

Universidade Federal de Minas Gerais



EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA  
TÃO LONGE, TÃO PERTO

Editora CAED - UFMG

**EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA:  
TÃO LONGE, TÃO PERTO**



FIDALGO, Fernando  
FIDALGO, Nara L. R.  
NEVES, Inajara de S. V.  
PASCHOALINO, Jussara B. Q.  
(Organizadores)

# EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: TÃO LONGE, TÃO PERTO

Belo Horizonte  
CAED - UFMG  
2012

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

**REITOR**

Prof. Clélio Campolina Diniz

**VICE-REITORA**

Profª. Rocksane de Carvalho Norton

**PRÓ-REITOR DE PÓS-GRADUAÇÃO**

Prof. Ricardo Santiago Gomez

**PRÓ-REITORA DE GRADUAÇÃO**

Profª. Antônia Vitória Soares Aranha

**PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO**

Profª. Efigênia Ferreira e Ferreira

**DIRETOR DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA - PROGRAD**

Prof. Fernando Selmar Rocha Fidalgo

**CAED-UFMG**

**Centro de Apoio à Educação a Distância - UFMG**

Av. Pres. Antônio Carlos, 6.627, Pampulha (Campus UFMG)  
Unidade Administrativa III - Térreo - Sala 115  
Belo Horizonte – Minas Gerais – CEP: 30.270-901  
Telefax: (31) 3409-5526 - e-mail: caed@ufmg.br

(\*) Este livro recebeu apoio financeiro da UAB/CAPES.

**CENTRO DE APOIO À EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

**DIRETOR DO CENTRO DE APOIO À EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

Prof. Fernando Selmar Rocha Fidalgo

**COORDENADOR DA UAB/UFMG**

Prof. Wagner José Corradi Barbosa

**EDITOR CAED-UFMG**

Prof. Fernando Selmar Rocha Fidalgo

**CONSELHO EDITORIAL**

Profª. Ângela Imaculada Loureiro de Freitas Dalben

Prof. Dan Avritzer

Profª. Eliane Novato Silva

Prof. Hormindo Pereira de Souza

Profª. Paulina Maria Maia Barbosa

Profª. Simone de Fátima Barbosa Tófani

Profª. Vilma Lúcia Macagnan Carvalho

Prof. Vito Modesto de Bellis

Prof. Wagner José Corradi Barbosa

**ARTE E EDITORAÇÃO**

Pedro Peixoto

**REVISÃO**

Profª. Lucia Helena Junqueira

Profª. Nara Luciene Rocha Fidalgo

**Ficha Catalográfica**

E22 Educação a distância : tão longe, tão perto / Fernando Fidalgo...  
[et. al.], (organizadores) – Belo Horizonte : CAED / UFMG, 2012.  
267 p. : il.

Inclui bibliografia.  
ISBN: 978-85-64724-08-2

1. Educação. 2. Ensino a distância. 3. Extensão universitária.  
I. Fidalgo, Fernando.

CDD:371.35  
CDU:37.018.43

Elaborada pela DITTI – Setor de Tratamento da Informação  
Biblioteca Universitária da UFMG

# NOTA DO EDITOR

A Universidade Federal de Minas Gerais atua em diversos projetos de Educação a Distância, que incluem atividades de ensino, pesquisa e extensão. Dentre elas, destacam-se as ações vinculadas ao Centro de Apoio à Educação a Distância (CAED), que iniciou suas atividades em 2003, credenciando a UFMG junto ao Ministério da Educação para a oferta de cursos a distância.

O CAED-UFMG (Centro de Apoio de Educação a Distância da Universidade Federal de Minas Gerais), Unidade Administrativa da Pró-Reitoria de Graduação, tem por objetivo administrar, coordenar e assessorar o desenvolvimento de cursos de graduação, de pós-graduação e de extensão na modalidade a distância, desenvolver estudos e pesquisas sobre educação a distância, promover articulação da UFMG com os polos de apoio presencial, como também produzir e editar livros acadêmicos e/ou didáticos, impressos e digitais, bem como a produção de outros materiais pedagógicos sobre EAD.

Em 2007, diante do objetivo de formação inicial dos professores em serviço, foi criado o Programa Pró-Licenciatura com a criação dos cursos de graduação a distância e, em 2008, com a necessidade de expansão da educação superior pública, foi criado pelo Ministério da Educação o Sistema de Universidade Aberta do Brasil – UAB. A UFMG integrou-se a esses programas, visando apoiar a formação dos professores em Minas Gerais, além de desenvolver um ensino superior de qualidade em municípios brasileiros desprovidos de instituições de ensino superior.

Atualmente, a UFMG oferece, através do Pró-Licenciatura e da UAB, cinco cursos de graduação, quatro de pós-graduação *lato sensu*, sete cursos de aperfeiçoamento e um de atualização.

Como um passo importante e decisivo, o CAED-UFMG decidiu, no ano de 2011, criar a Editora CAED-UFMG como forma de potencializar a produção de material didático e científico sobre a temática da Educação a Distância.

Assim, esta primeira publicação científica da Editora CAED-UFMG, denominada “Educação a Distância: longe, tão perto” inicia uma nova etapa para o Centro, que passa a organizar e publicar renomados autores, de modo a ampliar sua contribuição para a área da educação a distância.

Fernando Selmar Rocha Fidalgo  
**Editor**

**LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

- ABED - Associação Brasileira de Educação a Distância
- ACE - Aplicação dos Conceitos Estudados
- ANFOPE - Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação
- AVA - Ambientes Virtuais de Aprendizagem
- CAED - Centro de Apoio à Educação a Distância
- CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- CD - Disco Compacto
- CD/FND - Conselho Deliberativo – Fundo Nacional de Desenvolvimento
- CD-Rom - Disco Compacto - Memória Somente de Leitura
- CEFOR - Centro de Formação Continuada de Professores para a Educação Básica
- CLT - Consolidação das Leis Trabalhistas
- CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- Conarce - Comissão Nacional de Reformulação dos Cursos de Formação do Educador
- DF/UFMG - Departamento de Física da Universidade Federal de Minas Gerais
- DVD - Disco Digital Versátil
- EaD - Educação a Distância
- FACED – Faculdade de Educação
- FAPEMIG - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais
- EDs - Estudos Dirigidos
- ENADE - Exame Nacional de Desempenho de Estudantes
- FaE - Faculdade de Educação
- FEM - Fundamentos de Eletromagnetismo
- FEMDIST - Fundamentos de Eletromagnetismo a Distância
- FFM - Fundamentos de Física Moderna
- FMEC - Fundamentos da Mecânica

FMO - Fundamentos de Mecânica Ondulatória  
FMODIST - Fundamentos de Mecânica Ondulatória a Distância  
FMSF - Fundamentos de Mecânica dos Sólidos e Fluidos  
FMSFDIST - Fundamentos de Mecânica dos Sólidos e Fluidos a Distância  
FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
FOP - Fundamentos de Óptica  
FOPDIST - Fundamentos de Óptica a Distância  
FTERDIST - Fundamentos de Termodinâmica a Distância  
FTERMO - Fundamentos da Termodinâmica  
FUNDESCOLA - Fundo de Fortalecimento da Educação  
GEPEaD- Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Educação a Distância  
GEs - Guias de Estudos  
ICEX-UFMG - Instituto de Ciências Exatas da Universidade Federal de Minas Gerais  
IDEB - Índice de Desenvolvimento da Educação Básica  
IES - Instituições de Educação Superior  
IFES - Instituição Federal de Educação Superior  
INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira  
IQP - Interpretação de Questões e Problemas Propostos  
LDB - Lei de Diretrizes e Bases  
Matric. - matriculados em cada semestre  
MEC - Ministério da Educação  
MG - Minas Gerais  
NEAD - Núcleo de Educação Aberta e a Distância  
NETE - Núcleo de Estudos sobre Trabalho e Educação  
PAR - Plano de Ação Articulada  
PC - Computador pessoal  
PDE - Plano de Desenvolvimento da Educação

PL n. 8.035/2010 - Projeto de Lei número 8.035/2010

PRF - Pré-Requisitos de Física

PRMEM - Pré-Requisitos de Matemática do Ensino Médio

PRMES - Pré-Requisitos de Matemática do Ensino Superior

PROGRAD/UFMG - Pró-Reitoria de Graduação da Universidade Federal de Minas Gerais

PUC Goiás - Pontifícia Universidade Católica de Goiás

PUC MINAS - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

SEaD - Secretaria Geral de Educação a Distância

SEB - Secretaria de Educação Básica

SEED - Secretaria de Educação a Distância

SEED - Secretaria de Estado de Educação

SEIF - Secretaria de Educação Infantil e Fundamental

TAE - Tempo de Aprendizagem

TCC - Trabalho de Conclusão do Curso

TDIC - Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

TIC - Tecnologias da Informação e Comunicação

TV - Televisão

UAB - Universidade Aberta do Brasil

UEG - Universidade Estadual de Goiás

UFG - Universidade Federal de Goiás

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais

UFSCar - Universidade Federal de São Carlos

UFU – Universidade Federal de Uberlândia

UMG – Universidade de Minas Gerais

UNDIME - União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação

USP - Universidade de São Paulo

VHS – Video Home System



# SUMÁRIO

- APRESENTAÇÃO	13
- INTRODUÇÃO- EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO CAED/UFGM: GESTÃO E PRÁTICAS INTEGRADORAS	19
Dra. Inajara de Salles V. Neves	
Ms. Jussara B. Q. Paschoalino	
Dra. Nara Luciene Rocha Fidalgo	
Dr. Fernando Fidalgo	
- 1ª. PARTE - TRABALHO DOCENTE E TECNOLOGIA: MUDANÇAS NOS TEMPOS E ESPAÇOS DE EDUCAÇÃO	32
<i>Capítulo 1 - Tecnologia e os “novos” desafios para o trabalho docente</i>	33
Dra. Nara Luciene Rocha Fidalgo	
Dr. Fernando Fidalgo	
Dra. Antônia Vitória Soares Aranha	
<i>Capítulo 2 - O teletrabalho como categoria de análise da docência virtual: reflexões de base sobre o trabalho pedagógico a distância</i>	53
Dr. Daniel Mill	
Dr. Fernando Fidalgo	
- 2ª. PARTE - A EaD NO BRASIL: INTEGRANDO AGENTES, MEIOS, PROCESSOS E DISTÂNCIAS	88
<i>Capítulo 3 - Os materiais didáticos e a aula na Educação a Distância: por uma integração de discursos e práticas</i>	89
Dr. Eucídio Pimenta Arruda	
Ms. Durcelina Ereni Pimenta Arruda	
<i>Capítulo 4 - Formação de professores e EaD: campo de disputa entre o professor e o tutor na arena do trabalho docente?</i>	113
Dra. Iria Brzezinski	

<b>- 3ª. PARTE - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA EM MINAS GERAIS</b>	<b>134</b>
<b>Capítulo 5 - Panorama da institucionalização da EaD na UFMG</b>	<b>135</b>
Marcos Vinícius Tarquínio Dr. Marcus Marciano Gonçalves da Silveira Ms. Ramiro Barboza de Oliveira	
<b>Capítulo 6 - Escola de Gestores: um olhar sobre os Recursos Humanos no âmbito dos Referenciais de Qualidade da EaD</b>	<b>155</b>
Ms. Fernanda Araujo Coutinho Campos Dra. Inajara Salles Viana Neves Ms. Jussara Bueno de Queiroz Paschoalino	
<b>Capítulo 7 - Aprendizagem na Educação a Distância Virtual: percepção estudantil sobre dificuldades e estratégias relacionadas à organização dos estudos</b>	<b>177</b>
Dr. Daniel Mill Viviane Laiz Lopes Batista	
<b>Capítulo 8 - Apoio didático para as disciplinas de Física do Ciclo Básico na modalidade de Ensino a Distância na UFMG</b>	<b>195</b>
Dr. Wagner J. B. Corradi Dr. Carlos B. Pinheiro Dra. Silvia H. P. Alencar Dr. Reinaldo O. Vianna Dr. José Guilherme M. A. Moreira Dra. Karla Balzuweit Dr. Rodrigo D. Társia Dra. Maria Carolina Nemes Dr. Leonardo Fonseca Wanderson S. Oliveira Dr. Carlos Heitor A. Fonseca Dr. Sérgio L. A. Vieira	
<b>Capítulo 9 - Formação Continuada de Professores da Educação Básica: estudo sobre um curso do CEFOR PUCMINAS</b>	<b>221</b>
Dra. Maria Auxiliadora Monteiro Oliveira Dr. José Wilson da Costa Dra. Carla Ferretti Santiago	

# APRESENTAÇÃO

Este livro reúne um conjunto de textos que é produto do diálogo construído entre os pesquisadores de diversas instituições que se interessam por questões concernentes ao desenvolvimento das tecnologias da informação e da comunicação na presente sociedade, às influências destas no trabalho dos professores e, especialmente, à relação que estes aspectos estabelecem na consolidação da educação a distância no Brasil. Daí a necessidade promover um aprofundamento nas discussões, nos avanços, nas dificuldades e nas superações no universo da EaD.

Tendo em vista este enfoque, neste primeiro livro de caráter científico, o Centro de Apoio à Educação a Distância - CAED/UFMG congregou interlocutores da Academia que têm trabalhado no campo de pesquisa sobre Tecnologias, Trabalho Docente e Educação a Distância. As instituições representadas por estes pesquisadores compreendem o setor público federal (UFMG, UFSCar e UFU), o público estadual (UEMG) e o setor privado (PUC Minas e PUC Goiás).

Além de os autores participarem de grupos de pesquisa que tratam de temas afins, também integram o Projeto de Pesquisa “Educação a Distância: Tão Perto, Tão Longe”, sob a coordenação do Prof. Dr. Fernando Fidalgo, diretor do CAED/UFMG, que conta com o apoio da FAPEMIG, da CAPES e do CNPq.

Este projeto agrega, ainda, os planos de atividades pós-doutorais da Profa. Dra. Nara Luciene Rocha Fidalgo (bolsista de pós-doutorado júnior CNPq), e da pesquisa de doutoramento das Profa. Dra. Inajara Salles Viana Neves (bolsista CAPES) e do doutoramento da Profa. Jussara Bueno Queiroz Paschoalino (bolsista CAPES).

O livro está dividido em três partes. A primeira trata do **TRABALHO DOCENTE E TECNOLOGIA: MUDANÇAS NOS TEMPOS E ESPAÇOS DE EDUCAÇÃO**. Para discutir um pouco sobre a temática, temos o texto **Tecnologia e os “Novos” Desafios para o Trabalho Docente**, de Nara Luciene Rocha Fidalgo, Fernando Fidalgo e Antônia Vitória Soares Aranha. O objetivo deste texto é discutir a inserção e o uso crescente das TIC - Tecnologias da Informação e Comunicação no trabalho docente, abordando o assunto do encantamento tecnológico ao qual o professor pode ser submetido, em contraste com um

processo instaurado de subordinação a uma lógica eficiente de produtividade laboral que tem tomado conta do trabalho do professor. Os autores vão apontar como as novidades e as transformações geradas trazem consequências, como a compressão do tempo de reprodução de sua força de trabalho e a diminuição das condições de apropriação dos novos conhecimentos. Dessa forma, o “novo” muitas vezes se instala no processo de trabalho docente, porém o tempo e o espaço nem sempre possibilitam aos professores refletirem e se adaptarem ao novo contexto. Este quadro permite que muitos sejam cooptados a adentrarem o processo sem compreenderem a profundidade e a complexidade deste.

No segundo texto, Daniel Mill e Fernando Fidalgo abordam **O Teletrabalho como categoria de análise da docência virtual: reflexões de base sobre o trabalho pedagógico a distância**. O texto tem como objetivo refletir sobre o trabalho pedagógico na Educação a Distância, especialmente considerando o teletrabalho como categoria de análise da docência virtual. Os autores chamam a atenção para mudanças na legislação e apontam alguns aspectos positivos e negativos do teletrabalho docente, destacando algumas facilidades e perversidades das promessas do teletrabalho pedagógico.

A segunda parte do livro é A EaD NO BRASIL: INTEGRANDO AGENTES, MEIOS, PROCESSOS E DISTÂNCIAS. O primeiro artigo desta parte é de Eucidio Pimenta Arruda e Durcelina Ereni Pimenta Arruda e é intitulado **Os materiais didáticos e a aula na Educação a Distância: por uma integração de discursos e práticas**. Os autores apresentam um breve panorama histórico da Educação a Distância e, visando agregar as discussões teórico-metodológicas sobre material didático e formação de professores, abordam com especial atenção o papel do material didático no contexto de aulas ministradas na EaD, que os autores designarão no texto como gestão da matéria.

Iria Brzezinski contribui com o texto que traz em seu título a pergunta: **Formação de professores e EaD: campo de disputa entre o professor e o tutor na arena do trabalho docente?** A partir desta questão norteadora, a autora apresenta alguns argumentos que reforçam a perspectiva de que o trabalho docente tem se constituído cada vez mais como campo de disputa entre três importantes sujeitos na educação a distância: o professor, o professor orientador acadêmico e o tutor. Em sua discussão, a autora aborda aspectos concernentes à construção da identidade profissional do professor e do tutor; à formação dos professores e à relação professor - tutor no trabalho docente.

Na terceira e última parte, apresentamos RELATOS DE EXPERIÊNCIAS DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA EM MINAS GERAIS. O texto de Marcos Vinícius Tarquínio, Marcus Marciano Gonçalves da Silveira e Ramiro Barboza de Oliveira - **Panorama da institucionalização da EaD na UFMG** - apresenta o

processo de institucionalização da Educação a Distância na UFMG, com especial atenção para os programas de formação docente a distância criados pelo Governo Federal na última década (Pró-Licenciatura e Universidade Aberta do Brasil). Atividades pioneiras da universidade relativas à EaD são mencionadas, além da criação e da consolidação do Centro de Apoio à Educação a Distância – CAED/UFMG.

O artigo de Fernanda Araújo Coutinho Campos, Inajara Salles Viana Neves e Jussara Bueno de Queiroz Paschoalino versa sobre a **Escola de Gestores: um olhar sobre os Recursos Humanos no âmbito dos Referenciais de Qualidade da EaD**, o qual analisou o curso de Especialização em Gestão Escolar, ofertado pela Universidade Federal de Minas Gerais, a partir dos ditames legais que dão suporte para a efetivação da Educação a Distância no Brasil. As reflexões se basearam nas principais legislações dessa modalidade de ensino (Lei 9.394/1996; Decreto 5.622/2005; Decreto 5.773/2006; Portarias Normativas 1/2007 e 2/2007 - revogada), com o objetivo de refletir acerca do seu desenvolvimento histórico no país.

Daniel Mill e Viviane Laiz Lopes Batista buscam amadurecer a compreensão sobre como os estudantes virtuais têm desenvolvido estratégias e competências para se adaptarem ao contexto de aprendizagem virtual, no texto **Aprendizagem na Educação a Distância Virtual: percepção estudantil sobre dificuldades e estratégias relacionadas à organização dos estudos**. Os autores partem de uma pesquisa realizada por membros do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Educação a Distância (GEPEaD-UFSCar) sobre a percepção dos estudantes em relação à gestão dos próprios estudos, para identificar as estratégias que estes têm adotado para superarem as dificuldades enfrentadas no desenvolvimento das atividades acadêmicas.

O artigo **Apoio didático para as disciplinas de Física do Ciclo Básico na modalidade de Ensino a Distância na UFMG**, de Wagner Corradi e outros, apresenta os motivos que levaram alguns professores do Departamento de Física da UFMG a investirem na qualidade do ensino nas disciplinas teóricas do ciclo básico, através do ensino a distância, como forma de opção diferente de aprendizado para os alunos com dificuldade de se adaptarem às aulas expositivas tradicionais do curso. Os autores apresentam resultados indicadores de que as estratégias desenvolvidas para estes alunos permitiram igualar a taxa de aprovação e o desempenho dos estudantes do Ensino a Distância (EaD) com os do ensino presencial em um curto espaço de tempo.

O texto que encerra a terceira e última parte do livro é intitulado **Formação Continuada de Professores**

**da Educação Básica: estudo sobre um curso do CEFOR - PUC Minas**, de Maria Auxiliadora Monteiro Oliveira, José Wilson da Costa e Carla Ferretti Santiago, o qual discute a formação de professores na perspectiva da modalidade a distância. Após uma revisão histórica da formação presencial, passando pelas diretivas estabelecidas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação em vigência para a modalidade de Educação a Distância, os autores analisam uma experiência de formação de professores realizada pela PUC Minas Virtual, através do Centro de Formação Continuada de Professores para a Educação Básica (CEFOR), enfocando o Curso Educação, Meio Ambiente e Cidadania. A pesquisa apresenta os pontos de sucesso e as dificuldades relacionadas à execução do curso.

Nosso intuito é que a leitura deste livro possa contribuir com o avanço nas discussões concernentes aos meandros da Educação a Distância em Minas Gerais e no Brasil, em instituições públicas e privadas que compartilham da visão de que a EaD é uma possibilidade de democratização, expansão do acesso ao Ensino Superior, além de dinamizar e enriquecer os processos e as relações pedagógicas que se estabelecem na dimensão entre real e virtual. É uma contribuição no sentido de pensar a Educação a Distância como um processo que encurta distâncias, tornando o “longe” mais “perto” e que promove outras formas de ensinar, aprender e também de se socializar em outra perspectiva, a de rede. Nesse sentido, concordamos com Wedemeyer ao afirmar que:

*A ninguém deve ser negada a oportunidade de aprender, por ser pobre, geograficamente isolado, socialmente marginalizado, doente, institucionalizado ou qualquer outra forma que impeça o seu acesso a uma instituição. Estes são os elementos que supõem o reconhecimento de uma liberdade para decidir se se quer ou não estudar. (Wedemeyer, apud Keegan, 1986)*

Além disso, “Educação a Distância: tão longe, tão perto” é uma publicação especialmente importante para todos aqueles direta ou indiretamente envolvidos em sua consolidação, pois também inaugura a formalização das atividades de publicação de textos científicos da Editora CAED/UFMG.

A todos que quiserem compartilhar das questões tratadas neste trabalho, uma boa leitura!

Nara L. R. Fidalgo  
Fernando Fidalgo

*O mundo está cheio de futuristas: os utópicos querem que o computador possa encontrar soluções para todos os nossos problemas, enquanto os céticos nos advertem para os perigos dessa máquina. Acho que ambos estão errados: esse futuro informático ainda está por se fazer: é, portanto, um ato de escolha que seja um futuro orwelliano ou um futuro humano!*  
(Seymour Papert em entrevista a Pessis-Pasternak, 1993)

## INTRODUÇÃO

# EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO CAED/UFMG: GESTÃO E PRÁTICAS INTEGRADORAS

# EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO CAED\UFMG: GESTÃO E PRÁTICAS INTEGRADORAS

Dra. Inajara de Salles Viana Neves<sup>1</sup>

Ms. Jussara B. Q. Paschoalino<sup>2</sup>

Dra. Nara Luciene Rocha Fidalgo<sup>3</sup>

Dr. Fernando Fidalgo<sup>4</sup>

## HISTÓRICO INSTITUCIONAL: SOBRE A EXPERIÊNCIA DA UFMG EM EAD

A Universidade Federal de Minas Gerais foi criada em 1927, com a fundação da Universidade de Minas Gerais (UMG), instituição privada, subsidiada pelo Estado. A Universidade de Minas Gerais foi formada a partir da união das quatro escolas de nível superior existentes nesse período em Belo Horizonte, sendo elas: a Faculdade de Direito, a Escola Livre de Odontologia, a Faculdade de Medicina e a Escola de Engenharia. A UMG permaneceu na esfera estadual até 1949, quando foi federalizada. Nos anos 1940 teve início a construção da Cidade Universitária na região da Pampulha.

A ocupação da Cidade Universitária se deu no início da década de 60 e, em 1965, a Universidade de Minas Gerais passou a se chamar Universidade Federal de Minas Gerais. A partir de então, a UFMG atravessou um processo de expansão, que foi intensificado com a Reforma Universitária de 68, ocupando

---

1 - Professora Pesquisadora do CAED/UFMG e UEMG. Contato: sallesina@hotmail.com

2 - Doutoranda em Educação. Professora Pesquisadora do CAED/UFMG. Contato: jussarapaschoalinoyahoo.com.br

3 - Pós-Doutoranda em Educação FAE e CAED/UFMG. Bolsista de Pós-doc júnior CNPq. Contato: narafidalgo@yahoo.com.br

4 - Diretor do Centro de Apoio à Educação a Distância CAED/UFMG. Contato: fernandos@ufmg.br

uma área de 8.775.579 m<sup>2</sup>. A UFMG continua em franca expansão acadêmica.

Atualmente, a UFMG possui três campi universitários, 20 unidades acadêmicas, 26 bibliotecas e 2 hospitais. Seu corpo docente é composto por 1.904 doutores (80% do total de docentes), 318 mestres (13,4%), 85 especialistas (3,6%) e 69 graduados (3%). A IES oferta 80 cursos de graduação, sendo 75 cursos presenciais e 5 cursos a distância, com 24.552 alunos; 57 cursos de doutorado (formando cerca de 600 doutores/ano), 66 cursos de mestrado (forma cerca de 1.200 mestres/ano), 79 cursos de especialização presenciais e 4 cursos a distância e residência médica, totalizando 12.927 alunos. Em 2009, a IES registrou a existência de 732 grupos de pesquisa, 2.540 linhas de pesquisa, 11.814 publicações científicas, 54 programas de extensão, 275 projetos e 503 cursos distribuídos em suas várias unidades. Além disso, a UFMG oferta Educação Básica para cerca de 1500 estudantes – Centro Pedagógico (Ensino Fundamental), Colégio Técnico (Ensino Técnico e em Nível Médio) e Programa de Educação para Jovens e Adultos - e assistência estudantil para 5.065 alunos (moradia universitária; assistência médica, odontológica e psicológica)<sup>5</sup>.

Nos últimos anos, a Universidade Federal de Minas Gerais vem atuando em diversos projetos de Educação a Distância, que incluem atividades de ensino, pesquisa e extensão. Dentre elas, destacam-se as ações vinculadas ao Centro de Apoio à Educação a Distância (CAED), que iniciou suas atividades em 2003, credenciando a UFMG junto ao Ministério da Educação para a oferta de cursos a distância. As iniciativas do Centro abrangem: (a) formação de equipes multidisciplinares visando à concepção e implantação de cursos a distância de graduação e de pós-graduação *lato sensu*; (b) elaboração de material didático para os cursos; (c) divulgação da educação a distância junto à comunidade interna e externa; (d) disponibilização de uma plataforma de educação a distância para auxílio à oferta dos cursos; (e) elaboração de projetos para financiar tanto a oferta de cursos e a implantação de polos regionais de EaD, quanto a melhoria contínua dos polos existentes.

Em 2008, diante do objetivo de expansão da educação superior pública, proposto pelo Ministério da Educação no âmbito do Sistema Universidade Aberta do Brasil – UAB, a UFMG integrou-se ao Sistema, visando apoiar a formação de professores em Minas Gerais, além de desenvolver um ensino superior de qualidade em municípios brasileiros desprovidos de instituições de ensino superior.

5 - Dados obtidos no site institucional da UFMG (Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento, Pró-Reitoria de Graduação, Pró-Reitoria de Pós-graduação, Pró-Reitoria de Pesquisa, Pró-Reitoria de Extensão e pelo Departamento de Registro e Controle Acadêmico). [www.ufmg.br](http://www.ufmg.br)

Atualmente, a UFMG oferece - através do Sistema UAB - cinco cursos de graduação, quatro cursos de pós-graduação *lato sensu*, oito cursos de aperfeiçoamento e um curso de atualização. O corpo docente que atua nos cursos é composto por: (a) coordenadores de curso; (b) coordenadores de tutoria; (c) professores pesquisadores; (d) tutores a distância; (e) tutores presenciais.

Além do corpo docente, os polos de apoio presencial da UAB/UFMG contam com profissionais administrativos e de apoio técnico: 1 coordenador e um *staff* composto por 1 secretário, 1 técnico de informática e 1 bibliotecário por polo.

Os cursos ofertados contam com o espaço físico de polos de apoio presencial, que atendem aproximadamente a 5.020<sup>6</sup> estudantes de diversas regiões do estado. Os polos estão localizados nas regiões: Central, Centro Oeste, Jequitinhonha, Metropolitana, Noroeste, Norte, Oeste, Sul, Sudoeste, Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, Vale do Mucuri, Vale do Rio Doce e Zona da Mata. Estes se situam em vinte e três municípios mineiros: Araçuaí, Araxá, Bom Despacho, Buritis, Campos Gerais, Conceição do Mato Dentro, Confins, Conselheiro Lafaiete, Corinto, Formiga, Frutal, Governador Valadares, Ipanema, Itabira, Jaboticatubas, Januária, Juiz de Fora, Lagoa Santa, Montes Claros, Pompéu, Teófilo Otoni, Tiradentes, Uberaba e Uberlândia.

Alguns polos possuem sede própria e outros funcionam em espaços disponibilizados pelos seus mantenedores (Prefeituras Municipais e Governo do Estado). Em geral, os polos contam com os seguintes espaços para a execução da Educação a Distância: biblioteca; laboratório de informática; laboratórios técnicos para cursos de graduação; salas de aula; salas de coordenação e tutoria; sala de professores; secretaria acadêmica. Alguns polos enfrentam a falta de espaços que garantam uma infraestrutura adequada e estão em processo de construção ou reforma de locais mais amplos e com maior número de dependências.

Segue a relação de cursos e número de vagas ofertadas pelo CAED/UFMG nos anos 2007 a 2012:

---

6 - Número total de alunos matriculados (data base: 1º semestre de 2010).

RELACÃO DE CURSOS E NÚMERO DE VAGAS OFERTADAS PELO CAED/UFMG NOS ANOS 2007 A 2012									
CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO									
Curso	Modalidade	Carga Horária	Vagas Ofertadas					Total de Vagas	
			2007	2008	2009	2010	2011		2012
Ensino de Artes Visuais	Especializ. zação	395	350	250	290	300	250	1440	
Ensino de Ciências por Investigação	Especializ. zação	360	150	50	150	300	300	650	
Formação Pedagógica de Educação Profissional na Saúde: Enfermagem	Especializ. zação	650	305	200	200	225	300	780	
Saúde da Família	Especializ. zação	360	800	475	400	300	300	1925	
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>4745</b>	
CURSOS DE APERFEIÇOAMENTO									
Curso	Modalidade	Carga Horária	Vagas Ofertadas					Total de Vagas	
			2007	2008	2009	2010	2011		
Educação Ambiental	Aperfeiçoamento	180						1140	
Educação de Jovens e Adultos na Diversidade	Aperfeiçoamento	180				370	770	400	
Educação do Campo	Aperfeiçoamento	180				250	250	250	
Educação em Direitos Humanos	Aperfeiçoamento	180				225	225	225	
Educação e Saúde	Aperfeiçoamento	180				360	540	900	
Educação Integral Integrada	Aperfeiçoamento	220				240	250	600	
Produção de Materiais Didáticos para a Diversidade	Aperfeiçoamento	200				250	250	500	
Gênero e Diversidade na Escola	Aperfeiçoamento	180				360	420	780	
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>4795</b>	
CURSOS DE EXTENSÃO									
Curso	Modalidade	Carga Horária	Vagas Ofertadas					Total de Vagas	
			2007	2008	2009	2010	2011		
Estatuto da Criança e do Adolescente	Extensão	90					150	150	
Gestão de Políticas Públicas em Gênero e Raça	Extensão	300				500	500	500	
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>650</b>	
CURSOS DE GRADUAÇÃO									
Curso	Modalidade	Carga Horária	Vagas Ofertadas					Total de Vagas	
			2007	2008	2009	2010	2011		2012
Biologia	Licenciatura	2850	200	250	200	200	200	850	
Geografia	Bacharelado	2425	200	200	200	200	200	400	
Matemática	Licenciatura	3050			200			600	
Pedagogia	Licenciatura	3325		450				1150	
Química	Licenciatura	2985	200	250			200	850	
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>3850</b>	
<b>TOTAL DE VAGAS OFERTADAS PERÍODO 2007 A 2012 - CAED/UAB/UFMG</b>		<b>14.040</b>							

## EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO CONTEXTO ATUAL

Diante da realidade apresentada, entende-se que é necessário realizar um recorte sobre a EaD em um contexto geral e a concepção de EaD adotada pelo CAED/UFMG no que tange a gestão e práticas integradoras.

