

## THE EXPANSION OF DISTANCE EDUCATION (ODL) BRASILEIRO IN HIGHER EDUCATION: TRENDS FOR THE START OF THE NEXT DECADE

**Leandro José Morilhas**

Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Administração  
Universidade de São Paulo, USP, Brasil  
ljamorilhas@ig.com.br

### ABSTRACT

This article aims to analyze the expansion of distance education (ODL) in Brazilian Higher Education. Aiming to answer the question of research: on the EAD in Brazil, which should be the number of schools to adopt this method at the level of graduation in the next five years? Bibliographic data were collected and created historical series of variables such as number of schools, courses, students and others that generated graphics comparison between the two ways: presence and distance, showing the development of education and presence of EAD over the period studied and the relevance of EAD. Then was performed by means of simple linear regression model, the correlation between the variable number of institutions and the variable time in order to extrapolate the trends of growth shown for the period 2007 to 2011. The information obtained showed the accelerated expansion of EAD in all variables studied, indicating that this may increase further in coming years and the challenges that this mode also must overcome as access to computers and the Internet, development of labor-skilled and software specific, and others.

**Key-words:** Distance education. Extrapolation of trends and linear regression. Future Studies.

## A EXPANSÃO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EAD) NO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO: TENDÊNCIAS PARA O INÍCIO DA PRÓXIMA DÉCADA

### RESUMO

Neste artigo, analisa-se a expansão da Educação a Distância (EAD) no Ensino Superior Brasileiro com o objetivo de responder a seguinte questão de pesquisa: Qual o número de escolas que ofertarão graduação na modalidade Ensino a Distância (EAD), no Brasil, nos próximos cinco anos? Para tanto, levantou-se dados bibliográficos e criou-se séries históricas de variáveis - número de escolas, de cursos, de alunos matriculados, entre outros - que geraram gráficos comparativos entre as modalidades presencial e a distância. Dessa forma, apresenta-se a evolução do ensino presencial e a distância longo do período estudado e relevância do EAD. Além disso, realizada por meio do modelo de regressão linear simples, a correlação entre a variável número de instituições e a variável tempo com o intuito de extrapolar as tendências de crescimento apresentadas para o período de 2007 a 2011. As informações obtidas evidenciam a acelerada expansão do EAD, em todas as variáveis estudadas, indicando que esta pode aumentar ainda mais nos próximos anos e os desafios que essa modalidade ainda deve superar como acesso a computadores e Internet, desenvolvimento de mão de obra qualificada e softwares específicos, entre outros.

**Palavras-chave:** Ensino a Distância. Extrapolação de tendências e regressão linear. Estudos do Futuro.

## 1 INTRODUÇÃO

A chamada Nova Economia, definida por Hayes (2002) como a combinação da globalização e da alta tecnologia com conhecimento e informação como principais ativos e recursos produtivos de qualquer empresa, tem provocado profundas mudanças nas organizações e nas pessoas que nelas atuam. Mudanças que são de caráter científico, tecnológico, social e também nas relações de trabalho.

As organizações têm buscado colaboradores cada vez mais qualificados. Fato que faz com que a escolarização permanente ou formação continuada passe a ser uma exigência do mercado de trabalho. Para alguns, porém, existem barreiras a serem transpostas. Como conciliar o tempo disponível para trabalho e estudos? Como ter acesso a cursos que estão geograficamente distantes? Como custear um curso superior (graduação, pós-graduação ou MBA etc.)?

Uma possível solução para tantos questionamentos é a chamada Educação a Distância, mais conhecida como EAD, uma modalidade de ensino que muda a tradicional relação entre professor e aluno através do uso de diversos recursos, sejam tecnológicos ou não. Garcia Aretio (1994, p.39) define a EAD como:

Um sistema de comunicação bidirecional, que substitui a interação pessoal entre professor e aluno pela ação sistemática conjunta de diversos recursos instrumentais e pelo apoio de um Centro Associado ou pólo que propicia todas as condições para a aprendizagem autônoma dos estudantes com a participação efetiva de tutores altamente qualificados.

Diante dessa nova realidade, algumas Instituições de Ensino Superior (IES) estão investindo em tecnologias de EAD e na divulgação dessa técnica de aprendizado. Em relação ao investimento das IES, Martins (2008, p. 358) afirma que “as instituições de ensino superior estão aumentando consideravelmente os cursos à distância, utilizando todos os recursos publicitários para difundir as informações em programas de televisão e mediante as redes de computação.”

Porto e Regnier (2003, p. 33) corroboram com Martins (2008) ao afirmar que a criação de universidades virtuais para a oferta do ensino a distância e de consórcios para a atuação na EAD, no ensino presencial e na oferta de serviços ligados ao ensino superior (consultorias, desenvolvimento de pesquisas, etc.) é uma tendência que começa a tomar vulto internacionalmente.

Por um lado, há investimentos para que a EAD se propague, por outro, ainda há problemas a serem resolvidos como, por exemplo, a desconfiança e descrença em seus possíveis resultados frente à educação tradicional. Palhares (2005) lista outros problemas enfrentados pela EAD:

- ✓ desconhecimento por parte de quem legisla, ministra e utiliza-se da EAD;
- ✓ falta de disciplina para manter um ritmo de estudos constante;
- ✓ carência ou disponibilidade de recursos tecnológicos e/ou financeiros;
- ✓ preconceito, a EAD é colocada pela própria Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) como um recurso para atendimento a situações paliativas ou emergenciais;
- ✓ legislação incipiente; e
- ✓ aceitação da modalidade de negócios.

Nesse jogo de forças pró e contra a EAD, surge uma nova configuração nas relações de trabalho, na qual cobra-se a formação contínua dos profissionais, o trabalho é mais flexível, os colaboradores atuam, em determinados casos, em seus próprios lares (o chamado tele-trabalho), e novas tecnologias são criadas e desenvolvidas a cada dia.

Entender essa configuração é fundamental para a elaboração de estratégias e a criação de novos negócios. Por isso, apresenta-se as seguintes questões de pesquisa: qual a amplitude e o potencial de crescimento da modalidade de EAD no Brasil? Qual será o número de escolas a ofertar cursos de graduação a distância, no Brasil, nos próximos cinco anos?

Para responder a estas questões, limitou-se às projeções para 2.007 a 2.011, haja vista que os dados oficiais a respeito da EAD vão até 2006. Esse estudo se justifica pelo fato de a EAD se apresentar como uma oportunidade de negócio, com campo para cursos de graduação, aperfeiçoamento, educação corporativa, entre outros. Além disso, considerando que a maioria dos estudos sobre EAD são qualitativos, optou-se por abordar as tendências de crescimento da EAD de modo quantitativo.

Acredita-se que determinar o número de escolas que ofertarão cursos de graduação na modalidade EAD nos próximos cinco anos pode ajudar instituições de ensino e educadores a identificarem o tamanho do mercado a ser explorado, os concorrentes que nele atuarão, os estudantes que vislumbram uma possível oferta de curso a distância, e as empresas a verificarem a disponibilidade de mão-de-obra qualificada.

Para melhor entendimento do assunto, apresenta-se, a seguir, as definições de EAD, a legislação da modalidade para os cursos de graduação, suas vantagens e desvantagens frente à educação presencial, e as principais técnicas de prospecção do futuro e extrapolação de tendências.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 DEFINIÇÃO DE EAD – ENSINO À DISTÂNCIA E SUA LEGISLAÇÃO PARA OS CURSOS DE GRADUAÇÃO**

Segundo o Decreto 5.622, de 19 de dezembro de 2005, a Educação a Distância é a modalidade educacional na qual a mediação didático pedagógica dos processos de ensino e aprendizagem ocorre por meio da utilização tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos.

