

# DESAFIOS NA FORMAÇÃO DE DOCENTES NO BRASIL

TC-C3-028

15/02/2006

Márcia Aparecida Figueiredo<sup>1</sup>, Dra. Yolanda Dora Martinez Évora<sup>2</sup>,  
Dra. Nilza Teresa Rotter Pelá<sup>2</sup>, Dr. José Dutra de Oliveira Neto<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Centro Universitário Barão de Mauá, Ramos de Azevedo, 423, Ribeirão Preto, Brasil, (55) 16 3603-6600

<sup>2</sup> Universidade de São Paulo "USP", Bandeirantes, Ribeirão Preto - Fone: (55)16 3023000

[marciafc@baraodemaua.br](mailto:marciafc@baraodemaua.br), [yolanda@eerp.usp.br](mailto:yolanda@eerp.usp.br), [ropela@eerp.usp.br](mailto:ropela@eerp.usp.br), [dutra@usp.br](mailto:dutra@usp.br)

**Categoria:** Métodos e Tecnologias

**Setor Educacional:** Educação Universitária

**Natureza do Trabalho:** Modelos de Planejamento

## **Resumo**

*No cenário brasileiro, as Instituições do Ensino Superior (IES) possuem um quadro agravante de docentes sem a qualificação máxima essencial para a formação de universitários, ou seja, apenas 22,7% (52.376) são doutores, pós-doutores ou livre docentes, num total de 230.784 docentes. Esta realidade ocorre porque poucos são os docentes privilegiados em dar continuidade a sua qualificação, mediante a condições financeiras desfavoráveis, disponibilidade de tempo devido à dedicação exclusiva, dificuldades em virtude da distância geográfica, etc. A Educação a Distância é um recurso relevante para amenizar este quadro, novas demandas estão à disposição do profissional docente na atualidade. Entre elas, as inovações tecnológicas que incidem diretamente sobre as práticas pedagógicas e exigem não só mudanças curriculares e metodológicas, mas novas atitudes frente a uma diversidade de formas de comunicação e de linguagens e suas conseqüências nos processos de ensino-aprendizagem. Considerando os aspectos de limites geográficos, tempo e condições financeiras; o docente terá disponibilidade a sua formação máxima sem fronteiras de limites e espaço, promovendo sua educação nos horários mais convenientes, podendo conciliar sua formação e a sua subsistência.*

## **Palavras-chave:**

*educação a distância, ensino-aprendizagem, ensino, docente.*

## Cenário dos docentes na Educação superior no Brasil

Na formação de docentes observa-se que há estágios diferentes com sérios desdobramentos junto às classes sociais dentro de um mesmo país. Uma análise das tendências aponta para uma distância cada vez maior das diferenças qualitativas e quantitativas, tanto entre as nações como entre as regiões de uma mesma nação. Distância que vem se configurando não raro como precipício, um exemplo é que há um doutor para 80 estudantes no Brasil, mas o abismo é maior por região: na região Norte há 1 doutor para 164 estudantes em contrapartida na região Sudeste 1 doutor para 70 estudantes. Isto por si só justifica a necessidade de se financiar a pesquisa, comprometida com avanços sempre maiores, quer na ciência e tecnologia de ponta, quer na área de recursos humanos, com amplo destaque para a instituição de ensino, em todos os níveis de formação.

O Brasil tem mais de 230 mil docentes na Educação Superior. Há atualmente no Brasil 230.784 docentes atuando na Educação Superior. Deste número, 22,7% (52.376) são doutores, pós-doutores ou livre-docentes; 35% (80.787) são mestres; 29,4% (67.822), especialistas; e 11,8% (27.334), apenas graduados. Somados, os mestres e doutores representam, portanto, 57,7% do total dos docentes de ensino universitário trabalhando no país.

### Maior parte dos docentes está concentrada na Região Sudeste

Segundo o Resumo Técnico do Cadastro Nacional de Docentes de 2005/1, 48% dos professores atuando na educação superior brasileira estão concentrados na Região Sudeste, 21,1% na Região Sul, 16,9% na Região Nordeste, 8,8% na Região Centro-Oeste e 5,2% na Região Norte (ver tabela a seguir).