A Educação a Distância é referendada pelo Decreto nº 2494 de 10 de fevereiro de 1998, que regulamentou o art.80 da LDB 9394/1996 e especificou que:

*De acordo com a legislação educacional brasileira, “educação a distância é uma forma de ensino que possibilita a autoaprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação”. (BRASIL, 1998).*

Considerando o exposto, a partir da regulamentação apresentada no contexto legal brasileiro, começou-se a se pensar na EaD de forma institucionalizada, ou seja, amparada em ordenamentos jurídicos e pensada sob uma concepção de educação formal.

De acordo com o Dicionário da Educação Profissional (2000), a EaD tem sua “origem nas experiências por correspondência iniciadas no final do século XVIII. Após a segunda Guerra Mundial, expandiu-se com a introdução de meios de comunicação de massa, principalmente o rádio.” (MENEZES, p.118).

Em termos gerais a EaD começa a se institucionalizar no século XVIII. Mas desde a antiguidade pode ser identificada a existência de experiências educativas de EaD, que eram realizadas com a utilização das mais diferentes ferramentas tecnológicas, e que visavam a um fim pedagógico, ou seja, a aprendizagem. De acordo com as contribuições de Peters (2004), uma das primeiras experiências que pode ser considerada como uma proposta de educação a distância tem relação direta com um determinado tipo de conteúdo, a religião. O autor refere-se ao apóstolo Paulo, que escreveu as famosas epístolas, a fim de ensinar às comunidades cristãs da Ásia Menor. O objetivo central era apresentar a esse povo, por meio das cartas, uma forma viável de viver como cristão em um ambiente desfavorável. Nesse caso, foi utilizada a tecnologia da escrita e dos meios de transporte da época. Foi possível realizar um trabalho

missionário sem ser forçado a viajar. Na Grécia e, posteriormente, em Roma, as pessoas comunicavam-se por meio de correspondência (correio), com o intuito de troca de informações sobre o cotidiano privado e/ou da comunidade, transmitindo informações, notícias úteis ao desenvolvimento econômico e social das comunidades. Entretanto é na modernidade que se manifestarão as primeiras iniciativas de ensinar determinados saberes sem a relação presencial entre o professor e o aluno.

Ao retomar-se o sentido conceitual de EaD, é imprescindível pensar que esta

*[...] vem ocorrendo através do uso de novas tecnologias, mais precisamente da internet, e tem como finalidade vencer a distância física, possibilitando o acesso à educação a um número maior de pessoas, sendo uma importante estratégia de formação. A EaD deve preocupar-se, principalmente, com os aspectos pedagógicos envolvidos na utilização das tecnologias e na construção da aprendizagem, não podendo estar desvinculada do sistema educacional visto como totalidade (MENEZES, 2000, p. 118 e 119).*

Diante do exposto, objetiva-se, aqui, discutir a necessidade de legitimação da EaD no sentido estrito de educação. Assim, não importa a ferramenta ou estratégia utilizada para alcançar o aluno, mas, sim, refletir sobre a concepção de educação que se pretende adotar e os objetivos e os fundamentos que a norteiam. A EaD não pode ser vista de forma isolada e um dos seus objetivos basilares é a democratização e o acesso ao saber escolarizado, para atender à demanda imposta pela sociedade contemporânea, como uma das formas de superação de exclusão social.

De acordo com Carmo *apud* Mill e Pimentel (2010, p.121):

*a EaD pode contribuir para a redução das desigualdades, uma vez que os sistemas de EaD permitem alargar o acesso ao conhecimento a aprendentes que de outra maneira estariam isolados, em condições de qualidade e exigência científica e pedagógica tão boas e, em certas circunstâncias, melhores que as dos sistemas convencionais. (MILL e PIMENTEL, 2010, p.121).*

Na perspectiva apresentada pelos autores, é importante destacar que a EaD atende a um dos princípios básicos dos atuais paradigmas educacionais, que é o de ampliação do acesso e da formação permanente, ou seja, ao longo da vida. A educação continuada ou permanente refere-se às oportunidades educativas ampliadas para o maior número de pessoas, permitindo perspectivas de qualificação profissional e a possibilidade de novas atividades.

Pensar a EaD no contexto de formação sólida, estruturada a partir de pressupostos fundamentados nos organismos reguladores da educação brasileira, remete a uma concepção de ampliação de oportunidades educacionais. Esse é um dos objetivos centrais do CAED/UFMG, que, por se tratar de um centro de apoio à educação a distância, compreende que os desafios enfrentados não são simples e também não muito diferentes dos desafios encontrados por outras instituições.

*As universidades públicas têm muita dificuldade em sair do modelo individual de gestão, tanto na educação presencial como nos cursos a distância. Em nome da autonomia, cada um faz seu projeto pedagógico, sua construção do material, a gestão individual dos cursos. É um modelo compreensível no começo, quando se está aprendendo. No Brasil, quem conhece um pouco ensinou a quem estava começando, e ainda muitas instituições se encontram na etapa de conhecer pela primeira vez o processo de EaD. (MILL e PIMENTEL, 2010, p. 130).*

Essa é a realidade da EaD da maioria das instituições públicas brasileiras, e o CAED/UFMG tem trabalhado visando fortalecer ainda mais a EaD promovida no âmbito da UFMG. Sabe-se que os resultados apresentados são fruto de uma gestão que se preocupa com a qualidade da educação, que é o elemento central da UFMG, reforçando a premissa de que Educação a Distância é, antes de tudo, um modelo de educação e que a qualidade deve ser priorizada e viabilizada. Ainda de acordo com Mill e Pimentel:

*Estamos entrando em uma fase de grande expansão, amadurecimento e consolidação. E para aperfeiçoar recursos, melhorar a qualidade e atingir mais alunos, as instituições públicas podem repensar o modelo de gestão individual e passar para uma gestão mais compartilhada e integrada. (MILL e PIMENTEL, 2010, p. 134).*

Dessa forma, para pensar em Educação a Distância como modelo integrador e não como educação alternativa ou de segundo plano, é necessário discutir a gestão e as práticas também numa visão integradora. A EaD não funcionará se tomada apenas como uma concepção humanística de forma isolada, por isso o diálogo é imprescindível para o seu desenvolvimento. Nesse sentido, é pertinente o questionamento de Peters (2003, p. 47, 48): “O que se deve fazer para que o tele-estudo distância se torne novamente proximidade? Ou concretamente: Que artifícios podem conseguir isso?” Essa é uma questão importante que necessita ser discutida numa perspectiva analítica. Como trabalhar humanisticamente, de forma integrada, associando distância e proximidade? Essas questões tornam-se desafios que não serão de todo respondidos, entretanto é urgente a continuidade desse debate.

## **A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NA UFMG: O NOSSO ENTENDIMENTO DE GESTÃO NO ÂMBITO DA UNIVERSIDADE PÚBLICA**

É essencial falar de gestão quando o assunto é Educação. A indissociabilidade desses termos se refere à perspectiva do humano, que é o que deve prevalecer. O humano constituído de sua dignidade, participativo e de igualdade de direitos. Se na Constituição Federal esses termos se expressam com exatidão, em nossa sociedade ainda há muito a ser realizado para fazer valer os ditames legais, especialmente ao que concerne aos seus dois primeiros artigos que apregoam:

1- Toda pessoa tem direito à educação. A educação deve ser gratuita, pelo menos a correspondente ao ensino elementar fundamental. O ensino elementar é obrigatório. O ensino técnico e profissional deve ser generalizado; o acesso aos estudos superiores deve estar aberto a todos em plena igualdade, em função do seu mérito.

2- A educação deve visar à plena expansão da personalidade humana e ao reforço dos direitos do Homem e das liberdades fundamentais e deve favorecer a compreensão, a tolerância e a amizade entre todas as nações e todos os grupos raciais ou religiosos, bem como o desenvolvimento das atividades das Nações Unidas para a manutenção da paz. (BRASIL, 1998).

A Universidade Federal de Minas Gerais comunga com os ideais do direito, da democratização, da

gratuidade da educação e da qualidade. Com esse entendimento, os cursos ofertados através do CAED visam à formação do humano, também compartilhando da visão de que os cursos apresentam um diferenciador, pois fazem a articulação constante entre a teoria e a prática profissional. É por isso que o CAED/UFMG assumiu um modelo de gestão que pretende contribuir com a redução da exclusão social e o desenvolvimento da cidadania, através da realização das diversas ações e cursos ofertados na modalidade educação a distância.

O termo gestão, em sua etimologia - do latim, *gero, gessi, gestum, gerere* -, traz o significado do cuidado, de gerar, de levar sobre si, carregar, chamar a si, executar, exercer. Outro conceito formulado por Cury (2002, p. 173) imbrica as palavras gestão e democracia como uma fusão naturalística, que a define como:

*Gestão democrática da educação é, ao mesmo tempo, transparência e impessoalidade, autonomia e participação, liderança e trabalho coletivo, representatividade e competência. Voltada para um processo de decisão baseado na participação e na deliberação pública, a gestão democrática expressa um anseio de crescimentos dos indivíduos como cidadãos e do crescimento da sociedade democrática. (CURY, 2002, p. 173).*

No âmbito das empresas, a gestão se aproxima do sentido de gerência, pois tende a apresentar, de forma mais operacional, a visão de que a gestão estaria diretamente ligada ao exercício do controle na instituição. Porém, segundo afirma Guimarães (2004):

*No campo da ciência política, do qual também se aproxima a administração pública, o conceito de gestão incorpora uma dimensão política que se traduz em aspectos menos procedimentais, privilegiando a discussão sobre o poder e sua legitimidade, politizando assim os conflitos presentes no processo de decisão no âmbito das organizações, inclusive nas organizações públicas. (GUIMARÃES, 2004, p.6).*

É este ideal de gestão institucional e de gestão da Educação a Distância em que o CAED tem apostado e em que se pauta, na compreensão de que a educação precisa de uma forma organizativa, mas com perspectivas políticas de refletir e resolver coletivamente os conflitos instaurados. E, sobretudo, deve-

se desenvolver de forma transparente, valorizando o trabalho coletivo e com competência.

## GESTÃO VISANDO INTEGRAÇÃO

A história recente do CAED/UFMG tem sido marcada por um olhar sobre a Educação a Distância desenvolvida no âmbito das parcerias com UAB/CAPES e SEB/MEC, que aliam, simultaneamente, um novo conceito de Gestão dessa modalidade ao entendimento de que **Integração** passa a ser o conceito de ordem no processo de (re) construção, desenvolvimento, fortalecimento e democratização da EaD. Tal quadro evolutivo, porém, só poderá avançar na medida em que a imagem da Educação a Distância no Brasil começar a ser reconhecida e respeitada enquanto tal, assim como são a Educação Básica, o Ensino Superior, a Educação Infantil, a Educação de Jovens e Adultos, a Educação Profissional ou a Educação Especial.

Todas essas diferentes formas de classificar os processos de ensino-aprendizagem variam centralmente em função do sujeito a ser educado, e é este fator que **adjetiva** o ato ou processo de Educar. Mudam-se os cenários, os sujeitos, os instrumentos, os lugares, as ferramentas, as metodologias, as teorias filosóficas ou sociológicas que permeiam o processo, mas o eixo central continua sendo apenas um: Educação. O processo de ensino-aprendizagem permeia toda a vida. Em qualquer que sejam as sociedades, este processo é contínuo e é necessidade do ser humano. E para atender a tal necessidade, há que se reconhecer que os sujeitos são muitos e assim também podem e devem ser as formas de contemplá-los em seu processo educativo, respeitando-se suas demandas e especificidades. Então, por que persiste ainda a resistência à EaD?

As possibilidades no processo de educar são inúmeras, as roupagens são muitas e suas variações existem no sentido de atender adequadamente aos vários sujeitos que, transvestidos de um, de outro ou de vários tipos ou modelos de educação, se integram à dinâmica social, e assim vão exercendo seus papéis. Papéis estes que são definidos pela sociedade e também pelos sujeitos, numa lei de ação e reação social que constitui um processo de integração.

Nesse sentido, faz-se necessário compreender o conceito de Integração Social. Segundo a Infopédia (2011), há três variações no uso desse conceito: a primeira considera integração social como o processo

no qual o indivíduo se identifica como parte de um grupo social, na medida em que compartilha de suas normas, valores e crenças. A segunda considera que integração também está associada à forma como as atividades ou funções das diferentes instituições da sociedade se relacionam, de forma complementar ou contraditória. E ainda, numa terceira variação do conceito, integração também pode estar relacionada a instituições específicas que organizam e coordenam a atividade de subsistemas da sociedade, de forma a complementá-los. Nesse sentido, pode-se identificar a linguagem ou o sistema legal formal como exemplos típicos de instituições de integração que constituem pré-requisitos ou imperativos funcionais para compor qualquer tipo de sistema social.

Para haver integração, é necessário que haja consenso, mas sem implicar necessariamente acordo unânime no grupo; cooperação voluntária e associação entre os indivíduos, o que significa partilhar a divisão de tarefas e a múltipla participação dos indivíduos em grupos diferenciados.

*A palavra integração é muitas vezes utilizada como sinônimo de coesão, unidade, equilíbrio, ajustamento e harmonia. Mas não é sinônimo de homogeneidade na sociedade e na cultura, já que a diferenciação é uma qualidade essencial das relações sociais. A integração social não apaga as diferenças; antes as coordena e orienta. A relatividade e a mutabilidade do sistema social e cultural levam a que a integração seja um processo sempre em curso e a que mesmo o seu produto nunca esteja acabado. (INFOPÉDIA, 2011).*

Ao partir da compreensão da importância da integração para a manutenção da dinâmica social como elemento que não apaga diferenças, mas que busca coordená-las e orientá-las, é válido ressaltar que a EaD, como parte integrante do sistema educacional, não é uma modalidade que visa substituir qualquer outra, mas, sim, ampliar e integrar o acesso ao sistema nacional de educação. A organização dos tempos, espaços, ritmos e dos meios e instrumentos didáticos são diferenciados na Educação a Distância justamente visando possibilitar a integração de um determinado público que busca outras possibilidades e alternativas de educação que se ajustem às suas demandas e necessidades específicas de formação.

Para integrar, porém, é imprescindível compreender o papel da Educação a Distância no atual contexto socioeducacional brasileiro, entendendo que a sua matriz conceitual não é tão nova quanto parece.

O que ela traz de grande novidade mesmo são suas ferramentas e a flexibilidade da sua relação com a dimensão espaço-temporal. Desses fatores também decorrem os aspectos de resistência à EaD. Assim, em essência, o sujeito que aprende continua sendo o mesmo; o que ensina ou que media a construção do conhecimento ainda estão presentes, embora de forma diferenciada e essencialmente dialética, na medida em que indivíduos e coletivos passam a construir relações de coexistência mais características da EaD. As ferramentas, porém, são outras e podem ser chamadas de novas a cada dia, visto que a relação estreita que estas mantêm com a tecnologia e com sua velocidade de mutação incidem diretamente na relação que se estabelece entre sujeito/mediação (humana e tecnológica) e tempo/espaço na Educação a Distância.

É considerando especialmente a EaD, a partir de suas peculiaridades na relação espaço-temporal, que este livro foi pensado. “Educação a Distância: tão longe, tão perto” apresenta um pouco das discussões que têm sido desenvolvidas no campo da EaD, associando o diálogo com pesquisadores e profissionais do campo junto ao Centro de Apoio à Educação a Distância da UFMG, propondo que o leitor, ao mergulhar nas páginas deste livro, desenvolva sua leitura repensando alguns conceitos, como: distância, proximidade, presencialidade, virtualidade, temporalidade e espacialidade.

Para melhor compreender e identificar a EaD como modalidade de educação, é importante romper com alguns preconceitos que ainda persistem em relação aos seus meios e/ou processos. Entende-se que, mais que preconceitos, há, algumas vezes, confusões conceituais que interferem de forma direta na compreensão da logística operacional desta modalidade. Por isso, é necessária a definição de elementos como: AVA e suas ferramentas pedagógicas, estruturas interativas, mídias educativas, teleconferência, videoconferência e webconferência, como atividades síncronas ou assíncronas. Numa perspectiva de organização do trabalho pedagógico, muitos são os profissionais envolvidos. Nesse caso, destaca-se, em diferentes espaços, utilizam-se distintas terminologias para um mesmo profissional. De modo geral, os cursos ofertados em EaD necessitam de professores-conteudistas, professor-formador, tutor virtual e presencial, equipes multidisciplinares, projetistas educacionais, equipe de coordenação, equipes de apoio técnico. Um dos grandes problemas desta modalidade está relacionada à finalidade educativa. Não é desejável que se tenha o foco na distância, mas, sim, no princípio educativo da educação, construção e sistematização do conhecimento. Esta premissa se consolida na medida em que a educação com objetivos humanistas é traduzida por meio de processos e estruturas operacionais que buscam a superação, a redução da lacuna distância. O objetivo central deste livro está, portanto,

voltado para a educação, observando-se que, por maior que seja a distância entre seus agentes, ela é a possibilidade de alcançar a todos e uni-los em um mesmo propósito: educar.”

## REFERÊNCIAS

CURY, Carlos Roberto Jamil. Políticas da educação: um convite ao tema. In: FÁVERO, Osmar; SEMERARO, Giovanni (Orgs.). **Democracia e Construção do Público no Pensamento Educacional Brasileiro**. Petrópolis: Vozes, 2002. p. 147-162.

GUIMARÃES, Maria do Carmo Lessa et al. **Avaliação da capacidade de gestão de organizações sociais**: uma proposta metodológica em desenvolvimento. Rio de Janeiro. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2004000600023&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2004000600023&script=sci_arttext)>. Acesso em: 24/03/2011.

INTEGRAÇÃO SOCIAL. In: **Infopédia**. Porto: Porto Editora, 2003-2011. Disponível em: <[http://www.infopedia.pt/\\$integracao-social](http://www.infopedia.pt/$integracao-social)>. Acesso em 24/03/2011.

PETERS, Otto. **Didática do ensino a distância**. São Leopoldo: Ed. da Unisinos, 2003.

PETERS, Otto. **A educação a distância em transição**. São Leopoldo: Ed. da Unisinos, 2004.

PORTO, Maria Stela Grossi. Crenças, valores e representações sociais da violência. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 8, nº 16, p. 250-273, jul/dez 2006. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/soc/n16/a10n16.pdf>>. Acesso em 24/03/2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Centro de Apoio à Educação a Distância. **Termo de Referência**. Projeto de Capacitação 2012. Belo Horizonte: CAED/UFMG, 2011.

## 1ª. PARTE

# TRABALHO DOCENTE E TECNOLOGIA: MUDANÇAS NOS TEMPOS E ESPAÇOS DE EDUCAÇÃO

## CAPÍTULO I

# TECNOLOGIA E OS “NOVOS” DESAFIOS PARA O TRABALHO DOCENTE

Dra. Nara Luciene Rocha Fidalgo<sup>7</sup>

Dr. Fernando Fidalgo<sup>8</sup>

Dra. Antônia Vitória Soares Aranha<sup>9</sup>

## RESUMO

O objetivo deste texto é debater a inserção e o uso crescente das TIC - Tecnologias da Informação e Comunicação - no trabalho docente, discutindo sobre o encantamento tecnológico ao qual o professor pode ser submetido, em contraste com um processo instaurado de subordinação a uma lógica eficiente de produtividade laboral que tem tomado conta do trabalho do professor. A necessidade de não apenas compreender, mas também de dominar o uso desses suportes tecnológicos passou a ser um elemento determinante nos processos de inserção social e profissional. O rompimento com os limites espaço-temporais proporcionado pelas novas ferramentas facilita e beneficia o desenvolvimento do trabalho dos professores, mas também pode estender as horas de trabalho para o espaço doméstico e outras esferas da vida privada, assim como para os momentos de lazer. Assim, são construídas novas relações com os elementos que vão sendo incorporados neste processo, e o professor vai sendo confrontado com a necessidade de absorver as demandas e compreender as mudanças sobre a objetividade dos

7 - Pós-Doutoranda em Educação FAE e CAED/UFMG. Bolsista de Pós-doc júnior CNPq. Contato: narafidalgo@yahoo.com.br

8 - Diretor do Centro de Apoio à Educação a Distância CAED/UFMG. Contato: fernandos@ufmg.br

9 - Pró-Reitora de Graduação e Professora da UFMG. Contato: antoniavitoria@uol.com.br

processos de trabalho e sobre sua subjetividade. Dessa forma, o “novo” muitas vezes se instala no processo de trabalho docente, porém o tempo e o espaço nem sempre possibilitam aos professores refletirem e se adaptarem ao novo contexto. Este quadro permite que muitos sejam cooptados a adentrarem o processo sem compreenderem a profundidade e a complexidade deste.

**Palavras-chave:** Educação a Distância, Trabalho docente e TIC.

## ABSTRACT

### Technology and the “new” challenge to the Teaching Work

It reports the insertion and the increasing use of Information and Communication technologies in teaching work, discussing about the enchantment technology which a teacher is submitted, in contrast with an established process of subordination to an efficient logic of labor production that has involved teacher's work. The necessity of understand and to have the dominion of the technologies supports, became an important element in the process of professional and social insertion. The disruption with the space-temporal limits provided by the new tools facilitates and benefits the development of teacher's work, but it can also extends the hour's work to the domestic space and other private life sphere, as well as to the leisure time. Thus, it's been built new relations with the elements that have been incorporated in this process, and the teacher is confronted with the necessity of absorb the demands and understand the changes about the objectivity of the works and about its subjective. Thus, the “new” often settles in the process of teaching, but the time and the space do not always allow teachers to reflect and adapt to the new context. This framework allows many to co-opt to step into the process without understanding the depth and complexity of this.

**Key Words:** Distance Education, Teaching Work and Information and Communication technologies.

## INTRODUÇÃO

A Educação a Distância tem desenvolvido e ganhado espaço no cenário educacional brasileiro, especialmente na última década, e o avanço dessa modalidade está intimamente relacionado ao espaço e à relevância que as Tecnologias da Comunicação e da Informação - TIC - têm alçado no setor educacional e na sociedade em geral.

Esta modalidade tem sido estabelecida tanto por instituições públicas quanto pelas instituições privadas de ensino, mas nem sempre os professores têm alcançado condições para elaborar formas efetivas de enfrentamento crítico e de estabelecimento de uma regulamentação capaz de salvaguardar o processo de profissionalização e as condições de trabalho. Dessa forma, observa-se que a docência tem sido confrontada cotidianamente com a disseminação e o aperfeiçoamento crescente e dinâmico das TIC, assim como com a expansão e a massificação das tecnologias digitais e das redes de computadores, intranet e internet. A necessidade de não apenas compreender, mas também de dominar o uso desses suportes tecnológicos passou a ser um elemento determinante nos processos de inserção social e profissional. As relações e os processos de trabalho docente não ficaram alheios a esse desenvolvimento tecnológico, embora ocorram muitas resistências.

Dado o cenário acima, percebe-se que também tem ampliado o campo de pesquisas que privilegia aprofundar as discussões sobre trabalho docente, tecnologia e educação a distância. Porém, verificamos que, por um lado, as categorias teórico-metodológicas têm sido construídas com base em estudos de caráter dedutivista, nos quais se busca, apenas, transpor estudos sobre o impacto das TIC na sociedade ou no trabalho de forma geral, para a compreensão do que deveria estar acontecendo com o trabalho dos professores. Por outro lado, encontram-se textos que apresentam recomendações sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação na escola ou fazem a simples descrição de experiências. Ainda são poucos os estudos empíricos que buscam desvendar as novas facetas do trabalho docente, tanto presencial como a distância, quando confrontados por esses novos aportes e pacotes tecnológicos.

Em relação à utilização das tecnologias informáticas como mediadoras nos processos de aprendizagem, é fato que a inserção e a utilização dos suportes tecnológicos deixaram de ocorrer de forma episódica e solitária para, assumidamente, comporem não apenas a gestão ou organização do trabalho pedagógico, mas também os processos e a prática pedagógica.

É claro que mudanças em tal nível de complexidade trazem consigo exigências paritárias. Por isso as novas competências que devem ser desenvolvidas pelos professores variam desde o desenvolvimento das capacidades de criação, gestão e acompanhamento dos alunos e do trabalho em classe, às formas de capacitação destes para partilharem da utilização e da compreensão do uso das ferramentas tecnológicas. Ou seja, o processo não está restrito apenas ao papel ou às escolhas dos professores quanto ao uso da tecnologia, mas estende-se certa sobre o aluno e suas representações **no processo pedagógico**.

Estes são alguns dos aspectos que implicam a reconfiguração do trabalho docente, em seus processos de profissionalização e de (re)construção identitária. É necessário ressaltar, porém, que tem se observado que estes aspectos ainda não são suficientemente considerados nos processos de formação inicial e nos programas de formação continuada de professores.

Ainda assim, mesmo sendo constatada a insuficiência na formação dos professores, têm sido identificadas e desenvolvidas variadas estratégias de introdução e implementação das tecnologias no seu processo de trabalho, pois são impulsionadas por relações sociais objetivas de um processo histórico-social, no qual o efêmero é a única coisa que parece perene. Os usos, as ferramentas, os instrumentos e as técnicas a serem compreendidas e exploradas alastram-se em proporções impressionantes, e certamente que agregam grandes benefícios para o trabalho e a vida em geral. Para não estar fora desta dinâmica, é imprescindível construir novos saberes, habilidades e competências docentes a cada instante, e também é preciso, apesar de as condições objetivas e subjetivas nem sempre serem favoráveis, garantir o desenvolvimento de suas capacidades de trabalho na busca constante de reconhecimento e de construção da sua identidade profissional.

Antes, porém, para analisar a relação que se estabelece entre tecnologia e trabalho docente, primeiro é preciso compreender as relações que os **indivíduos** estabelecem com a tecnologia. Estas devem ser compreendidas enquanto **relações sociais** que evoluem de acordo com as formas pelas quais se desenvolvem as condições históricas dadas no contexto de sua realização.

Dada a complexidade da discussão, deve-se focar alguns aspectos que ganham evidência no campo. Várias questões demandam esclarecimento, algumas como as que seguem: como o professor tem participado no processo de concepção, acompanhamento e controle dos novos procedimentos? Quais estratégias têm sido desenvolvidas para agir diante de imprevistos? Quais são as formas de acesso às fontes dos novos conhecimentos? Como os professores vêm atuando na organização do

processo de ensino-aprendizagem e com que domínio sobre os fundamentos teóricos e práticos dessas novas técnicas? O uso desses recursos tem levado ao aumento do nível de controle sobre o trabalho pedagógico ou ao aumento da sua margem de autonomia? A relação real X virtual traz novas referências ao professor no que ele considera como controle ou autonomia? Quais referenciais subjetivos os professores desenvolvem em resposta à alusão de uma nova realidade do trabalho que não lhe parece (e realmente não é) tão tangível, como a fixada centralmente na objetividade do labor?

São muitos questionamentos, dentre inúmeros outros que precisam ser aprofundados e discutidos rumo a uma melhor compreensão do cenário. O objetivo deste artigo é discutir sobre algumas dessas e outras questões, utilizando como suporte alguns resultados de pesquisas e estudos realizados no campo Trabalho e Educação pelo Grupo de Pesquisa “Trabalho, Tecnologia e Educação”, cadastrado no CNPq e vinculado ao Núcleo de estudos sobre Trabalho e Educação - NETE/UFMG, e ainda à linha de pesquisa “Política, Trabalho e Formação Humana” do Programa de Pós-Graduação da FaE/UFMG, que apresentam elementos reveladores da realidade educacional em curso.

## **INTENSIFICAÇÃO AUTÔNOMA OU AUTONOMIA INTENSIFICADA NO TRABALHO DOCENTE?**

A sociedade informatizada evolui de forma dinâmica e progressiva. Dessa maneira, as relações que são construídas com os novos elementos deste processo são constantemente redefinidas e o professor é confrontado com as exigências em absorver as demandas e as mudanças sobre a objetividade dos processos de trabalho e sobre sua subjetividade. As mudanças trazem consequências, como a compressão do tempo de reprodução de sua força de trabalho e a diminuição das condições de apropriação dos novos conhecimentos. Ou seja, o novo se instala, mas tempo e espaço não são adequados para a reflexão dos professores sobre as mudanças, o que favorece que muitos sejam cooptados a adentrarem o processo apenas assimilando-o, sem compreendê-lo.

O dinamismo tecnológico descrito acima faz com que o professor necessite “correr mais”, “aproveitar melhor o tempo” para desenvolver saberes e habilidades que possibilitem acompanhar o progresso. É preciso se atualizar e estar aberto às novas possibilidades que emergem no contexto de ensino e aprendizagem. Observa-se, então, que a própria ideia de “espaço” de aprendizagem (como a sala

de aula), que já era refutada pelas teorias pedagógicas interacionistas, com o desenvolvimento das tecnologias da informação e da comunicação, tornou-se inócua. O professor é desafiado pelos alunos a conhecer e a se expressar para além do que está registrado nos livros didáticos. Além disso, ele precisa arbitrar entre o que pode ser entendido como verdade científica ou - pelo menos - como informação confiável num universo desordenado e arbitrário de informações que não se ajustam aos parâmetros tradicionais para identificar e classificar o que seja resultado científico, inverdade, mito ou senso comum.

O uso das tecnologias no trabalho docente deve ser analisado dialeticamente, considerando-se que, ao mesmo tempo em que pode se traduzir numa forma de poupar, dinamizar e potencializar o esforço humano, também pode estar impregnado de uma forte intensificação dos processos de trabalho. Este último elemento, muitas vezes, não é sequer percebido pelos docentes, pois pode se manifestar transfigurado na possibilidade de maior agilidade e dinamismo na execução das atividades, já que as tecnologias permitem superar a lógica tradicional de tempo e de espaço. (FIDALGO, 2010).

Dessa forma, é preciso compreender que o progresso científico e tecnológico pode permitir um extraordinário avanço nos processos pedagógicos, em relação a aspectos como intensificação do trabalho, produtividade, eficácia e controle de resultados, mas também carrega outras exigências, problemas e desafios que demandam ações reflexivas do professor. Isso ocorre devido à efetiva mudança gerada na cultura pedagógica, na medida em que incide centralmente sobre a relação pedagógica, a autonomia e, especialmente, sobre a tecnificação do intelecto.

A autonomia aparece nos discursos dos professores como algo conquistado nesta relação entre tecnologia e docência, pois está baseada na ideia de que a realização do seu trabalho tem se tornado mais rápido, dinâmico e criativo, como se pode constatar em algumas falas correntes no cotidiano: “Com a Internet, tenho acesso a um mundo de informações que me ajudam a enriquecer meu trabalho”; “O domínio da tecnologia me torna mais qualificado e mais atraente para o mercado de trabalho”; “O *PowerPoint* tornou minhas aulas muito mais interessantes e dinâmicas”; “Agora, com o computador, posso preparar minhas aulas de forma muito mais rápida, sobra mais tempo para outras coisas...”

É importante atentar para o fato de que nessas falas, muitas vezes, pode existir um certo encantamento tecnológico capaz de obscurecer aspectos importantes que estão subordinando o trabalho docente a uma lógica eficiente de produtividade laboral. Como exemplo, pode-se citar o uso de métodos e

técnicas, mediadas pelas tecnologias, tal como presente nas guias de aulas<sup>10</sup> (TRIVELATO, 2006), por exemplo, muito utilizadas numa grande rede de ensino superior privado em Minas Gerais. Esse método, além de retirar quase por completo a autonomia didática, também engessa o conhecimento acadêmico a um planejamento prévio e específico que reflete apenas o acúmulo de saberes científicos de um especialista, ou, na melhor das hipóteses, de um seleto grupo de pesquisadores, o que representa apenas uma “face da moeda”.

