em que, pelo menos, oitenta por cento da carga horária correspondente às disciplinas curriculares não seja integralmente ofertada em atividades com a frequência obrigatória de professores e alunos” (MEC, 2002). Portanto, a EAD não exclui necessariamente a aula presencial.

Um dos pressupostos da EAD é autonomia dos alunos. Os alunos devem organizar seu tempo e espaço para o estudo, contando com auxílio de recursos tecnológicos, didáticos e com apoio de tutor.

Além disso, na educação a distância, o aprendizado é auto-dirigido. O próprio aluno precisa desenvolver estratégias de aprendizagem autônoma, pois este não conta com a presença física do professor.

O aluno passa a ser sujeito ativo em sua formação e faz com que o processo de aprendizagem se desenvolva em qualquer ambiente. Dessa maneira, o ensino se torna dinâmico e objetivo. Além do mais, é possível conseguir, através dos recursos de multimídia, alta qualidade de formação, já que os alunos podem ter acesso a materiais instrucionais audiovisuais elaborados pelos melhores especialistas em cada assunto.

Na EAD o aluno deve ser incentivado a estudar e pesquisar de modo independente, extra-classe, visando fortalecer o aprendizado, organizar a comunicação e a troca de informações entre os alunos e, dessa forma, consolidar a aprendizagem. Além disso, podem ser realizadas atividades individuais e/ou em grupo visando fixação do conteúdo.

Os alunos podem formar grupos de estudo em salas locais, caso o curso seja dado no modelo semipresencial, ou criar grupos virtuais utilizando as ferramentas do *site*/plataforma.

Como dito anteriormente, o projeto de educação à distância desenvolvido deve ser coerente com o projeto pedagógico, não sendo uma transposição do presencial, já que possuem características, formato e linguagem próprios, requerendo dessa forma desenho, administração, avaliação, recursos técnicos, tecnológicos e pedagógicos em conformidade com a EAD.

Portanto, para se chegar ao curso a distância é imprescindível que as etapas de planejamento, produção e aplicação do ensino a distância sejam detalhadamente trabalhadas pela equipe executiva do projeto a fim de atender a necessidade dos alunos.

3. Índice de Evasão

A evasão dos cursos consiste em estudantes que não completam cursos ou programas de estudo, podendo ser considerado como evasão aqueles alunos que se matriculam e desistem antes mesmo de iniciar o curso.

Considerando a evasão como um fator freqüente em cursos a distância, conforme afirmado em diferentes artigos, o êxito do curso pode ser influenciado por fatores como: uma definição clara do programa, a utilização correta do material didático, o uso correto de meios apropriados que facilitem a interatividade entre professores e alunos e entre os alunos e a capacitação dos professores. Além desses pontos, a

evasão pode também ser influenciada por necessidades individuais e regionais e pela avaliação do curso. Dessa maneira a análise desses fatores pode ser preventiva na redução da evasão na EAD.

Como será visto posteriormente, essa pesquisa visa analisar as causas do índice de evasão nos cursos a distância. Entretanto, antes de analisar os resultados específicos desta pesquisa, deve-se considerar as possíveis razões para os índices de evasão.

Segundo Coelho (2002) as principais suposições sobre a evasão nos cursos 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 a 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 idéias numa comunicação escrita a 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 levariam 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.

Cabe destacar que esses índices referem-se a *Open University*. Entretanto, veremos no decorrer da pesquisa que as instituições pesquisadas apresentam dados semelhantes aos índices de evasão da *Open University*.

4. Objetivos da Investigação e Metodologia da Investigação e Fontes

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).

Este trabalho visa analisar a relação entre o índice de evasão nos cursos superiores à distância e a tecnologia de informação utilizada por instituições de ensino superior. Vale ressaltar que para que a análise dos índices de evasão seja eficiente deve-se considerar a tecnologia utilizada, a metodologia, os custos do curso para o aluno, a forma da interação entre professor e aluno, a estrutura do curso (ex: semi-presencial, totalmente a distância).

Evidencia-se que a tecnologia sozinha não é capaz de tornar a educação mais eficiente, deve-se fazer uma reengenharia da educação

acadêmica, voltada para ensino superior e principalmente para a especialização e atualização profissional.