No Brasil, as bases legais da EAD surgiram a partir Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), Lei 9.394/96, regulamentada pelo Decreto nº 5.622/05 de 20 de dezembro de 2005, que revogou o Decreto nº 2.494/98 de 10 de fevereiro de 1998 e o Decreto nº 2.561/98 de 27 de abril de 1998, com normatização definida pela Portaria Ministerial nº 4.361/04, a qual revogou a Portaria Ministerial nº 301 de 07 de abril de 1998.

Em seu artigo 80, a LDB, refere-se à EAD e ao papel do Poder Público, nos seguintes termos: O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância em todos os níveis e modalidades de ensino e de educação continuada. Os textos legais subsequentes tratam da regulamentação e normatizam a EAD, em alguns pontos, indicando questões como a qualidade e a avaliação, conforme descrito a seguir.

- ✓ Os programas e cursos a distância no âmbito da educação superior devem atender aos padrões nacionais de qualidade de cursos.
- ✓ O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) deve pautar-se pelas diretrizes curriculares, pelos padrões de qualidade de cursos nacionais e pela integração da educação a distância ao projeto pedagógico de oferta de seus cursos superiores.
- ✓ No sistema federal de ensino, os cursos superiores a distância devem passar pela verificação e avaliação prévia de especialistas designados pelo Ministério da Educação.

- ✓ A autorização e o reconhecimento dos programas e cursos superiores a distância serão limitados a cinco anos, podendo ser renovados após avaliação favorável, sendo que o reconhecimento de cursos de graduação e seqüenciais a distância requererá prévia avaliação do MEC.
- ✓ As avaliações obedecerão a procedimentos, critérios, indicadores de qualidade definidos.
- ✓ Os diplomas de cursos superiores de graduação a distância emitidos por instituições estrangeiras, mesmo quando realizados em cooperação com instituições sediadas no Brasil, para gerarem efeitos legais, deverão ser revalidados por universidades públicas brasileiras.
- ✓ A avaliação do rendimento do aluno para fins de promoção, certificação ou diplomação dar-se-á no processo com a realização, em algum momento, de exames presenciais.
- ✓ O resultado das avaliações institucionais e das verificações realizadas para fins de autorização ou reconhecimento será divulgado pelo Ministério da Educação.

Com a evolução da EAD, aprovou-se o decreto de nº 5.622/05, que adota um processo contínuo (desde 2003) e participativo, no qual colaboraram: secretarias e órgãos do MEC, o Conselho Nacional de Educação, os Conselhos Estaduais de Educação, Instituições de Ensino, Associações envolvidas com a EAD e a sociedade em geral.

Além dessas leis e da própria Constituição Federal, os demais decretos e portarias que tratam da EAD para o ensino superior são:

- ✓ Decreto n.º 2.494/98 que regulamenta o artigo 80 da LDB.
- ✓ Decreto nº 2.561/98 que altera a redação dos artigos 11 e 12 do Decreto n.º 2.494, que regulamenta a LDB.
- ✓ Portaria Ministerial nº 301 de 07/04/1998 que regulamenta o credenciamento e a oferta de cursos de graduação a distância.
- ✓ Portaria Ministerial nº 4059/04 de 10/12/2004 que trata do uso, pelas Instituições de Ensino Superior, de métodos a distância em até 20% da grade curricular, e revoga a portaria 2.253/2001 que abordava o tema.
- ✓ Portaria Ministerial nº 873/06, que autoriza, em caráter experimental, as Instituições Federais de Ensino Superior a ofertarem cursos superiores a distância.

## 2.2 VANTAGENS E DESVANTAGENS DO EAD FRENTE À EDUCAÇÃO PRESENCIAL

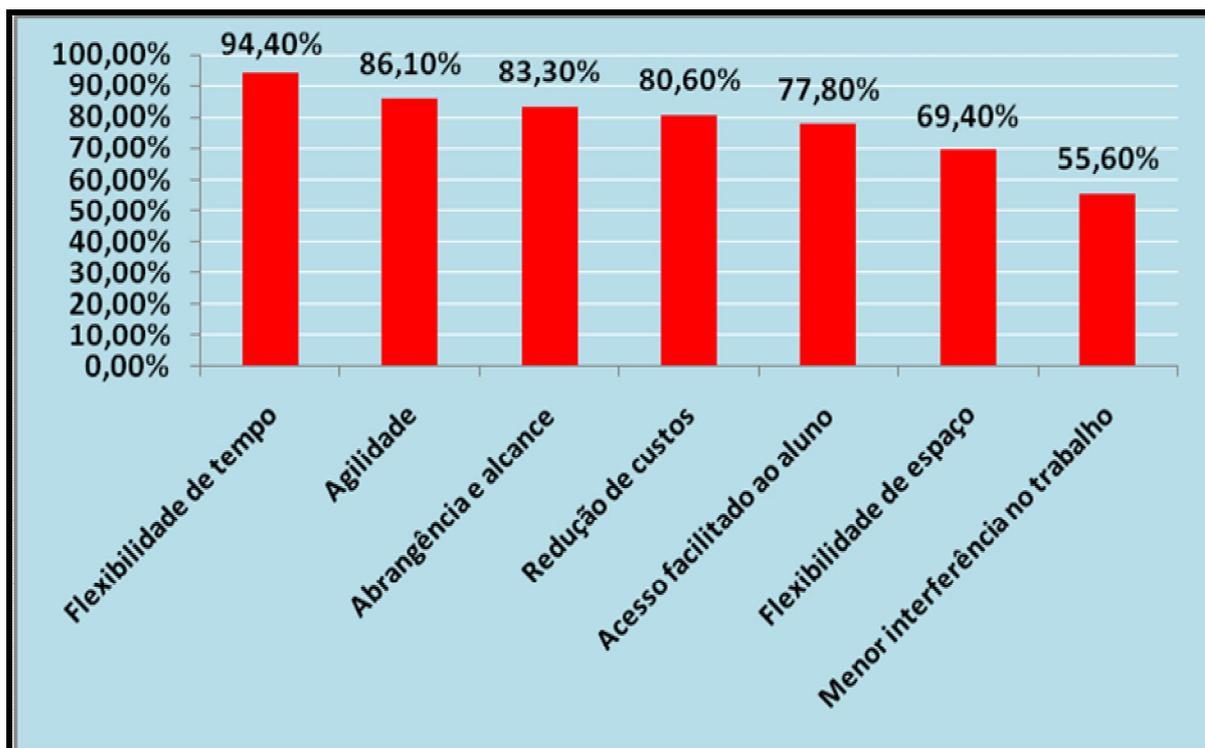
Palhares (2005, p. 11) afirma que a principal vantagem que a educação a distância pode oferecer - quando comparada à educação presencial - é o ensino democrático. Para o autor, todos aqueles que buscam o conhecimento pela EAD encontram amparo, pois ela oferece educação de qualidade para quem precisa, sem impedimentos de espaço, tempo ou qualquer outra condição.

Outra vantagem que pode passar desaperecida, segundo Palhares (2005), é a eficiência. O aluno da Educação a Distância precisa, para progredir nos estudos, compreender os conceitos que lhe são apresentados. Artifícios como decorar a informação não são suficientes para que ele avance num processo progressivo de aquisição de conhecimentos e competências. A incompreensão desta condição, inclusive, tem grande responsabilidade na taxa de desistentes.