*[...] Quanto mais “a técnica” for concebida como autônoma, separada, fatal, toda-poderosa e possuidora de uma essência particular, menos pensaremos que ainda temos poder. Em compensação, quanto melhor compreendermos “a essência da técnica”, mais se tornará claro que há espaço para uma tecnodemocracia, que um amplo espaço permanece aberto à crítica e à intervenção, aqui e agora. (LÉVY, 1993, p. 195)*

Outro aspecto relevante é o caráter reciclável que vem acometendo o trabalho do professor, visto que uma mesma atividade (um arquivo, por exemplo) passa a ser a base para desenvolver várias outras atividades, aulas ou palestras (muitas vezes sem sofrer alterações). Já se tornou bastante comum a constante utilização das ferramentas “copiar” e “colar” como forma de responder à sempre crescente demanda de trabalhos, o que pode causar a equivocada impressão de que assim “sobra tempo para fazer outras coisas”. Entretanto, analisando mais profundamente, o que se percebe é que o tempo passado em frente ao computador, mesmo que este agilize e dinamize o trabalho, nem sempre representa que depois estaremos com mais tempo disponível para a vida extralaboral. Porém, pode nos atribuir o fardo de que, mesmo depois de todas as tarefas realizadas com agilidade e presteza, outras tantas emergirão dos e-mails, dos fóruns de discussão, dos chats, ou mesmo do velho celular que toca nas horas mais impróprias.

O espaço-tempo de trabalho parece sofrer uma grave otimização que se manifesta centralmente no espaço doméstico, onde os outros membros do convívio íntimo do lar passam a ter que dividir o tempo e o espaço de suas relações e suas trocas (que *a priori* deveriam ser do outro) com o computador, o fax, o telefone celular... É imprescindível ressaltar que esses novos aparatos maravilhosos da vida

10 - As Guias de aulas representam a taylorização extrema do trabalho docente, através de separação entre aquele que concebe e os que executam as tarefas em sala de aula. É importante ressaltar que a EaD tem se pautado por metodologia similar, promovendo, via de regra, a mesma heterogestão.

tecnologizada não mantém um laço racional com o tempo, na medida em que estão disponíveis “*toute la journée*”, quer para receber chamadas telefônicas (é como se não existisse hora limite para ele tocar) ou para notificar o recebimento de mensagens por e-mail. E por que desligá-los se resta sempre a dúvida: será algo importante? Talvez um convite para uma palestra; as necessárias bancas de defesa; os projetos de pesquisa; os dados que faltavam para finalizar aquele relatório; trabalhos atrasados de aluno (o prazo convencional passa a ser até a meia-noite. Você recebeu o arquivo que enviei hoje?); enfim, mais um prazo que se expira! (FIDALGO, 2007, p.22).

Assim, vale a pena refletir sobre o que seriam, então, as “outras coisas” para as quais sobraria tempo. O que ocorre é que tais coisas estão frequentemente restritas ao que pode ser feito no uso do próprio computador. Isso ocorre por uma simples razão: há um condicionamento do espaço-tempo pelo trabalho, embora a virtualidade prometida pelas tecnologias digitais permita, contraditoriamente, romper com o limite espaço-temporal. Assim, podemos atravessar o mundo nas horas “livres” navegando em um site qualquer, mas não sobra tempo para atravessar a cidade e, às vezes, a própria rua para ir ao cinema ou jogar conversa fora numa roda de amigos *tête a tête*.

O estudo de Oliveira (2007) apresenta registros de depoimentos interessantes sobre o que os professores pensam sobre a incorporação do computador e a nova reconfiguração do tempo gasto para as práticas cotidianas de trabalho:

*Agora, o computador em casa não vai aumentar a carga de trabalho, ele vai é te oferecer mais recursos para criar a conquista da atenção do aluno. Ele tem essa magia de ser lúdico, não é algo só funcional. Com o computador é mais rápido, ele favoreceu muito, com muito mais rapidez. Talvez o que aconteça é que ele, por te possibilitar maiores possibilidades de pesquisa, você fica mais tempo usando ele...* (OLIVEIRA, 2007, p. 101).

*[...] Com o computador é muito mais rápido. Hoje eu monto uma prova com questões da faculdade que eu quero, com o tema que eu quero, antes eu gastaria no mínimo 01 hora. Agora não, as minhas aulas ficam no portal, é só o menino entrar lá e acessar. Hoje a gente salva as aulas. No meu computador tem aula desde que eu comecei a formular aula, eu não preciso montar uma aula, é só pegar no meu banco de aula. O*

*computador tornou o trabalho mais prazeroso. A gente acha na internet cada foto maravilhosa. A qualidade do trabalho... Proporciona estudo, a aula fica muito mais rica. (OLIVEIRA, 2007, p. 106).*

*[...] A carga horária de trabalho foi alterada, para selecionar as informações é preciso mais tempo. Exige mais tempo, mais conhecimento, leva muito tempo para selecionar as informações. (...) Antes, sem essa ferramenta, a vida da gente era mais complicada, até para montar plano de aula... hoje, a gente tem os planos de aula computadorizados. Se não tomar cuidado, a gente fica viciado. Mas a gente que é professor não corre esse risco porque a gente trabalha muito e não tem tempo. Quando eu preparava aula sem computador, gastava mais tempo que hoje. (OLIVEIRA, 2007, p. 110-111).*

Essas transformações estão inseridas num contexto de ágeis mudanças globais que afetam especialmente o setor educacional, no qual o trabalho docente, assim como outras atividades, vê-se confrontado à chamada cultura do desempenho ou lógica produtivista que redefine vários aspectos concernentes ao trabalho dos professores.

*[...] a lógica produtivista aliada a uma disseminação das tecnologias digitais tem reforçado o processo de individualização das relações sociais e laborais, requerendo mudanças sobre a objetividade dos processos de trabalho e de formação e, por conseguinte, na subjetividade dos profissionais da educação. Essas mudanças representam um problema a ser negociado, já que as relações que os professores estabelecem com o saber objetivado na tecnologia, nos procedimentos de controle do seu trabalho e com a sua própria subjetividade são constituídas pelas relações sociais e de trabalho, que também são relações de poder. (FIDALGO, 2007, p.06).*

Fidalgo (2010) afirma, ainda, que, no setor educacional, avoluma-se uma visão pragmatista que valoriza aspectos como eficiência e eficácia, visando à redução de custos e ajuste às demandas de mercado. A legitimação da cultura do desempenho na organização teórico-prática do trabalho docente leva os

professores a privilegiarem a transmissão de conteúdos, já que estes serão avaliados com base nos resultados dos alunos nas provas, minimizando a preocupação com a formação geral dos alunos.

## **A IDENTIDADE DOCENTE FRENTE ÀS NOVAS CONDIÇÕES DE TRABALHO**

Em se tratando de Educação a Distância, há uma dimensão importante que tem sido pouco abordada, que é a relação que se estabelece entre docência e a não-presencialidade no processo de ensino-aprendizagem. Essa relação é comumente deixada de lado, enquanto a discussão ensino presencial X ensino virtual é mais desenvolvida em relação às vantagens ou desvantagens para os alunos. Observa-se que há uma apropriação de outros espaços, mais precisamente do doméstico, como extensão do lugar de trabalho formal. Neste, trabalho e vida doméstica disputam espaço e tempo privilegiados que deveriam estar voltados ao descanso e às outras atividades extralaborais. Esse fenômeno é também agravado para os professores do ensino presencial que utilizam as tecnologias digitais.

Algo que tem se tornado cada vez mais perceptível é que os professores, além da já tradicional sobrecarga de trabalho desenvolvida nas instituições (planejamento de aulas, aulas, avaliações, reuniões, etc.), têm desenvolvido suas atividades de trabalho nos fins de semana, nas horas de alimentação, tarde da noite ou quando perdem o sono de madrugada porque o fato de ter o computador dentro de casa facilita este uso.

Tardif e Lessard (2005) afirmam que mesmo os dias reservados ao descanso ficam comprometidos quando os professores param para preparar aulas, corrigir trabalhos, elaborar material pedagógico, dentre outras atividades, visto que pouquíssimos professores dizem não fazerem atividades relacionadas ao trabalho em casa. Além disso, alguns professores também têm gastado tempo tentando se familiarizar com filmes e programas de televisão relacionados à faixa etária de seus alunos para compreender seus gostos e, assim, desenvolverem estratégias que atraiam o interesse discente para as atividades em sala. “Nesse sentido, o trabalho fora do horário das aulas se justifica por diversas razões, sobretudo para a adaptação constante do ensino para torná-lo mais interessante e mais pertinente”. (LESSARD & TARDIF, 2005, p.135).

Diante do exposto, percebe-se que o trabalho que o professor leva para casa e para seus espaços

privados, além de não ser remunerado, acaba por tomar um período de tempo importante, que é aquele necessário para a reprodução da força de trabalho, que é essencial para que haja condições adequadas de manutenção e desenvolvimento da capacidade laboral. Inclusive é importante lembrar que vem se tornando mais comum o uso do computador como exercício lúdico e de distração com a navegação pela Internet. É uma nova forma de “descanso”. Entretanto, o que se nota também é que as redes sociais, os jogos, os chats e outras ferramentas em excesso podem se tornar algo prejudicial, conduzindo, não raras vezes, a um processo de individualização e de isolamento social que se reflete no plano pessoal e no plano profissional, através da virtualização dos relacionamentos.

*A realidade e os tempos são outros... Mesmo no presencial, a NET deve auxiliar nas interações e trocas. Acredito que os educadores dos ambientes virtuais tendem a se encontrar no próprio ambiente virtual. Mesmo no ensino presencial, costumo encontrar os meus colegas mais por e-mail e fóruns de discussão do que pessoalmente (Comentário EE). (MILL, 2006, p. 199).*

Por outro lado, a questão da compressão do tempo e a corrida alucinada para manter-se ajustado às novas condições que são impostas ao trabalho também criam uma expectativa contínua de “por vir” nos professores. Passa-se a sobrevalorizar a efemeridade de aspectos cotidianos, impondo uma condição de correria perene para dar conta do recado. Este sentimento foi expresso em algumas falas de entrevistados, professores de programas de pós-graduação de algumas Universidades Federais do sudeste brasileiro, que revelam que estes professores têm sofrido um impacto diferenciado dadas as imposições características do produtivismo acadêmico na pós-graduação.

*Enfim, eu acho que eu me sinto como um coelho de Alice no país das maravilhas que corre, corre, pra quê? Eu tenho pressa! Eu tenho pressa! Então pra quê? Não sei, eu tenho que ir. Eu acho que aí sem perceber a gente desenvolve tarefas num ritmo muito alucinado. (FIDALGO, 2010, p.82).*

*Então isso te impõe responsabilidades que, em geral, não são avaliadas quando, por exemplo, não é avaliada a questão de remuneração. Qual é a remuneração adicional, que você tem? Porque, por exemplo, hoje eu*

*tenho 8 alunos de pós-graduação, é zero. Entrevistador 1: no meu caso eu tenho que correr 3 dias a mais por semana. Entrevistado C: Você não ganha 1 centavo a mais por aquilo, mesmo se você fala assim: Não, você pode ter mais perspectiva de conseguir a bolsa de produtividade do CNPq. (FIDALGO, 2010, p.82).*

**Entrevistador I:** Eu ligo o computador, eu tenho um diretório lá, ideias noturnas. Eu tô dormindo... Aí eu vou te contar uma história depois, que nós não somos os primeiros. **Entrevistada A:** tem gente muito pior. **Entrevistador I:** Tem [...] muito anteriores a nós. Eu acordo. “Ah, se não vou esquecer, abre senão eu vou esquecer se eu dormir”. Formulei, aí eu deitei, aí eu contei isso pra alguém lá da USP e diz que o Sérgio Buarque de Holanda tinha um caderninho do lado da cama dele, e aí quando ele tinha ideias noturnas ele pegava o lápis e anotava. [...] Aí ele foi ficando velho e não tava mais enxergando. Aí quem foi ser o caderninho dele? A mulher dele. (FIDALGO, 2010, p.87).

Os comentários acima são claros reflexos das condições atuais do trabalho docente e da relação com as novidades que as tecnologias trazem para suas atividades.

Alguns professores percebem as fortes demandas por constantes ajustes do trabalho em relação à necessidade sufocante de se manterem atualizados frente à tecnologia, pois esta permite um grande enriquecimento e dinamização das tarefas, mas traz consigo dois reflexos importantes sobre o labor docente: 1) pode gerar uma sensação de obsolescência da sua qualificação e dos conhecimentos adquiridos devido à rapidez com que a informação se processa; 2) leva a um severo processo de reciclagem do material didático, na medida em que os professores passam a recorrer à reutilização dos mesmos esquemas e planos de aula, por longos períodos, sem inserir qualquer modificação ou novos dados, visto que, às vezes, mudar a formatação da letra, ou o tipo e a cor do slide de power-point é visualmente suficiente para deixar qualquer arquivo com cara de novo.

Isso se torna claro se utilizarmos o quadro negro, o retroprojetor e o data-show para fazer a exposição do mesmo conteúdo em momentos separados. São três recursos que representam diferentes estágios tecnológicos, mas que atendem ao mesmo objetivo: devem ser utilizados como meio (suporte) para

auxiliar e dar clareza à fala. Dessa maneira, a técnica deveria ser pensada como meio e não como fim na atividade didática. Porém, ainda que o conteúdo seja o mesmo, ao serem avaliadas as exposições sem que a presença ou não do recurso seja colocado em evidência, possivelmente a apresentação com data-show produzirá melhor efeito visual, o que pode comprometer a avaliação do conteúdo em si e a relevância da informação a ser transmitida.

Esse cenário forja na subjetividade consciente ou inconsciente do professor certo mal-estar que pode conduzi-lo a um estresse tecnológico, como deixam transparecer alguns entrevistados na pesquisa de Oliveira (2007) e de Mill (2006):

*Às vezes fico um pouco assustado. É uma angústia que a gente tem que lidar, é o mal contemporâneo. Às vezes eu fico mesmo muito angustiado. Há cobrança: “você viu isso? Você leu aquilo”? Mas a gente tem que trabalhar essa angústia. (OLIVEIRA, 2007, p.35-36).*

*Acho que a própria dinâmica do mundo moderno é que, com a exigência de formação e informação demais é que deixa o professor angustiado e estressado, pois a carga horária do professor ainda é muito grande, tendo de se abdicar de muitos outros prazeres para sobreviver (Comentário D). (MILL, 2006, p. 84).*

Na pesquisa de Fidalgo (2010), também é possível encontrar falas de entrevistados com o mesmo sentimento de estresse tecnológico:

*A tecnologia ajuda a gente a ficar cada vez mais maluco porque te facilita, e no que te facilita, você vai produzindo cada vez mais. (FIDALGO, 2010, p.113).*

Tais relatos revelam que a evolução tecnológica e o processo de modernização que trouxeram benefícios para o trabalho e para a vida em geral também revelam um aspecto viciante que permeia o uso do computador e da internet como auxiliares no trabalho, por exemplo. Parece mesmo uma relação de sedução entre o homem e a máquina... “no que te facilita, você vai produzindo cada vez mais”.

Este é um ponto central para discutir o produtivismo no trabalho docente. A tecnologia exerce uma

importante função política, na medida em que sua inserção e seu uso contemplam uma determinada forma de estruturar o trabalho docente. É certo que ela poderia ser instrumento e não agente em função do qual o trabalho deve se desenvolver. Os espaços, os ritmos e os tempos do trabalho ficaram muito restritos ao domínio do computador e à navegação pela internet. Estes têm substituído formas mais humanizadas de relacionamento, como a participação em reuniões, os bate-papos nos corredores, nas salas de convivências, cafés e outros espaços coletivos da universidade, tradicionalmente reservados ao “não-trabalho”, mas que nem por isso deixam de ser produtivos.

Além dos aspectos já mencionados, com a introdução das novas tecnologias e a incorporação da ciência como força produtiva direta, a problemática da heterogestão vem assumindo contornos diferentes, com o aumento da participação do trabalhador no processo de trabalho, sem que isso signifique alteração das bases sociais da produção (FIDALGO, 1993, p. 77, 78). É imprescindível atentar para o fato de que as condições de trabalho constituem importante fator para caracterizar o perfil de profissional que se pretende formar. Aspectos como a saúde e o bem-estar psíquico e emocional não podem ser ignorados, pois são elementos constituintes de identidade profissional e social.

*Assim, o contexto e as circunstâncias em que os professores desenvolvem suas capacidades físicas, intelectuais e emocionais para garantirem a produtividade docente podem levar a uma demanda excessiva do funcionamento fisiológico e psicológico destes profissionais. Dessa forma, se não há tempo voltado para o descanso e para a recuperação das energias dispensadas com o trabalho (reprodução da força de trabalho) começa a ser identificada uma série de transtornos clínicos que poderão levar ao afastamento médico. Estes, inicialmente podem ser somente de ordem fisiológica, mas podendo levar até a comprometimentos de ordem mental e comportamental, dependendo do tempo para identificação do transtorno, tanto pelo paciente, como, posteriormente, pelo profissional da saúde. (FIDALGO, 2010, p.93).*

A busca por garantir altos índices de competitividade e de produtividade na Educação a Distância tem levado a uma organização do trabalho cada vez mais taylorizada. A fragmentação da tarefa e do trabalhador docente tem sido a tônica da organização, apresentada quase sempre como a única possível, imputando-se à tecnologia a necessidade dessa divisão técnica do trabalho. Nesse contexto,

as relações de trabalho docente se deterioram. (FIDALGO & MILL, 2002).

Tal como já é possível nos ‘campi’ virtuais em funcionamento, a supervisão dessas formas de trabalho tutorial consiste no estudo sistemático da informação quantitativa provida pela plataforma virtual: o número de vezes em que o tutor se conecta com os alunos ou, ao contrário, que os alunos se conectam com o tutor; a frequência das conexões; os momentos em que a conexão ocorreu. Também poder-se-ia, algumas vezes, conhecer o conteúdo dos intercâmbios. (MAGGIO, 2001, p. 109 *apud* MILL, 2002, p. 94).

Como consequência dessas opções de organização do trabalho, na EaD o professor passa a ser especializado em várias tarefas: uns cuidam da concepção dos cursos, e outros ficam com funções de acompanhamento acadêmico, chamados, via de regra, de tutores, orientadores, animadores, etc. Todos estes podem ser encontrados nas dimensões: virtual, eletrônico, presencial, de sala de aula e local. Pode-se depreender dessa análise que, independentemente da sua substantivação, os profissionais cumprem as funções de mediação e de motivação pedagógica, para possibilitar aos alunos que construam de forma autônoma os seus saberes, como bem desenvolvido em Mill (2006).

## **PARA REFLETIR: NOVOS DESAFIOS PARA O TRABALHO DOCENTE?**

Os desafios que emergem da análise do trabalho docente impactado pelas tecnologias nos indicam que, apesar de se apresentarem como novos, são velhos conhecidos das lutas sindicais: a forte intensificação do trabalho e a busca incessante de flexibilização das relações de trabalho. A tecnologia, da forma como vem sendo introduzida em nossa sociedade, traz à tona um novo patamar de exploração do trabalho docente que extrapola em muito os limites das jornadas de trabalho estabelecidas nos acordos coletivos.

As novas referências e exigências sobre o trabalho do professor encobrem para eles mesmos a visão de que estão sendo superexplorados. A tecnologia frequentemente aparece nos discursos docentes como um elemento potencializador da sua capacidade de trabalho, tendo em vista que esta permite liberar mais tempo para atividades mais criativas. No entanto, como se pode perceber em várias pesquisas, embora esta variável tenha um fundo de verdade, ela encobre o fato de que o volume de informações que deve ser levado em consideração pelos professores também aumenta de forma exponencial. Isso

implica maior dedicação de tempo para uma tarefa que poderia ser resolvida com a consulta de um ou dois livros.

Percebe-se que boa parte do tempo que os professores dedicam ao desenvolvimento das atividades didáticas é utilizada em buscas intermináveis nos sites especializados da Internet. Sem contar que muitos ainda têm acesso discado, o que representa um desperdício adicional de tempo com a espera para carregar certos arquivos. Em alguns poucos casos, percebe-se que a atividade cooperativa com outras colegas funciona, no entanto, o mais comum é a manutenção da prática solitária de preparar suas aulas.

A intensificação do trabalho docente ocorre de várias formas que não têm sido levadas em consideração na definição das cláusulas contratuais. Percebe-se um aumento de tempo gasto na relação professor-aluno que, sem a modernização tecnológica, ficava restrito ao espaço-tempo da sala de aula. Agora, com a virtualização do espaço, os alunos podem se corresponder com os docentes em períodos de tempo que vão além do previsto formalmente, para dirimirem dúvidas sobre os conteúdos, fazer sugestões, etc. O espaço deixa de ser a referência em prol de um tempo mais do que sem fronteiras: professor 24 horas.

No caso da EaD, dois tipos de profissionais precisam ser considerados. Para análise do trabalho dos professores conteudistas, talvez a categoria “intensificação do trabalho” não seja a mais adequada, embora possamos afirmar que se trata de relações precárias. No entanto, com certeza, para os chamados professores-tutores, há um processo claramente intensificador. Não somente em relação ao tamanho da jornada de trabalho, estendido para além dos períodos de dedicação presencial (chegando até a casa do professor), como também pelo número absurdo de alunos que cada um deve dar conta ao longo de uma semana de trabalho, de meses ou anos de orientação.

Entre outras questões, também se deve atentar para o fato de que esses mesmos professores são constantemente acometidos por uma sensação de atraso, de nunca conseguirem sair do estágio de “principiantes” no uso ou domínio tecnológico. Fato que, em parte, pode ser explicado, porque estes passam mais tempo organizando suas atividades isoladamente, em detrimento do trabalho coletivo.

*Há, hoje, uma questão na profissão docente: como é que os professores podem narrar e trocar ideias sobre o que fazem e o que sentem? Os professores fazem verdadeiros milagres para isso funcionar. E disso*

*se subentende que há uma grande importância às subjetividades e narrativas profissionais. E penso que nem os sindicatos e nem as ciências da educação têm dado importância suficiente a essas narrativas, àquilo que as pessoas fazem para além da ordem escolar e que podem pronunciar uma outra forma de viver a profissão e de construir a educação que não se reduz à escola. (CORREIA, 2008, p. 188).*

A organização dos tempos e espaços da escola, da sala de aula, do professor e dos alunos, para a construção do conhecimento mediado pela tecnologia, não sofrem as alterações e as adaptações necessárias na apreensão das novas ferramentas. Além disso, nesse ínterim, os mecanismos de controle social e de alienação do trabalho docente se fazem presentes de forma cada vez mais sutil e sofisticada. A aceleração do ritmo de vida, a corrida por produtividade, a necessidade de fazer parte da “aldeia global” torna cada vez mais difícil para o professor fazer a gestão das contradições existentes entre o trabalho que lhe é prescrito na hora da contratação e a sua experiência concreta, vivida no cotidiano da escola.

O mais complicado é constatar que os professores acabam desenvolvendo uma visão maniqueísta do uso da tecnologia no trabalho, conceituando-a como boa ou ruim, sem problematizar muitos aspectos importantes da sua utilização. Aqui, entretanto, tem-se percebido uma tendência mais forte de enxergá-la de forma domesticada, exaltando seus benefícios, mas nem sempre polemizando sobre suas possibilidades de recontextualização e de utilização de forma crítica e lúcida na sua experiência de trabalho.

Urge garantirmos uma regulamentação que considere de forma diferenciada as condições de uso das tecnologias pelos professores, sobretudo, mas não exclusivamente, ao professor de Educação a Distância. Esse profissional tem sido, constantemente, descaracterizado como docente, sendo contratado através de emissão de nota fiscal ou de recibo de autônomo, embora a atividade requiera uma situação de subordinação entre contratante e contratado.

## REFERÊNCIAS

CORREIA, José Alberto. Entrevista: Crise na Escola e Identidade dos Professores. **Revista Extraclasse**, Belo Horizonte, v.1, n.1, fev. 2008.

FIDALGO, Fernando. **Relações Sociais, Corporativismo e Trabalho Docente**: avaliação crítica e proposições conceituais para o estudo dos processos de profissionalização e proletarianização dos professores. 1993. 234 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – UFMG, Programa de Pós-Graduação em Educação, Belo Horizonte.

FIDALGO, Nara Luciene Rocha. **A Lógica Produtivista e Tecnologias Digitais no Trabalho Docente Universitário**: Novos tempos e espaços de conformação da subjetividade. 2007. 49 p. (Projeto de Pesquisa). UFMG, Belo Horizonte.

FIDALGO, Nara Luciene Rocha. **A Espetacularização do Trabalho Docente Universitário**: dilemas entre produzir e viver e viver para produzir. 2010. 200p. Tese (Doutorado em Educação) - UFMG, Belo Horizonte.

LÉVY, Pierre. **As Tecnologias da Inteligência**. Rio de Janeiro: Ed.34, 1993.

MILL, Daniel. **Educação a Distância e Trabalho Docente Virtual**: sobre tecnologia, espaços, tempos, relações sociais de sexo e coletividade na idade média. 2006. Tese (Doutorado em Educação) – UFMG, Belo Horizonte.

MILL, Daniel. **Estudos sobre processos de trabalho em Educação a Distância mediada por Tecnologia da Informação e da Comunicação**. 2002. 212 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – UFMG, Belo Horizonte.

MILL, Daniel e FIDALGO, Fernando. Estudo sobre relações de trabalho em sistemas de Educação a Distância mediada por tecnologias da informação e da comunicação. **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, nº 11, p. 85-113, jul./ dez. 2002.

OLIVEIRA, Walas Leonardo. **O Trabalhador Docente de Ensino Médio e as Tecnologias da Informação e da Comunicação**: Análise de Elementos do Processo de Trabalho. 2007. Dissertação

(Mestrado em Educação) – UFMG, Belo Horizonte.

TARDIF, M. e LESSARD, C. **O Trabalho Docente Hoje**. Petrópolis: Vozes, 2005.

TRIVELATO, Luiz Filipe. **Estruturação ou Padronização?** Estudo de caso da utilização de guias de aula em uma instituição de ensino. 2006. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – UFMG, Belo Horizonte.



## CAPÍTULO 2

# O TELETRABALHO COMO CATEGORIA DE ANÁLISE DA DOCÊNCIA VIRTUAL:

## REFLEXÕES DE BASE SOBRE O TRABALHO PEDAGÓGICO A DISTÂNCIA

Prof. Dr. Daniel Mill<sup>11</sup>  
Dr. Fernando Fidalgo<sup>12</sup>

### RESUMO

O texto propõe algumas reflexões de base sobre o trabalho pedagógico na Educação a Distância (EaD), tendo o teletrabalho como categoria de análise da docência virtual. Com a recente alteração do Art.6 da CLT (Consolidação das Leis Trabalhistas), incluindo o teletrabalho como equivalente ao trabalho tradicional (dentro da empresa), ganha importância a busca por melhor entendimento do teletrabalho docente. Este texto apresenta esse entendimento a partir de duas perspectivas de análise: trabalhista e pedagógica. A análise passa pela caracterização da docência como atividade desenvolvida em teletrabalho, desde a noção de teletrabalho até o detalhamento da natureza da atividade docente na EaD. No contexto das discussões sobre teletrabalho docente, são considerados elementos como processos logísticos na EaD alguns aspectos agradáveis e desagradáveis do teletrabalho docente, facilidades e perversidades das promessas do teletrabalho pedagógico.

11 - Professor da UFSCar. Contato: mill.ufscar@gmail.com

12 - Diretor do Centro de Educação a Distância CAED/UFMG. Contato: fernandos@ufmg.br

**Palavras-chave:** Teletrabalho docente, polidocência, Educação a Distância.

## **THE TELEWORKING AS CATEGORY ANALYSIS OF VIRTUAL TEACHING:**

### **Reflections based on the pedagogical work distance**

#### **ABSTRACT**

The text proposes some reflections based on the pedagogical work in Distance Education (EaD), and teleworking as an analytical category of virtual teaching. With the recent amendment of Art.6 CLT (Consolidation of Labor Laws), including telework as equivalent to the traditional work (within the company), becomes important to search for better understanding of telework teacher. This paper presents such an understanding from two perspectives: labor and teaching. The analysis involves the characterization of teaching as an activity developed in teleworking since the notion of teleworking to the detailed nature of teaching in distance education. In the context of discussions about teaching teleworking, are considered as elements of logistics processes in EaD pleasant and unpleasant aspects of telework faculty, facilities and promises of perverse teaching of teleworking.

**Key Words:** Teaching teleworking, Multiple Teaching, Distance Education.

## I. INTRODUÇÃO: EM BUSCA DE MELHOR ENTENDIMENTO DA DOCÊNCIA VIRTUAL PELO TELETRABALHO

A internet trouxe-nos transformações plurais, com implicações diversas de natureza cultural, social, política, ambiental, geográfica, artística, trabalhista etc. Na base dessas transformações está o redimensionamento dos espaços e tempos tradicionalmente estabelecidos em períodos anteriores à cibercultura. As TDIC possibilitaram-nos novas relações com o espaço e o tempo, novas experiências e novas noções em relação ao **lugar** e ao **horário** ou **momento** de socialização. Nesse sentido, ao tratar das mudanças nos espaços urbanos e nos processos de trabalho em regiões metropolitanas na Era da Internet, Castells (2003, p.193) considera que as TDIC promoveram o surgimento de “um espaço híbrido, feito de lugares e fluxos: um espaço de lugares interconectados”.

Como já indicamos em outras reflexões, o teletrabalho emerge como símbolo de qualidade de vida individual e social da modernidade (Mill e Fidalgo, 2009). Os grandes centros urbanos, desde há muito tempo, transformaram-se em sinal de estresse e falta de qualidade de vida. A aceleração do ritmo de atividades nas grandes cidades, associada à degradação do meio ambiente (poluição, por exemplo), transformou a (ideia de) vida no campo como um ideal de vida. O teletrabalho nasce num contexto sob a promessa de viver (como) no campo, mas trabalhando na cidade. As TDIC tornaram essa promessa plenamente possível na contemporaneidade e, implícito na sua flexibilidade, essa promessa estimula o desejo pela possibilidade de escolha do local e horário mais adequado ou agradável ao trabalhador para a realização de suas atividades. As dobras no espaço e no tempo, criadas pelo desenvolvimento tecnológico atual, geraram situações em que o teletrabalho era não somente possível, mas viável e estimulado.

Embora a modalidade de Educação a Distância (EaD) já pareça consolidada ou suficientemente bem estruturada no Brasil<sup>13</sup>, ainda não são conhecidas algumas particularidades do fazer docente na EaD - especialmente na educação virtual, a exemplo de certos aspectos afeitos ao teletrabalho pedagógico. A melhor estruturação da modalidade do ponto de vista pedagógico, tecnológico, legal (legislação) e de infraestrutura ainda não supre a fragilidade da EaD como campo de trabalho. A maioria dos estudos e pesquisas que têm sido desenvolvidos tendo como foco o trabalho pedagógico virtual

---

13 - Os dados estatísticos sobre experiências/iniciativas, legislação, instituições mantenedoras, cursos, pesquisas e estudantes de EaD indicam crescimento exponencial na atenção e investimento de tempo, esforço, dinheiro e interesse na modalidade. Para mais informações sobre reflexões nesse sentido, ver Mill (2011).

parte de uma concepção de educação presencial e analisa o trabalho virtual como similar ou igual ao trabalho presencial. Por considerar de extrema importância uma adequada compreensão da natureza do trabalho pedagógico virtual, com especial atenção às peculiaridades da docência na EaD, temos buscado elementos que possibilitem caracterizar e analisar a educação virtual.

Duas categorias de análise que parecem facilitar o entendimento da docência virtual são a **polidocência** e o **teletrabalho**. Já discutimos esses conceitos em outros textos, mas queremos aqui detalhar um pouco mais a noção de teletrabalho como categoria de análise para a docência virtual, capaz de identificar e desvendar aspectos da condição profissional dos docentes da EaD e dos elementos constitutivos do trabalho pedagógico virtual.

Temos observado que o trabalho docente na EaD ainda se mostra diversificado, informal, temporário, precário, intensificado, sucataEaDo, mal remunerado e desmantelado. Além disso, mais do que na docência presencial, o trabalho pedagógico virtual é dinâmico, complexo, coletivo e fragmentado — o que também está diretamente relacionado à profissionalização da docência em geral. Por exemplo, pode-se afirmar que, pela falta/carência de docentes qualificados para atuar, especificamente, na Educação a Distância, a formação do ofício de mestre na educação virtual geralmente tem se dado numa espécie de **metaformação**<sup>14</sup> (“aprender fazendo” ou “se formar formando”). Estão aprendendo a ser professor, sendo professor, isto é, por tentativa/erro/reflexão/acerto. Estas particularidades de formação, saberes e perfil docente para EaD estão na base das discussões sobre docência virtual, pois dizem respeito ao fazer pedagógico do teletrabalhador docente e à sua identidade profissional. O trabalho prático e reflexivo na EaD, no percurso da metaformação, põe em questão a noção de autonomia docente, o domínio de uma base de saberes docente, visão de todo o processo de produção na educação e coletividade no trabalho.