<b>Docentes da Educação Superior, por região - Brasil 2005</b>		
Região	Docentes	%
<b>Brasil</b>	<b>230.784</b>	<b>100,0</b>
Norte	12.089	5,2
Nordeste	38.852	16,8
Sudeste	110.732	48,0
Sul	48.740	21,1
Centro-Oeste	20.371	8,8

Fonte: Inep/Mec/Cadastro Nacional de Docentes 2005.1

São Paulo é o estado onde há mais docentes atuando, com 23,6% do total, a seguir vêm Minas Gerais, 11,6% e Rio de Janeiro, 10,7%. Os estados com o menor número de docentes são Acre e Roraima, ambos com 0,2%. Esses números não causam estranhamento quando se constata que é também a Região Sudeste que apresenta o maior número de IES no país.

No Brasil, das 2.314 Instituições de Ensino Superior legalmente existentes e registradas junto ao Inep, o estado de São Paulo é a unidade da federação com o maior número de instituições cadastradas (568), seguido de Minas Gerais (329), Paraná (183) e Rio de Janeiro (134). Entre os estados com o menor número de instituições registradas estão: Acre (9), Amapá (11) e Sergipe (12).

### **Há um doutor para cada 80 estudantes matriculados em IES brasileiras**

Outro aspecto considerado nas avaliações do Cadastro Nacional de Docentes 2005/1 é a relação entre as titulações dos professores e os números de matrículas nas Instituições de Ensino Superior. Os dados demonstram que há no país um doutor para cada 80 estudantes universitários. Mais uma vez as melhores médias estão nas Regiões Sudeste (1/70) e Sul (1/75), com a Região Nordeste situando-se bem próximo (1/87). A Região Norte, com um doutor para 164 estudantes, e a Centro-Oeste, com um para cada 116, são as que mais se distanciam da média nacional.

Se for considerada a relação mestre/matrícula, a média nacional sobe para a proporção de um para cada 52. Diferindo da relação doutor/matrícula, observa-se que a Região Sul mostra a melhor média (1/41) no que se refere à relação entre o número de mestres por estudantes. Novamente constata-se que a Região mais distante da média nacional é a Norte (1/65), indicando que esta Região se mantém distante dos padrões do restante do país em ambos os níveis mais altos de titulação. (ver tabela a abaixo).

Região	Relação mestre/matrícula	Relação doutor/matrícula
Brasil	1/52	1/80
Norte	1/65	1/164
Nordeste	1/51	1/87
Sudeste	1/55	1/70
Sul	1/41	1/75
Centro-Oeste	1/55	1/116

Para relativizar os significados destes índices, o Cadastro Nacional de Docentes da Educação Superior traz também uma justaposição da relação doutor/matrícula e da taxa de escolarização bruta na educação superior, em cada uma das unidades da federação. Das cinco unidades da federação com a melhor relação doutor/matrícula, apenas o Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul estão também entre as que apresentam as maiores taxas de escolarização da população no país.

Entre os estados com as piores relações doutor/matrícula apenas um, o Maranhão, está também entre os que apresentam as menores taxas de escolarização do País. O estado do Amapá, embora exiba a mais alta relação doutor/matrícula (1/716), tem uma taxa de escolarização idêntica à do Sudeste. O mesmo pode ser dito de Tocantins que, apesar de ter uma alta relação

doutor/matricula (1/289), ostenta uma taxa de escolarização (19,8%) comparável à da região sudeste. (ver tabela abaixo)

Com os dados acima concluímos que uma grande maioria dos docentes na Educação superior 76,2% não possui uma formação máxima, título de doutor, pode-se deduzir que os profissionais da educação não possuem tempo para o seu aprimoramento, sua formação profissional, os motivos são inúmeros: financeiros, dedicação exclusiva, limites geográficos, tempo, etc.