Ventura (2006) cita como vantagem da EAD a construção coletiva do conhecimento e o papel mais ativo dos alunos. De acordo com a autora, uma pesquisa realizada na Universidade *Simon Fraser*, em *Vancouver* no Canadá, indica que, nas salas de aula virtuais, cerca de 75% das mensagens são escritas pelos alunos. Já no ensino presencial 80% do tempo é ocupado pelo professor por meio da fala e da escrita.

Fontana e Mendes (2008) corroboram com Palhares (2005) ao afirmar que a EAD é flexível em relação ao tempo, dando autonomia para os participantes estudarem. Além disso, conforme os autores, a EAD reduz custos e possui mais abrangência e alcance do que os cursos presenciais, o que facilita o acesso e minimiza a interferência na rotina de trabalho.

Fontana e Mendes (2008) fundamentaram sua argumentação na pesquisa realizada pela Associação Brasileira de Educação a Distância (ABraEAD) em 2008, segundo a qual, conforme demonstra o Gráfico 1, a principal vantagem da EAD é a flexibilidade de tempo citada por quase todos os respondentes (94,4%). Agilidade, abrangência e alcance e redução de custos também foram mencionadas por mais de 80% dos entrevistados, alcançando, respectivamente, 86,10%; 83,30% e 80,60% das citações. Outras opções com considerável número de citações foram: acesso facilitado ao aluno (77,80%), flexibilidade de espaço (69,40%) e menor interferência no trabalho (55,60%).



**Gráfico 1 - Principais Vantagens da EAD quando comparada com a Educação Presencial**

**Fonte:** Relatório da AbraEAD 2008, citado por Fontana e Mendes (2008)

Quanto às desvantagens, elas se constituem, na verdade, em desafios a serem superados pela EAD, que precisa consolidar seu processo regulatório; aprofundar o processo de avaliação, visto por alguns como superficial; e estruturar uma rede de cooperação para atendimento em todo o território nacional. Além disso, é necessário criar uma cultura de reconhecimento da EAD como uma modalidade de ensino de qualidade, capaz de atender a todos os níveis de escolaridade e não apenas às séries iniciais. Por fim, deve se criar uma convergência entre EAD e educação presencial.

### 2.3 A PROSPECÇÃO DO FUTURO: EXTRAPOLAÇÃO DE TENDÊNCIAS

No que diz respeito à prospecção do futuro, pode-se dizer que a ação prospectiva é um exercício de possibilidades futuras que considera as alianças, oposições e estratégias dos atores de determinado setor, constituindo uma rede importante para inovação e desenvolvimento (CANONGIA, et al, 2001).

Em relação á previsão do futuro, Phahalad e Hamel (1995) afirmam que:

A previsão do futuro do setor precisa ser fundamentada por uma percepção detalhada das tendências nos estilos de vida, tecnologia, demografia e geopolítica, mas se baseia igualmente na imaginação e no prognóstico. Para criar o futuro, uma empresa precisa, primeiro, desenvolver uma representação visual e verbal poderosa das possibilidades desse futuro. Como dizia Walt Disney, é preciso imaginação e engenharia. Disney imaginou uma cidade experimental do futuro onde existiam fazendas de criação de cavalos em ruínas. Esse sonho transformou-se no EPCOT Center, um dos pontos de destino número um de todos os turistas do mundo.

Com as mudanças que vêm ocorrendo nos dias atuais, é cada vez mais importante prospectar as tendências de demanda de bens e serviços. Na nova economia, conhecer as reais preferências dos consumidores e as necessidades sócio econômicas são bases para qualquer trabalho de pesquisa prospectiva (CANONGIA, et al, 2001).

Vallario et al (1997) afirmam que, conforme a literatura, é possível elencar várias metodologias de visão de futuro, porém, seis delas merecem destaque: opinião de especialistas (Delphi) e construção de cenários que enfatizam a participação de pessoas no processo de prospecção, modelagem e análise morfológica com uso de ferramentas analíticas de visualização de tendências, bem como de monitoramento e extrapolação de tendências, as quais têm por objetivo usar o passado, por meio de técnicas matemáticas e estatísticas para antecipar o futuro.

- ✓ **Metodologia Delphi:** permite estruturar opiniões de especialistas, tendo como resultado um consenso geral do grupo e priorização de temas, a partir de sucessivas rodadas de questionamentos, explorando sempre a abordagem "como será o futuro?". O ponto fraco do método está na dificuldade para se comparar e aproximar as várias perspectivas levantadas pelos especialistas. MASSOUD (s.d.), explica a metodologia Delphi como sendo intuitiva e interativa. Ressalta que esta implica na constituição de grupo de especialistas em determinada área do conhecimento, que respondem a uma série de questões. Os resultados dessa primeira fase são analisados e a síntese dos resultados é comunicada aos membros do grupo que, após tomarem conhecimento, respondem novamente ao mesmo questionário. As interações se sucedem até que consenso ou quase consenso seja obtido.
- ✓ **Cenários:** SCHWARTZ (1996) afirma que cenários são futuros plausíveis que consideram algumas variáveis chaves, podem ser desenvolvidos por meio de

*brainstormings* apoiando-se nas opiniões e idéias de especialistas ou por uso de computador parametrizando as variáveis chaves e suas mudanças no tempo. GODET (1987) concorda com Schwartz e defende que a técnica de cenários insere-se no campo de estudo de possibilidades plausíveis, sendo também identificada como técnica de projeção de tendências e possíveis situações futuras. O propósito da técnica de criação de cenários é apresentar uma imagem significativa, de futuros possíveis, em horizontes de tempo diversos, e assegurar o posicionamento mais favorável.

- ✓ **Modelagem e análise morfológica:** para ROSTAING (1998) *apud* Canongia et al, 2001, a modelagem e análise morfológica, envolve o uso de técnicas analíticas para o desenvolvimento de quadros futuros. Dessa forma, qualquer das técnicas que use equações e que relacione variáveis estimando o que essas podem ser no futuro, são aplicáveis. A vantagem dos métodos de modelagem e análise morfológica é a facilidade de prover aos especialistas condições de visualização das relações entre variáveis chaves de forma sistemática, ao longo do tempo, e sua desvantagem é a incapacidade de refletir toda a complexidade e contingências do mundo real.
- ✓ **Monitoramento ambiental:** de acordo com Porter e Detampel (1995), monitorar é olhar, observar, checar e manter-se atualizado em relação aos desenvolvimentos de uma área definida. Assim, o exercício de monitoração, tanto pode auxiliar na identificação de variáveis para análises de tendências e construção de cenários alternativos, quanto deve ter seu foco nas mudanças tecnológicas ou mudanças sócio-econômicas. Este método examina dados correntes considerando quatro etapas: coleta, filtragem, avaliação e mapeamento e tem sido usado como metodologia sistemática para antecipação. A limitação da monitoração, apontada por Vallario, et al, (1997), é que a mesma se baseia exclusivamente em fontes de informação formal, reduzindo a capacidade de apreender sinais fracos ou mudanças de paradigmas.
- ✓ **Extrapolação de tendências:** este método baseia-se na suposição de que padrões atuais não serão alterados, ou seja, não prevê mudanças de paradigmas.

Considera coleções de informações passadas e a partir delas faz algumas extrapolações, qualitativas e/ou quantitativas. Pode ser um subconjunto da modelagem, inclui sistemas dinâmicos, análise de regressão, curvas S, entre outras. Duas são as limitações do método, partir do princípio de que os padrões não mudam ao longo do tempo e não correlacionar as variáveis envolvidas.