Do mesmo modo, acreditamos ser o teletrabalho uma categoria de análise capaz de caracterizar os elementos constitutivos do processo de trabalho em geral (sujeito do trabalho, meios do trabalho e objeto do trabalho) e, especialmente, identificar as influências das TDIC sobre o trabalho pedagógico. Nesse sentido, com base no teletrabalho, são possíveis reflexões que permitem identificar quem é o sujeito do trabalho virtual na educação e quais são os meios de trabalho na educação virtual. Enfim, neste texto, queremos trazer à tona certos aspectos e algumas particularidades do trabalho pedagógico

---

14 - Essa concepção de metaformação merece ser melhor caracterizada, mas não o faremos agora, neste texto. Em outra oportunidade, debruçaremos-nos sobre esta temática.

desenvolvido à distância (ou seja, o **teletrabalho**), identificando algumas das promessas e perversidades do trabalho virtual.

Nesta fase de intensa reestruturação dos tempos e espaços de trabalho numa configuração como teletrabalho, possível no contexto da cibercultura, reside a importância da compreensão das implicações desvantajosas ao trabalhador. De início, merece destaque a recente alteração pela qual passou o Art.6º. da CLT (Consolidação das Leis de Trabalho, de 1943) brasileira. Para equiparar os efeitos jurídicos da subordinação exercida por meios telemáticos e informatizados à exercida por meios pessoais e diretos, no final de 2011, foi sancionada a Lei 12.551, alterando o artigo 6º da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) com a seguinte disposição:

Art.6º Não se distingue entre o trabalho realizado no estabelecimento do empregador, o executado no domicílio do empregado e o realizado a distância, desde que estejam caracterizados os pressupostos da relação de emprego.

Parágrafo único. Os meios telemáticos e informatizados de comando, controle e supervisão se equiparam, para fins de subordinação jurídica, aos meios pessoais e diretos de comando, controle e supervisão do trabalho alheio. (BRASIL, 2011)<sup>15</sup>.

Trata-se de uma sutil alteração, mas com repercussão significativa nas relações de trabalho da Educação a Distância, caracterizadas como teletrabalho. A disposição original da CLT, no referido artigo, de 1943, era a seguinte: “Art. 6º Não se distingue entre o trabalho realizado no estabelecimento do empregador e o executado no domicílio do empregado, desde que esteja caracterizada a relação de emprego”.

Não havia, portanto, a pequena referência ao trabalho realizado a distância; nem tampouco havia o parágrafo único indicando a telemática como forma de supervisão e controle do trabalho. Pela primeira vez uma legislação brasileira leva a cabo a preocupação com as relações de teletrabalho (e, por conseguinte, de docência virtual) — o que representa uma atualização da legislação ao desenvolvimento tecnológico do país. Todavia, a pequena mudança pode representar um ponto de tensão nas relações

15 - Lei n.º 12.551, de 15 de dezembro de 2011. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/l12551.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12551.htm).

trabalhistas marcada pelo teletrabalho, pois a disposição de que “os meios telemáticos e informatizados de comando, controle e supervisão se equiparam, **para fins de subordinação jurídica**, aos meios pessoais e diretos de comando, controle e supervisão do trabalho alheio”, segundo Figueirôa Jr. (2012), abre um preocupante fundamento jurídico para que se passe a reconhecer vínculo empregatício, como regra nessas situações, o que não ocorria antes da publicação da Lei 12.551/2011. Nesses aspectos jurídicos, merecem atenção questões de subordinação, sobreaviso, jornada extraordinária, bem como fronteiras, competências e equipamentos para a realização das atividades do teletrabalho. Interessamos, neste texto, tratar dessas questões do teletrabalho no âmbito da educação (especificamente na Educação a Distância).

Enfim, a proposta do texto é, portanto, articular docência virtual e teletrabalho de modo a compreender o trabalho na educação virtual como teletrabalho e, assim, compreender que a docência virtual está sujeita às (des)vantagens dessa forma de organização do trabalho a distância. Sabemos que não são poucos os problemas ocultados pela mágica possibilidade de estar em todo lugar, em qualquer momento. Todavia, o preço pela onipresença cedida pela criação do ciberespaço não é baixo, particularmente para o teletrabalhador. A flexibilidade em si pode ser útil ao trabalhador, isto é, a flexibilidade que o teletrabalhador busca pode ser, de fato, benéfica. O problema parece residir na forma e nos motivos de sua implementação.

## 2. A DOCÊNCIA VIRTUAL SOB AS PERSPECTIVAS DE ANÁLISE TRABALHISTA E PEDAGÓGICA

Por ser uma atividade complexa e multideterminada, dependente de fatores institucionais, culturais e individuais, é sempre difícil discorrer sobre a docência — e mais difícil ainda discutir a docência virtual. Há vários fatores institucionais (leis e diretrizes que a regem, especificidades do campo de conhecimento e instituição onde a docência acontece) que oferecem ao mesmo tempo limitações e possibilidades para entendimento da atividade pedagógica. A docência, em geral, sendo uma atividade essencialmente humana, está (também e sempre) sujeita às características culturais do contexto em que se desenvolve. Tal contexto pedagógico é constituído por uma multiplicidade de fatores e isso dificulta a definição e a caracterização da prática docente virtual (ainda que esta definição não passe de uma aproximação do complexo fenômeno dependente do contexto individual, social e histórico em

que está inserido o docente).

Em nossos estudos, temos percebido a necessidade de estabelecer padrões, estratégias ou parâmetros de análise da atividade docente em geral e da docência virtual em particular. Em outras reflexões, indicamos que a docência (virtual ou presencial) pode ser analisada sob duas perspectivas: uma de caráter **pedagógico** (ou do ponto de vista do ensino-aprendizagem) e outra de natureza **trabalhista** (ou do ponto de vista do profissional docente). Embora ambas tratem do mesmo objeto de análise (o ensino ou o fazer pedagógico), cada perspectiva de análise evidencia aspectos diferentes da docência e contribui para a compreensão da temática de modo distinto. Assim, o mesmo conjunto de relações estabelecido no ensino-aprendizagem da EaD (em que nos interessam as relações tangentes ao docente) pode ser entendido à luz do ensino-aprendizagem, em seus aspectos mais didáticos e pedagógicos (vontade e esforço de ensinar e aprender por educadores e educandos) ou pelo ângulo do trabalhador da educação, em seus aspectos profissionais e das relações de trabalho. Em outras palavras: o processo de gestão da sala de aula e o manejo de turma na prática cotidiana/didática do grupo polidocente podem ser analisados com o foco na relação entre o docente (professor/tutor) e os estudantes da EaD e, também, podem ser observados do ponto de vista das tensões no trabalho (entre empregadores e empregados ou entre professores e tutores etc.).

Nesse contexto, acreditamos que o entendimento da docência como “categoria profissional” e como “atividade pedagógica” cotidiana requer certo cuidado na análise do fazer docente, especialmente quando suas atividades são realizadas por meio de tecnologias digitais, em tempos e espaços mais flexíveis, reconfigurados e redimensionados do que no trabalho docente tradicional/presencial. Os aspectos evidenciados pela análise são distintos porque o próprio objeto de análise parece passar por metamorfoses quando o ângulo de análise passa da perspectiva pedagógica para a trabalhista.

Por um lado, na perspectiva da atividade pedagógica cotidiana, o educador é visto em seu fazer com os alunos, no processo de ensino-aprendizagem. Centra-se aí um olhar sobre sua relação com o estudante no auxílio insistente para a construção do seu conhecimento. Nesse sentido, o docente é visto como professor no sentido estrito, com preocupações voltadas para a progressiva melhoria da aprendizagem. Por seu turno, quando vista a partir da outra perspectiva, mais abrangente e ampla, **a docência constitui-se numa categoria profissional do trabalhador do magistério ou da educação**. Assim, outros elementos são evidenciados e devem receber atenção: questões de ética profissional, saberes e competência para ensinar, autonomia no trabalho, relação com gestores/proprietários dos meios de

produção, precarização do trabalho, compartilhamento do fazer docente com colegas de trabalho, formação profissional, tensões entre trabalhadores e entre estes e o empregador, sindicalização, entre outros. Inserem-se nesta perspectiva questões como profissionalismo, profissionalização e profissão; enquanto, na primeira, o foco se restringe ao ofício de mestre. São esses aspectos desmistificados pela leitura da docência sob o ângulo trabalhista que mais nos interessam neste texto, que se propõe a compreender o teletrabalho como forma de analisar o trabalho docente virtual.

Considerando a dificuldade de compreender/caracterizar a docência virtual, temos proposto que ela seja analisada a partir de duas grandes categorias, essenciais em estudos interessados nos processos de trabalho da educação virtual. As duas categorias, já mencionadas anteriormente, são:

- a) a **polidocência**: o trabalho docente virtual é realizado coletivamente (colaborativo e fragmentado);
- b) o **teletrabalho**: a docência virtual é caracteristicamente um tipo de trabalho a distância e flexível, com promessas (falsas ou não).

A primeira categoria foi tema do livro “Polidocência na Educação a Distância: múltiplos enfoques” (MILL e outros, 2010). Neste texto, apresentamos um pouco mais detalhadamente essa segunda categoria de análise; isto é, nos próximos tópicos discutiremos o **teletrabalho** como categoria de análise essencial à discussão sobre docência virtual.

### 3. SOBRE O TELETRABALHO E SUAS INTERSEÇÕES COM O TRABALHO NA EAD

Nossa tese é que a associação da educação a distância com o teletrabalho pode ajudar a compreender algumas questões presentes no trabalho docente virtual. Do ponto de vista do trabalhador, o desenvolvimento de atividades como teletrabalho pode ser vantajoso ou não (BEER, 2006)<sup>16</sup> e podemos dizer que algumas implicações relativas ao teletrabalhador mostram-se presentes nas condições de trabalho do educador da EaD. Por ser um trabalho realizado nas relações de produção do capital,

16 - No Brasil, há carência de dados estatísticos sobre o crescimento do teletrabalho, mas Anne de Beer (2006) apresenta dados estatísticos sobre o teletrabalho na comunidade europeia que auxiliam na análise da docência virtual como teletrabalho.

analisaremos de forma breve as implicações (negativas ou não) da docência virtual sobre o sujeito do trabalho da EaD, escondidas nas falsas promessas de liberdade e flexibilização espaçotemporal.

Como ponto de partida para analisar a docência virtual, buscando aproximações entre o educador a distância e o teletrabalhador, parece importante e necessário compreender, antes, o que é o teletrabalho e como ele se caracteriza. A partir dessa definição e caracterização do teletrabalho, será possível analisar se a docência virtual é efetivamente realizada como teletrabalho e, também, conseguiremos identificar possíveis implicações/aproximações do teletrabalho sobre o docente virtual.

De início, é importante indicar que a base da análise do teletrabalho está nas novas dimensões espaçotemporais da cibercultura. Ao tratar dos espaços e tempos de trabalho, Castells (2003) afirma que a Internet torna possível uma configuração múltipla dos espaços de trabalho, para além da tradicional configuração em que as pessoas têm em locais de trabalho aonde vão regularmente realizar determinadas atividades. Emerge-se um modelo de organização do trabalho com sujeitos nômades em “escritório em movimento”. Atualmente, muitos trabalham “a partir de casa, carros, trens, aviões, aeroportos e hotéis, durante suas férias e à noite — estão sempre disponíveis, enquanto seus bipes e telefones móveis nunca param de tocar” (CASTELLS, 2003, p. 192). O Relatório sobre o “Teletrabalho na União Europeia”, publicado recentemente pela EUROFOUND (Fundação Europeia para a Melhoria das Condições de Vida e de Trabalho), indica que

*A evolução das tecnologias da informação (TI) e a sua crescente utilização no local de trabalho alteraram a forma como as pessoas trabalham. Atualmente, há cada vez mais trabalhadores que podem desempenhar as suas funções à distância, fora das instalações da entidade patronal, através da utilização de redes informáticas e das telecomunicações – um fenómeno definido como “teletrabalho”. (WELZ e WOLF, 2010)<sup>17</sup>.*

Nesses termos, Lemesle e Marot (1996) apresentam argumentos que nos auxiliam a entender o trabalho docente virtual como teletrabalho, considerando ser a docência um trabalho organizado e executado, habitualmente, por um docente (pessoa física), à distância e (em geral) sem supervisão sistemática do gestor ou coordenador do curso. Trata-se, também, de um trabalho efetuado com uso intensivo de

17 - O Relatório completo está disponível gratuitamente, em inglês, no endereço: [www.eurofound.europa.eu/docs/eiro/tn0910050s/tn0910050s.pdf](http://www.eurofound.europa.eu/docs/eiro/tn0910050s/tn0910050s.pdf). Um resumo desse documento pode ser encontrado em: <http://www.eurofound.europa.eu/pubdocs/2009/961/pt/1/EF0996IPT.pdf>

tecnologias digitais (informática e telecomunicações) para a transmissão de informações e atividades entre docente e alunos e entre docente e gestores. Essas primeiras indicações sobre o trabalho docente virtual são elementos básicos necessários para caracterizá-lo como teletrabalho, expondo a docência virtual a todas as positivities e negatividades daí decorrentes.

De fato, Lemesle e Marot (1996, p.24), ainda que de forma muito vaga e superficial, já definiam a educação a distância como uma atividade caracterizada como teletrabalho. Esses autores afirmam que as tarefas referentes ao teletrabalho consistem em tratar, manipular, explorar, produzir, transmitir e/ou distribuir informações a distância. Eles consideram, ainda, que a Educação estaria incluída na categoria **distribuição da informação** (LEMESLE e MAROT, 1996, p.19). Entretanto, sabemos que **nem todos os trabalhadores da educação a distância são teletrabalhadores**: o trabalho docente na educação a distância ocorre num sistema de polidocência e, desse coletivo de trabalho, apenas os tutores virtuais e alguns docentes formadores realizam atividades caracteristicamente a distância e utilizando tecnologias digitais. Veremos adiante, a partir da caracterização e definição de teletrabalho e do trabalho docente na EaD, que apenas os trabalhadores virtuais da EaD são mais proximamente teletrabalhadores. Por isso, nossas análises consideram apenas esses trabalhadores virtuais da EaD.

### 3.1. Definições, caracterização e constituição do termo teletrabalho

Como já apresentamos em outros textos, a noção de teletrabalho não é tão simples e merece ser percebida em sua definição, características e constituição histórico-social do termo. A junção de *tele-* (longe, à distância) com **trabalho** (atividade humana), ou seja, **teletrabalho** denominaria “atividade humana a distância”. Como a realização de alguma atividade à distância supõe uma mediação para transporte da informação ou mercadoria, a tecnologia ganha significado especial no processo de produção pelo teletrabalho. Na sociedade contemporânea, denominada sociedade informacional (CASTELLS, 2003; KERKHOVE, 1997; KUMAR, 1997), o estabelecimento da comunicação e da troca de informação tornou-se plenamente possível, independentemente da localização geográfica (e, por vezes, temporal) dos interlocutores. Dessa forma, a realização de atividades a distância tornou-se mais fácil, especialmente aquelas atividades do setor de serviços (como é o caso da educação). O desenvolvimento tecnológico atual possibilita a realização de várias atividades a distância; e isso está na base do teletrabalho: **flexibilização dos lugares e dos horários do fazer**.

Ao contrário do que muitas pessoas acreditam, o trabalho a distância (como teletrabalho) não nasceu associado às tecnologias digitais, ao menos não em relação a tecnologias como a Internet. Mesmo como conceito, seu surgimento data de décadas antes da popularização da grande rede mundial de computadores. A popularização da Internet se deu somente no findar da segunda metade do século passado, isto é, há pouco mais de uma década. Ainda que consideremos seu nascimento efetivo, tratava-se de um uso insignificante e inutilizável para a análise do teletrabalho.

Se tomarmos a Educação a Distância (EaD) como teletrabalho, podemos inferir que o surgimento do teletrabalho data de muitas décadas antes disso. Pela análise de Mill e Fidalgo (2009), o teletrabalho, como atividade a distância, surge bem antes da dita terceira revolução tecnológica ou terceira onda. Entretanto, é importante destacar que não basta ser uma atividade a distância para constituir-se como teletrabalho e, embora seja uma característica importante e frequente, também não é condição para o teletrabalho o fato de estar sendo mediado pelas tecnologias digitais. Por isso, é importante caracterizar o trabalho virtual, como o fazemos neste livro, para compreendermos que apenas alguns membros da polidocência são teletrabalhadores.

Em relação ao conceito de teletrabalho, este sim é recente — apesar de também ser anterior à Internet. O termo **teletrabalho**, na língua portuguesa, é pouco encontrado, uma vez que é mais recorrente em trabalhos traduzidos de outras línguas e, às vezes, como quase sinônimo de *telemarketing*. Não foram encontrados textos tratando especificamente das positivities e negatividades do teletrabalho na educação ou de suas implicações para o teletrabalhador docente. Ainda que existam investigações sobre essa temática, parece tratar-se de um termo recente no Brasil<sup>18</sup>.

Mesmo nas literaturas francesa e inglesa, o termo é relativamente recente. Lemesle e Marot (1996, p.3) começam a levantar o histórico do teletrabalho na França a partir dos anos 60 e 70, como fusão do trabalho em domicílio com o trabalho a distância. Segundo Rossel e outros (1998, p.267, 268), o conceito de trabalho a distância surge nos anos 50 e é melhor aplicado nos anos 70. Para Lemesle e Marot (1996), a conjuntura político-econômica dos anos 60 resgata a produção em domicílio de roupas, tecidos e sapatos, que havia desaparecido desde o século XIX. Nos anos 70, houve maior convergência desse tipo de atividade com o trabalho a distância<sup>19</sup>. Essa convergência, com a denominação de

18 - Devido à dificuldade de material para fundamentar nossos argumentos na língua portuguesa, estamos tomando a literatura francesa como base para discutir o teletrabalho.

19 - O trabalho de Norbert Wiener, de 1950, é indicado por Lemesle e Marot (1996, p.4) como um dos primeiros

teletrabalho, distinguiria dois modos de comunicação por vezes intercambiáveis: comunicação como “transporte físico” e comunicação como “transporte de informação” (LEMESLE e MAROT, 1996, p.4). Rossel e outros (1998, p.267, 268) afirmam que, na França, essa forma de teletrabalho ganha força com a crise dos transportes, energia, petróleo... Sob pressão política dos anos 80-90, pensa-se em evitar o deslocamento de trabalhadores e em reanimar regiões economicamente desfavorecidas.

O trabalho que dependia apenas da manipulação de informações e não da presença física do trabalhador poderia ser realizado, desse modo, em espaços fora da sede da empresa em que se trabalhava. Entretanto, para isso, era preciso que a informação manipulada (ou a ser manipulada) pudesse circular entre trabalhador e empresa sem a necessidade de movimentações espaciais do empregado<sup>20</sup>.

Tendo sido dicionarizado na língua portuguesa europeia<sup>21</sup> só bem recentemente, o termo **teletrabalho** é entendido como atividade profissional exercida à distância, geralmente em domicílio, recorrendo às novas tecnologias telemáticas (internet, email, telefone, etc.). Assim, teletrabalho é uma composição do elemento *tele-* com o termo trabalho. O elemento antepositivo *tele-*, conforme Houaiss (2001), vem do advérbio grego *têle*, que quer dizer: longe, ao longe, de longe, sendo muito utilizado em vários cultismos, especialmente do século XIX em diante, por exemplo: telégrafo, telegrama, telemetro, telepatia, televisão, teledrama, telenovela, telerreportagem, telespectador, entre outras variações.

Etimologicamente, Houaiss (2001) afirma que o termo **trabalho** vem do latim *tripalium* (instrumento de tortura), como derivação do adjetivo *tripális* e (sustentado por três estacas ou mourões), donde origina o verbo *\*tripaliare*, fonte do português *trabalhar*, do francês *travailler*, do espanhol *trabajar* e do italiano *traballare*. O trabalho como suplício; regressão, por razões semânticas. Como categoria abstrata, Liedke (2000, p.268) afirma que o trabalho pode ser entendido, estritamente, como esforço físico ou mecânico, como energia despendida por seres humanos, animais, máquinas ou mesmo objetos movidos por força de inércia. Na acepção de Marx (1968), em “O Capital”, o trabalho é atividade resultante do dispêndio de energia física e mental, direta ou indiretamente voltada à produção de bens

---

a utilizar o termo “trabalho a distância”, ao sugerir o uso de telecópias e telefone para supervisionar trabalhos arquitetônicos a distância.

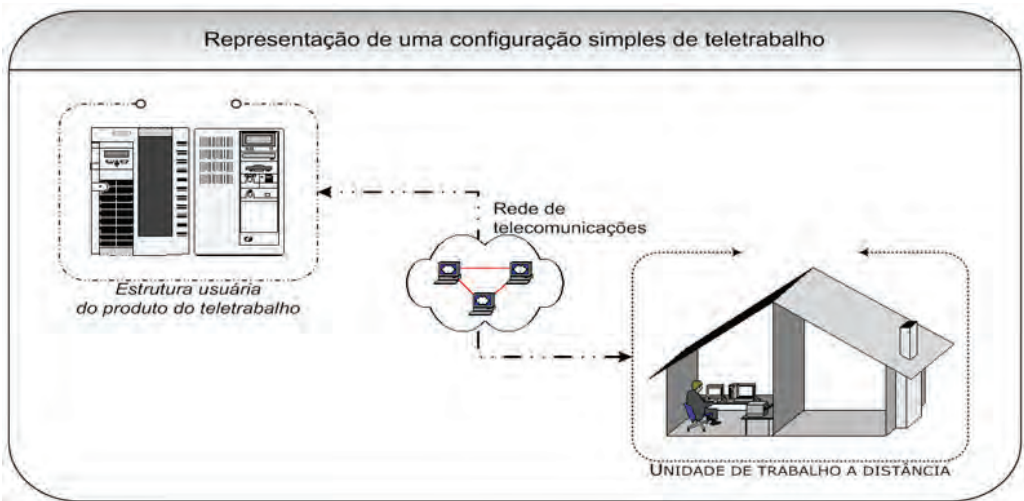
20 Ressalta-se que teletrabalho não pode ser confundido com trabalho doméstico ou trabalho em domicílio. Existem outros elementos inerentes ao teletrabalho que o caracterizam como tal, como visto em Mill e Fidalgo (2009).

21 O termo teletrabalho não consta do dicionário Houaiss (2001), mas pode ser visto dicionários virtuais, como a Infopédia: enciclopédia e dicionários Porto Editora, disponível em [www.infopedia.pt/lingua-portuguesa/teletrabalho](http://www.infopedia.pt/lingua-portuguesa/teletrabalho).

e serviços, contribuindo assim para a reprodução da vida humana, individual e social (LIEDKE, 2001, p.269).

Hirata (2002) e Zarifian (2001) consideram que a noção moderna de trabalho, tal como é formalizada na economia política clássica, indica uma dupla definição: uma, antropológica, que constitui uma característica geral e genérica da ação humana (ação do homem sobre a natureza, transformando-a e a si mesmo); e a segunda reinterpreta a primeira, indicando que as trocas entre homem e natureza se dão, sempre, em condições histórico-sociais determinadas (a definição de trabalho não é a mesma no escravismo, no feudalismo ou no capitalismo, pois os interesses sociais são distintos em cada situação). O trabalho seria, então, uma atividade que se dá na relação entre homem-natureza e também homem-homem, voltada à produção das condições necessárias para reprodução humana, individual e socialmente.

Entretanto, para entrar na discussão sobre a Educação a Distância como teletrabalho, como já dissemos anteriormente, é preciso ressaltar que a concepção de teletrabalho não é tão simples assim. Entendido como trabalho a distância, utilizando-se dos meios telemáticos (Figura 1), o conceito de teletrabalho revela-se simples, mas, segundo Lemesle e Marot (1996, p.7), esta é uma definição insuficiente do ponto de vista científico, administrativo e jurídico.



**Figura 1.** Representação simplificada de uma configuração de teletrabalho. Fonte: Adaptado de Lemesle e Marot (1996, p.7).

Schneider e Rosensohn (1997, p.11) afirmam que um teletrabalhador é uma pessoa que efetua, de forma regular, todas ou partes de suas tarefas, em locais fora da empresa a que está vinculado, seja como assalariado ou como trabalhador independente. A partir daí, levantam como noções-chave sobre o teletrabalho:

- Rompimento geográfico entre lugar de produção e lugar de exploração de um trabalho;
- Organização regular do modo de trabalho, seja qual for a periodicidade;
- Utilização do telefone e seus acessórios;
- Utilização de material informático.

Esses autores deixam claro que, para configurar-se como teletrabalho, o trabalho a distância não basta estar ligado à importância e à intensidade do uso das telecomunicações, já que existem outros elementos a serem considerados. Complementando os argumentos de Schneider e Rosensohn (1997) e para afinar a definição de teletrabalho, Lemesle e Marot (1996, p.7-10) propõem que o conceito de teletrabalho deva pressupor:

- A realização da atividade de maneira regular e de forma intensiva;
- A existência de uma entidade ou instituição interessada no produto do trabalho;
- A não-redução do teletrabalho no trabalho em domicílio;
- O trabalhador visto não como, necessariamente, um assalariado, mas também como um trabalhador autônomo;
- A não existência de confusão entre teletrabalho de pessoa física e de pessoa jurídica (neste caso, telesserviço);
- A possibilidade de contabilizar o número de teletrabalhadores.

Assim, o teletrabalho se apresenta numa realidade multiforme, dificultando fechar o conceito numa única definição. Breton (1993, citado por Lemesle e Marot, 1996, p.10) propõe a seguinte definição:

O teletrabalho é uma modalidade de organização e/ou de execução de um trabalho exercido habitualmente por uma pessoa física, dentro das condições cumulativas seguintes:

- de uma parte, o trabalho se efetua:
  - ✓ a distância, isto é, fora das redondezas imediatas do endereço em que o resultado deste trabalho é esperado;
  - ✓ fora de todas as possibilidades físicas para o gestor vigiar a execução da atividade pelo teletrabalhador;
- de outra parte, este trabalho se efetua por meio de ferramentas informáticas e/ou de ferramentas de telecomunicações e implica necessariamente a transmissão, por meio de uma ou mais técnicas de telecomunicação ou sistemas de informática de comunicação a distância:
  - ✓ de dados úteis à realização do trabalho demandado;
  - ✓ e/ou do trabalho realizado ou em curso de realização.

De acordo com essa definição, o trabalho pedagógico realizado a distância (especialmente na educação virtual) pode claramente ser enquadrado como teletrabalho. Praticamente todas as características do trabalho docente realizado na educação virtual, mediado por tecnologias digitais, enquadram-se como teletrabalho. Tendo essa concepção de teletrabalho, analisamos em Mill e Fidalgo (2009) e em Mill (2011) as suas implicações ao trabalho docente virtual, geralmente decorrentes das suas (falsas) promessas. Aqui, dedicaremos atenção no tratamento do teletrabalho como possível categoria de análise da docência virtual. A seguir, caracterizaremos como esta docência na Educação a Distância tem se estabelecido.

### **3.2. Sobre a natureza da atividade docente na Educação a Distância**

Para estabelecer qualquer analogia ou aproximação entre teletrabalho e docência virtual, é essencial compreendermos também como se constitui o trabalho pedagógico na Educação a Distância e quais as diferenças entre o trabalho docente virtual e o presencial. Vários autores debruçaram-se no estudo da docência (presencial) como categoria profissional, buscando compreender melhor as especificidades do magistério como profissão e elucidar as diversas facetas do trabalho docente. Alguns, por exemplo,

buscam situar a docência em comparação com outras profissões socialmente valorizadas, como a medicina, e entender seu *status* de semiprofissão (a exemplo, GOODLAD, 1990). Outros discutem e enfatizam a condição do trabalhador da educação como um profissional ou proletário (como FIDALGO e outros, 2009; VEIGA e outros, 2005; TARDIF, 2002; FRIGOTTO, 2001; TARDIF, 2000; HYPOLITO, 1997; FREITAS, 1995; FIDALGO, 1993; NOVOA, 1995; ENGUITA, 1991; SANTOS, 1989). Praticamente todas as análises feitas nesse sentido concluem que o trabalho docente tem sido precarizado, tomado como classe operária em franco processo de proletarização. Incluem-se, nesta discussão, questões salariais, de gênero, prestígio ocupacional e autonomia como centro das análises. Todavia, são poucos os estudos realizados com atenção exclusiva na docência na Educação a Distância e são ainda mais raras as análises com foco no trabalho docente virtual. Decorre daí a justificativa para desenvolvermos uma proposta de análise da docência virtual numa perspectiva das relações de trabalho.

De início, é importante considerar que a docência virtual é constituída pelas mesmas etapas da docência presencial, embora as atividades caracterizem-se de formas diferentes: um docente precisa elaborar seus materiais didáticos (planejar e preparar suas aulas), acompanhar seus alunos, avaliá-los e formalizar o rendimento junto à administração acadêmica. Isso é verdade para a educação presencial ou para a EaD, mas há alguma diferença na docência virtual e tradicional. Como demonstramos em outros textos (MILL, 2011), podemos afirmar que as diferenças da docência nas duas modalidades concentram-se em dois blocos ou categorias:

- a) **O que um docente faz na educação presencial é compartilhado com uma equipe polidocente na EaD.** Isso faz com que os membros da equipe polidocente se revezem ou se retirem do grupo de acordo com a etapa de desenvolvimento da disciplina. Assim, geralmente um profissional (ou um grupo deles) cuida da elaboração dos materiais didáticos da disciplina e outro grupo de profissionais acompanha a formação dos alunos. Em alguns modelos, esses profissionais recebem apoio de uma equipe multidisciplinar de profissionais que podem atuar ativamente como docentes. Obviamente, um mesmo profissional pode (e deveria) estar em mais de uma etapa deste fluxo de atividades. É aconselhável, por exemplo, que o professor-autor (elaborador de materiais) participe também da fase de aplicação da disciplina; pois, desta forma, ele poderá melhorar seu material didático para futuras reofertas da disciplina.

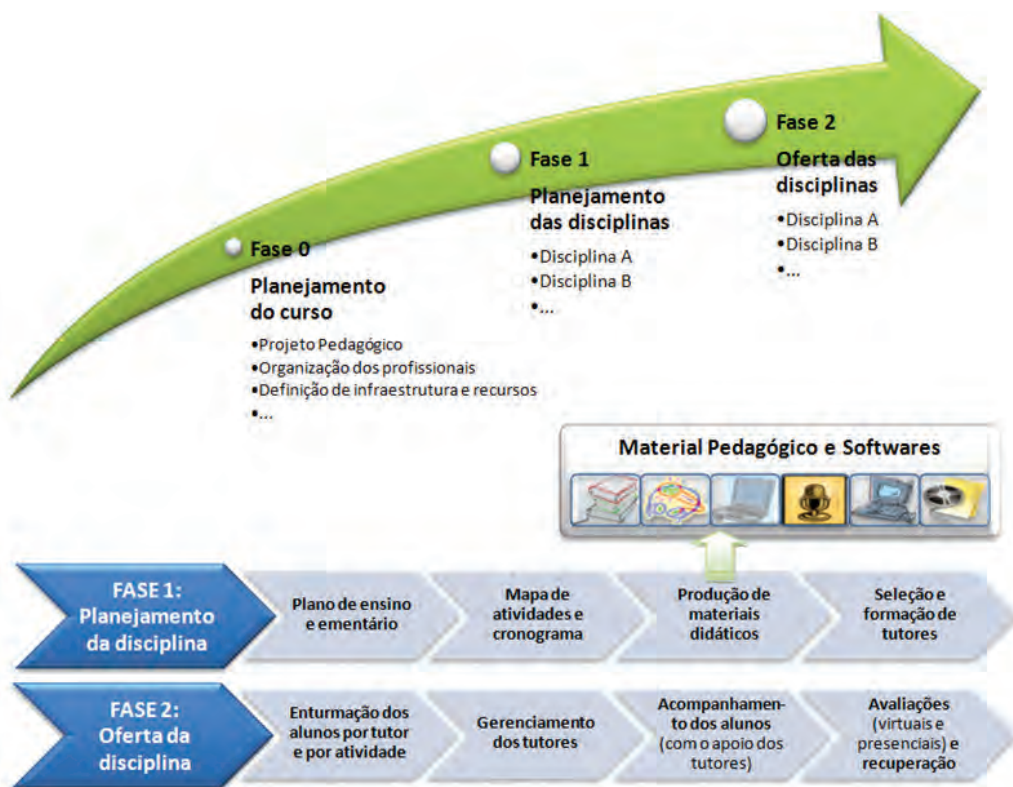
- b) **No âmbito da EaD, uma disciplina precisa ser minuciosamente planejada antes do cadastramento dos alunos para sua realização, sendo a docência permeada por uma espécie de pedagogia da previsão.** O professor responsável pela disciplina deve prever todos os detalhes da disciplina para que os tutores sigam suas orientações no acompanhamento dos alunos durante a realização das atividades propostas. Especialmente o material didático-pedagógico e o cronograma detalhado das atividades da disciplina devem estar prontos e disponíveis aos alunos quando do início efetivo da disciplina. Diferentemente da docência presencial, em que o docente pode preparar apenas um esboço de aula nas vésperas da sua realização (ou mesmo improvisar uma aula sem planejamento algum), na EaD isso não é possível. Todas as atividades devem estar prontas antes do cadastramento dos estudantes.