O problema central da pesquisa é:

Existe relação entre o índice de evasão e a tecnologia de informação e comunicação adotada nos cursos superiores à distância, nas instituições de ensino superior (IES) brasileiras?

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.

Nesta pesquisa, será utilizada a metodologia de pesquisa de estudo de caso, com análises de múltiplos casos de Instituições de Ensino Superior (IES) que utilizam Educação a Distância.

Além disso, a pesquisa será bibliográfica, já que os seguintes assuntos serão investigados: tecnologia, desistência, metodologia, Internet, certificação através de estudos de artigos, livros que tratem do assunto em bibliotecas, *sites*, instituições e etc.

Esta pesquisa utiliza dados que foram divulgados no Relatório publicado pelo NPP – Núcleo de Publicação e Pesquisa da Escola de Administração de Empresas da Fundação Getulio Vargas, intitulado O uso da Tecnologia de Informação para a Educação a Distância no Ensino Superior: Estudos dos cursos de Administração de Empresas elaborado por Fernando de Souza Meirelles e Marta de Campos Maia (2004).

5. Análise do Caso

Ao todo, fizeram parte desse estudo 37 IES. Dessas 37 entrevistas, 15 não foram consideradas válidas para o estudo, pois não apresentam dados sobre o índice de evasão, o qual sua análise é o objetivo desta pesquisa. Dessa maneira, essas 15 entrevistas que não disponibilizaram dados sobre o índice de evasão foram excluídas da amostra, pois não há possibilidade de realizar uma análise estatística sem dados relativos ao índice de evasão. Portanto, a partir de agora as tabelas e os gráficos apresentam dados de 22 IES, os quais foram considerados dados amostrais válidos para o desenvolvimento da pesquisa.

As informações coletadas nas diferentes IES foram analisadas individualmente e posteriormente agrupadas por semelhanças, a fim de que fosse feita uma análise da amostra e posteriormente uma análise estatística dos dados.

5.1. Caracterização da Amostra

A composição da amostra foi a seguinte: 55% das Instituições de Ensino Superior públicas e 45% privada. Em relação aos cursos pesquisados nas diferentes IES, 36% são cursos de extensão, 27% deles são cursos de especialização e há a mesma porcentagem de cursos de graduação.

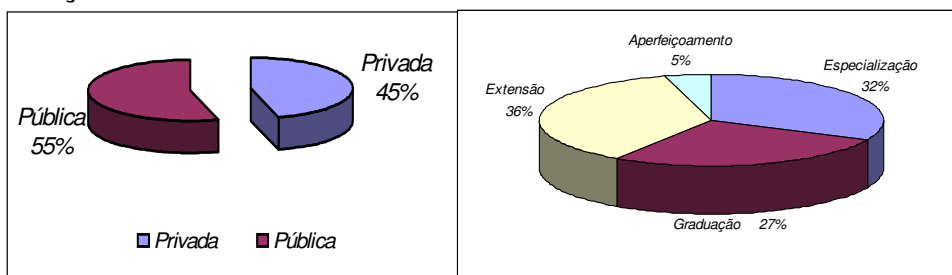
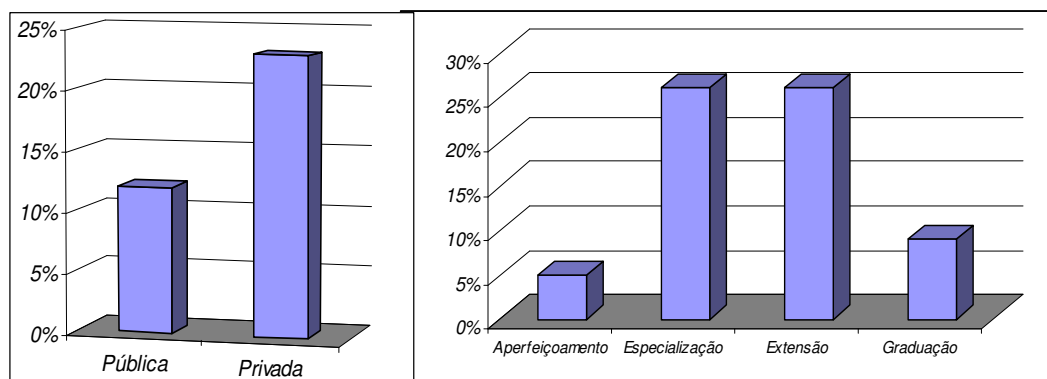


Gráfico 1: Caracterização da Amostra

Relacionando o tipo de IES e a média do índice de evasão em cada tipo de IES nota-se que há mais desistências em IES Privadas. Entretanto vale ressaltar que apesar de relacionar com particulares e públicas este índice de evasão não tem nenhuma relação com o custo do curso.