Assim, considerando a pergunta de pesquisa: Em relação ao EAD – Ensino à Distância no Brasil, qual deve ser o número de escolas a adotarem esta modalidade em nível de graduação nos próximos cinco anos? E a base de dados constituída a partir dos relatórios do Censo da Educação Superior 2006 do MEC, do Resumo Técnico: Sinopse Estatística do Ensino Superior da Graduação dos Anos 2000 a 2006 e do Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância da AbraEAD de 2005 este estudo adotará a técnica da extrapolação de tendências. Maiores detalhes serão fornecidos no capítulo a seguir, metodologia.

### **3 METODOLOGIA**

O objetivo principal deste estudo é determinar qual deve ser o número de escolas a adotarem a modalidade de ensino a distância em nível de graduação nos próximos cinco anos. Trata-se, portanto, de um estudo descritivo com variáveis quantitativas e com método de pesquisa bibliográfica.

Em relação à pesquisa bibliográfica, Cervo e Bervian (1996, p. 48) afirmam que:

A pesquisa bibliográfica procura explicar um problema a partir de referências publicadas em documentos. Pode ser realizada independentemente ou como parte da pesquisa descritiva ou experimental. Em ambos os casos, busca conhecer e analisar as contribuições culturais ou científicas do passado existentes, sobre um determinado assunto, tema ou problema.

A partir da delimitação do tema e da proposição da pergunta, procurou-se identificar dados referentes à EAD em nível superior no Brasil para a composição do referencial teórico. Para tanto, foram consultadas teses e dissertações, artigos acadêmicos publicados em revistas e/ou apresentados em congressos a legislação pertinente à esta modalidade de ensino e ainda o Censo da Educação superior 2006, disponível na página [www.edudatabrasil.inep.gov.br](http://www.edudatabrasil.inep.gov.br) do MEC – Ministério da Educação e Cultura.

Para responder a pergunta de pesquisa, dois bancos de dados foram criados compreendendo a educação superior no Brasil nas modalidades presencial (tabela 1) e a distância (tabela 2) a partir dos relatórios do Censo da Educação Superior 2006 do MEC, do Resumo Técnico: Sinopse Estatística do Ensino Superior da Graduação dos Anos 2000 a 2006 e do Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância da AbraEAD de 2005.

**Tabela 1: Dados referentes à educação presencial no Brasil no período de 2000 a 2008**

ANO DO CENSO	Nº DE INSTITUIÇÕES	Nº DE CURSOS	VAGAS OFERECIDAS	CANDIDATOS INSCRITOS	MATRÍCULAS	INGRESSOS	CONCL.
2000	1180	10585	1216287	4039910	2694245	897557	352305
2001	1391	12155	1408492	4260261	3030754	1036690	395988
2002	1637	14399	1773087	4984409	3479913	1205140	466260
2003	1859	16453	2002773	4900023	3887771	1262954	528223
2004	2013	18644	2320421	5053992	4163733	1303110	626617
2005	2165	20407	2435987	5060956	4453156	1678088	717858
2006	2270	22101	2629598	5181699	4676646	1448509	736829

**Fonte:** elaborado pelo autor, a partir dos relatórios do Censo da Educação Superior 2006 do MEC, do Resumo Técnico: Sinopse Estatística do Ensino Superior da Graduação dos Anos 2000 a 2006 e do Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância da AbraEAD de 2005.

**Tabela 2: Dados referentes à educação a distância no Brasil no período de 2000 a 2008**

ANO DO CENSO	Nº DE INSTITUIÇÕES	Nº DE CURSOS	VAGAS OFERECIDAS	CANDIDATOS INSCRITOS	MATRÍCULAS	INGRESSOS	CONCLUINTES
2000	8	10	6430	8002	1682	5287	0
2001	10	16	6586	13967	5359	6618	131
2002	25	46	24389	29702	40714	20685	1712
2003	38	52	244025	21873	49911	14233	4005
2004	47	107	nd	50706	59611	nd	6746
2005	73	189	nd	233626	114642	nd	12626
2006	77	349	nd	430229	207206	nd	25804

**Fonte:** elaborado pelo autor, a partir dos relatórios do Censo da Educação Superior 2006 do MEC, do Resumo Técnico: Sinopse Estatística do Ensino Superior da Graduação dos Anos 2000 a 2006 e do Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância da AbraEAD de 2005.

**Observação:** não foi possível obter os dados referentes às vagas oferecidas em EAD nos anos de 2004 a 2006, bem como o do número de ingressantes no mesmo período.

Ambos os bancos de dados compreendem o período de 2000 a 2006 e são compostos pelas seguintes variáveis: número de instituições que adotam exclusivamente uma das modalidades em questão em cada ano, número de cursos, vagas oferecidas, candidatos inscritos, matrículas, ingressantes e concluintes.

A partir da série histórica de cada variável foram gerados gráficos comparativos entre as duas modalidades objetivando apresentar a evolução do ensino presencial e da EAD ao longo do período estudado e ainda a relevância da EAD em relação ao ensino presencial.

Em seguida, foram realizadas por meio do modelo de regressão linear simples, a correlação entre a variável número de instituições e a variável tempo com o intuito de extrapolar as tendências de crescimento apresentadas para os próximos cinco anos - período de 2007 a 2011.

Com base no referencial teórico proposto, nos dados levantados e nas análises feitas foram elaboradas considerações objetivando responder a pergunta de pesquisa deste estudo.

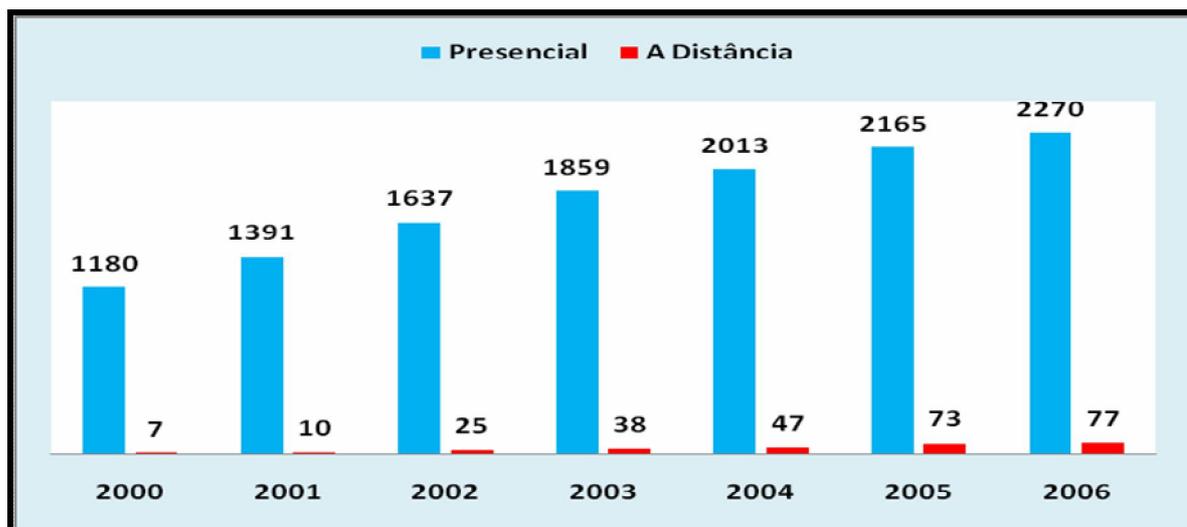
## **4 ANÁLISE DOS DADOS**

Este tópico apresenta um Panorama do EAD em nível superior no Brasil, mostrando a velocidade com que esta modalidade de ensino vem crescendo nos últimos anos quando comparada com a educação presencial e ainda, as perspectivas de crescimento do EAD no período de 2007 a 2011.