### **Lei 9.394 ainda não está sendo obedecida por todas as universidades**

Outros importantes dados apresentados são quanto ao cumprimento à Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (LDB), que determina, em seu artigo 52 que as universidades se caracterizam por possuírem um terço do corpo docente, pelo menos, com titulação acadêmica de mestrado ou doutorado (inciso II) e também um terço do corpo docente em regime de tempo integral (inciso III). Segundo o artigo 88 da mesma Lei, desde de dezembro de 2004, as Universidades Públicas e privadas deveriam estar cumprindo esta determinação da LDB.

De acordo com as estatísticas do Cadastro Nacional de Docentes da Educação Superior, no Brasil 91,7% das Universidades Públicas já estão cumprindo o Inciso II e 96,4% o Inciso III. Já nas Universidades Privadas, estes percentuais são de 24,4% e 96,4%, respectivamente.

Para minimizar este quadro agravante no Brasil que é a formação e a capacitação dos docentes a alternativa é a Educação a Distância.

### **A Alternativa Educação a Distância**

O ensino a distância é um modelo educacional que proporciona a aprendizagem sem os limites do “espaço ou do tempo” (anywhere, anytime). O cenário educacional pressupõe a existência de uma separação geográfica ou temporal entre professor e alunos, a utilização da tecnologia como instrumento de distribuição (exceto nos cursos por correspondência) e de comunicação educacional e o controle da aprendizagem pelo aluno. (Lima e Capitão, 2003).

O ensino a distância tem como objetivo promover a educação nos locais e nos horários mais convenientes para o aluno (Moore e Kearsley, 1996) destinando-se essencialmente a “adultos” dotados de maturidade e motivação suficientes para imporem a si próprios um regime de auto-aprendizagem.

A Educação a Distância os alunos e o professor estão separados fisicamente.

A distribuição dos conteúdos e a comunicação entre os alunos e o professor são transportadas através da tecnologia da informação e comunicação.

O processo de construção e desenvolvimento de um curso a distância são proporcionados pela instituição de ensino com profissionais de domínio de conhecimento como: professores, designer instrucional, web designer, programador, monitoria, tutoria.

O processo ensino-aprendizado é controlado pelo aluno no seu tempo de estudo, ele determina o conteúdo a estudar, o tempo e o ritmo aprendizagem.

### **Ensino-aprendizagem**

A introdução das novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), particularmente a Internet, impulsionaram uma modernização drástica no processo ensino-aprendizagem para que a educação enfrente com êxito os desafios da era digital. É necessário que todos os indivíduos sejam educados para a sociedade da informação e do conhecimento e se tornem adeptos de uma aprendizagem ao longo da vida (Chute et al., 1999; Moore e Thompson, 1997) para que sejam trabalhadores de conhecimento (knowledge workers) de sucesso (Gates, 1999). Por outro lado, é às instituições de ensino ou formação que cabe a tarefa de preparar os seus educandos para as novas competências da era digital e de, simultaneamente, fomentar-lhes a aprendizagem dos pilares do conhecimento que sustentarão a sua aprendizagem ao longo da vida: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver em comum, aprender a ser (Missão para a Sociedade da Informação, 1997).

Paradigma atual do ensino-aprendizagem reformula a filosofia pedagógica, o papel da instituição de ensino, os conteúdos, o papel a desempenhar por professores e alunos, e a avaliação dos alunos.

**A filosofia pedagógica:** O conhecimento é construído pelo próprio aluno “Construtivismo” A aprendizagem é um processo intelectual e social e é influenciada pela cultura e pela interação da base de conhecimentos do aluno com as novas experiências de aprendizagem. Aprendizagem centrada e controlada pelo aluno. Aprendizagem integrada com fatos reais. Aprendizagem cooperativa e trabalho em equipe. Estilos de aprendizagem heterogêneos.

**Instituição de ensino:** “Centro de recursos de aprendizagem disseminados”. Preparar os alunos para a sociedade do conhecimento e a formação ao longo da vida em diversas atividades profissionais. Ensino centrado na quantidade e qualidade da aprendizagem.