Por padrão, essa docência coletiva da EaD (polidocência) é realizada da seguinte forma: um **professor-autor**<sup>22</sup> prepara o material didático em algumas mídias (impressa, audiovisual, virtual, conferências em tempo real etc.) e um **grupo de tutores** acompanha os alunos nos estudos destes materiais. Instituições mais rigorosas com o ensino de qualidade mantêm o professor-autor como coordenador da disciplina (docente-formador), acompanhando os estudantes junto com o grupo de tutores. Embora essa não seja uma estratégia pedagógica muito bem aceita pelos gestores (porque encarece bastante os custos da docência e do curso), destaca-se que o trabalho conjunto entre autor dos materiais e tutores é essencial no acompanhamento dos estudantes — especialmente em programas de formação de grande porte, em que são necessários vários tutores (com visões diferentes). A participação efetiva do professor-autor coordenando os tutores e discutindo sobre as suas dificuldades melhora sobremaneira a qualidade da formação dos alunos e possibilita a melhoria dos materiais didáticos para futuras ofertas da disciplina. Ainda assim, muitas instituições mantenedoras não adotam a estratégia de ter o docente-autor também como professor-formador, como responsável pela oferta da disciplina.

Como demonstra a Figura 2, após concebido um curso pela modalidade de EaD (e, de certa forma, também de educação presencial), podemos agrupar as atividades de desenvolvimento de uma disciplina em duas fases: **planejamento da disciplina e oferta da disciplina**. Observa-se que, em ambas

22 - Na literatura, o professor-autor é geralmente tratado como professor-conteudista, pois sua função resume-se, basicamente, na elaboração e/ou organização dos conteúdos de uma disciplina em uma ou mais mídias. Neste texto, usaremos o termo professor-autor como sinônimo de professor-conteudista, embora saibamos das suas distinções práticas e teóricas. Adotaremos professor-autor, pelo processo de autoria desempenhado na preparação de uma disciplina.

as etapas de preparação e oferta de uma disciplina, há o envolvimento de docentes (professores e auxiliares). Todavia, a natureza e a concepção pedagógica dos cursos de EaD é que determinam quais e quantos educadores envolvem-se na preparação ou na oferta de uma disciplina para a EaD, o que está diretamente relacionado à discussão de polidocência que faremos adiante, neste texto. Geralmente, há um professor coordenador da disciplina que atua na preparação dos conteúdos (docente-autor ou docente-conteudista) e oferta da disciplina (docente-formador) e, por estar em ambas as etapas e pelo grau de autonomia ou nível da participação, esse professor é o principal docente de qualquer programa de formação pela EaD. Na maioria das experiências de EaD, esse professor é auxiliado por um grupo de profissionais na primeira etapa e por outro grupo, na segunda etapa, podendo alguns desses profissionais auxiliares participarem das duas etapas.



**Figura 2.** Fases do processo de elaboração de uma disciplina pela modalidade de Educação a Distância.

Nesta Figura 2, pode-se observar que, na primeira fase (planejamento da disciplina), a equipe docente organiza o plano de ensino da disciplina e seu ementário, prepara o mapa de atividades e o cronograma da disciplina, elabora os materiais didáticos nas várias mídias adotadas pela instituição e organiza o grupo de docentes (professor-formador e tutores virtuais e presenciais). Na segunda fase (oferta da disciplina), o docente responsável pela disciplina enturma os alunos por tutor e por atividade, gerencia os tutores da disciplina, acompanha os alunos (com o apoio dos tutores), propõe atividades avaliativas (virtuais e presenciais) aos alunos e, quando necessário, prepara atividades de recuperação para a turma. Em cada uma dessas etapas de desenvolvimento de uma disciplina na EaD, o grupo polidocente se organiza de modo específico.

Para a discussão proposta neste texto, é importante compreender a regulação e caracterização dos trabalhadores que realizam suas atividades como teletrabalho. É perceptível que o docente-autor não é necessariamente um teletrabalhador, mas, se participa das atividades de formação como docente-formador, o seu trabalho pode ser caracterizado como teletrabalho. Por seu turno, os docentes-tutores dividem-se em tutores presenciais e a distância/virtuais e, certamente, são os docentes-tutores virtuais ou a distância que mais comumente realizam suas atividades como teletrabalho. Esse esclarecimento é importante para que possamos caracterizar o trabalho docente na EaD e determinar quais docentes realizam teletrabalho e quais sofrem influência das novas exigências impostas pelo uso de TDIC (tecnologias digitais de informação e comunicação).

No mesmo sentido, a organização desses trabalhadores para realizar a docência na Educação a Distância também deve ser considerada na análise da docência virtual como teletrabalho. A seguir, apresentamos brevemente dois possíveis tipos de organização dos cursos de EaD no Brasil (modelo virtual e modelo central-polos) e indicaremos, também, algumas possíveis configurações para docência em cursos oferecidos nesta modalidade de EaD nos moldes logísticos central-polos ou virtual.

### **3.3. Logística do trabalho na Educação a Distância: tipo central-polos e tipo virtual**

As propostas pedagógicas de programas de Educação a Distância brasileiros têm apresentado, como padrão de funcionamento, um sistema logístico que pode ser dividido em dois “modelos” ou tipos:

- a) Uma **organização de tipo virtual**, funcionando quase que completamente em suportes virtuais e sem significativo apoio presencial ao aluno e sem necessariamente ser complementado por outras mídias físicas, como o material impresso ou DVD, por exemplo; e
- b) Uma **organização de tipo central-polos**, estruturada a partir de uma central de concepção, produção e oferecimento dos cursos, em parceria com vários polos de recepção e apoio presencial ao aluno. Em geral, esta segunda forma de organização pode acontecer pelo uso conjunto das mídias impressa, eletrônica ou digital, isto é, o curso é realizado por meio de: livro-texto, CD-Rom, vídeo, TV, Internet, videoconferência, rádio, entre outras mídias. Ultimamente, esse segundo modelo tem se configurado numa organização híbrida, com cursos organizados no ambiente virtual de aprendizagem e com as outras mídias como complementares.

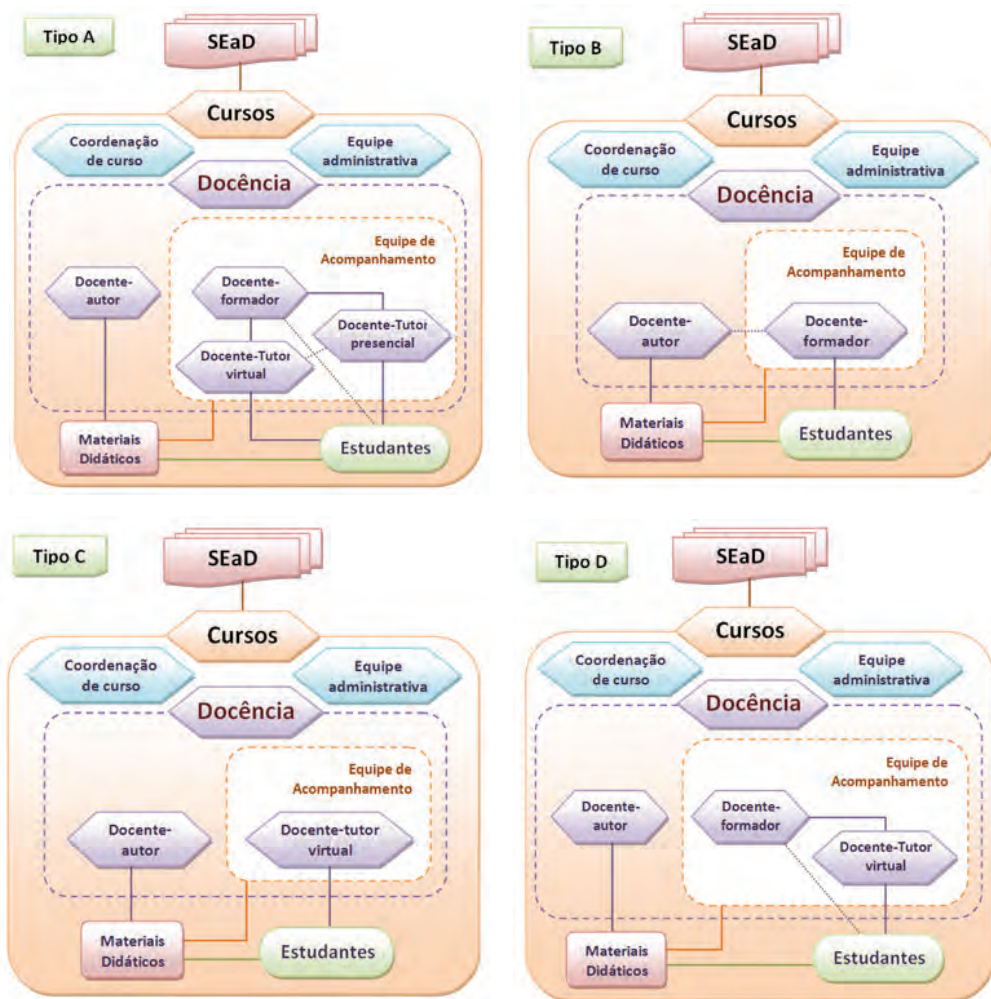
Para os objetivos deste livro, interessa compreender onde o docente virtual se situa em cada um dos modelos de organização, mas antes consideramos importante destacar que existem aspectos positivos e negativos nos dois modelos. Ainda que nos dois modelos de organização possa ter o docente-formador virtual e/ou o docente-tutor virtual como educador, essa caracterização em vantagens e desvantagens contribui para o entendimento das transformações que o tipo de organização da proposta pedagógica (central-polos e virtual) traz para o trabalho docente.

O modelo de **tipo central-polos** é mais vantajoso do ponto de vista social, da democratização da cultura e do conhecimento, pautado na interiorização dos grandes centros de produção do conhecimento e no desenvolvimento de regiões desfavorecidas cultural e socioeconomicamente. Como uma das principais desvantagens, esse tipo de organização é extremamente complexo e dispendioso, especialmente porque geralmente os gestores desconsideram, nas suas planilhas financeiras, qualquer ganho social ou mesmo indiretos. Trata-se de um modelo que costumeiramente capilariza a sociedade, na busca por estudantes com preocupações sociais e geográficas. Há maior preocupação com o público-alvo e com questões regionais, na perspectiva do estudante. No cenário brasileiro, a já mencionada UAB (Universidade Aberta do Brasil) é a mais recente experiência de grande porte que se propõe numa organização do tipo central-polos.

Pelo contrário, a organização do **tipo virtual** objetiva capilarizar a sociedade, na busca do público-alvo

com preocupações mais econômicas (rentabilidade) ou pelo perfil das competências prévias (domínio das TDIC e posse de computador com boa conexão à internet, por exemplo). Embora isso seja uma desvantagem do modelo de EaD de tipo virtual, não significa necessariamente uma perversidade — ocorre que a educação virtual torna-se menos onerosa para a instituição mantenedora pelo repasse de custos ao estudante e pela virtualização dos processos. Essa redução dos custos e a eliminação de quase todos os processos logísticos (de materiais), associadas à flexibilidade espacial, temporal e pedagógica possibilitada pela internet, estão na base de todas as vantagens e promessas extraordinárias da educação virtual. A organização de tipo virtual é imensamente mais flexível e capaz de atender aos estilos de aprendizagem dos estudantes do que a EaD de tipo central-polos. Entretanto, ela exclui uma grande parcela da demanda por formação, geralmente composta por pessoas desprovidas de acesso a tecnologias digitais — ironicamente, essa parcela da sociedade excluída pelo modelo virtual de EaD é também a parcela desfavorecida socioeconômica e culturalmente.

Assim, essas vantagens e desvantagens de cada um dos modelos levam-nos à crença de que são necessárias fusões entre eles para que, pela redundância (concomitância dos modelos e de materiais didáticos), possamos atender a públicos diversos, em situações de aprendizagem e condições socioeconomicamente diferentes. Acreditamos que uma mesma instituição mantenedora ou um mesmo programa de formação terá mais-valias significativas em vários sentidos quando adotam propostas de formação, concomitantemente, nos dois modelos de organização. Pela sua importância, pretendemos retomar essa discussão em estudos futuros; mas, como dissemos, interessa-nos por hora a identificação do docente virtual em cada um dos modelos. Nesse sentido, representamos graficamente os quatro principais tipos de organização docente na EaD (Figura 3). Pelos diagramas, podemos visualizar onde estão localizados os educadores virtuais e o que muda nas relações docentes da EaD — seja no modelo central-polos, que acrescenta a participação do tutor presencial na equipe polidocente, seja no modelo virtual.



**Figura 3.** Tipos de configurações para docência em cursos oferecidos pela modalidade de Educação a Distância nos moldes logísticos central-polos ou virtual.

A docência de Tipo A (canto superior esquerdo da Figura 3) contempla uma equipe de acompanhamento pedagógico composta por docente-formador virtual, docente-tutor virtual e docente-tutor presencial. Dos quatro tipos, apenas essa configuração contempla, necessariamente, o Polo de Apoio Presencial e o tutor presencial. Nas outras três configurações (Tipo B, C e D), a docência pode ou não contar

com o Polo de Apoio Presencial, embora este seja dispensável. Do mesmo modo, a equipe de acompanhamento do estudante pode contar ou não com o professor-formador virtual, desde que não dispense o docente-tutor virtual e vice-versa, como indicam as configurações de Tipo B (que dispensa o docente-tutor virtual) e de Tipo C (que dispensa o docente-formador virtual). Esses dois educadores podem atuar em parceria, como indica a configuração de Tipo D. Numa perspectiva pedagógica, essa configuração em parceria, indicada nos Tipos A e D, são mais ricas e adequadas, do nosso ponto de vista. Todavia, a configuração de Tipo C é a mais recorrente ao longo da história da EaD, especialmente em experiências com elevado número de estudantes.

A configuração de Tipo B é possível, mas é também bem rara — talvez por não ser um tipo muito rentável ou por não trazer nenhuma mais-valia ao empregador se comparado com a configuração de ensino-aprendizagem presencial. Ela é bastante utilizada em experiências de EaD com pequenas turmas, funcionando de um modo aproximado da educação presencial. Isto é, o mesmo educador prepara os materiais didáticos, gerencia sua turma de estudantes e acompanha os estudantes do começo ao fim da formação. Nessa configuração, o educador está sujeito às mesmas condições de teletrabalho virtual, mas não atua em polidocência.

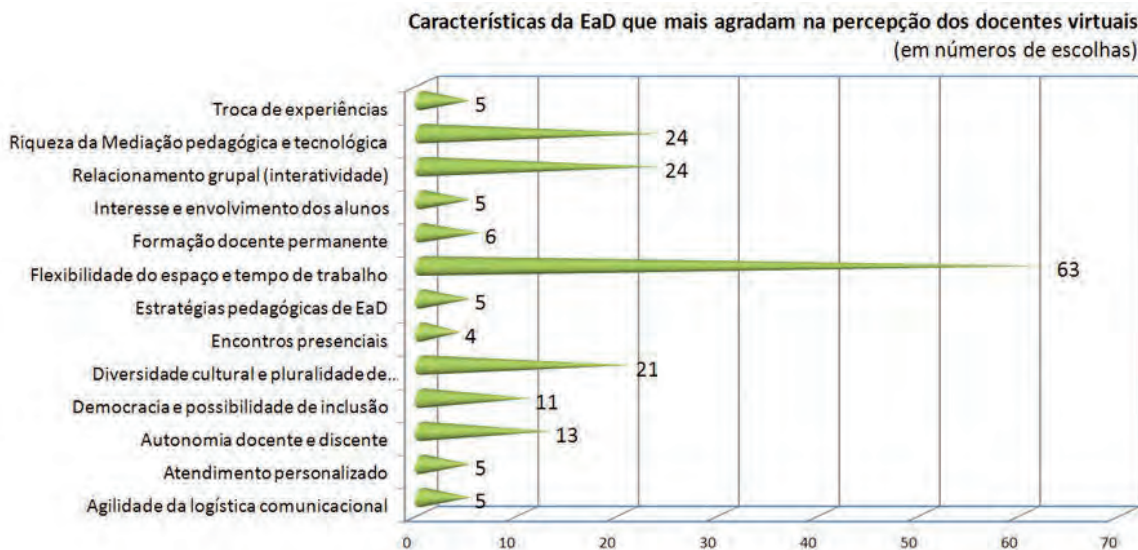
Como adiantamos anteriormente, embora os atuais modelos de organização da EaD central-polos e virtual possam contemplar o trabalho virtual (em maior ou menor intensidade), apenas alguns dos trabalhadores/educadores realizam suas atividades virtualmente. A Figura 3 indica que o docente-autor, docente-tutor presencial e a maioria dos outros profissionais de apoio técnico-pedagógico geralmente não realizam suas atividades por meios virtuais, não sendo, portanto, teletrabalhadores. Dessa forma, as análises da docência virtual a partir da categoria teletrabalho são possíveis apenas para o docente-tutor virtual e o docente-formador virtual. No acompanhamento pedagógico, esse educador virtual auxilia os alunos, à distância, no processo de construção do conhecimento. Seja numa configuração de Tipo A, B, C ou D, os educadores virtuais que acompanham os estudantes realizam suas atividades docentes por meio de determinadas tecnologias<sup>23</sup> de comunicação a distância, tais como: ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), videoconferência e/ou webconferência, telefonia regular ou “0800”, material

23 - A comunicação entre docentes virtuais e alunos é estabelecida por meio do emprego pedagógico de tecnologias desenvolvidas com finalidades diversas aos propósitos educacionais. Isso levou vários educadores à equivocada concepção de que as tecnologias comunicacionais e similares são tecnologias educacionais. Entendemos que elas não são educacionais simplesmente pelo fato de não terem sido desenvolvidas para tal finalidade. Trata-se, isso sim, do emprego pedagógico de tecnologias de informação e comunicação. Na falta de um termo melhor, a associação entre os campos educacionais e comunicacionais deveria ser tratada como educação e tecnologia e não como tecnologia educacional.

escrito (livros-texto) e/ou audiovisuais, entre outros. Essas e outras tecnologias auxiliam na criação de ambientes de interação entre os participantes. Enfim, alguns docentes do coletivo de trabalho da EaD são docentes virtuais, são teletrabalhadores e, como indicam os dados a seguir, os docentes virtuais desejam o teletrabalho.

### 3.4. Sobre aspectos agradáveis e desagradáveis do teletrabalho docente

O grau de satisfação dos docentes virtuais com seu próprio trabalho também está sob nosso olhar e buscamos identificar o nível de agradabilidade dos docentes com atividades concomitantes em ambas as modalidades. Numa investigação com 150 docentes da EaD (tutores virtuais), perguntamos o que consideram mais agradável no trabalho com EaD em relação ao trabalho na educação presencial. Para resposta à questão, foi oferecida uma relação de itens para escolha dos participantes e, ao final dos itens, havia também um campo aberto em que poderiam indicar novos itens. A Figura 4 foi gerada após sistematização das peculiaridades da educação virtual que mais agradam aos teletrabalhadores docentes, segundo sua própria percepção.



**Figura 4.** Peculiaridades da EaD que mais agradam aos teletrabalhadores docentes (em número de

escolhas/valores absolutos).

Cada docente-tutor virtual poderia escolher os três aspectos do trabalho na educação virtual que, do seu ponto de vista, seriam mais relevantes em termos de agradabilidade. Pela proposta da questão, o que temos na Figura 4 são as características peculiares ao trabalho na Educação a Distância que mais agradam, de alguma forma, aos docentes virtuais. Dentre os seis aspectos mais recorrentes no conjunto de respostas dos teletrabalhadores docentes, têm-se: democracia e possibilidade de inclusão (11 escolhas), autonomia docente e discente (13 escolhas), diversidade cultural e pluralidade de experiências no grupo (21 escolhas), relacionamento e interatividade grupal (24 escolhas), riqueza da mediação pedagógica e tecnológica (24 escolhas) e flexibilidade do espaço e tempo de trabalho (63 escolhas).

Percebe-se claramente que a “flexibilidade do espaço e do tempo de trabalho” foi o item mais recorrente nas respostas dos docentes — esse aspecto também surgiu recorrentemente em outras situações da investigação e em outros itens desse mesmo questionário. A frequência desse item confirma uma boa aceitação pelo teletrabalho docente sob as mesmas bases do teletrabalho em geral, tendo a flexibilidade espaçotemporal como principal promessa do trabalho virtual. Observamos que a capacidade das tecnologias de flexibilizar os tempos e os espaços de trabalho e estudos exerce grande influência sobre o trabalhador docente. Está implícito nessas argumentações que o teletrabalho emerge como símbolo de qualidade de vida individual e social da modernidade. Paradoxalmente, esse é o aspecto que mais estimula a precarização do trabalho ou, ao menos, está na base dos processos de precarização do teletrabalho — isso pode ser observado direta e indiretamente nas discussões que fizemos em Mill (2011)<sup>24</sup>.

#### **4. SOBRE O TELETRABALHO E SUAS PROMESSAS: FACILIDADES E PERVERSIDADES**

Podemos dizer que sempre existiu um desejo latente dos trabalhadores pelo teletrabalho. Por um jogo de sedução ou não, é normal que, no ritmo das cidades grandes, em condições estressantes, muitos

---

24 - Ainda pela Figura 4, são possíveis outras análises: por exemplo, a importância dada às questões de “interação/interatividade” e de “riqueza da mediação pedagógica e tecnológica”. Também nas respostas espontâneas a questões abertas, esses e outros aspectos foram evidenciados, mas fogem dos rumos deste texto.

trabalhadores queiram ver seus horários e lugares de trabalho flexibilizados — melhor ainda se não houver necessidade de sair de casa. Enfim, escolher os horários e os locais de trabalho está no centro dos desejos de muitos trabalhadores, inclusive no âmbito educacional. A autonomia pela escolha do lugar e horário de trabalho sempre foi associada aos que mandam e não aos que obedecem, dando à flexibilidade espaçotemporal do teletrabalho um caráter elitista ou de maior poder.

Entretanto, não foi simplesmente pelo desejo dos trabalhadores que o teletrabalho ganhou impulso. Isso parece ter acontecido, antes, mais em função de interesses dos proprietários dos meios de produção. Como afirmam Rossel e outros (1998, p.268), o teletrabalho ganhou forças no bojo da crise econômica dos anos 90, estimulado por um súbito desenvolvimento da telemática. Essa crise levou as empresas a repensarem suas despesas e o teletrabalho, particularmente no domínio dos serviços, foi apresentado como um dos meios de aliviar o orçamento e de satisfazer à demanda por flexibilidade no trabalho. Aliás, pensando no modo de produção flexível que substituiu o fordismo, Schneider e Rosensohn (1997, p.47) percebem que **o teletrabalho, em seus diferentes aspectos, é uma perfeita ilustração das reviravoltas que estão em curso no domínio do trabalho:** competências requeridas, sistema de coordenação e de controle, legislação, formas de organizar e de dirigir os trabalhadores. Essa crise econômica aconteceu paralelamente ao desenvolvimento tecnológico e provocou profundas transformações no mundo do trabalho. O mercado de trabalho, por exemplo, passou por uma radical reestruturação, tornando também os contratos de trabalho mais flexíveis.

*Diante da forte volatilidade do mercado, do aumento da competição e do estreitamento das margens de lucro, os patrões tiraram proveito do enfraquecimento do poder sindical e da grande quantidade de mão de obra excedente (desempregados e subempregados) para impor regimes e contratos de trabalho mais flexíveis. (HARVEY, 2001, p. 143).*

O posicionamento de Schneider e Rosensohn (1997) é semelhante ao de David Harvey. Eles destacam que os benefícios dessas transformações que vêm acontecendo nos últimos anos deveriam se estender aos trabalhadores ou à população em geral, mas trata-se de um benefício limitado.

*Os efeitos perversos [do desenvolvimento tecnológico] podem ser sentidos atualmente pela redução dos postos de trabalho disponíveis, ao passo que os seus efeitos benéficos se traduzem por uma melhoria de qualidade*

*de vida, mas somente para as populações de países ricos e ainda são marginalizados pelo “progresso”. (SCHNEIDER e ROSENHOHN, 1997, p.55, 56).*

A reestruturação do mercado de trabalho e o desenvolvimento tecnológico possibilitam rupturas do tempo e do espaço, o que levou a novas formas de trabalho (ROSSEL e outros, 1998, p.282). Esses autores fazem essa afirmação sugerindo estudos mais profundos, de modo que a sua generalização e sua introdução passem não somente pelo benefício das empresas, mas também dos empregados. Talvez isso pudesse contribuir para reverter a ideia de que, segundo Harvey (2001, p.143), estamos vivendo uma nítida redução do emprego regular em favor do crescente uso do trabalho parcial, temporário ou subcontratado. É nesse contexto que se instala a docência virtual.

Dentre as implicações sobre o trabalhador imerso nesse contexto precário, está a necessidade de dois ou mais empregos para manutenção de um padrão mínimo de qualidade de vida ou simplesmente pela angústia e insegurança para manter o posto de trabalho. Como afirmam Schneider e Rosensohn (1997, p.83), o múltiplo emprego pode ser visto como uma forma de divisão dos riscos de desemprego para os trabalhadores.

Nessa nova realidade, há uma inversão nos interesses pelo trabalho em tempo parcial. Conforme Schneider e Rosensohn (1997, p.82), se antes essa parcialidade era demandada pelos empregados, sobretudo por mulheres que desejavam tempo livre para cuidar dos filhos, agora o trabalho em tempo parcial é proposto pelos empregadores, especialmente quando se trata de trabalhadores mais bem qualificados num certo domínio (intelectuais, por exemplo). Estabelece-se um contrato temporário em que o profissional recebe proventos somente pelo período de realização das atividades.

No Brasil, é nesse caso que se enquadram os teletrabalhadores da educação; pois, atualmente, praticamente nenhum dos docentes-tutores possui vínculo empregatício com a instituição como profissional estável, de longo prazo e bem remunerado. Os docentes-formadores que, em geral, mantêm vínculos mais fortes com a mantenedora dos cursos de educação virtual também são, quase sempre, submetidos a formas de trabalho precárias. Geralmente, trabalham com educação virtual como segunda função, como atividade extra, recebendo baixa remuneração e sem contrato de trabalho específico. Em experiências de EaD brasileiras, é muito comum que docentes virtuais (professores e tutores) recebam bolsas de trabalho, estudos ou pesquisas como proventos pelo esforço dedicado

ao trabalho virtual. Isso configura uma condição de trabalho desfavorável ao docente virtual e à modalidade de EaD: necessidade de um segundo emprego, uso de tempo de descanso ou lazer para o trabalho virtual, visão de docência virtual como subproduto do magistério, depreciação da formação pela modalidade de EaD etc.

Toda essa situação é muito conveniente para as empresas ou governo/universidade, mas não para o trabalhador: “Se isso é um grande negócio para as empresas, o trabalhador nestas condições [de múltiplos empregos] necessitará também de diversos empregadores para manter uma renda satisfatória [à sua reprodução]” (SCHNEIDER e ROSENTOHN, 1997, p.82). O problema é: quem tem muitos empregadores pode não ter nenhum. Ou, na melhor das hipóteses, possui um empregador e outros tantos “bicos”... Isso é dupla ou triplamente perverso: a) além de deixar claro que o teletrabalho pedagógico não surge efetivamente como profissão ou fonte de renda principal, essa situação demonstra: b) o grau de atenção no estabelecimento de uma educação de qualidade; e também: c) a promessa de flexibilização dos tempos e espaços para sobrar mais tempo livre para o convívio social (no espaço familiar, por exemplo), que se converte numa sobrecarga de atividades e no uso do tempo de descanso como tempo de produção. Adiante, trataremos um pouco mais dessas promessas do teletrabalho em geral.

Nessas condições, são muito poucos os motivos reais que estimulam um profissional a fazer opção, conscientemente, pelo teletrabalho e não pelo trabalho presencial. No contexto contemporâneo, em que está vigente o modo de produção capitalista, é dado às tecnologias, óbvia e necessariamente, um uso capitalista — que, por sua vez, pode ser benéfico ou maléfico. Cabe, por vezes, analisar para quem são os benefícios e malefícios — embora, por princípio, possamos pressupor que tais benefícios não serão para os trabalhadores. As tecnologias digitais e o teletrabalho são objetos ou formas organizacionais desenvolvidos nesse mesmo contexto capitalista — o que sugere análise de quais são os inconvenientes sociais do teletrabalho no ciberespaço. Como questionam Rossel e outros (1998, p.269): “Além desta intenção de exploração econômica, o teletrabalho é também revolucionário e libertador para os trabalhadores como seus promotores querem fazer entender?”

A flexibilidade ciberespacial possibilita a personalização de tal forma que levam Castells (2003) e Negroponte (1995, p.158) a acreditarem que os meios de comunicação atingem agora a unidade demográfica composta por uma só pessoa. Para Mill e Favacho (2011), esse acesso à unidade demográfica, materializado pela Internet, apresenta-se como uma estratégia capitalista de exercer o

poder, apreendendo a subjetividade na sua capilaridade, ou seja, nos aspectos mais íntimos e locais. Isso inaugura novas relações entre capitalista e sujeito trabalhador em dois sentidos:

- a) Agora o (tele)trabalhador pode ser encontrado onde quer que esteja; e,
- b) Pelo teletrabalho, desmancham-se quase que completamente os riscos ou as possibilidades de resistência do trabalhador coletivo.

Dessa forma, torna-se possível chegar a cada trabalhador e extrair mais-valia, ao passo que isso é feito de forma (quase) individual. A possibilidade de movimentos coletivos de resistência à exploração da força de trabalho é reduzida pela estratégia de flexibilização dos espaços e tempos. Assim, a flexibilização efetiva-se como dispersão das resistências maléficas à acumulação de riquezas pelo capital.

Além desses inconvenientes do teletrabalho, há outros aspectos ressaltados por Schneider e Rosensohn (1997, p.91-95) e, entre eles, o de que a autonomia implícita no trabalho virtual é traduzida em autorresponsabilização e autocontrole, mascarados pelo sentimento de maior liberdade.

*A flexibilização dos próprios horários de trabalho e o domínio dos próprios deslocamentos reforçam o sentimento de liberdade. O método de controle do trabalho por objetivos tende a substituir o controle da presença e reforça o senso de responsabilidade. (SCHNEIDER e ROSENSOHN, 1997, p.91).*

Não é que a liberdade e a responsabilidade sejam somente prejudiciais ou inconvenientes, mas o repasse do controle do trabalho para o próprio trabalhador e a liberdade para realizar suas atividades onde e quando quiser trazem ao teletrabalhador situações desgastantes, sobrecarga de atividades e problemas de saúde, como o estresse... entre outras implicações, de algum modo analisados em capítulos anteriores.