### **4.1 PANORAMA DO EAD EM NÍVEL SUPERIOR NO BRASIL**

Concernente ao número de instituições deve-se fazer duas considerações. A primeira é a superioridade numérica dos cursos tradicionais, os cursos presenciais. Em 2.000, os cursos presenciais eram oferecidos por 1.180 instituições, enquanto que o ensino à distância era oferecido por sete, ou 0,59% do total de cursos das duas modalidades no referido ano. No último ano estudado, 2.006 esse percentual chegou a 3,28% conforme pode ser observado no gráfico 2.

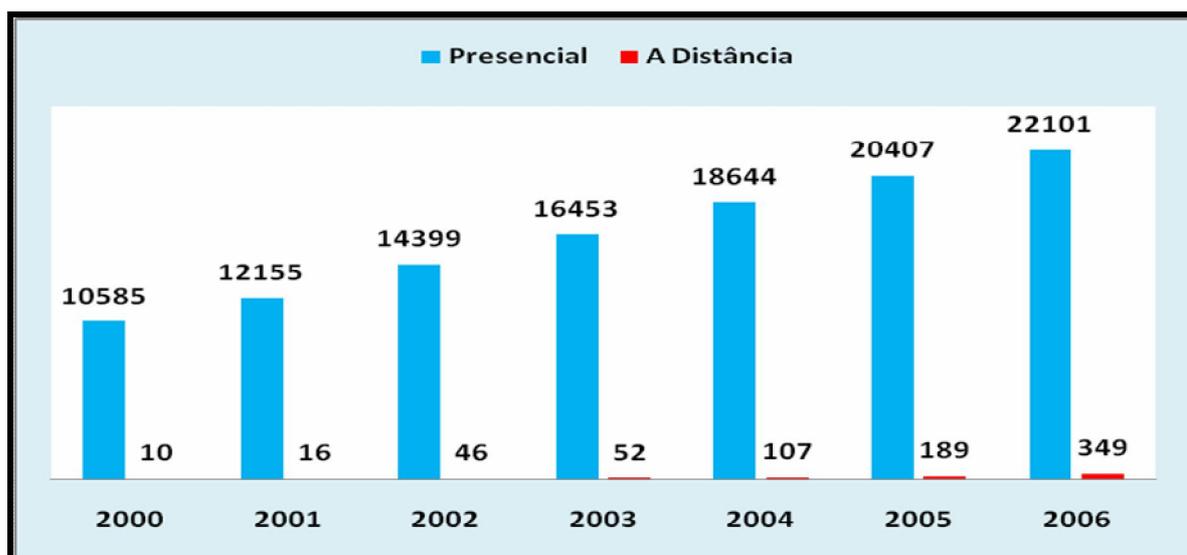
Outra consideração importante é a evolução das duas modalidades. Nesse quesito a EAD possui ampla vantagem. Enquanto o ensino presencial aumentou 191,37% no período pesquisado, o número de instituições oferecendo EAD aumentou 1.099%.



**Gráfico 2: Número de Instituições**

**Fonte:** elaborado pelo autor, a partir dos relatórios do Censo da Educação Superior 2006 do MEC, do Resumo Técnico: Sinopse Estatística do Ensino Superior da Graduação dos Anos 2000 a 2006 e do Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância da AbraEAD de 2005.

Os mesmos fatos acontecem com as demais variáveis, ampla vantagem para o ensino presencial em números absolutos, evolução das duas modalidades, porém, com o EAD em ritmo mais acelerado. Enquanto o número de cursos presenciais variou de 10.585 em 2.000 para 22.101 em 2.006 (evolução de 207,8%), os cursos de EAD inicialmente em número de 10 chegaram a 349 (aumento de 3489%) em 2.006. Estes dados podem ser observados no gráfico 3.



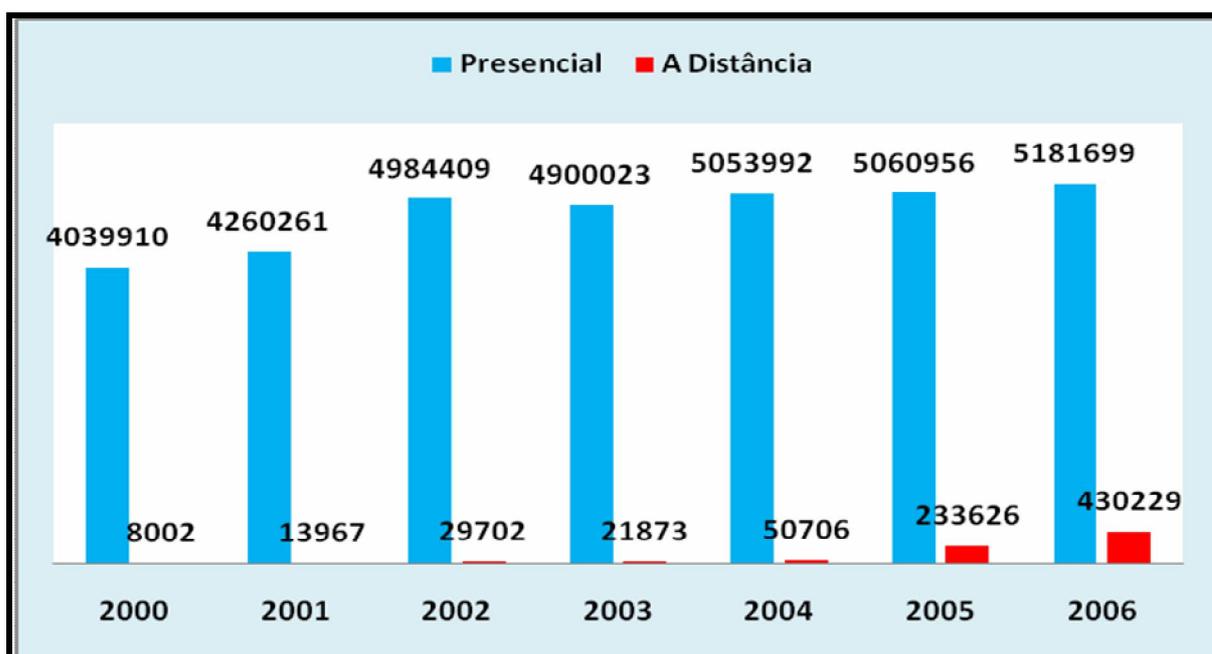
**Gráfico 3: Número de Cursos**

**Fonte:** elaborado pelo autor, a partir dos relatórios do Censo da Educação Superior 2006 do MEC, do Resumo Técnico: Sinopse Estatística do Ensino Superior da Graduação dos Anos 2000 a 2006 e do Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância da AbraEAD de 2005.

Quanto ao número de vagas oferecidas e o número de ingressantes, não foi possível, conforme já mencionado obter os dados referentes aos anos de 2.004, 2.005 e 2.006. Porém, no período de 2.000 a 2.003 enquanto as vagas na educação presencial aumentou 215,2% as vagas em EAD aumentaram 3.749,10% o que demonstra o aumento da oferta modalidade.