Gráfico 2: Média de índice de evasão por Tipo de IES e por Curso



O gráfico 2 mostra a relação entre o índice de evasão e o tipo de curso. Os cursos que apresentaram maiores índices de evasão foram os

cursos de extensão e os cursos de especialização. Entretanto vale ressaltar que essa é a média do índice de evasão por cursos.

Em relação às formas de interação entre professores e alunos nota-se que nos cursos de Graduação e Especialização há oportunidades de encontros presenciais entre alunos e professores, nos quais ocorre uma integração entre o grupo. Isso ocorre preponderantemente nestes cursos por serem mais longos. Nos cursos de Aperfeiçoamento e/ou Extensão as formas mais comuns de interação entre alunos e professores é através da Internet, telefone e fax.

Há diferentes formas de se estabelecer a comunicação entre professores e alunos nos cursos de EAD. Dependendo de qual meio é utilizado ou da combinação de diferentes meios de comunicação (presencial, via Internet, telefone, fax), estabelece-se diferentes graus de interação entre professores e alunos.

O gráfico 3 mostra que o índice de evasão em cursos em que a interação entre professores e alunos se dá somente através da Internet, o índice de evasão é maior. Isso pode ser relacionado ao fato citado anteriormente, de que o aluno nos encontros presenciais sente-se parte de um grupo e assim motivado a cursá-lo.

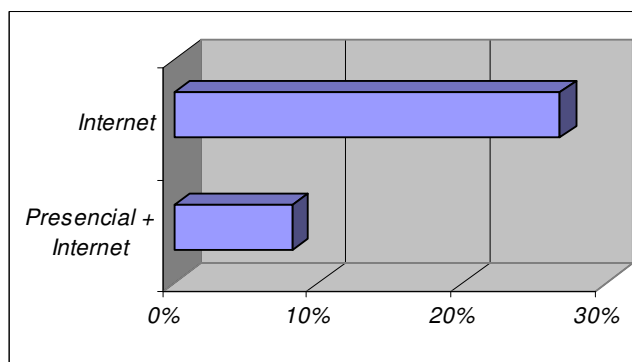


Gráfico 3: Tipos de Interação X Média índice de evasão

Analisando-se a média de evasão e a certificação do curso, nota-se que cursos que apresentam certificação própria apresentam a média de índice e evasão mais elevada (62%) e aqueles que são certificados pelo MEC apresentam a média do índice de evasão mais baixo (21%).

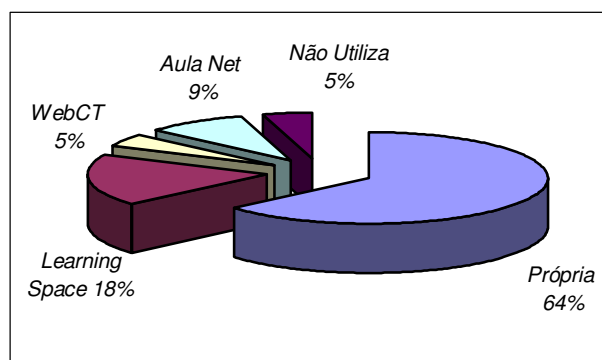


Gráfico 4: Plataforma Utilizada

O gráfico 4 mostra que a maioria (64%) das IES analisadas utilizam plataforma própria (plataforma desenvolvida internamente). Em seguida, a plataforma mais utilizada é a LearningSpace, seguida pela plataforma Aula Net. As diferentes plataformas aparecem nos dois modelos de curso semipresencial ou totalmente a distância.

5.2. Análise Estatística

Os dados coletados na pesquisa foram analisados primeiramente quantitativamente a fim de obter a correlação entre eles. A seguir, essa correlação foi interpretada a fim de atingir o objetivo da pesquisa que é avaliar se há relação entre a tecnologia utilizada no curso e o índice de evasão.