*Um aspecto capital do teletrabalho é a autodisciplina na gestão do tempo. Para entregar o trabalho ao empregador, podemos ter três ações: estender o número de horas de trabalho por dia; ficar disponível mesmo em horas de descanso; e, enfim, prever a cada mês alguns dias de presença na empresa. [...] Deverá, por vezes, renunciar também a uma*

*parte de suas férias habituais: encontrar e cativar uma clientela exige uma disponibilidade constante quando uma atividade está começando.* (JUÉRY e MAES, 2002, p.80, 81).

Como dizem Rossel e outros (1998, p.276), “a flexibilidade e a redução do tempo de resposta são vantagens concorrenciais, mesmo que elas sejam exercidas em detrimento da vida privada dos trabalhadores.” Por conter vantagens concorrenciais, o teletrabalho (e o trabalho docente virtual em particular) precisa ser concebido cuidadosamente quando da definição de um contrato de trabalho, especialmente do ponto de vista do trabalhador ou dos sindicatos e associações de representação profissional. Na flexibilidade do tempo de trabalho, podem se esconder novas formas de precarização do trabalho, levando aos contratos individuais e sem referências ao coletivo de trabalho. É nesse contexto que está inserido o trabalhador da educação virtual.

Desse entendimento de docência virtual como teletrabalho, decorrem diversas possibilidades de análise do fazer docente que, acreditamos, podem desvendar diferentes aspectos (por vezes perversos) ao educador. Entre as possibilidades de análise da docência virtual a partir do teletrabalho, destacamos questões voltadas aos tempos e espaços de trabalho, às novas tecnologias que o docente deve dominar, aos saberes e competências daí decorrentes, às novas estratégias pedagógicas para melhoria do ensino-aprendizagem, às dificuldades de gerenciamento pelo trabalhador dos tempos de produção e reprodução etc.

- Como se configuram os tempos e os espaços relacionais do ensino-aprendizagem na educação virtual?
- Que tecnologias passam a compor as “ferramentas” de trabalho do educador virtual?
- Quais saberes e competências adicionais (em relação àqueles da educação presencial) são exigidos do teletrabalhador da EaD?
- Quais as possíveis ou necessárias novas estratégias pedagógicas para a docência virtual?
- Há confusão dos tempos e espaços de (re)produção? Há indicativos de rompimento dos limites entre os momentos e os lugares de trabalho e de descanso, convívio familiar, lazer, vida social etc.?
- Quais os novos males ou problemas de saúde podem acometer os teletrabalhadores da educação?

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS: A PROPÓSITO DO TELETRABALHO PEDAGÓGICO

Como dissemos no início deste texto, não são poucos os problemas ocultados pela mágica possibilidade de estar em todo lugar, em qualquer momento. O preço pela onipresença concedida pela emergência do ciberespaço não é baixo, particularmente para o teletrabalhador. Percebemos que decorrem da organização virtual do trabalho pedagógico, como qualquer forma de organização do trabalho, implicações positivas e negativas. Para além da mágica promessa de flexibilidade espaçotemporal de trabalho, materializando a possibilidade do exercício profissional no aconchego do lar e da família, é essencial que os interessados no teletrabalho tenham consciência das suas múltiplas possibilidades de afetar os sujeitos com ele envolvidos. Os inconvenientes passam por questões de diversas naturezas: colonização capitalista da subjetividade e falso tempo livre, por exemplo. A flexibilidade em si é útil ao trabalhador, isto é, a flexibilidade que o teletrabalhador busca é, de fato, benéfica. O problema reside na forma e nos motivos de sua implementação.

Num contexto capitalista, como é o caso em que se estabelece o teletrabalho pedagógico, há certo toque de mágica ou feitiçaria em todas essas possibilidades de objetivação da flexibilidade nas dobras do ciberespaço, com seus tempos fluidos — espaço sem dimensões e tempos dentro do tempo. Existem muitas promessas em torno do teletrabalho e isso o torna sedutor. Além da referida promessa de emprego autônomo (ou, ao menos, autonomia na escolha dos horários e lugares de trabalho), fomenta-se o imaginário de aumento de empregos, melhoria na qualidade de vida individual e social, aumento do tempo livre, mais tempo para convivência familiar, entre muitas outras maravilhas. Assim, a questão da sedução está atrelada ao discurso tecnológico, ao discurso da felicidade e ao discurso da liberdade (MILL e FAVACHO, 2011). “Muitos são aqueles que, graças à flexibilidade na relação com o tempo e com o espaço, sonham com uma sociedade organizada com uma nova distribuição dos horários de trabalho, deixando a parte bela da vida ao lazer e à família.” (Rossel e outros, 1998, p.267).

Pela complexidade que distancia o ensino-aprendizagem na educação virtual daquele tradicionalmente observado na educação presencial, é necessário analisar o trabalho pedagógico e a docência virtual do ponto de vista pedagógico (na perspectiva da colaboração e interatividade) e/ou do ponto de vista trabalhista (na perspectiva da fragmentação e coletividade de trabalhadores). Cada uma dessas formas de observar o mesmo objeto de análise **docência virtual** evidencia diferentes elementos do fazer pedagógico virtual. Embora as duas perspectivas sejam entrelaçadas e dialeticamente articuladas, são

menos conhecidos os elementos evidenciados por essa segunda perspectiva de análise; isto é, são mais escassos os estudos e as pesquisas com interesse nos aspectos evidenciados pela perspectiva de análise trabalhista, da fragmentação do trabalho e da coletividade dos trabalhadores e dos elementos constitutivos do trabalho pedagógico virtual. De qualquer forma, se a docência virtual configura-se como teletrabalho, deve ser analisada como tal e, portanto, carrega consigo as positivities e as negatividades da organização do trabalho com tal configuração.

Enfim, é preciso considerar que várias das promessas atribuídas ao teletrabalho, responsáveis por torná-lo mais sedutor, estão mais no plano do discurso capitalista em relação à felicidade, à liberdade e ao desenvolvimento tecnológico do que da solução efetiva para problemas como falta de empregos, falta de tempo livre para convivência social, problemas ecológicos ou coisas similares. Substancialmente, parece tratar-se de falsas promessas, apesar de termos claro que o problema não reside exatamente no teletrabalho e sim nas condições sócio-históricas nas quais fora convidado a desenvolver-se. A rigor, as condições efetivas para o teletrabalho podem ser muito convenientes para as empresas e não para o trabalhador: “se isso é um grande negócio para as empresas, o trabalhador nestas condições [de múltiplos empregos] necessitará também de diversos empregadores para manter uma renda satisfatória [à sua reprodução]” (SCHNEIDER e ROSENTOHN, 1997, p. 82). De fato, há também vantagens no teletrabalho pedagógico ou trabalho virtual, mas é mais provável que a liberdade e a felicidade efetivas estejam em outro lugar e não aí.

Como descrevemos em Mill e Fidalgo (2009), entre os aspectos prejudiciais do teletrabalho, há os riscos de isolamento social e trabalhista, a grande possibilidade de confusão entre vida privada e vida profissional, e a dificuldade de gestão pelo trabalhador dos próprios tempos e espaços de produção (trabalho) versus reprodução (convívio familiar, lazer, descanso, etc.). Por esses e outros motivos, propomos aos interessados na docência virtual que analisem também a partir da noção de teletrabalho. Fizemos aqui, neste artigo, um primeiro exercício para compreensão do processo de teletrabalho e sua relação com o trabalho pedagógico na educação virtual. Certamente, outras reflexões são necessárias e, para isso, fica aqui o convite a outros interessados na temática.

## 6. REFERÊNCIAS

BEER, A. Le télétravail em perspective. **Futuribles**, Paris, n.317, p.59-77, 2006.

BRASIL. **Lei n.º 12.551, de 15 de dezembro de 2011**. Altera o Art. 6º da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, para equiparar os efeitos jurídicos da subordinação exercida por meios telemáticos e informatizados à exercida por meios pessoais e diretos. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/l12551.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12551.htm)>. Acesso em dezembro de 2011.

CASTELLS, M. **A galáxia da Internet**: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

ENGUITA, M. F. A ambiguidade da docência: entre o profissionalismo e a proletarização. Porto Alegre. **Teoria e Educação**, n. 4, p. 41-61, 1991.

FIDALGO, F. **Relações sociais, corporativismo e trabalho docente**: avaliação crítica e proposições conceituais para o estudo dos processos de profissionalização e proletarização dos professores. 1993. 233 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

FIDALGO, F.; OLIVEIRA, M. A.; FIDALGO, N. L. R. (Orgs.). **A intensificação do trabalho docente**: tecnologias e produtividade. Campinas: Papyrus, 2009.

FIGUEIRÔA JR., N. **O teletrabalho e a Lei 12.551, de 15/12/2011**. ANTCL, 2012. Disponível em: <[http://www.portalntc.org.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=45412%3Ao-teletrabalho-e-a-lei-12551-de-15122011&catid=66%3Anoticia-editorial-outros&Itemid=66](http://www.portalntc.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=45412%3Ao-teletrabalho-e-a-lei-12551-de-15122011&catid=66%3Anoticia-editorial-outros&Itemid=66)> Acesso em: 26 de fevereiro de 2012.

FREITAS, L. C. **Crítica da organização do trabalho pedagógico e da didática**. 10ª. ed. Campinas: Papyrus, 1995.

FRIGOTTO, G. **A produtividade da escola improdutiva**. São Paulo: Cortez, 2001.

GOODLAD, J. I. The occupation of teaching in schools. In: GOODLAD, J. I.; SODER, R.; SIROTNIK, K. A. (Eds.). **The moral dimensions of teaching**. San Francisco: Jossey-Bass, 1990. p. 3-34.

HARVEY, D. **Condição pós-moderna**. 10a. ed. São Paulo: Loyola, 2001.

HIRATA, H. **Nova divisão sexual do trabalho?** um olhar voltado para a empresa e a sociedade. São Paulo: Boitempo, 2002.

HOUAISS, A. **Dicionário Eletrônico da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Editora Objetiva, 2001.

HYPOLITO, A. M. **Trabalho docente, classe social e relações de gênero**. Campinas: Papirus, 1997.

JUÉRY, F.; MAES, P. **Quitter la ville et changer de vie**. Paris: Grancher, 2002.

KERCKHOVE, D. **A pele da cultura**: uma investigação sobre a nova realidade eletrônica. Lisboa: Relógio D'Água Editores, 1997.

KUMAR, K. **Da sociedade pós-industrial à pós-moderna**: novas teorias sobre o mundo contemporâneo. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.

LEMESLE, R. M.; MAROT, J. C. **Le télétravail**. 2.ed. Paris: PUF, 1996.

LIEDKE, E. R. Relações de trabalho. In: CATTANI, A. D. (org.). **Trabalho e tecnologia**: dicionário crítico. 3ª. Ed., Petrópolis, RJ: Vozes, 2000. p.205-208.

MARX, K. **O Capital**: crítica da economia política. Livro I, Vol.I, Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1968, p. 201-233.

MILL, D. **Escritos sobre docência virtual**: uma visão crítica sobre o teletrabalho pedagógico. Campinas: Papirus, 2011 (prelo).

MILL, D.; FAVACHO, A. Do discurso pedagógico ao discurso tecnológico: uma análise sobre suas funções na sociedade contemporânea. In: MILL, D. **Escritos sobre educação e tecnologias emergentes**: desafios e possibilidades para ensinar e aprender na contemporaneidade. São Paulo: Paulus, 2011. (prelo).

MILL, D.; FIDALGO, F. O trabalho docente virtual como teletrabalho: sobre tempos, espaços e tecnologias. In: FIDALGO, F.; OLIVEIRA, M. A.; FIDALGO, N. L. R. (Orgs.). **A intensificação do trabalho docente: tecnologias e produtividade**. Campinas: Papirus, p.197-223, 2009.

MILL, D.; RIBEIRO, L. R.; OLIVEIRA, M. R. (Org.). **Polidocência na Educação a Distância: múltiplos enfoques**. São Carlos: EdUFSCar, 2010. p. 23-40.

NEGROPONTE, N. **A vida digital**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

NÓVOA, A. (Org.). **Profissão professor**. 2. ed. Porto: Porto Editora, 1995.

ROSSEL, P.; BASSAND, M.; ROY, M. **Au-delà du laboratoire: les nouvelles technologies à l'épreuve de l'usage**. Lausanne: Presses Polytechniques, 1998.

SANTOS, O. J. Organização do processo de trabalho docente: uma análise crítica. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, n. 10, p. 26-30, 1989.

SCHNEIDER, B.; ROSENTOHN, N. **Télétravail: réalité ou esperance**. Paris: PUF, 1997.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério. **Revista Brasileira de Educação**, Caxambu, n. 13, p. 5-24, 2000.

VEIGA, I. P. A.; ARAUJO, J. C. S.; KAPUZINIÁK, C. **Docência: uma construção ético-profissional**. 2. ed. Campinas: Papirus, 2005.

WELZ, C.; WOLF, F. **Telework in the European Union**. Relatório Eurofound. 2010. Disponível em: <<http://www.eurofound.europa.eu/docs/eiro/tn0910050s/tn0910050s.pdf>>. Acesso em 25 de fev. 2012.

ZARIFIAN, P. **Temps et modernité: le temps comme enjeu du monde moderne**. Paris: L'Harmattan, 2001.

## 2ª. PARTE

# A EAD NO BRASIL: INTEGRANDO AGENTES, PROCESSOS E DISTÂNCIAS

## CAPÍTULO 3

# OS MATERIAIS DIDÁTICOS E A AULA NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: POR UMA INTEGRAÇÃO DE DISCURSOS E PRÁTICAS

Dr. Eucidio Pimenta Arruda<sup>25</sup>

Ms. Durcelina Ereni Pimenta Arruda<sup>26</sup>

## RESUMO

Não é tarefa difícil encontrar textos que versem sobre a Educação a Distância (EaD) no Brasil e no mundo. Entretanto, consideramos ainda lacunar as discussões que envolvem a aula na EaD, em uma perspectiva de integração às discussões teórico-metodológicas sobre material didático e formação de professores para atuar de forma efetiva nesta área. Com vistas a apresentar uma contribuição inicial a esta discussão que, a nosso ver, necessita de grandes aportes teóricos dos pesquisadores da área, procuramos neste artigo, a partir de um panorama histórico rápido da EaD, discutir o papel do material didático na aula ministrada na EaD, aqui designada como gestão da matéria.

**Palavras-chave:** Educação a Distância, Ensino Superior, Materiais Didáticos.

25 - Coordenador do curso de Pedagogia a Distância FACED/UAB/UFU. Contato: eucidio@faced.ufu.br

26 - Doutoranda em Educação UFU. Contato: durcelina@gmail.com

## **DIDACTIC MATERIALS AND CLASSES IN DISTANCE EDUCATION: FOR AN INTEGRATION OF DISCOURSES AND PRACTICES**

### **ABSTRACT**

It is not difficult to find texts that deal with distance education (EaD) in Brazil and worldwide. However, we still consider incomplete discussions that involve the class in EaD, in a perspective of integrating the theoretical and methodological discussions on teaching materials and teacher training to work effectively in this area. With a view to making an initial contribution to this discussion that, in our view, requires great theoretical contributions of researchers, we seek in this article, from a quick historical overview of distance education, discuss the role of textbooks in the class taught in EaD, here designated as management area.

**Key words:** Distance Education, Higher Education, Didactic Materials.

## **PANORAMA HISTÓRICO DA EAD NO E DO ENSINO SUPERIOR NO BRASIL**

As primeiras iniciativas de Educação a distância no Brasil surgiram no ano de 1904 com a criação das Escolas Internacionais, que trouxeram para o Brasil suas experiências com essa modalidade de educação. Os cursos oferecidos eram destinados a pessoas que necessitavam de formação básica para sua inserção no mercado de trabalho da época (ALVES, 2009). A expansão esteve associada à escassez de vagas nos grupos escolares<sup>27</sup> para o acesso da população às escolas presenciais ou “físicas”. A

---

27 - O Grupo Escolar surgiu no país em 1893, no Estado de São Paulo, e representou uma das mais importantes inovações educacionais ocorridas no final do século passado. Tratava-se de um modelo de organização do ensino elementar mais racionalizado e padronizado, com intenção de atender um grande número de crianças, portanto, uma escola adequada à escolarização em massa e às necessidades da universalização da educação popular. Ao implantá-lo, políticos, intelectuais e educadores paulistas almejavam modernizar a educação e elevar o país ao patamar dos países mais desenvolvidos (SOUZA, 1998, p. 20).

metodologia utilizada contava com recursos didáticos e pedagógicos baseados em materiais impressos, como guias de estudo, apostilas e cadernos de exercícios. Esses materiais eram enviados ao aluno pelo correio e, após a realização das atividades propostas, encaminhados à escola para sua avaliação. Ou seja, era um formato de autoaprendizagem, no qual o aluno estudava sozinho e enviava suas atividades por correspondência. É importante destacar que o transporte do material era feito por ferrovia e o resultado das avaliações das atividades realizadas chegava por correio, o que tornava mais difícil e lento o processo pedagógico.

Destacamos, ainda na primeira metade do século XX, a ampliação da atuação do governo na formação básica de profissionais para o mercado de trabalho por intermédio de cursos por correspondência com a criação do Instituto Monitor (1939) e do Instituto Universal Brasileiro (1941).

Um segundo marco da EaD no Brasil foi, conforme aponta Alves (2009), a inserção do rádio a partir de 1923, por meio da Rádio Sociedade do Rio de Janeiro. O uso do rádio na EaD, desde então, acabou se popularizando devido ao crescente acesso a esta tecnologia e ao seu caráter massificador, apesar da preocupação do governo brasileiro com as possibilidades de difusão de pensamento subversivo, sobretudo após a década de 1930, no governo de Getúlio Vargas (1930-1945). Há de se chamar a atenção, ainda, o fato de que o próprio Getúlio Vargas se apropriou do rádio de tal maneira que acabou por inaugurar uma era em que a difusão da política e dos ideais governistas chegavam a praticamente todo o território brasileiro.

A televisão pode ser considerada um terceiro marco da EaD no Brasil, a partir dos anos 1960 e 1970, e possui influência direta, juntamente com a radiodifusão, na criação do primeiro Código Brasileiro de Telecomunicações.

*à época da promulgação do Código Brasileiro de Telecomunicações de 1962, a radiodifusão já despertava grandes interesses por pelo menos dois motivos. Um deles era inequívoco: emissoras de rádio e de televisão já apareciam como excelente veículo político, sendo arma importante em qualquer campanha eleitoral. O segundo estava se consolidando: crescia o mercado de radiodifusão e, com ele, crescia a participação dos meios de comunicação eletrônicos no bolo publicitário. Enquanto o rádio firmava-se como o meio de comunicação, por excelência, do interior do*

*país, sendo, não raro, o único que realmente chegava às áreas mais afastadas, a televisão conquistava as cidades e antevia a possibilidade de ampliar sua área de recepção. A radiodifusão tornava-se, então, negócio lucrativo e com bom potencial de crescimento, porém, no raiar da década de 1960, já diminuía a taxa de crescimento da radiodifusão, conforme constatado. (PIERANTI e MARTINS, 2007, p. 12).*

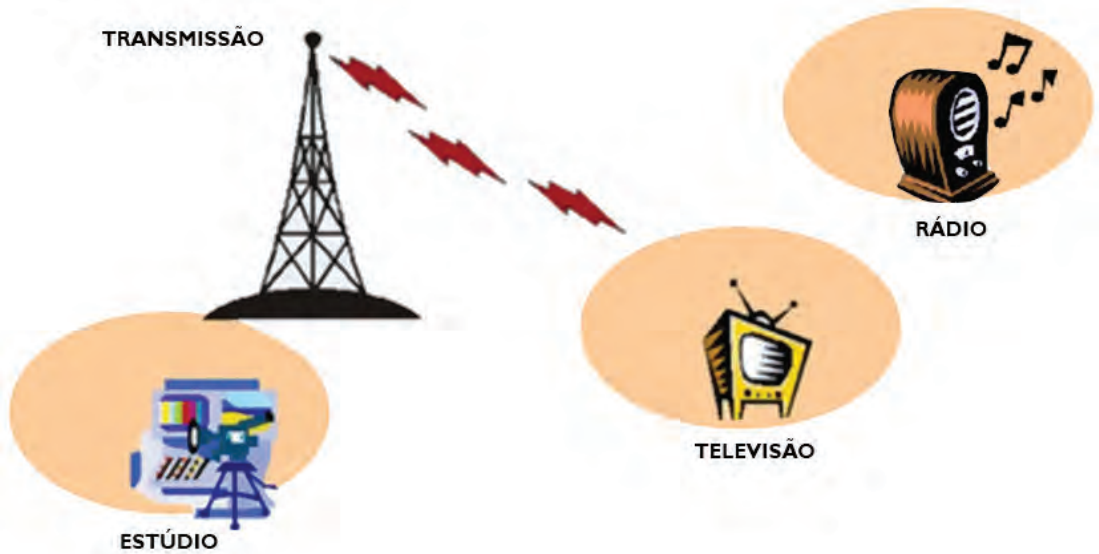
É possível perceber que a televisão começou a ser vista como um importante meio de comunicação urbano, com grande potencial de ampliação do acesso nas demais regiões. O crescimento das cidades, aliado a esse meio de comunicação, fez com que a televisão ganhasse *status* de recurso educacional, por meio de iniciativas na EaD.

De acordo com Alves (2009), o Código Brasileiro de 1967, promulgado à época do regime militar, passou a determinar a obrigatoriedade de transmissão de programas educativos pelas emissoras de radiodifusão, bem como pelas televisões educativas. Muitas concessões de TVs “educativas” acabaram sendo direcionadas a grupos de poder da época. Em 1970, por meio da portaria interministerial de nº 408/70, estabeleceu-se a obrigatoriedade de transmissão de programas educativos em emissoras de rádio e televisão comerciais, apesar de os horários de transmissão nem sempre serem favoráveis aos ouvintes e telespectadores.

Um dos programas televisivos mais conhecidos e de maior repercussão nacional foi o **Telecurso** – sistema de Educação a Distância criado em 1978, em uma parceria da Fundação Roberto Marinho e da Fundação Padre Anchieta (mantenedora da TV Cultura) -, com a transmissão do “Telecurso 2º grau” e, em 1981, transmitindo o “Telecurso 1º grau”. Segundo dados da Fundação Roberto Marinho, todas as edições do Telecurso beneficiaram cerca de 5,5 milhões de pessoas, que obtiveram formação dos anos iniciais ou do ensino médio por meio da EaD.

Há de se chamar a atenção para o alcance questionável dos objetivos propostos por esse programa, uma vez que, historicamente, seu horário de transmissão se deu em períodos pouco favoráveis aos trabalhadores – geralmente entre cinco e seis horas da manhã – quando eles estavam saindo de casa para o trabalho. A metodologia utilizada pelo Telecurso, conhecido também como educação supletiva, proporcionava ao aluno sem acesso à escola regular o estudo por meio da televisão e da resolução de exercícios. Os exercícios estavam disponíveis em apostilas vendidas em bancas e livrarias (não

obrigatório). Ao final, os estudantes eram submetidos às provas presenciais, aplicadas pelo governo federal e consideradas como requisito básico para a obtenção do diploma de nível fundamental ou médio.



**Figura 1:** Modelo de transmissão de conteúdo televisivo e/ou radiofônico.

Por fim, o quarto marco da EaD pode ser considerado o uso do computador e da Internet nos processos educativos a distância. Os computadores, nas universidades brasileiras, datam da década de 1970, mas somente em meados da década de 1990 eles começaram a se disseminar por todo o país, devido, entre outros fatores: à abertura do mercado, à diminuição dos preços ao consumidor e à abertura da Internet para o público em geral (ARRUDA, 2004).

É interessante notar que há alguns equívocos do senso comum que vinculam a EaD a tecnologias contemporâneas, como o computador. Ocorre que as tecnologias baseadas na microinformática acabam por tornar a EaD mais “atrativa”, principalmente devido a uma característica exclusiva: a possibilidade de produção e transmissão de conteúdos por qualquer pessoa, diferentemente do rádio e da Televisão, cuja produção era e continua sendo, necessariamente, elaborada por uma equipe produtora e transmitida com baixas taxas de interação entre o ouvinte ou o telespectador. Já o computador, por meio da internet, permite ao aluno um contato direto e quase instantâneo com os transmissores do

conteúdo e também a sua própria constituição como produtor/transmissor de conteúdo (Figura 2).



**Figura 2:** Modelo de transmissão de conteúdo via Internet. (Fonte: <http://tecnologia.culturamix.com/blog/wp-content/uploads/2010/09/61.jpg>)

Observamos, portanto, que esta fase não pode ser compreendida apenas pelo uso do microcomputador, mas desse uso juntamente com a Rede Mundial de Computadores (Internet), que possibilita a interligação entre máquinas. Além dos aspectos comunicacionais, salientamos a recente diminuição de custos para a transmissão de informações/materiais via Internet, além da convergência de plataformas de mídias possibilitadas pelo computador/internet (integração de texto, imagem, áudio, vídeo e hiperlink).

A convergência de mídias inaugura uma série de discussões importantes no âmbito da ampliação da EaD no Brasil e no mundo, pois traz consigo preocupações a respeito das escolhas das mídias, que se configuram em materiais didáticos utilizados pelos alunos, bem como lança ao professor o desafio no planejamento e na organização de sua aula, de maneira a utilizar materiais didáticos coerentes com seus objetivos de ensino, bem como acessíveis e integrados ao projeto pedagógico pensado para o curso.

A produção do material didático em diferentes suportes midiáticos leva à necessidade não apenas a

técnicas a respeito de se conhecer ou não determinadas tecnologias e mídias, mas a um processo de formação do professor, de maneira a prepará-lo para a convivência com esta nova realidade que pode gerar, inclusive, novos procedimentos didático-pedagógicos que alteram a maneira como ele planeja e desenvolve sua aula na transposição da modalidade presencial para a distância, conforme veremos a seguir.

## OFERTA DA EAD NO ENSINO SUPERIOR: SOBRE MATERIAIS, MÍDIAS E MODELOS PEDAGÓGICOS

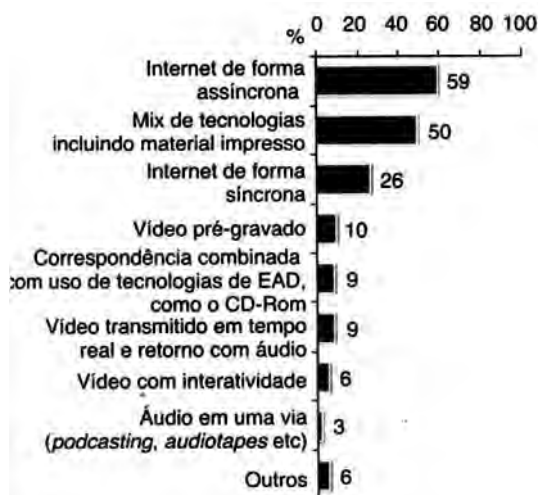
O Decreto No. 5.622/2005 mostra que a EaD se caracteriza pela distância física entre alunos e professores e pela mediação de tecnologias no processo de ensino e aprendizagem, seja por meio de materiais didáticos e/ou outros processos comunicativos característicos do processo educativo.

Para efeito da definição dos tipos de materiais didáticos utilizados na Educação a Distância, vamos utilizar os tipos de tecnologias caracterizados pela ABED (2009), conforme apresentamos a seguir:

Variáveis	Definições
<b>Material impresso</b>	Conteúdo ministrado por meio de livros, apostilas, fichários e outros produtos impressos.
<b>E-Learning</b>	Cursos mediados por tecnologias e aplicados por meio virtual e pelo uso do computador e da Internet. Modalidade como webcast e webconferência foram consideradas também e-learning.
<b>Televisão</b>	Uso de aulas em formato televisivo por meio de exibição em canais de TV.
<b>Vídeo</b>	Aulas ou materiais didáticos gravados em formato VHS.
<b>Satélite</b>	Aulas transmitidas (ao vivo ou gravada) por meio do uso de satélite, assistidas em telessalas e aplicadas com monitoramento.
<b>CD</b>	Aulas ou materiais gravados em formato CD.
<b>DVD</b>	Aulas ou materiais gravados em formato DVD.
<b>Rádio</b>	Aulas transmitidas por rádio.
<b>Teleconferência</b>	Uso de reunião síncrona por meio de teleconferência.

<b>Videokonferência</b>	Uso de reunião síncrona por meio de videokonferência.
<b>Telefone celular (m-learning)</b>	Aula ou material didático transmitido por meio de telefone celular.
<b>Redes sociais</b>	Comunidades na Internet, como: Facebook, Orkut, Twitter, entre outras.
<b>Arquivos de áudio</b>	Arquivos baixados para audição em aparelho fixo ou móvel (Ipod, Celular, entre outros).

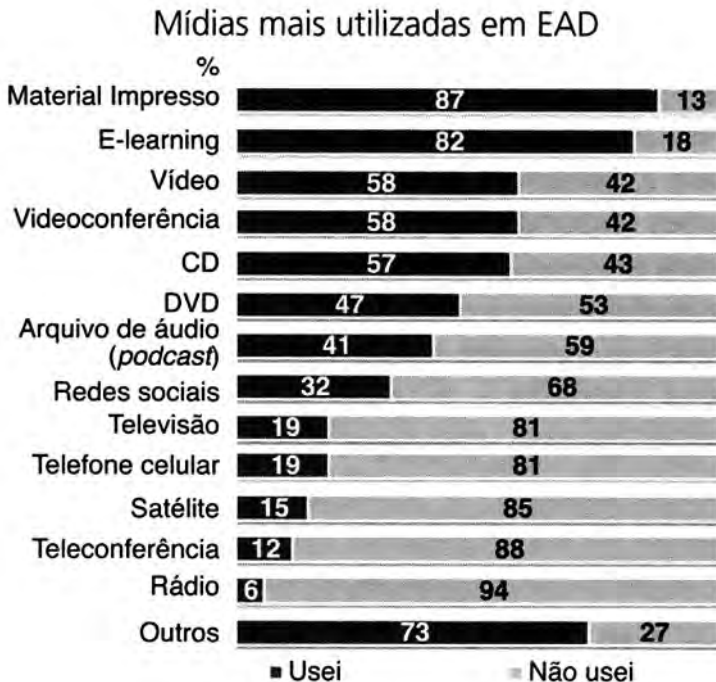
É importante destacar que todos os materiais apresentados anteriormente são qualificados como materiais didáticos para a EaD, não havendo, dessa forma, distinções entre o impresso, o audiovisual e o hipermediático. Esse esclarecimento é necessário, pois é possível encontrar discursos que tratam do impresso como material didático e são omissos quanto ao que representa a hiperídia para a EaD. Consideramos que, na sociedade contemporânea, é pouco provável que existam cursos que façam uso de apenas uma mídia, conforme os dados a seguir, demonstrados pela ABED (2009):



Observamos, no quadro acima, a utilização de diversos tipos de mídias, com uma ênfase significativa para a Internet e suas tecnologias. Outro aspecto a ser considerado é a utilização de um *mix* (conjunto) de tecnologias. Essas escolhas institucionais ampliam as formas de acesso ao material didático pelo aluno. Por exemplo, quando o aluno não possui acesso a computadores, o material impresso ou DVD permitem a ele o acompanhamento da disciplina, dada a disseminação de aparelhos leitores de DVD na

atualidade. Apesar do uso intensivo da Internet, observa-se que a assincronia é a forma mais utilizada, ou seja, atividades e comunicações que não ocorrem em tempos instantâneos, mas em tempos diferentes. Como exemplos desses recursos, podemos citar os fóruns de discussão, envio de tarefas por meio de arquivos anexos, leitura de e-books, documentos *on-line*, realização de questionários etc.

Conforme tem sido dito até o momento, existem diferentes tipos de mídias utilizadas na Educação a Distância, entretanto, é possível observar que as principais mídias utilizadas na maioria dos cursos superiores na modalidade EaD, segundo dados do Censo de 2009, são: material impresso, e-learning, vídeo e videoconferência, que empataram, como aparece no quadro a seguir.