**Conteúdos:** São essencialmente centrados no aluno e em casos reais. Personalizados. Diversidade (conteúdos e atividades de aprendizagem). Dinâmicos. Acesso a uma infinidade de informações globais.

**Papel do professor:** É prestar auxílio mútuo. Agente facilitador da aprendizagem. Integrar experiências reais com contextos relevantes – aprendizagem integrada. Ensinar a pesquisar, selecionar, relacionar entre si, analisar, sintetizar e aplicar informação. Despertar interesse a curiosidade, induzir ao aprendizado. Promover o trabalho em equipe. Fomentar a aprendizagem cooperativa, o diálogo social e democrático e a análise de múltiplas perspectivas. Desenvolver o espírito crítico. Desenvolver a autonomia ativar a liberdade intelectual.

**Papel do aluno:** Construtor ativo do conhecimento. Aprender a construir o seu próprio conhecimento. Trabalhar de modo cooperativo. Manifestar pensamento crítico. Iniciativa e diversidade de perspectivas.

**Avaliação:** Fundamentada no desempenho (Chute et al., 1999), demonstrado em trabalhos de projetos, e que compreende o saber investigar, saber organizar, saber analisar, saber fazer e enfatiza o trabalho cooperativo e

o espírito crítico revelado pelo aluno. Desta forma, a avaliação reúne os aspectos cognitivos e sociais da aprendizagem.

### **Dicotomia entre Ensino Presencial e o Ensino a Distância**

O Ensino Presencial um paradigma tradicional de educação ou formação e, como tal, engloba o ensino e a aprendizagem. Os alunos e o docente têm estar presente fisicamente nas salas de aula, com horários pré-estabelecidos, no mesmo espaço geográfico.

O ensino é ministrado pelo professor: o professor transmite informação e conhecimento dirigindo-se, em simultâneo, a toda a classe (Chute, Thompson e Hancock, 1999; Khan, 1997); o ensino individualizado ou orientado a pequenos grupos ocorre com menos frequência (Khan, 1997), pois a aula decorre no mesmo período de tempo para todos os alunos.

O professor aplica técnicas de entoação de voz e expressões corporais (gestos, movimentos dos olhos, expressões da face) para salientar conceitos importantes (Moore e Thompson, 1997); por vezes, emprega meios tecnológicos como diapositivos, vídeos, enciclopédias eletrônicas e visitas a endereços na Internet, que o apóiam na divulgação da informação e do conhecimento.

Chute, Thompson e Hancock referem que o ensino presencial continuará a ser apropriado, e até necessário, para lecionar determinados conteúdos e para algumas camadas da população de estudantes (Chute et al., 1999).

A teoria da Educação a Distância, em geral, tem um panorama como algo complexo, abstrato, ameaçador e de difícil acesso, entretanto com práticas desenvolvidas em muitas IES tornou-se um recurso de acesso aos profissionais que necessitam de uma capacitação indispensável ao mercado de trabalho.

### **Metodologia para Construção de um Curso a Distância.**

As Instituições de Ensino Superior (IES) estão em um processo de transformação no que se refere à metodologia de ensino e à construção de cursos a distância. As IES privadas estão à frente deste novo paradigma de ensino.

Como desenvolver um curso a distância. Algumas informações para implementar à nova metodologia.

### **Protocolo junto ao MEC**

1. Documentos descritos no Art. 20 do Decreto 3860/2001.

“Art. 20. Os pedidos de credenciamento e de reconhecimentos de instituições de ensino superior e de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores serão formalizados pelas respectivas entidades mantenedoras, atendendo aos seguintes requisitos de habilitação:

I - cópia dos atos, registrados no órgão oficial competente, que atestem sua existência e capacidade jurídica de atuação, na forma da legislação pertinente;

II – prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

III – prova de regularidade perante a Fazenda Federal, Estadual e Municipal;

IV – prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço;

V – demonstração de patrimônio para manter instituição ou instituições de educação;

VI – identificação dos integrantes do corpo dirigente, destacando a experiência acadêmica e administrativa de cada um;

VII – prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e municipal, se for o caso;

VIII – estatuto da universidade ou centro universitário, ou regimento da instituição de ensino sem prerrogativas de autonomia.