A seguir, será apresentada uma breve definição da análise estatística utilizada para observar a relação entre as diferentes variáveis e a taxa de evasão a fim de encontrar a correlação entre as diferentes variáveis e a taxa de evasão.

Primeiramente, os dados amostrais (das 22 IES apresentadas anteriormente) foram padronizados. Essa padronização dos dados teve que ser feita, pois entre as variáveis havia variáveis qualitativas que podem vir a influenciar o índice de evasão (a qual é a variável que será analisada) e variáveis qualitativas não seriam consideradas pelo modelo estatístico. Após esse processo foi realizado uma *Factor Analysis* combinada com uma *Curve Estimation*. Essas análises estatísticas foram realizadas no software estatístico SPSS. A regressão utilizada na análise dos dados foi a regressão múltipla, a qual é utilizada para analisar a relação entre variável dependente e diversas variáveis independentes. O objetivo da regressão múltipla é usar as variáveis independentes, as quais os valores são conhecidos para prever a variável dependente. A técnica utilizada para realizar a regressão múltipla foi a *Curve Estimation*.

Após realizados esses testes verificou-se que, os grupos de variáveis e as variáveis pertencentes a esses grupos, mais significativas ao modelo e que seriam submetidas à análise estatística detalhada foram:

- Tecnologias de Informação e Comunicação utilizadas: *e-mail*, *chat*, fórum;
- Ambiente de aprendizagem: número total de professores, número de alunos por tutor e o fato do tutor ser conteudista;
- Estrutura do curso e Modelo de ensino: curso semipresencial ou a distância;
- Disponibilização do material e tecnologia computacional utilizada: Internet, Cd-Rom, videoconferência, teleconferência, material impresso, livro, guia, apostila.

A análise desses dados identificou dois fatores. Dessa maneira, as variáveis iniciais foram agrupadas em dois fatores. Cada fator agrupa variáveis da mesma natureza. Os dois fatores estão identificados na tabela (tabela 1 e tabela 2 respectivamente) abaixo:

Tabela 1: Variáveis agrupadas no Fator 1

FATOR 1	Tecnologias de Comunicação e Informação e Ensino
	<i>E-mail</i> , <i>chat</i> , fórum, videoconferência, teleconferência
	Curso semi-presencial ou a distância

Tabela 2: variáveis agrupadas no Fator 2

FATOR 2	Tecnologia Computacional, Disponibilização do material, Ambiente de Aprendizagem
	Internet, Cd-Rom, videoconferência, teleconferência
	Material Impresso, Livro, Guia , apostila

Esses dois fatores foram submetidos a uma regressão não paramétrica através da ferramenta *Curve Estimation*. Esta identificou o formato de distribuição da função que relaciona os dois fatores achados na *Factor Analysis* e o índice de evasão. Dessa maneira, a relação encontrada entre a variável independente (índice de evasão) e as variáveis dependentes (os quais são os dois fatores extraídos da *Factor Analysis* identificados anteriormente) caracteriza-se por uma curva cúbica.

Segundo a análise do Beta (β), que é um coeficiente da função e possui uma interpretação prática, o fator que mais influencia no índice de evasão é o Fator 1, o qual é composto pelas Tecnologias de Informação e Comunicação utilizadas e o fato do curso ser Semi presencial ou a Distância.

Portanto, conforme a análise estatística, entre os dois fatores analisados, o Fator 1 é o que mais interfere no índice de evasão. Esse fator é composto pela tecnologias de informação e comunicação utilizadas (*e-mail*, *Chat*, fórum, videoconferência) e a forma de ensino (semi presencial ou a distância).

O outro aspecto do modelo que deve ser considerado é o R-square (r^2), já que este indica quanto as variáveis utilizadas explicam o modelo. O r^2 obtido foi de 60,17% o que indica que esses fatores explicam 60,17% do índice de evasão. O r^2 indica que as tecnologias de informação e comunicação utilizadas (*e-mail*, *Chat*, fórum, videoconferência) e a forma de ensino (semi presencial ou a distância) são fundamentais para explicar o índice de evasão.

Portanto o índice de evasão é influenciado pelas características tecnológicas apresentadas no curso. Entretanto, há uma parcela do índice de evasão que não é explicada pelo modelo e pode ser atribuída a variáveis exógenas, as quais não foram consideradas na pesquisa, como a falta de tempo dos alunos, pressão familiar, entre outras.