Peters (2003) relaciona os usos de mídias a métodos didático-pedagógicos escolhidos pelos professores. O autor enfatiza que a importância cada vez maior desses métodos pode se relacionar às tecnologias utilizadas em cada período: escrita, meios impressos e transporte, por meio de ferrovias, carros, aviões, transmissão por “velhas mídias”, como o rádio e a televisão, assim como pelas “novas mídias”, especialmente o computador. Os dados do Censo da EaD de 2009 demonstram as permanências de

mídias de diferentes épocas, com uma ênfase para a convergência delas em suportes microinformáticos, ou seja, o uso de um ambiente que integra todas as mídias planejadas para o curso.

Entretanto, o uso ou não de uma determinada mídia ultrapassa o elemento técnico e tecnológico que costuma compreender as suas escolhas em um curso. Assim como na modalidade presencial, o recurso pedagógico mediador do processo de ensino e aprendizagem deve ser planejado de acordo com as estratégias didático-pedagógicas que envolvem a aula, a gestão da matéria e do conteúdo e a aprendizagem esperada ao final dessa ação.

## **SOBRE AS ESTRATÉGIAS DE ESCOLHAS DOS TIPOS DE MATERIAIS UTILIZADOS EM UM CURSO A DISTÂNCIA**

A escolha do tipo de material didático a ser empregado em um curso na modalidade a distância nem sempre é fácil. Os obstáculos são inúmeros: conflitos teóricos acerca da mídia utilizada, planejamento didático-pedagógico do conteúdo a ser elaborado, condições de elaboração e reprodução do material didático, estratégias de distribuição ao aluno, análise da democratização do acesso ao material escolhido, dentre inúmeros outros.

Para além dessas questões, há ainda o que Peters (2003) chama do embate entre modelos de Educação a Distância, devido à própria efemeridade histórica desta modalidade de Educação ainda em processo de consolidação. Para Peters (2003), muitos dos obstáculos residem no fato de se considerar o processo de ensino e aprendizagem da EaD idêntico à educação presencial.

Essa concepção é equivocada, pois a EaD, para além das questões inerentes às suas práticas pedagógicas, representa a ampliação do acesso à educação daquelas pessoas que não obtiveram oportunidades em sua época escolar. Há um objetivo humanitário na melhoria da formação daqueles considerados à margem da sociedade produtiva, que oportuniza uma discussão ampliada sobre a abertura da Universidade a todas as camadas sociais e não apenas aos poucos escolhidos pelos duros processos seletivos, e amplia as oportunidades de educação continuada e do uso de tecnologias digitais na educação superior.

A mediação pedagógica por meio das tecnologias altera significativamente as relações entre professores, alunos e saberes produzidos no interior da escola, o que faz as mídias selecionadas em um curso

dizerem muito a respeito do modelo educativo escolhido pelo professor e pela equipe pedagógica.

Essas escolhas suscitam várias questões, dentre as quais destacamos:

- Qual o perfil do aluno atendido pelo curso (a quais tecnologias e meios de comunicação possui acesso)?
- Quais as possibilidades de produzir materiais didáticos em mídias convergentes, ou seja, que estejam disponíveis em diferentes suportes midiáticos?
- Existem profissionais especializados para desenvolver os materiais propostos?
- Quais as características linguísticas das diferentes mídias e como elas podem ser incorporadas na EaD?

A partir dessas questões, é possível inferir o que determina e orienta as escolhas dos diferentes tipos de materiais didáticos.

**Material impresso** – É o mais democrático, no que diz respeito ao acesso do aluno, uma vez que ele não depende do suporte de equipamentos eletrônicos, como: rádio, TV ou computador. Além disso, permite uma flexibilidade razoável, uma vez que pode ser levado para diferentes lugares e ocupa pouco espaço. Outra característica do material impresso é o seu formato baseado na linguagem textual. Segundo Pretti (2005), para ser considerado um texto, qualquer manifestação de linguagem verbal ou não-verbal deve apresentar as seguintes características: ter uma unidade de sentido, apresentar marcas de interação entre autor/leitor e do contexto onde se inserem os sujeitos da interação.

Nossa experiência nos mostra que o material impresso é uma espécie de eixo norteador no planejamento de um curso a distância. Acreditamos que a defesa de uma EaD baseada no eixo do impresso é delicada e polêmica, dada a ampla discussão teórica acerca de uma “educação *on-line*”, entretanto, observamos que o eixo central da EaD é o atendimento a alunos distantes dos grandes centros e, no caso do Brasil, com acesso restrito ou inexistente a Internet (não estamos fazendo distinção entre velocidades de Internet; o que se percebe é que o acesso a Internet é ainda caro, o que limita o acesso do aluno a cursos distribuídos pela web). Para além dessa questão, que podemos afirmar ter origem econômica, há ainda questões da ordem do trabalho. Os alunos precisam ter acesso à sua aula e material didático em diferentes espaços, muitos, inclusive, inusitados (como o banco de uma praça, o refeitório do trabalho,

ônibus etc.). Apesar de todo o discurso da mobilidade, a Internet brasileira é ainda restritiva quanto a esta mobilidade, pois ela depende não só do acesso a um provedor ou a um celular ou a um computador, mas à energia elétrica irrestrita, uma vez que esses aparelhos possuem tempos de duração. Ou seja, o que queremos dizer é que a democracia do material impresso não diz respeito apenas à precisão de sua materialidade, mas à flexibilidade permitida por esse material no desenvolvimento dos estudos dos alunos.

A polêmica indicada anteriormente reside no fato de que defendemos que o material didático traga conteúdos e indicações de todo um curso a distância, de maneira a permitir que o aluno compreenda os caminhos a serem trilhados para a realização de uma disciplina ou curso. Essa defesa gera uma crítica equivocada de que estaríamos produzindo uma EaD deslocada temporalmente das mídias e tecnologias disponíveis aos alunos, entretanto, observamos que nem sempre as defesas pela primazia do *on-line* apresentam resultados satisfatórios quanto ao pleno desenvolvimento do curso pelos alunos, tanto no que diz respeito ao acesso, quanto no que diz respeito às avaliações obtidas.

A materialidade do impresso não é retrocesso na EaD, mas é reconhecer as necessidades e as individualidades dos alunos, bem como as dificuldades ainda colocadas pela formação intelectual em nível superior que depende de leituras e exercícios que são limitados pela tela irradiadora de luz do monitor e pela ergonomia reduzida do teclado e do mouse.

**Vídeo** – A elaboração de vídeos segue orientações semelhantes ao do material impresso. Tornar material o vídeo, no formato DVD, é imprescindível para o início de um curso, o que não significa abandonar os formatos de vídeos compartilhados. Espera-se, em um curso a distância, a presença de diferentes canais de distribuição dos materiais didáticos produzidos e a criação de canais de interação específicos a cada ambiente. Se a interatividade é baixa no formato DVD, é possível a criação de espaços de discussão e trocas de ideias no AVA ou outros espaços criados pelo curso. O que se apresenta nesta discussão é a necessidade de democratizar o acesso à educação por meio da Educação a Distância, principal objetivo dessa modalidade de educação, a nosso ver.

**Ensino e Aprendizagem mediados pela Internet** – Tem crescido muito, nos últimos anos, devido, principalmente, às potencialidades comunicativas da Internet, além da ampliação do acesso dos alunos. Em geral, cursos ofertados pela via da *web* fazem uso simultâneo de materiais impressos, ainda que sejam disponibilizados de forma digitalizada. Esses cursos funcionam ainda em Ambientes Virtuais de

Aprendizagem (AVA), que são, literalmente, salas de aula virtuais que apresentam todos os recursos necessários para a aprendizagem do aluno.

As mídias digitais, baseadas no computador e na internet, podem ser organizadas como assíncronas e síncronas. Mídia assíncrona quer dizer que pode ser acessada em tempos diferentes daqueles em que ocorre a interação entre estudantes e professores, ou seja, um conteúdo pode ser publicado em um momento e ser acessado pelo aluno em outro – o mesmo podemos dizer das atividades avaliativas e interações entre estudantes. Esse tipo de mídia pode ser *off-line* ou *on-line*.

Conforme dados da ABED (2009), a maioria dos AVAs utilizados nas instituições é gratuita. Todas as Universidades Federais utilizam AVA gratuitos, com destaque para o Moodle, programa aberto para a gestão acadêmica e pedagógica do aluno. É importante destacar que o Moodle é o nome de um programa que permite o rompimento das fronteiras da sala de aula com carteiras para uma sala de aula pela e para a Internet. A partir de um computador e de Rede de internet, o aluno passa a acessar os recursos disponibilizados pelo Moodle. Além disso, o professor pode publicar suas disciplinas, atividades, agenda de trabalho, anúncios e notícias para os seus alunos, de modo a estabelecer um diálogo com eles, tecendo, assim, relações e interações. AVA, nesta perspectiva, pode ser considerado um recurso integrador de mídias, cuja convergência potencializa individualmente as tecnologias utilizadas em um curso.

## **CONVERGÊNCIAS DE MÍDIAS E AS MUDANÇAS NA SALA DE AULA CONTEMPORÂNEA**

Na Educação a Distância, um dos principais desafios a enfrentar tem a ver com o fato de garantir a necessária e intensiva participação do aluno em todos os momentos do curso, pois a elevada capacidade de interpretação dos conteúdos é fundamental. Em tal sentido, cobram-se mais a aprendizagem dos conceitos, destrezas, habilidades e capacidades associadas aos conteúdos tratados do que a mera leitura do texto indicado.

Kenski (2007) defende que a sala de aula com carteiras, alunos e quadro-negro à qual estamos acostumados possui grandes diferenças em relação à aula oferecida na Educação a Distância. Isso ocorre, uma vez que, mesmo que os alunos estejam em outros espaços e tempos, eles devem ter

garantido o “sentimento de telepresença”, ou seja, como se os alunos estivessem fisicamente juntos. No entanto, para isso é necessário que se instale uma “nova pedagogia”, que vá além das tecnologias disponíveis e do conteúdo a ser trabalhado em um projeto educativo ou em uma disciplina.

Essa nova pedagogia se faz necessária já que esses alunos precisam disso mais do que os outros. O aluno da EaD não conta com a presença física do professor e não possui horários fixos para tirar dúvidas e, na maioria das vezes, precisa estudar sozinho. As tecnologias contemporâneas tendem a ampliar esse sentimento de telepresença, devido às amplas potencialidades comunicativas dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem.

Kenski (2007) considera que esses espaços virtuais de aprendizagem oferecem condições para a interação (síncrona e assíncrona) permanente entre seus usuários. A hipertextualidade – funcionando como sequência de textos articulados e interligados, entre si e com outras mídias, sons, fotos, vídeos e outros – facilita a propagação de atitudes de cooperação entre os participantes, para fins de aprendizagem. Segundo a autora:

*A conectividade garante o acesso rápido à informação e à comunicação interpessoal, em qualquer tempo e lugar, sustentando o desenvolvimento de projetos em colaboração e a coordenação das atividades. Essas três características - interatividade, hipertextualidade e conectividade - já garantem o diferencial dos ambientes virtuais para a aprendizagem individual e grupal. No ambiente virtual, a flexibilidade da navegação e as formas síncronas e assíncronas de comunicação oferecem aos estudantes a oportunidade de definirem seus próprios caminhos de acesso às informações desejadas, afastando-se de modelos massivos de ensino. (KENSKI, 2007, 76).*

Os recursos disponíveis nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (chat, fóruns, messenger, tarefas, webconferência, wiki, aqui considerada como uma atividade de edição colaborativa de textos, dentre uma série de outros) permitem à instituição e aos professores coordenar as informações, bem como acompanhar os registros de participação dos alunos e seus avanços e retrocessos em sua formação. Destacamos, apenas, que a tecnologia não é considerada como fim, mas meio. A figura do professor continua a ser fundamental para a aprendizagem do aluno.

Beck (1998 apud Peters, 2003, p.88) examinou quarenta prognósticos para o “ensino e a aprendizagem na sociedade da informação” e com a ajuda de análises empíricas de conteúdos, chegou a interessantes e diferenciados resultados com valor comprobatório relativamente alto:

- (1) O papel representado pelas redes de computador no futuro ocupou um grande número de autores nas últimas décadas, inclusive muitos eruditos. Este tópico foi comum por todo o período. Se reunirmos suas afirmações, obtemos uma vasta gama de *insights* detalhados dos desenvolvimentos que foram profetizados.
- (2) A rede em princípio não é vista como um meio de comunicação que seria simplesmente acrescentado às mídias convencionais, mas como uma configuração técnica que atrai a atenção por causa de seus efeitos particulares sobre o ensino e a aprendizagem e porque inspira fantasias pedagógicas. Alguns autores se irritam com ela, outros ficam entusiasmados. De fato: o que estes autores predizem devia impressionar cada especialista na teoria da educação e planejador instrucional que gosta de reformas. A variedade de possibilidades heterodoxas para sua utilização mostrada nestas predições e de seus efeitos inovadores sobre a aprendizagem é avassaladora.
- (3) Alega-se que redes de computadores terão um “impacto de grande alcance” sobre o sistema educacional. (BECK, 1998 apud PETERS, 2003, p.88).

Os computadores e as redes de computadores, durante seu uso, têm as funções de: distribuir conteúdos didáticos pela rede; exercícios; tarefa de controle e correção; trabalhar com material didático preparado, utilizando-se multimídia (com animação e simulações); trabalhar com programas adaptáveis de aprendizagem; modelos híbridos: links entre PC, CD-ROM e em rede; serviços síncronos: videoconferências, salas de bate-papo; serviços assíncronos: e-mail, listas de debate, newsgroups; mundos virtuais de aprendizagem; atividades na realidade virtual.

Esta seleção em si indica uma grande variedade de processos pedagógicos, pois a sua aplicação leva a uma pluralização de formas de aprendizagem. Isso leva a que se apreciem de maneiras diferentes as formas

existentes de aprendizagem. O uso dos diálogos e aprendizagem comunicativa, da aprendizagem social e cooperativa, da aprendizagem relacionada a aventuras, de experiências e problemas, da aprendizagem holística, realista e das fases de trabalho em grupo e de autoaprendizagem não vão continuar sendo formas de apropriação do conhecimento apenas dos alunos, mas passarão a ser empregadas também pelos próprios professores.

Conforme observamos até o momento, há diversas referências que indicam mídias, modelos, planejamentos, tecnologias e outros aspectos técnicos e tecnológicos que se interligam com o aspecto pedagógico específico da EaD. Entretanto, pouco se diz a respeito da aula na Educação a Distância, como se ela não existisse ou estivesse encerrada na tecnologia utilizada no curso. De maneira mais radical, é como se o professor estivesse distante do processo educativo na EaD. Procuraremos, a partir das discussões já elaboradas neste artigo, vincular aquilo que é característico da EaD - a distância, a mediação por tecnologias e os aspectos logísticos e midiáticos específicos - à gestão da matéria e aos processos de formação do professor que busquem construir saberes e práticas necessários à produção e transmissão do conhecimento na modalidade a distância.

## **A AULA NA EAD: ORGANIZAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO**

No desenvolvimento deste tópico, vamos trabalhar considerando o conceito de aula em um sentido mais amplo, que envolve uma série de elementos constitutivos que se configuram no conceito de **Gestão da Matéria** proposta por Gauthier (1998) e Puentes (2008). A Gestão da Matéria discute como se organizam as práticas pedagógicas dos professores em sala de aula, no intuito de assegurar, por meio da construção do pensamento teórico, a escolha do método teórico geral de cada ciência para formação dos conceitos pelos alunos.

De acordo com Gauthier (2006), pela **Gestão da Matéria** o professor procura:

- selecionar atividades de aprendizagem apropriadas para o seu público de aluno;
- obedecer a uma sequência de procedimentos de avaliação que leve em consideração os conteúdos estudados em sala de aula;

- identificar as necessidades individuais de cada aluno, tentando prever-lhes as reações;
- identificar formas de planejamento – anual, por etapa, por unidade, semanal, diária;

A Gestão da Matéria representa a apropriação pelo professor de um conjunto de operações, como: o Planejamento, o Ensino, a Avaliação de uma aula ou de parte de uma aula, no intuito de construir um conjunto de tarefas que visam determinar os objetivos de aprendizagem, bem como priorizar e transformar os conteúdos em correspondência com os objetivos propostos para a aprendizagem de seus alunos. É possível observar, a partir dessas inferências, que há aproximações entre a aula na educação presencial e a aula na Educação a Distância, no que diz respeito à Gestão da Matéria. Ou seja, a compreensão, em dados momentos equivocada, de que a EaD se limita a aspectos técnicos precisa ser repensada por profissionais envolvidos com essa modalidade, pois, se por um lado há realmente elementos que distinguem uma modalidade da outra, por outro, há elementos característicos da docência que são comuns às duas modalidades.

Não se pode esquecer de que, apesar da polidocência detectada na EaD, conforme aponta Mill (2006), é ainda o professor o profissional que detém a competência necessária para definir o que e como o seu aluno deve aprender e deve ser avaliado, para que tenha na escola a referência da formação esperada pela sociedade.

No entanto, na EaD, o professor se vê diante de desafios semelhantes, mas distintos, pois o alcance dos objetivos de aprendizagens propostos pressupõe conhecer as reais necessidades dos seus alunos, suas limitações, potencialidades e, diferentemente da educação presencial, na qual o professor lida com turmas que possuem entre 30 e 50 alunos, geralmente de uma mesma região geográfica, na EaD existem realidades nas quais o professor elabora a sua disciplina para números elevados de alunos (de 100 a 5000 ou até mais), de diferentes regiões do país e, em algumas situações, diferentes regiões do planeta.

O desafio que se coloca ao professor da EaD é, então, planejar sua aula e seu conteúdo, conforme as diretrizes da Gestão da Matéria e, ao mesmo tempo, minimizar a massificação e homogeneização da aula. Ou seja, planejar conteúdos que levem em consideração as individualidades cognitivas e culturais de cada aluno, mas, ao mesmo tempo, reconhecer que a sua aula, mediada pelos materiais didáticos, vai alcançar centenas ou milhares de alunos de diferentes localidades.

Para o pleno desenvolvimento desse aspecto, a participação de toda a equipe pedagógica de um curso a distância é de grande importância, pois os diagnósticos precisam ser levantados por meio de instrumentos de avaliação construídos de forma coletiva para este fim e discutidos com a equipe de professores e demais envolvidos no curso. Na Gestão da Matéria, o diagnóstico de uma turma, que vai aferir o grau de conhecimento dos alunos, é pressuposto para qualquer ação pedagógica, incluindo-se aí a produção dos materiais didáticos. Entretanto, esse diagnóstico, diferente da sala de aula presencial, só é possível de ser estudado por meio de instrumentos ao alcance de todos ou da maioria dos alunos do curso. O grau de refinamento desses instrumentos compreendem a capacidade da equipe pedagógica, apoiadas pelos professores, em obter e analisar os dados de diferentes perfis culturais dos alunos, que possibilitem diagnósticos que são, paradoxalmente, massificados, no sentido de serem instrumentos gerais para um grande número de indivíduos e individualizados, na medida em que têm como foco compreender as necessidades de cada aluno.

A partir do diagnóstico prévio, o planejamento pedagógico passa a ser o próximo foco do professor, independente, inclusive, da modalidade de educação proposta. Gauthier (1998) afirma que o sucesso da Gestão da Matéria está diretamente relacionado ao cumprimento das seguintes etapas:

**Planejamento dos Objetivos do Ensino:** a seleção dos objetivos de aprendizagem deve ser efetuada em função de um critério de pertinência para os alunos, e deve ser de nível cognitivo aceitável, de modo a possibilitar o alcance de um alto grau de êxito através de esforços razoáveis;

**Planejamento dos Conteúdos de Aprendizagem:** as decisões dos professores quanto aos conteúdos a serem ensinados exercem uma influência considerável sobre o êxito dos alunos e aqueles que se certificam de que a matéria a ser vista será efetivamente coberta aumentam as possibilidades de êxito dos alunos;

**Planejamento das Atividades de Aprendizagem:** é necessário que as atividades da aula sejam previstas com antecedência e claramente redigidas quando os alunos chegam à sala de aula, para que possam, em seguida, serem explicadas verbalmente. Os professores eficientes procuram escolher níveis de desafio e de dificuldade apropriados às capacidades de seus alunos, se querem conseguir motivá-los;

**Planejamento de Estratégias de Ensino:** transformar o material programático para os seus alunos, ou seja, eles organizam as ideias de modo a torná-las coerentes e colocam em evidência a natureza das

relações entre elas;

**Planejamento do Ambiente Educativo:** o ambiente físico e os materiais a serem utilizados devem estar em acordo com o ambiente de aprendizagem e disponíveis aos alunos e grupos.

Todas essas atitudes ou operações contribuem para que o professor leve os alunos a aprenderem o conteúdo de sua disciplina, objeto da Gestão da Matéria. Para Puentes (2010), uma das formas de fazer essa escolha pela Gestão da Matéria está na definição dos objetivos de cada atividade. Isso ocorre uma vez que, quando se executa alguma coisa, se executa em função dos objetivos estabelecidos, se organiza em função dos objetivos, ou seja, são os objetivos que determinam cada função do componente a ser dado, pois um professor com método e objetivo claros é capaz de pensar em estratégias para o processo de ensino-aprendizagem de seus alunos.

Outro aspecto que chama a atenção na Gestão da Matéria é o planejamento do tempo para a aprendizagem do aluno. Puentes (2008) considera o planejamento do tempo algo primordial para a aprendizagem de seus alunos, pois a otimização e a gestão do **tempo escolar** são uma preocupação relevante de pedagogos e teóricos educacionais.

Puentes e Aquino (2008), com base em outros autores, estabelecem sete tipos diferentes de tempos:

1. Tempo acadêmico ou ano letivo;
2. Tempo da aula;
3. Tempo planejado;
4. Tempo atribuído;
5. Tempo ocupado ou tempo na tarefa;
6. Tempo de aprendizagem (TAE);
7. Tempo de estudo extraclasse.

Na EaD, a maioria dos tempos são semelhantes ao da educação presencial e, por conseguinte, se relacionam às propostas curriculares, à experiência do professor e aos diagnósticos dos alunos. Entretanto, há um tempo que se diferencia substancialmente quando comparamos as duas modalidades

de educação: o tempo da aula. Na educação presencial, o tempo da aula é delimitado no tempo e no espaço e é fixo, ou seja, se repete semanalmente. Já na EaD, qual seria o tempo da aula? O tempo nos AVA? O tempo do material didático? O tempo de dedicação do aluno? A nosso ver, essas questões são as mais difíceis de serem respondidas pelos professores e são as principais responsáveis pelas dificuldades no planejamento dos demais tempos, uma vez que eles estão intimamente relacionados ao tempo da aula.

O que se percebe é uma necessidade de modificação no conceito de aula atribuído na EaD, pois o professor convive agora com tempos dispersos e flexíveis, que se configuram na sua aula, anteriormente fixa a um horário, local e dia da semana. Compreende-se a flexibilidade na EaD vinculada não à possibilidade do aluno desenvolver suas atividades em qualquer tempo, pois o tempo ocupado ou da tarefa é delimitado pelo planejamento do professor, mas o tempo da aula será, aparentemente, disperso e ocorrerá em momentos que fogem ao planejamento do professor e se relacionam aos tempos da casa, da família, do trabalho e até mesmo do lazer do aluno. A aula pode ocorrer no ônibus, na cantina ou em quaisquer outros espaços escolhidos pelos alunos. É desta característica do tempo da aula que vem a necessidade do material da EaD ser disponível em diferentes suportes midiáticos, no intuito de permitir ao aluno que estude em diferentes espaços.

O espaço da aprendizagem na EaD torna-se, dessa forma, elemento importante do processo de ensino e aprendizagem, pois ele é o lugar onde a aula acontece. Segundo Veiga (2008), espaço é um lugar de pertencimento, de convivência, de relações, de movimento. A qualidade do processo está, não poucas vezes, associada à maneira como o ambiente está disposto: a sua organização, estrutura, tamanho, iluminação, ventilação, disposição das cadeiras, mesas, lousa e materiais didáticos etc.

A sala de aula deve ser um lugar limpo, arejado, alegre; deve propiciar bem-estar e alegria tanto para os alunos quanto para o professor. Deve ser espaçoso de tal maneira que o estudante tenha a possibilidade de circular livremente em razão das atividades e estratégias de aprendizagem implementadas pelo professor durante a realização da aula.

Mas o que dizer da sala de aula da Educação a Distância? Esta sala não é física, ela se materializa no Ambiente Virtual de Aprendizagem ou em outros espaços escolhidos pelos alunos. Acredita-se que as mesmas características citadas anteriormente devem fazer parte da organização do AVA para a EaD e de orientações quanto à escolha do espaço de estudos pelo aluno. Ele deve ser “limpo”

(permitir que o aluno localize aquilo que é necessário), deve permitir as circulações entre alunos (para enviar mensagens, conversar com outros colegas, criar suas páginas, dialogar com docentes e tutores envolvidos etc.). Não se pode dizer muito sobre iluminação e ventilação de uma sala de aula virtual, mas a organização das informações (materiais didáticos) deve potencializar a aprendizagem do aluno e não dificultá-la.

Acreditamos que maiores estudos merecem ser elaborados a respeito da aula na EaD, pois ela tem sido, na literatura contemporânea, ou deixada de lado ou tratada de forma equivocada, na medida em que limita a discussão aos aspectos tecnológicos e organizacionais. Conforme podemos perceber, há uma lacuna significativa sobre o que representa a aula na EaD e quais as suas implicações nas atribuições do professor, na Gestão da Matéria e nas suas estratégias de avaliação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As ideias até aqui apresentadas sinalizam os estudos pedagógicos e didáticos como fundamentais para potencializar a atividade docente. Sem teoria educacional e teoria do ensino, não há como superar os desafios presentes no processo de escolarização, esteja ele acontecendo em qualquer nível de ensino.

No que concerne aos professores, o objetivo fundamental a ser alcançado nos parece ser formá-los para conduzir cientificamente o trabalho pedagógico escolar, levando em conta suas especificidades políticas e sociais. Isso requer, da parte dos professores, o domínio de métodos e conhecimentos científicos que lhes possam revelar as relações necessárias e essenciais que se manifestam em seu objeto de trabalho e que são responsáveis pelo seu movimento. É exatamente este o último assunto a ser tratado neste artigo – a necessidade de uma formação didático-pedagógica específica para o professor da educação presencial que passa a atuar na EaD.

Por fim, as discussões acerca da modalidade de Educação a Distância devem ultrapassar os elementos técnicos e tecnológicos referentes ao material didático e também à gestão administrativa e incluir os discursos a respeito da aula e da Gestão da Matéria, no sentido de se compreender mais profundamente como é planejada e desenvolvida a aula na EaD. Acreditamos que há ainda um grande percurso teórico-empírico a ser percorrido para um melhor delineamento deste assunto.

## REFERÊNCIAS

ABED. **Associação Brasileira de Educação a Distância**. Disponível em: <<http://www2.abed.org.br/abed.asp>>. Acesso em 18/12/2010.

ABRAEaD. **Anuário Brasileiro Estatístico da Educação a Distância**. São Paulo: Instituto Monitor/ABED, 2008.

ALVES, J.R.M. A história da EaD no Brasil. In: LITTO, Fredric Michel, Manoel Marcos Maciel Formiga (orgs.) **Educação a Distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

ARRUDA, Eucídio Pimenta. **Ciberprofessor: novas tecnologias, ensino e trabalho docente**. Belo Horizonte. Ed. Autêntica, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. **Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a Distância**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refEaD1.pdf>>. Acesso em 20/06/2010.

BRASIL. Lei 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. In: **Diário Oficial da União**. Ano CXXXIV, n. 248. Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Censo da Educação Superior: Resumo técnico 2009**. Disponível em: <[http://www.inep.gov.br/download/superior/censo/2009/resumo\\_tecnico2009.pdf](http://www.inep.gov.br/download/superior/censo/2009/resumo_tecnico2009.pdf)>. Acesso em 13/12/2010.

GAUTHIER, C. **Por uma teoria da pedagogia**. Ijuí: Unijuí, 1998.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação**. Campinas, SP: Papirus, 2007.

MILL, Daniel. **Educação a distância e trabalho docente virtual: sobre tecnologia, espaços, tempos, gênero e coletividade na Idade Mídia**. 2006. 248p. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte.

PETERS, Otto. **Didática do ensino a distância**: experiências e estágio da discussão numa visão internacional. Porto Alegre: Editora Unisinos, 2003.

PIERANTI, Octavio Penna e MARTINS, Paulo Emílio Matos. A radiodifusão como um negócio: um olhar sobre a gestão do Código Brasileiro de Telecomunicações. **Revista de Economía Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación**, vol. IX, nº 1, jan./abr. 2007.

PUENTES, R. V.; AQUINO, O. F.; BORGES. M. C. Desafios na profissionalização da docência universitária: entre a privacidade das práticas, a autonomia exagerada e a fragilidade dos mecanismos institucionais. **Educação e Filosofia**, Uberlândia, v. 24, n.48, p. 273-298, jul./dez. 2010.

PUENTES, R. V.; AQUINO, O. F.; BORGES. M. C. Docência no ensino superior: um modelo educativo e um processo pedagógico de qualidade. **Ensino em Revista**, Uberlândia, v. 17, n.2, p. 399-426, jul./dez. 2010.

SOUZA, R. F. **Templos de civilização**: A implantação da escola primária graduada no estado de São Paulo (1890-1910). São Paulo: UNESP, 1998.

VEIGA, I. P. A. A organização Didática da aula: um projeto colaborativo de ação imediata, in: VEIGA, I. P. A. (org.). **Aula**: gênese, dimensões, princípios e práticas. Campinas, SP: Papirus, 2008.



## CAPÍTULO 4

# FORMAÇÃO DE PROFESSORES E EAD: CAMPO DE DISPUTA ENTRE O PROFESSOR E O TUTOR NA ARENA DO TRABALHO DOCENTE?

Dra. Iria Brzezinski<sup>28</sup>

### RESUMO

Este trabalho é decorrente de uma pesquisa qualitativa, de cunho teórico e bibliográfico. O objeto deste estudo é a formação de professores em curso de Educação a Distância, a identidade do professor e do tutor. A questão norteadora: na arena do trabalho docente há um campo de disputa entre o professor e o tutor? Os eixos orientadores da tessitura do referencial teórico: a) identidade profissional do professor e do tutor; b) questões de formação de professores e trabalho docente; c) professor e tutor, atores do trabalho docente. Entre os achados, encontram-se argumentos em que são reconhecidos, em alguns aspectos, que o trabalho docente é campo de disputa entre o professor, sobretudo, no caso particular examinado, do professor orientador acadêmico e do tutor.

**Palavras chave:** Formação de Professores; Trabalho Docente; Professor e Tutor de EaD.

28 - Professora da PUC Goiás. Contato: iriaucg@yahoo.com.br

## TEACHER FORMATION AND DISTANCE EDUCATION: A FIELD OF CONTENTION BETWEEN THE TEACHER AND THE TUTOR IN THE TEACHING ARENA

### ABSTRACT

This study is the result of a qualitative research of a theoretical and bibliographic nature. The object of the study was teacher formation in distance education courses, the identity of the teacher and of the tutor. The guiding question: in the teaching arena, is there a field of contention between teacher and tutor? The core planks of the theoretical referential framework: a) the professional identity of teacher and tutor; b) issues in teacher formation and teaching; c) teacher and tutor as teaching agents. Among other things, the study found arguments in which it is recognized that teaching, in certain aspects, is a field of contention between the teacher, specifically in the case in question of the academic teacher advisor, and the tutor.