Parágrafo único. O Ministério da Educação definirá, em ato próprio, os requisitos de habilitação aplicáveis às instituições federais de ensino superior nos processos de que trata o *caput*.

2. Projeto Político Pedagógico do curso;

3. Regulamento Interno.

### **Educação a Distância no Plano de Desenvolvimento Institucional**

1. Apresentação/Visão estratégica estatísticos;

2. Formalizada unidade de Educação a Distância;

3. Posicionamento desta Unidade;

4. Programas em EAD;

5. Planos de gestão;

6. Recursos de mídias;

7. Abrangência geográfica.

Justificativa para implantação da modalidade, dados estatísticos sobre a oferta de cursos superiores na modalidade a distância, meta governamental de aumento no índice de alunos em nível superior, colaboração institucional para alcançar estas metas, responsabilidade social.

Neste sentido, é importante coletar informações sobre os alunos: a dispersão geográfica; tipo de tecnologia a que têm acesso; faixa etária; escolaridade; conhecimento anterior sobre o tema; situação motivacional; contexto e informações culturais; essas são questões essenciais para a identificação do perfil do aluno.

### **Perfil do Ingresso em EAD**

O perfil de ingresso e de egresso baseados em competências e habilidades.

Maturidade, auto-disciplina, cultura de leitura, estudo individual, ação colaborativa.

### **Projeto Pedagógico**

1. Referencial teórico;
2. Princípios para construção da estrutura curricular inter e transdisciplinaridade, valorização das interações aluno/aluno/instituição. Integralização da carga horária (mediatizada, individual e presencial), cômputo da frequência;
3. Metodologia: explicar como cada recurso tecnológico contribuirá para o processo (aula, fórum, DDG, material impresso, etc.). disciplinas, atividades acadêmicas-científico-culturais, estágios e TCC.

### **Equipe Multidisciplinar**

1. Organograma da IES;
2. Organograma do Núcleo de EAD, vinculado ao organograma da IES;
3. Descrição da equipe: - Cargo (forma de contratação e capacitação), - Função (atribuições, responsabilidades e direitos), - Perfil (formação, titulação, experiência exigida, tempo de dedicação ao programa).

### **Organograma EAD**

#### **Equipe Multidisciplinar**

1. Qualificação e Capacitação de Coordenadores e Professores;
2. Relação numérica alunos/professor/tutor por disciplina e por momentos síncronos e assíncronos;
3. Equipe multidisciplinar nas áreas de tecnologia da informação e comunicação, de desenvolvimento e produção de material didático;
  - Autor (professor que cria o conteúdo dos cursos a distância);
  - Designer Instrucional (profissional que dá forma visual ao curso a distância, adaptando o conteúdo ao meio de transmissão);
  - Web Designer (executa as informações do Designer Instrucional);
  - Tutor (profissional que acompanha o desenvolvimento do aluno);
  - Coordenadores.
4. Equipe técnico/administrativa responsável pela gestão do processo;
5. Comprovar a qualificação a carga horária semanal de dedicação ao projeto de EAD.

#### **Material Instrucional**

1. Guia do aluno com informações gerais sobre: - Curso (estrutura curricular, ementas, etc.); - Formas de interação com professor e colegas; - Sistema de acompanhamento e avaliação.
2. Guia da Disciplina: - Características do processo de ensino e aprendizagem particulares da disciplina; - Equipe de docentes responsáveis pelas disciplinas; - Equipe de tutores e os horários de

atendimentos; - Cronograma de acompanhamento e avaliação da disciplina.