Se a oferta em EAD aumentou, a demanda respondeu com um aumento em ritmo menos acelerado. O número de pessoas que optaram em fazer um curso superior em EAD entre 2.000 e 2.003 aumentou 268,21% porém, mais do que a educação presencial que teve uma evolução de 160,38% no mesmo período.

Em relação à inscrição para o vestibular, (gráfico 4) no ensino presencial o número de candidatos subiu de 4.039.910 (ano 2.000) para 5.181.699 (ano 2.006) um aumento de 27,26%. A evolução do EAD em termos percentuais foi no mesmo período de 5.375,52%, porém em números absolutos foi de 8.002 (0,20% do presencial) chegando a 430.229 (7,67% do presencial).



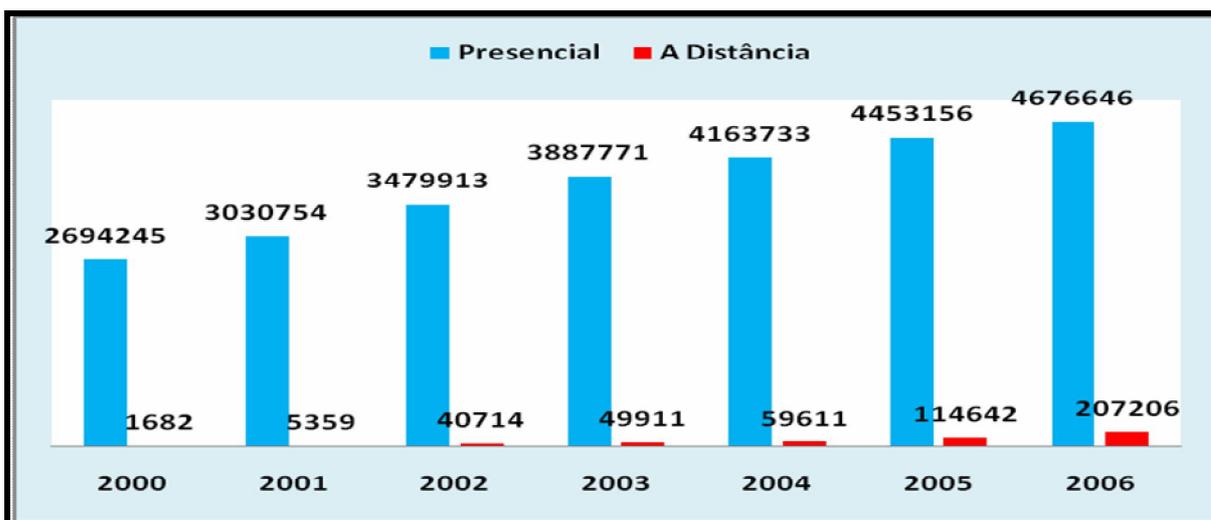
**Gráfico 4: Candidatos Inscritos**

**Fonte:** elaborado pelo autor, a partir dos relatórios do Censo da Educação Superior 2006 do MEC, do Resumo Técnico: Sinopse Estatística do Ensino Superior da Graduação dos Anos 2000 a 2006 e do Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância da AbraEAD de 2005.

Finalmente as variáveis matrículas e concluintes seguiram a mesma tendência das demais variáveis 2.694.245 é o número de alunos matriculados no ensino presencial no ano

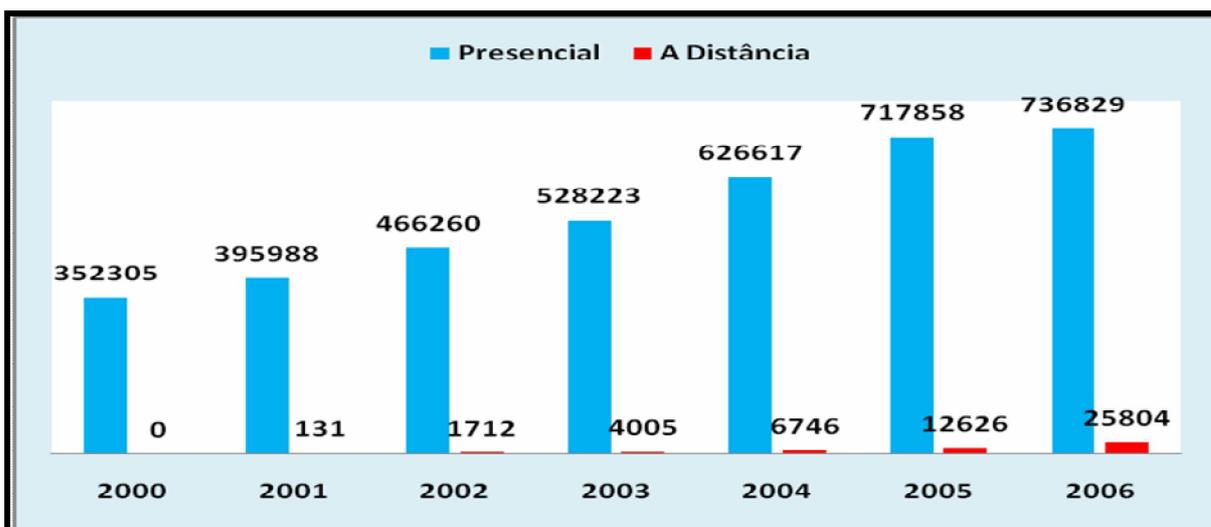
2.000. Em 2006 este número chegou a 4.676.646, evolução de 172,58%. O número de matriculados no EAD aumentou de 1.682 para 207.206, uma evolução quase 72 vezes maior, 12.318,03% (gráfico 5).

No que diz respeito aos concluintes 736.829 alunos terminaram cursos presenciais em 2.006 contra 25.804. Porém a evolução em EAD de 2.001 (em 2.000 não havia concluintes) a 2.006 foi de 19.696,71% (de 131 para 25804 alunos) contra 208,15% de evolução no ensino tradicional (gráfico 6).



**Gráfico 5: Matrículas**

**Fonte:** elaborado pelo autor, a partir dos relatórios do Censo da Educação Superior 2006 do MEC, do Resumo Técnico: Sinopse Estatística do Ensino Superior da Graduação dos Anos 2000 a 2006 e do Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância da AbraEAD de 2005.



**Gráfico 6: Concluintes**

**Fonte:** elaborado pelo autor, a partir dos relatórios do Censo da Educação Superior 2006 do MEC, do Resumo Técnico: Sinopse Estatística do Ensino Superior da Graduação dos Anos 2000 a 2006 e do Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância da AbraEAD de 2005.

## 4.2 PERSPECTIVAS DE CRESCIMENTO

As perspectivas de crescimento para o EAD no Brasil, conforme já visto no tópico 4.1 Panorama do EAD em nível superior no Brasil são bastante satisfatórias. Houve no período de 2.000 a 2.0006 uma evolução de 1.099% no número de instituições a oferecerem a modalidade.