6. Conclusão

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 a 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 a distância, o desenvolvimento de material, a tutoria, entre outros.

Esta pesquisa englobou a coleta de informações de 37 IES. As informações coletadas dizem respeito a aspectos endógenos do curso, como os que foram citados anteriormente. O objetivo desta pesquisa foi avaliar o índice de evasão nos cursos a distância dessas IES. Para isso foi realizada uma análise estatística com 22 IES (aquelas que forneceram dados referentes a índice de evasão) e observou-se que o índice de evasão é explicado 60,17% pelas variáveis coletadas na pesquisa, sendo as mais representativas as variáveis: modelo de ensino e a forma de interação entre professores e alunos. Em relação ao modelo do curso, observou-se que na amostra, que os cursos semipresenciais apresentam média de evasão de 8% enquanto os cursos totalmente a distância apresentam média de índice de evasão de 30%.

Considerando que o fator modelo do curso influencia no índice de evasão, destaca-se que nos cursos totalmente a distância as interações entre alunos e professores são realizadas através de meios tecnológicos, sem nenhum encontro presencial. Assim, cursos totalmente a distância causam, conseqüentemente, interações totalmente a distância entre aluno e professor e entre os alunos, podendo gerar nos alunos sentimento de isolamento em relação ao grupo, desestimulando os alunos a continuarem no curso. Diferentemente, aqueles que participam de encontros presenciais sentem-se motivados a aprender, a interagir, pois se sentem incluídos em uma turma.

Relacionado ao modelo de curso está a tecnologia de informação e comunicação (*e-mail*, *chat*, fórum, videoconferência, teleconferência) utilizada. Os modelos de curso totalmente a distância devem apresentar um uso mais intenso dessas tecnologias, visto que não há oportunidade de encontro entre professor e alunos. Dessa maneira, para os alunos de cursos totalmente a distância a Tecnologia de Informação e Comunicação utilizada é de fundamental importância para que ele sintam-se pertencente a um grupo e participante do curso.

Outros fatores analisados pelo modelo e que se destacam por influenciarem o índice de evasão são o desenho do curso e a forma de disponibilizar material. O desenho do curso relaciona-se à forma como o curso está estruturado considerando a tecnologia computacional, sendo as principais: videoconferência, teleconferência, Internet e Cd-Rom. Ainda há a cultura de encontrar pessoalmente o professor e ter aula presencial. Quando isso ocorre o aluno sente-se como participante de um grupo e mais disposto a interagir a distância, não abandonando o curso.

Cabe destacar que o índice de evasão pode ser justificado também por variáveis exógenas ao curso a distância, como questões particulares dos alunos. Portanto, essa pesquisa evidenciou que há aspectos endógenos do curso que influenciam a taxa de evasão. Entretanto, ressalta-se que se deve considerar aspectos particulares de cada aluno que também podem influenciar na taxa de evasão.

7. Referências Bibliográficas

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.

- CRESWELL, J. W. *Research Design: qualitative, quantitative and Mixed Methodos Approaches*, 2002. 2° ed.
- HAIR, J.F. et al. *Multivariate data analysis*. New York: Macmillan, 1992. 3ª ed.
- MAIA, M. & ABAL, M. *Distance Training: Case Study in Europe*. In: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS, IV. *Anais*. Guarujá: SIMPOI, 2001.
- MAIA, M. C. e MEIRELLES, F. S. *O Uso da Tecnologia de Informação para a Educação a Distância no Ensino Superior*. IX CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – ABED – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2003, Porto Alegre.
- MEC - MINISTÉRIO DE EDUCAÇÃO DO BRASIL – *Relatório Final da Comissão Assessora para Educação Superior a Distância - agosto/2002*. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br/sesu/ftp/EAD.pdf>>. Acesso em: 5 dez. 2002.
- 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.
- MOORE, M. e KEARSLEY, G. *Distance Education – A Systems View*. Belmont: Wadsworth, 1996. 1ª edição.
- TRESMAN, S. *Towards a Strategy for Improved Studenty Retention in Programmes of Open, Distance Education: A Case Study from the Open University UK*, 2002.