3. Outros guias: Do tutor; - Do autor; - Produção de TCC, etc

### **Materiais Didáticos**

Diversificados e Integrados:

1. Material impresso;
2. VHS, complementar ao conteúdo das disciplinas;
3. Internet, CD-ROM, compilação de conteúdos dos cursos on line;
4. Televisão, em sistema de tele-conferência;
5. Televisão, em sistema de vídeo-conferência;
6. Telefonia fxa, em sistema de Discagem Direta Gratuita (DDG);
7. Rádio, instrumento complementar às aulas com transmissão de entrevistas e debates.

### **Princípios de Interação**

1. Ambiente virtual de aprendizagem integrado ao sistema de gerenciamento acadêmico e administrativo;
2. Momentos presenciais com frequência determinada pela natureza da área do curso oferecido, e pela metodologia de ensino utilizada.
3. Interação entre alunos e professores (tutores, professores orientadores), e a forma de apoio logístico (física e de serviços-citação).

### **Avaliação do processo ensino-aprendizagem**

1. Avaliação do processo (Auto-Avaliação);
2. Avaliação discente (Diagnóstica, Formativa e Somativa);
3. Avaliação Institucional Continua.

### **Infra Estrutura de Apoio**

Específica para o programa de EAD

1. Física: Equipamento que a Instituição possui: computadores, espaço físico, laboratórios e bibliotecas.
2. Serviços: Logística para informações sobre o corpo discente e estrutura de atendimento às dúvidas sobre o curso, a aula, a utilização de ferramentas, situação financeira, ex: Serviços DDG, Fax, Secretaria, Tesouraria on-line, etc.

### **Considerações Finais**

Considerando o grande número de docentes atuando sem qualificação adequada, aliada à exigência legal, que não está sendo obedecida por todas IES, a Educação a Distância coloca a possibilidade da formação em serviço. Assim os desafios da formação dos docentes no Brasil requerem mudanças referentes à tecnologia, a cultura, a linguagens, aos comportamentos redefinindo as relações espaços-temporais, através da informatização que

cruza as fronteiras nacionais, que cria formas de produção e propagação de conhecimentos. Nós como IES, voltados às mudanças tecnológicas da educação, devemos utilizar essas novas metodologias, expostas neste trabalho, relacionadas à Educação a Distância, visando uma maior capacitação de docentes no meio acadêmico, enfrentando os anseios teóricos, os “medos” e desafiando as questões na prática.

### Referências

CHUTE, Alan G.; THOMPSON, Melody M.; e HANCOCK, Burton W. The McGraw-Hill Handbook of Distance Learning. New York: McGraw-Hill, 1999. 236 p. ISBN 0-07-012028-5.

HANNAFIN, Michael; LAND, Susan; e OLIVER, Kevin. Open Learning Environments: Foundations, Methods and Models. In REIGELUTH, Charles M. *Instructional-Design Theories and Models: A New Paradigm of Instructional Theory*. University of Georgia: Lawrence Erlbaum Associates, 1999. ISBN 0-8058-2859-1. p. 115-140.

INEP (2005). Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. Evolução do ensino superior de 1980 a 1998. On line. Disponível <[http://www.inep.gov.br/imprensa/noticias/outras/news05\\_46.htm](http://www.inep.gov.br/imprensa/noticias/outras/news05_46.htm)> Acesso em:11/11/2005.

KHAN, Badrul H. Web-Based Instruction. Englewood Cliffs, N.J.: Educational Technology Publications, 1997. 463 p. ISBN 0-87778-297-0.

LIMA, Jorge Reis e CAPITÃO, Zélia. E-LEARNING E E-CONTEÚDOS, Lisboa, Centro Atlântico, Ltda., 2003.

MISSÃO PARA A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO. Livro Verde para a Sociedade da Informação. Lisboa: Missão para a Sociedade da Informação, 1997. 95 p. ISBN 972-97349-0-9.

MOORE, Michael G. e KEARSLEY, Greg. Distance Education: A Systems View. Belmont: Wadsworth Publishing Company, 1996. 290 p. ISBN 0534264964.