Quanto aos próximos cinco anos, a partir da série histórica e com base em Anderson, Sweeney e Williams (2003) foram calculados os seguintes índices:

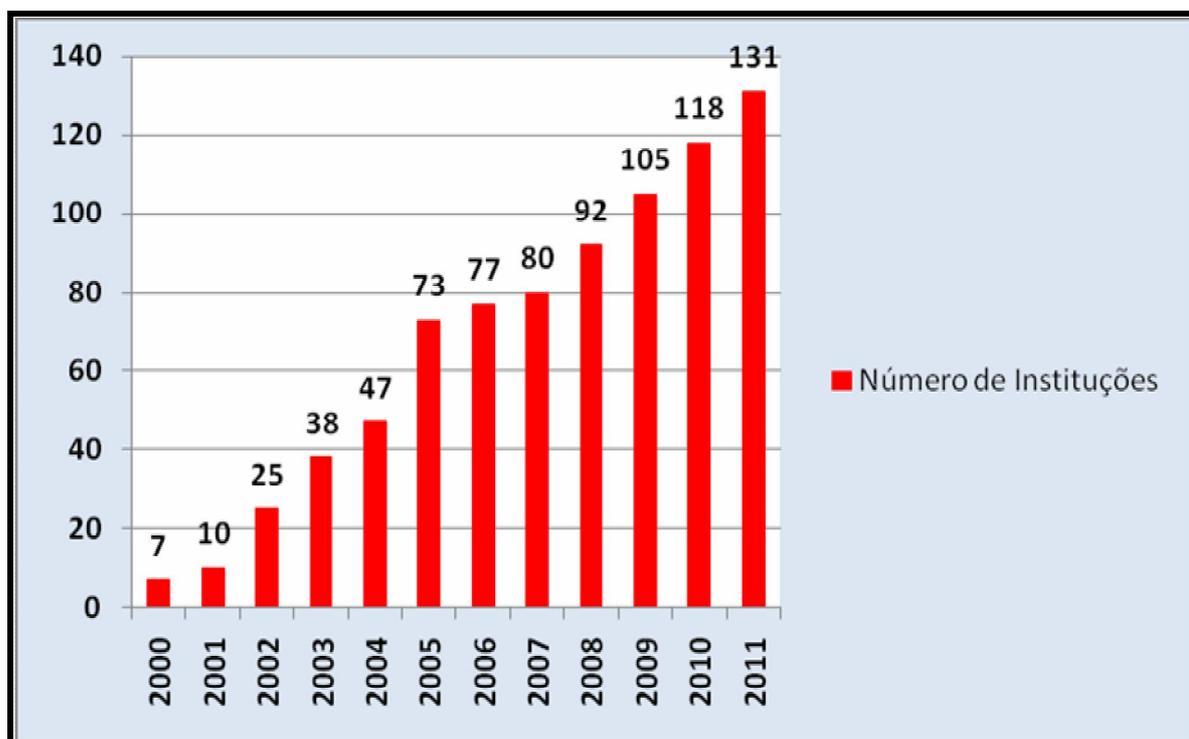
- ✓ **Teste F:** determina se a equação realmente explica algo sobre a variável dependente. Testa o significado em regressão. Testa a hipótese de que existe relação linear entre as variáveis. Para a série histórica do número de instituições de EAD no Brasil entre 2000 e 2006, o valor para este índice foi de 0,0000580903276828925 ou 5,81 E – 05.
- ✓ **R<sup>2</sup>:** indica a porção da variabilidade na variável dependente que pode ser explicada pela equação de regressão múltipla estimada. Para a série histórica do número de instituições de EAD no Brasil entre 2000 e 2006, o valor para este índice foi de 0,969 ou aproximadamente 97%.
- ✓ **R:** o índice de regressão linear indica o quanto a variável dependente é influenciada pela independente, neste caso, elas são respectivamente: número de cursos a adotarem a modalidade EAD e tempo. Para a série histórica do número de instituições de EAD no Brasil entre 2000 e 2006, o valor para este índice foi de 0,984378 ou aproximadamente 98,5%.

No que diz respeito ao teste F, considera-se que quando o valor obtido é menor do que 0,10 há relação linear entre as variáveis. Como já visto o valor do teste F para a distribuição estudada foi de 0,0000580903276828925, onde pode se concluir que há relação linear entre as variáveis, ou seja, há uma expansão da modalidade de EAD em nível de graduação estatisticamente comprovada ao longo dos anos.

Os demais índices: R<sup>2</sup> (coeficiente de determinação) e R (índice de regressão linear) mostram no caso do primeiro que o modelo é extremamente aderente, uma vez que 97% da variabilidade da variável dependente pode ser explicada pela variável independente e no caso do segundo, percebe-se que há forte correlação linear, 98,5% de influência da variável tempo (independente) sobre a variável número de instituições (dependente).

Finalmente, quanto às projeções para os próximos anos, têm-se os seguintes valores, exibidos no gráfico 7: o número de cursos deve saltar de 77 (última mensuração feita em 2.006), para 80 em 2.007, 92, em 2.008 e assim, crescendo para 105, 118 até chegar a 131 instituições oferecendo cursos de graduação em EAD em 2.011.

Há que se ressaltar, como afirma Porter (1991) que a extrapolação da tecnologia não pode ignorar os impactos da própria tecnologia. Eventos como crises políticas, recessões econômicas ou desastres naturais afetam a confiança do passado como um guia para prever o futuro. Portanto, esses valores devem evoluir conforme apresentado caso as condições atuais se mantenham, isto é, desde que não ocorra uma mudança de cenário quanto à legislação, economia, concorrência o que pode fazer com que esses números variem para mais ou para menos.



**Gráfico 7: Número de Instituições a adotarem a modalidade EAD em nível de graduação: Projeção para o período de 2007 a 2011**

**Fonte:** elaborado pelo autor

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A expansão da Educação a Distância (EAD) no ensino superior brasileiro e suas tendência para o início da próxima década constituem o tema orientador desta pesquisa.

Para atingir os objetivos propostos foram feitas análises estatísticas com o intento de se criar uma extrapolação de tendência quanto ao número de instituições credenciadas a ministrarem cursos superiores a distância no Brasil, a fim de responder a pergunta de pesquisa: em relação ao EAD, qual deve ser o número de escolas a adotarem esta modalidade em nível de graduação nos próximos cinco anos?

O número de escolas que adotam a modalidade de EAD deve evoluir de 77 (última medição feita em 2.006) para 131 escolas em 2.011 desde que as condições atuais se mantenham. Desde que não ocorra uma grande mudança de cenário quanto à legislação, economia e concorrência, que podem fazer com que esses números variem para mais ou para menos.

Em relação aos objetivos, este trabalho identificou a definição, a legislação de EAD e seus principais aspectos, deixando clara a regulamentação dessa modalidade de ensino, bem como as obrigações que as instituições que se propõem a trabalhar com EAD devem cumprir.

As vantagens e desvantagens da EAD frente à educação presencial também foram apresentadas como flexibilidade de tempo, abrangência, custo (vantagens), barreiras culturais, preconceito com o EAD (desvantagens) e ainda os objetivos identificaram dados históricos e tendências para o EAD no período de 2.007 a 2.011.

De modo geral, pode-se citar as principais conclusões em relação ao tema pesquisado:

- ✓ Numericamente os chamados cursos tradicionais são bem maiores do que a EAD, porém, este último possui em todas as variáveis analisadas uma evolução muito mais acelerada, o que pode ser percebido pelo número de instituições a oferecerem as duas modalidades (1.099% de crescimento para a EAD contra 191,37% do presencial entre os anos 2.000 e 2.006) e pelo número de cursos (EAD: 3.489% contra 207,80% do presencial).
- ✓ Em 2006 as matrículas de EAD passaram a representar 4,4% das matrículas de graduação presencial. Esse número era de 0,06% em 2.000.
- ✓ Ainda em 2.006, 25.804 pessoas se graduaram na modalidade a distância. Em 2001 eram apenas 131 pessoas.
- ✓ Embora a modalidade presencial tenha dobrado o número de instituições ofertantes de cursos de graduação entre 2.000 e 2.006, o número de instituições

credenciadas para ofertar graduação à distância aumentou 11 vezes no mesmo período de tempo.

Outras constatações, mais qualitativas, de autores da área que corroboram com este estudo são:

- ✓ Se a tão esperada “explosão” do EAD ainda não se concretizou na sua plenitude, provavelmente os próximos anos trarão novidades, com destaque para a educação corporativa e a educação continuada, mas também impactando os cursos superiores tradicionais. (PORTO & RÉGNIER, 2003, p. 25).
- ✓ Os dados do Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância (ABRAEAD/2007) deixam evidente que essa forma de educação veio para ficar e que a tendência é de um grande aumento nos próximos anos. Apesar de reconhecer que o levantamento é incompleto, essa publicação, editada pelo Instituto Monitor (SP) com apoio da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), contabilizou mais de dois milhões (2.279.070) de brasileiros como alunos de cursos de EAD, em 2006.

Alguns desafios devem ser superados como acesso a computadores e Internet, o desenvolvimento de mão-de-obra qualificada e softwares específicos para este tipo de curso, a diminuição do preconceito, entre outros. Porém, não há dúvidas que a EAD tal qual é conhecida atualmente veio para ficar e que terá um crescimento em ritmo acelerado nos próximos anos. O que é desejável em um país continental e que somente uma pequena parcela da população tem acesso à educação superior.

## REFERÊNCIAS

ANDERSON, D; SWEENEY, D e WILLIAMS, T; **Estatística aplicada à administração e economia**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

ANUÁRIO BRASILEIRO ESTATÍSTICO DE EDUCAÇÃO ABERTA E A DISTÂNCIA (ABRAEAD/2007).

BLOIS, M. M. **A busca da qualidade na educação superior à distância no Brasil: situação atual e algumas reflexões**. Revista da CREAD, UNICARIOCA/UNIVIR. Rio de Janeiro. v. 7: 1/2, pp 97-111. 2004.

BRASIL. **Censo da Educação Superior. (2006)**. Inep/Mec; Ibge/Pnad. MEC. Disponível em [www.edudatabrasil.inep.gov.br](http://www.edudatabrasil.inep.gov.br). Acesso em 26 de dezembro de 2008.

BRASIL/CONGRESSO NACIONAL/Presidente da República. Lei. Decreto Federal n. 2.494/98. **Regulamenta o artigo 80 da Lei 9.394/96.** Publicado no Diário Oficial da União de 10/02/1998.

\_\_\_\_\_. Lei. Decreto Federal n. 2.561/98. Altera a redação dos arts. 11 e 12 do Decreto n.º 2.494, de 10 de fevereiro de 1998, que regulamenta o disposto no **art. 80 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Publicado no Diário Oficial da União de 27/04/1998.

\_\_\_\_\_. Lei. Decreto Federal n. 5.622/05. **Regulamenta o artigo 80 da Lei 9.394/96.** Publicado no Diário Oficial da União de 20/12/2005.

\_\_\_\_\_. Lei Federal n. 9.394/96. **Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Publicado no Diário Oficial da União de 20/12/1996.

\_\_\_\_\_. Lei. Portaria Ministerial n. 301/98. **Regulamenta o credenciamento e a oferta de cursos de graduação a distância.** Publicado no Diário Oficial da União de 07/04/1998.

\_\_\_\_\_. Lei. Portaria Ministerial n. 873/06. **Autoriza em caráter experimental, as Instituições Federais de Ensino Superior para a oferta de cursos superiores a distância.** Publicado no Diário Oficial da União de 10/12/2004.

\_\_\_\_\_. Lei. Portaria Ministerial n. 4.059/04. **Trata sobre o uso, pelas Instituições de Ensino Superior, de métodos a distância em até 20% da grade curricular.** Revoga a portaria 2.253/2.001, que tratava do tema. Publicado no Diário Oficial da União de 10/12/2004.

\_\_\_\_\_. Lei. Portaria Ministerial n. 4.361/04. **Trata dos processos de credenciamento e reconhecimentos de instituições de educação superior (IES).** Publicado no Diário Oficial da União de 29/12/2004.

CANONGIA, C.; et al. **Convergência da Inteligência Competitiva com Construção de Visão de Futuro: proposta metodológica de Sistema de Informação Estratégica (SIE).** Data Grama Zero – Revista de Ciência da Informação – v. 2. n. 3. Junho de 2001.

CERVO, L. C. & BERVIAN P. A. **Metodologia Científica.** 4. Ed. São Paulo: Makron Books, 1996.

FONTANA, K. & MENDES, M. A. **Educação Corporativa e Educação a Distância.** Palestra apresentada no I Congresso Internacional de EAD. Rio de Janeiro, 2008.

GARCIA ARETIO, L. **A educação a distância hoy.** Madrid: UNED, 1994.

HAYES, R. H. **Challenges posed to operations management by the “new economy”.** Production and Operations Management, Spring 2002.

LANDIM, C. M. M. P. F. **Educação a Distância: algumas considerações.** Rio de Janeiro, 1997.

MARTINS, L. R. R. **Educação superior a distância no Brasil: uma construção consorciada e em rede.** Liinc em Revista, v. 2., n. 1, março de 2006, p. 71-85

MARTINS, O. B. **Os caminhos da EAD no Brasil.** Revista Diálogo Educacional., Curitiba, v. 8, n. 24, p. 357-371, maio/ago. 2008.

MASSOUD, C. **Prospecção de cenários: método Delphi.** 199?. Acesso em 23 de dezembro de 2008. <http://www.clovis.massaud.nom.br/prospec.htm>

PALHARES, R. **A educação a distância: uma ilustre e ainda desconhecida modalidade de educação.** Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distancia. São Paulo: Instituto Monitor, 2005.

PIMENTEL, N. M. **O ensino a Distância na formação de professores.** In: Maria Luiza Belloni; João Josue da Silva Filho. (Org.). *Perspectiva: Educação e Comunicação.* Florianópolis: Editora da UFSC, 1995, v. 24, p. 93-128.

PORTER, Alan. **Forecasting and Management of Technology.** Willey Interscience. New York, 1991.

PORTER, A. L., DETAMPEL, M. J. **Technology Opportunities Analysis.** Technological Forecasting and Social Change. New York, 1995. n. 49, p. 237-255.

PORTO, C. & RÉGNIER, K. **O Ensino Superior no Mundo e no Brasil: Condicionantes, Tendências e Cenários para o Horizonte 2003-2025 – Uma abordagem exploratória.** Dezembro de 2003.

PRAHALAD, C. K. & HAMEL, G., **Competindo pelo futuro: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã.** Rio de Janeiro: Campus, 1995.

RESUMO TÉCNICO: **Sinopse Estatística do Ensino Superior da Graduação dos anos 2000 a 2006.** Disponível em [www.edudatabrasil.inep.gov.br](http://www.edudatabrasil.inep.gov.br). Acesso em 27 de dezembro de 2008.

SCHWARTZ, Peter. **The Art of the Long View: paths to strategic insight for yourself and your company.** New York: Currency Doubleday, 1996. 272 p.

VALLARIO, R. et al. **Foresighting around the world: a review of seven best-in-kind programs.** USA: Battelle Seattle Research Center. 1997.

VENTURA, G. C. **Educação a distância no Brasil e no Canadá: visões, paisagens e perspectivas.** Revista Interfaces Brasil/Canadá, Rio Grande, n° 6, 2006.