**Key words:** Teacher formation, Teaching Work, Distance Education Teachers and Tutors.

### INTRODUZINDO A TEMÁTICA

*O professor trouxera [...] nossos trabalhos escolares e, chamando-nos um a um, devolvia-nos com o seu ajuizamento. Em certo momento me chama e [...] re-olhando o meu texto, sem dizer palavra, balança a cabeça numa demonstração de respeito e de consideração. O gesto do professor valeu mais do que a própria nota [...] que atribuiu [...] O gesto do professor me trazia confiança [...] de que era possível trabalhar e produzir. De que era possível confiar em mim [...] (FREIRE, 2001, p.48).*

O estímulo para escrever este trabalho foi instigado por algumas situações que passo a descrever:

- a) recebi um convite do professor Fernando Fidalgo para participar do grupo de pesquisadores para submeter trabalhos à apreciação do conselho editorial do Centro de Apoio à Educação a Distância da UFMG (CAED) para comporem o presente livro;
- b) elegi, há mais de duas décadas, como principal objeto de pesquisa a Formação de Professores e o Trabalho Docente, contextualizado pelas políticas educacionais;
- c) aguçada minha curiosidade investigativa pelo convite, logo, debruçei-me sobre o problema de pesquisa, com vista a fundamentar-me e conhecer a tutoria em experiências de formação de professores na modalidade a distância;

d) ao participar de uma Reunião Técnica no Ministério da Educação (MEC), em 1999, que tinha por objetivo o debate acerca de linhas gerais e encaminhamentos para implementar o Proformação<sup>29</sup>, fiquei intrigada com uma resposta que tive de uma profissional daquele órgão, que coordenava a reunião. Na ocasião, indaguei se o tutor a pertencer àquele Programa de Formação Inicial de Professores em Nível Médio<sup>30</sup>, em curso semipresencial, deveria ter, conforme exigência legal, no mínimo, a formação em um nível mais elevado do que o nível do curso oferecido. Fiz essa pergunta porque minha compreensão era a de que o tutor deveria ser portador de diploma de ensino superior em áreas da educação e de ensino, obtido em cursos de licenciatura plena (cf. LDB/1996 e legislação complementar).

De imediato, a resposta ecoou em meus ouvidos como uma afronta às minhas convicções acerca da qualidade social, acadêmica e técnica subjacente a todos os cursos de formação de professores em nosso País.

— Não obrigatoriamente, respondeu a técnica do MEC.

---

29 - Programa desenvolvido pela Secretaria de Educação a Distância (SEED/MEC), o Fundo de Fortalecimento da Educação (FUNDESCOLA) e os estados e os municípios, voltado para a habilitação de professores sem a titulação mínima legalmente exigida, como estratégia para melhorar o desempenho do sistema de Educação Fundamental em todas as regiões do país. O Proformação iniciou sua oferta nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, regiões que, em sua totalidade, contavam com 74% de professores leigos (sem o nível mínimo exigido por lei), atuantes nos anos iniciais do ensino fundamental, na ocasião, com quatro anos de duração.

30 - A Habilitação de Magistério em Nível Médio, após a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n. 9.394, de 20/12/1996), passou a designar-se Modalidade Normal do Ensino Médio.

— Os tutores poderão ter formação no mesmo nível do curso ofertado ou até inferior. Vamos aproveitar suas experiências profissionais na área de educação ou suas vivências em áreas afins.

Sua resposta foi seguida de aplausos entusiasmados do grupo de prefeitos e secretários municipais de educação que participavam da reunião e formalizavam convênio com a SEED/MEC (hoje extinta com a última reforma do MEC, em fevereiro/2011).

Fiquei muito indignada com a resposta a mim dirigida com tanta espontaneidade e logo deduzi, pois o objetivo do MEC era desenvolver políticas educacionais em favor da qualidade da Educação Básica, fazendo “treinamento em massa” de professores na modalidade de Educação a Distância (EaD), claro está, para engrossar estatísticas educacionais, tão palatáveis às agências financiadoras estrangeiras (Banco Mundial, por exemplo), precarizando o trabalho docente e desvalorizando ainda mais o profissional da educação.

Desafortunadamente, as políticas educacionais foram (de)formando o professor leigo dos sistemas de ensino, vitimado pelo sistema capitalista, pois sua condição de classe social lhe interpôs obstáculos para tornar-se professor com a qualidade necessária que inspirasse confiança, como aquele docente que Freire (2001) descreve, em epígrafe. Refiro-me à identidade do professor expressa em um gesto de respeito e consideração pelo aprendente, que “valeu mais do que a própria nota [...] que atribuiu [...]”. Essa identidade é incompatível com a do professor que apenas foi submetido a “treinamento pragmático” (FREIRE, 2001, p.47).

O diálogo entre o professor e o estudante teve materialidade na expressiva linguagem do gesto, e o aprendente assim o interpretou: o “professor me trazia confiança [...] de que era possível trabalhar e produzir. De que era possível confiar em mim [...] (Idem, p. 48).

Revisitando minha memória, decidi fazer aflorar aquele sentimento de indignação somente agora, momento em que elaboro este trabalho, com o objetivo de compreender identidades e papéis do professor e do tutor, no contexto dos cursos de formação de professores ministrados a distância ou na modalidade semipresencial. A pergunta que orienta as reflexões aqui realizadas é: há disputa entre o professor e o tutor no campo do trabalho docente na Educação a Distância?

Assim sendo, o intuito é tecer o referencial teórico que sustentará este trabalho circunstanciado

pelos seguintes eixos: a) identidade profissional do professor e do tutor; b) questões de formação de professores e trabalho docente; c) professor e tutor, atores do trabalho docente.

Para tanto, o presente estudo será desenvolvido por meio de uma pesquisa qualitativa de caráter teórico e bibliográfico.

## **I REAFIRMANDO CONCEPÇÕES: IDENTIDADE PROFISSIONAL, FORMAÇÃO DE PROFESSORES, TRABALHO DOCENTE E USO DA TECNOLOGIA**

*O professor é o profissional que domina o conhecimento específico de sua área e os saberes pedagógicos, em uma perspectiva de totalidade. Isso lhe permite perceber as relações existentes entre as atividades docentes e a globalidade das relações sociais, políticas e culturais em que o processo educacional ocorre e atuar como agente de transformação da realidade. (BRZEZINSKI, 2001, p. 3).*

Referia-me, nesta oportunidade (2001) da citação em epígrafe, que tal concepção consente reconhecer a importância no profissional da docência — o professor — também o pesquisador e o gestor do ato pedagógico que atua em espaços escolares e não escolares. O papel social de professor configura-se ainda como produtor de conhecimento sobre seu trabalho, como aquele que domina saberes que lhe permitem tomar decisões em favor da qualidade cognitiva das aprendizagens escolares e que atua no processo constitutivo da cidadania da criança, do jovem, do adolescente e do adulto.

Concebido dessa maneira, o profissional professor deve revelar sua(s) identidade(s) construída(s) coletivamente, considerando que a identidade profissional se constrói como identidade coletiva na teia das relações sociais.

Ao compartilhar ideias de Arendt (2005), reafirmo que a identidade coletiva se constitui nas mediações estabelecidas na teia das relações humanas, “surgindo do eu, torna-se nossa”, porque passa a ser socialmente aceita. À medida que se reconhece que a identidade profissional é uma identidade coletiva, reconhece-se também que o coletivo marca o encontro do espaço privado do indivíduo com as relações

sociais, culturais, históricas e econômicas do espaço público.

A docência se realiza no espaço público como uma prática social que move a “dinâmica histórica da aprendizagem humana, do ensinar e do aprender a sermos humanos” (ARROYO, 2000, p.53). Nesse sentido, faço notar que a base da identidade do professor é a docência, concepção assumida pela Comissão Nacional de Reformulação dos Cursos de Formação do Educador (Conarcef), desde 1983, transformada, em 1990, em Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação (Anfope).

Reforçam a referida concepção de docência e de trabalho docente os ensinamentos de Kowarzik (1983), à medida que o autor, orientado pela dialética e pela categoria trabalho, aprofunda estudos conceituais de **práxis educativa**, que “depende de uma teoria pedagógica para poder ser consciente e voluntariamente a educação do homem em homem pelo homem” (KOWARZIK, 1983, p. 129).

Na trilha da linha interpretativa dos autores anteriormente citados, Berger e Luckmann (1966, p. 230) reconhecem o conceito de identidade individual, nominando-a “identidade para si”, porém alertam que “a identidade é um fenômeno que deriva da dialética entre o indivíduo e a sociedade” e que “as diferentes identidades são produtos sociais *tout court*”.

Em outro lugar, já afirmei e reafirmo neste trabalho que Castells (1999) contextualiza as questões da identidade coletiva na acepção contemporânea de “identidade em rede”, inserida na sociedade da revolução tecnológica, que possibilitou o uso de tecnologias da informação e comunicação, um dos aspectos determinantes para o desenvolvimento da Educação a Distância (EaD).

Resulta desse processo de mudanças, devido aos avanços tecnológicos, o delineamento de outra identidade coletiva do professor, que se manifesta no exercício da docência no âmbito da EaD, o qual requer domínio de conhecimento específico sobre as novas metodologias de ensino por meio das TIC e habilidades para fazer uso de tecnologia como recurso didático, que não se reduz a uma simples técnica. Tais requerimentos para o exercício da docência na educação não presencial vislumbram possibilidades “de uma ressignificação do papel de docente, propiciando a transformação” (LAPA; PRETTO, 2010, p.82).

Destacam, entretanto, os autores que pesquisam as vivências do uso das tecnologias no trabalho docente, dentre eles, Fidalgo e Fidalgo (2008), que “o uso das tecnologias, apesar de aparentemente surgir, como forma poupadora e dinamizadora do esforço humano, também traz uma forte intensificação

dos processos de trabalho” (FIDALGO; FIDALGO, 2008, p.16). Os autores destacam, ainda, que os depoimentos dos professores acerca de suas vivências apontam para uma autonomia conquistada “nesta nova relação tecnologias-docência”, o que, segundo sua avaliação, possibilita-lhes o desenvolvimento de um trabalho “mais rápido, dinâmico e criativo” (Idem, p. 17).

A meu ver, essa exaltação à autonomia pode revelar alienação do trabalhador docente, à medida que ele admite que “sobra tempo para fazer outras coisas” (FIDALGO; FIDALGO, 2008, p.18). Tal afirmativa encontra apoio no que elucida Habermas (2001) em relação ao poder ideológico da racionalidade tecnológica: ao invés de proporcionar liberdade e emancipação ao homem, pode escravizá-lo, pois:

*ao nível do desenvolvimento técnico-científico, as forças produtivas parecem entrar em uma nova constelação com relação à produção: já não funcionam em prol de um esclarecimento político como fundamento da crítica das legitimações vigentes, mas elas próprias se convertem em base de legitimação (HABERMAS, 2001, p.48).*

Com a mesma intensidade de Habermas (2001, p.147), Schelsky (1963), por ele citado, alude que “essa nova autoalienação do homem, que lhe pode roubar a sua própria identidade e a do outro [...] é o perigo de que o criador se perca na sua obra e o construtor, na sua construção”.

Trazendo essa questão para o contexto da realidade educacional brasileira Horta e Pinto (2008), de modo mais otimista, destacam que o uso das tecnologias pode se constituir em forma de qualificar melhor a educação pública e instaurar mais relações solidárias do que relações de exploração dos trabalhadores da educação e de reprodução capitalista. Atentam, no entanto, para o fato de que as tecnologias podem servir para aumentar o lucro dos homens de negócios do ensino, ao serem utilizadas como fim em si mesmas.

De qualquer maneira, o profissional professor, para saber usar as tecnologias de informação e comunicação como recurso em EaD, como dito, deverá ter uma formação especializada. Nesse aspecto, encontro guarida nas afirmações de Belloni (1999) de que, mais do que em outras modalidades de ensino, na modalidade EaD, a tecnologia concorre como mediatizadora do processo de ensinagem<sup>31</sup>.

31 Expressão que penetrou na literatura educacional brasileira a partir dos anos 2000, para (re)significar o par dialético: ensino-aprendizagem.

Tal assertiva não quer significar que as tecnologias não sejam mediatizadoras desse processo na educação presencial. Assim, é a própria Belloni (1999) que assinala que os requisitos necessários para a formação do professor para o ensino presencial são os mesmos para a formação do professor para atuar na EaD.

O professor tanto da modalidade presencial, quanto da modalidade a distância deve ter em conta a importância de que sua profissão seja marcada por uma concepção de educação que se realiza por meio de um processo contínuo e que se faz ao longo da vida, em consonância com o que aqui já foi referido, que homens e mulheres se educam e são, historicamente, educados em sociedade ao aprenderem e se construírem humanos, entre humanos.

Cabe elucidar que, em termos de políticas educacionais brasileiras, a concepção de educação ao longo da vida atravessa por inteiro os dispositivos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394, de 2012/1996) e, por conseguinte, é princípio orientador do Plano Nacional de Educação (2011-2020), que tramita na Comissão Especial da Câmara dos Deputados, sob a denominação de PL n. 8.035/2010. Neste, o conceito de educação surge na acepção de "processo e prática constituída e constituinte das relações sociais. [...] Essa concepção de educação, além de ampliar espaços, sinaliza para que a importância de tal processo de formação se dê ao longo da vida" (HADDAD, p. 2010). Ressalto que tal concepção de educação que impele a ampliar espaços formativos contempla a modalidade de educação a distância como uma das possibilidades de formação do cidadão brasileiro, com base no princípio constitucional do direito social de todos à educação.

Elucido, ainda, que o professor deve reconhecer que toda ação educativa é comunicação. Tanto o professor, quanto o aprendente percebem suas realidades criticamente e criam conhecimento no agir comunicativo (HABERMAS, 2002), por intermédio do diálogo, sustentado nos princípios da educação dialógica (FREIRE, 1985, 2001).

Com efeito, na educação presencial, a comunicação se efetiva em tempos e espaços determinados, com presença sincrônica do professor e do aprendente no mesmo espaço e tempo — a convencional sala de aula —, enquanto que na Educação a Distância, assegura Bernal (2008, p.80), a comunicação se dá "em referência a uma relação interpessoal, não presencial física".

Toschi (2008), contudo, esclarece que ambas, a educação presencial e a distância, situam-se no tempo físico e no tempo imaginário. "Na EaD, porém, há diferenças de ênfases em um ou outro tempo,

dependendo do material didático-pedagógico utilizado, bem como da concepção que se tem da presencialidade”. Dois tipos de presencialidade podem ser identificados em EaD, segundo a autora: “o presencial físico, que se refere ao ‘lugar real’, e o presencial virtual, que se refere ao ‘espaço não real’” (TOSCHI, 2008, p. 32). O presencial virtual carrega consigo a possibilidade de, por meio das tecnologias, transportar outros lugares para um determinado lugar e vice-versa.

Alonso (2009, p.84, 85), por sua vez, cita que os teóricos Keegan (1983); Shale (1990) e Garridson (1993) advogam que

*a EaD teria sua especificidade ao considerar que a relação face a face entre alunos e professores não seria constante, que a aprendizagem poderia ocorrer em outros ambientes e não na sala de aula e em outros tempos e espaços que não os das escolas convencionais. (ALONSO, 2009, p.84, 85).*

Nesse sentido, como supramencionado, o professor de EaD deve ter em sua formação a especificidade de fundamentos e processos metodológicos do ensino em EaD. Independentemente da modalidade, porém, a rigor, a formação dos profissionais da educação presencial, semipresencial ou não presencial deverá, conforme defende o movimento nacional de educadores, desde 1983, tomar como matriz a Base Comum Nacional, em vista às seguintes diretrizes curriculares norteadoras da formação inicial, que têm sido reafirmadas nos sucessivos encontros nacionais da Anfope:

- a) sólida formação teórica e interdisciplinar sobre o fenômeno educacional e seus fundamentos históricos, políticos e sociais;
- b) unidade teoria-prática atravessando todo o curso e não apenas a prática de ensino e os estágios supervisionados, de modo a garantir o trabalho como princípio educativo na formação profissional;
- c) trabalho coletivo e interdisciplinar como eixo norteador do trabalho docente;
- d) compromisso social do profissional da educação, com ênfase na concepção sócio-histórica de leitura do real e nas lutas articuladas com os movimentos sociais;
- e) gestão democrática entendida como superação do conhecimento de administração enquanto técnica e compreendida como manifestação do significado social das relações de

poder reproduzidas no cotidiano escolar;

f) incorporação da concepção de formação continuada, visando ao aprimoramento do desempenho profissional aliado ao atendimento das demandas coletivas da escola;

g) avaliação permanente dos cursos de formação dos profissionais da educação, como responsabilidade coletiva a ser conduzida à luz do projeto político-pedagógico de cada curso/instituição. (BRZEZINSKI, 2011, p.21, 22).

A trajetória de formação do profissional da educação, considerada a concepção de educação contínua ao longo da vida, compreende a profissionalidade e o profissionalismo, que configuram como unidade dialética a profissionalização. Esta significa um processo marcado por um *continuum* de transformações que vão ocorrendo por toda a vida do professor, que poderá levá-lo a atingir condições ideais que garantam uma formação e um exercício profissional de qualidade. (BRZEZINSKI, 2005).

Profissionalidade, por seu turno, compreende um conjunto de requisitos profissionais indispensáveis para transformar em professor aquele sujeito leigo que busca uma formação para o futuro exercício profissional no campo da docência. Tais requisitos incluem a Base Comum Nacional, anteriormente referida, as diretrizes curriculares da formação inicial, associadas às habilidades e às competências que devem ser apreendidas para que o professor desenvolva um trabalho docente socialmente qualificado. O profissionalismo é entendido pelo desempenho competente e comprometido dos deveres e responsabilidades no exercício da profissão professor. (BRZEZINSKI, 2005).

É possível apostar que o professor descrito por Freire (2001) na epígrafe inicial é dotado de profissionalidade e de profissionalismo para saber agir adequadamente em uma situação em que o aprendente foi colocado em uma relação assimétrica: o professor com sua autoridade detém o poder de dar nota e o estudante, pacientemente, espera uma aprovação ou reprovação. Um único gesto estabeleceu o diálogo na educação presencial. Por certo, este diálogo acontece quotidianamente entre docentes e discentes na educação não presencial, em decorrência da profissionalização do professor, desde que domine adequadamente o manejo das tecnologias como recurso pedagógico.

Curiosa para identificar os diferentes papéis assumidos por professores em cursos de formação de professores a distância, constatee no projeto do Curso de Licenciatura Plena em Física do Pró-Licenciatura na modalidade de EaD, ministrado por meio de convênio, no qual estão envolvidas três

universidades de Goiás: as Universidades Federal e Estadual de Goiás (UFG e UEG) e a Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás), que existem as seguintes categorias de professor: professor autor e professor formador. O primeiro é o responsável pela produção de material didático do curso. Trata-se do conhecido professor conteudista, que imprime ao material didático sua visão de mundo, de homem, de educação, de trabalho docente, de professor, de aluno, de Ensino a Distância. É o professor que pensa o projeto de disciplina ou de curso, porém quem o executa é o professor formador, que corresponde à designação mais comumente usada, professor ministrante. É o professor de disciplina(s). Tem por função elaborar o plano de curso, acompanhar o processo ensino-aprendizagem, ministrar as aulas nos encontros presenciais, sempre que possível, e elaborar o plano de acompanhamento de estudos. Cabe a ele a execução da proposta pedagógica de cuja elaboração não participou. Observa-se, aqui, a segmentação do trabalho docente por meio da divisão de tarefas, distribuídas entre quem pensa e quem executa.

É notável a relação dicotômica entre teoria e prática neste modelo de formação em que um professor *expertise* pensa para o outro executar, todavia na visão de Lapa e Pretto (2010, p. 84), contradizendo a visão dicotômica de operacionalização do projeto pedagógico de curso, o planejamento e a execução se articulam mediados pelo trabalho cooperativo:

*Esses professores não trabalham sozinhos e sim com um grupo de profissionais da mais variada formação. Isso vai desde a produção dos materiais, em que o professor conta com a participação de designers instrucionais, equipes de produção de ambientes virtuais, de audiovisuais, de livros, entre outros, até o momento das aulas propriamente ditas, em que diversos profissionais atuam de forma integrada. Isto é, longe de ser apenas uma equipe técnica que apoia o professor detentor exclusivo do conhecimento, essas pessoas trabalham cooperativamente na elaboração dos materiais, no planejamento, nas metodologias, nos recursos escolhidos e na execução dos cursos. (LAPA e PRETTO, 2010, p. 84).*

A descrição dos envolvidos em equipe de profissionais que preparam os mais diferentes materiais para cursos de EaD, feita por Lapa e Pretto, dá realce ao trabalho cooperativo, o que remete às afirmações de Belloni (1999) de que o ensino não presencial é complexo, multifacetado e exige uma equipe ampla

de pessoal que se envolve cooperativamente em torno de um objetivo comum. Tal equipe é composta, entre outros profissionais, de docentes, que tendem a se desdobrar em face das especificidades dele requeridas

É importante registrar, contudo, que a fragmentação de tarefas, ainda que no trabalho cooperativo das equipes dos cursos de EaD, desvela os reflexos das características da teoria de administração taylorista-fordista, semelhantemente à divisão do trabalho nas linhas de montagem das fábricas. Essa fragmentação mostra a existência de hierarquização de atribuições e, por certo, do domínio de certos conhecimentos e saberes, que no jogo das relações interpares representa um poder simbólico, o que pode gerar disputa entre os diversos professores.

Lapa e Pretto (2010) ressaltam a importância no processo da Educação a Distância do compartilhamento da docência de um professor com outros colegas docentes, com tutores, com monitores. E comentam:

*Claro está para nós que cada um tem um papel diferente e é justamente nisso que reside a riqueza do processo. Assim, todos contribuem para o papel docente, ainda mais porque precisamos reconhecer que o professor não poderia dar conta de todas as tarefas sozinho (LAPA e PRETTO, 2010, p. 85).*

No ensino não presencial, observa-se, então, que outros profissionais também se dedicam às ações docentes. A seguir, tratarei das atribuições de um deles, o tutor. Este, sem dúvida, envolve-se com atividades relacionadas à ensinagem, portanto, é razão suficiente para o tutor desejar ser reconhecido como professor, porque ele também ocupa o espaço onde se efetiva o trabalho docente: os Ambientes Virtuais de Aprendizagem.

## **2 O TUTOR DE EAD QUER SER PROFESSOR? HÁ DISPUTA DE PODER ENTRE A TUTORIA E A DOCÊNCIA?**

Não tenho certeza de que as questões propostas no título deste item, que subjazem ao título do presente trabalho, venham a ser respondidas. É preciso, contudo, atentar para o significado das mensagens capturadas do *twitter* de @joaomattar, e registradas em epígrafe por Lapa e Pretto (2010,

p. 80), que suscitam indícios de que a arena do trabalho docente é campo de disputa entre o professor e o tutor.

@joaomattar: Aliás, por que não um Projeto de Lei para obrigar que tutores sejam professores, e não mão-de-obra explorada como são?

@rafael\_parente: Tutor é professor, tutor é professor, tutor é professor, tutor é professor, tutor é professor, tutor é professor, tutor é professor! (capturado do twitter de @joaomattar)

As concepções de tutor e sua distinção em relação ao conceito de professor é temática tratada com vastidão na literatura especializada, porém entendo que os estudos a respeito ainda não são suficientes.

As exigências para a formação do tutor, a descrição de atribuições e papéis assumidos pelo tutor como partícipe da equipe de EaD e o nível de domínio de conhecimento para fazer escolhas em relação à mais adequada abordagem pedagógica para cada recurso midiático empregado na EaD têm sido também muito estudados e discutidos nos espaços acadêmicos. Ademais, autores vêm se debruçando em estudos acerca dos desafios que o tutor enfrenta para promover o agir comunicativo ou a comunicação dialógica necessária entre todos os atores envolvidos em um curso a distância.

Uma incursão pela literatura é indispensável para verificar na história as diferentes concepções de tutor para a inflexão recair em uma particularidade que interessa em especial: o tutor de Polo de EaD e a tutoria do orientador acadêmico em projeto pedagógico de Curso em Licenciatura em Física do Pró-Licenciatura.

Etimologicamente, o termo tutor vem do latim *tutor, óris* que significa pessoa que exerce tutela, defensor, protetor. O campo da educação passou a utilizar esse termo advindo do direito, ao ser transportado para a área acadêmica pelos ingleses, que passaram a praticar a tutoria e conceituaram essa prática como a relação individual e estreita estabelecida entre o professor e o aprendente. Essa relação se estabelece em ambiência marcada pelo respeito e amizade, mediada pela parceria entre professor e estudante, com a finalidade de estimular a curiosidade do discente, de modo contínuo.

Infere-se desta relação que nela se faz presente, por um lado, a racionalidade instrumental voltada

para a ciência, para a descoberta conceitual, para a pesquisa, e, por outro, a subjetividade, a liberação das emoções, também se manifesta, para que o aprendente deposite confiança no tutor. Assemelha-se esta situação de tutoria à confiança mútua expressa em epígrafe “[...] O gesto do professor me trazia confiança [...] de que era possível trabalhar e produzir. De que era possível confiar em mim [...]”. (FREIRE, 2001, p. 48).

Na literatura especializada portuguesa, colhi a informação de que a polissemia do vocábulo tutor e as diversas práticas da tutoria muitas vezes se contrastam, quando aplicadas ao campo educativo com o significado de mentorado, de aconselhamento, ou à área empresarial quando a tutoria se confunde com supervisão.

Santos (2009) argumenta que os estudos feitos por ela permitiram identificar duas principais esferas conceituais para a tutoria:

*uma esfera mais abrangente, em que a tutoria é vista como um processo de apoio ao desenvolvimento global do estudante [mentorado], e uma esfera mais restrita, na qual a tutoria tem por objectivo concreto a promoção do sucesso académico ao nível das áreas curriculares específicas. (SANTOS, 2009, p.47).*

Para maior clareza do que abrange a segunda esfera, a autora sinaliza que, no contexto português, o tutor se aproxima muito mais da figura de “explicador”. Trata-se, portanto, de um professor ou de um aluno designado pela instituição para apoiar os estudantes com dificuldades de aprendizagem em uma ou outra disciplina. O explicador corresponde, no contexto do ensino brasileiro, ao professor “particular”, ao qual é atribuído o papel de dirimir dificuldades e dúvidas do estudante referentes aos conteúdos de disciplinas. O próprio termo “particular” indica que esse “tutor” não é designado institucionalmente, ele é um profissional autônomo.

Em Portugal, há programas de monitoramento e tutorado, visando a formar tutores para atuarem como profissionais de apoio aos estudantes dos primeiros anos da graduação e do mestrado. Nessa perspectiva, parecem exemplares, como informa Santos (2009), o curso desenvolvido pelo Instituto Superior Técnico de Lisboa e o Programa de Tutoria dos Departamentos de Didática e Tecnologia Educativa e de Ciências da Educação da Universidade de Aveiro. Nesses departamentos, a necessidade

da tutoria emergiu das dificuldades encontradas pelos estudantes em enfrentarem a reforma do sistema superior português, sob a orientação da Agenda de Bolonha, adotada por grande parte dos países da Comunidade Europeia.

A autora aponta que a tutoria, nesse último caso, tem como objetivo colocar o estudante universitário no centro do processo ensino-aprendizagem. Oferece-lhe uma atenção especial, ainda pouco valorizada nos currículos e nas práticas pedagógicas, a formação sociocultural mais ampla. Tal formação abrange o desenvolvimento dos valores ou mesmo orientações para definição de projetos de carreira profissional dos estudantes, com vista ao mercado de trabalho.

Para Bernal (2008), pesquisadora colombiana, a tutoria no campo educacional se reveste de um sentido de que o estudante é uma pessoa incapaz de se autogovernar e que necessita de ajuda. Na Educação a Distância da Colômbia, a conceituação de tutor e de tutoria foram se desenvolvendo “com o propósito de estimular o estudo pessoal e não com o fim de promover o ensino acercando-se com ele a mais efetiva revolução pedagógica do mundo” (BERNAL, 2008, p. 56).

Continua a autora, dando destaque ao papel do tutor na EaD, cuja formação deve articular os componentes tecnológicos aos pedagógicos. Essa articulação viabiliza uma boa comunicação entre o tutor e os estudantes, bem como facilita a interação para o estudante desenvolver hábitos de independência e disciplina em seus estudos.

Em face das práticas pedagógicas e do conhecimento das tecnologias que mediatizam essa prática do tutor, há que se levar em conta que a qualidade dos cursos de EaD depende em grande parte da ação pedagógica e da habilidade no uso da tecnologia adequada para cada momento de ensinagem promovido pelos tutores e pelos professores, pois é evidente que a tecnologia por si só não imprime qualidade à formação do estudante, tanto em cursos presenciais como nos não presenciais.

Não resta dúvida de que a qualidade do tutor deve-se em parte à sua formação. A respeito dos componentes primordiais da formação do tutor para atuar na EaD, Bernal (2009) apresenta um amplo espectro de conhecimentos, saberes, competências e habilidades a ser contemplado, dentre outros: a) desenvolvimento da autonomia pessoal e profissional centrada no domínio de conhecimentos; b) apreensão de saberes e de técnicas; c) ampla formação cultural para que o tutor tenha consciência de sua existência histórica e do papel que deve desempenhar na formação cidadã do estudante; d)

habilidade no manejo das redes globais de comunicação; c) aguçamento da curiosidade para desenvolver projetos de pesquisa que possam transformar o tutor em um interlocutor permanente com as inovações educacionais.

Tenho clareza de que aquele tutor que a técnica do MEC pretendia para atuar no PROFORMAÇÃO não é este que se forma para promover o desenvolvimento de seus tutorados. Naquela época (1999), por certo, não havia regulamentação eficiente que previsse atribuições de professores e tutores dos cursos de EaD, como se constata no anexo I da Resolução CD/FND nº 26, de 05/06/2009. As pertinentes ao tutor são:

- mediar a comunicação de conteúdos entre o professor e os cursistas;
- acompanhar as atividades discentes, conforme o cronograma do curso;
- apoiar o professor da disciplina no desenvolvimento das atividades docentes;
- manter regularidade de acesso ao AVA e dar retorno às solicitações do cursista no prazo máximo de 24 horas;
- estabelecer contato permanente com os alunos e mediar as atividades discentes;
- colaborar com a coordenação do curso na avaliação dos estudantes;
- participar das atividades de capacitação e atualização promovidas pela Instituição de Ensino;
- elaborar relatórios mensais de acompanhamento dos alunos e encaminhar à coordenação de tutoria;
- participar do processo de avaliação da disciplina sob orientação do professor responsável;
- apoiar operacionalmente a coordenação do curso nas atividades presenciais nos polos, em especial na aplicação de avaliações (Brasil. MEC. FNDE, 2009b, p. 3-4).

Tais atribuições vão delineando o perfil do tutor e contribuem para dar contorno à sua identidade. Andrade (2010) enuncia certas características da identidade do tutor, que ela prefere denominar categorias. Constituem-se em: docência; comunicação; mediação, competência interpessoal e conhecimento tecnológico.

A docência requer formação na área do curso em que o tutor desenvolve “tarefas pertinentes ao trabalho docente, como avaliação, elaboração de exercícios e apoio a dúvidas” em relação aos conteúdos da disciplina que tutora (ANDRADE, 2010, p. 59).

A categoria comunicação é integrada pelas tarefas que dinamizam os fluxos da informação e pelos “aspectos voltados a não ruptura dos intercâmbios”.

A mediação é a categoria que compreende “a intervenção no processo de aprendizagem, a busca da reflexão”, exemplificada pela própria atitude mediadora do tutor “entre o aluno e o conhecimento”.

A competência interpessoal abrange “a dimensão das relações interpessoais” que compõem “o aspecto afetivo presente na relação docente”.

O conhecimento tecnológico é a categoria que comporta a “fluência no manejo e aplicação das tecnologias e ferramentas inclusas em processos educativos” (ANDRADE, 2010, p. 60).

Delineado o perfil do tutor e o tênue traçado do contorno de sua identidade, à luz da prescrição em legislação e da análise das categorias elencadas por Andrade (2010), importa mostrar, com base no projeto de curso de Licenciatura em Física (EaD), os tipos de tutoria e as suas competências.

Foram previstas para o desenvolvimento do curso duas formas distintas de tutoria: a tutoria presencial e a orientação acadêmica. A tutoria presencial é realizada no espaço dos polos, nos encontros presenciais. A orientação acadêmica cabe ao “tutor” acadêmico, que utiliza recursos comunicacionais de um ambiente virtual de aprendizagem e são de sua responsabilidade o acompanhamento do processo de aprendizagem, as aulas ministradas nos encontros presenciais, o acompanhamento e o desenvolvimento do estudante nas atividades orientadas a distância, a correção das atividades orientadas e o retorno dos resultados ao grupo de estudantes. O “tutor” designado orientador acadêmico é responsável por mais uma fração do trabalho docente; compete a ele, de modo especial, a docência nos encontros presenciais e a “regulação” ou avaliação do desempenho discente.

Quanto ao tutor presencial de Polo, esse tem como atribuições: a) auxiliar o aprendente a equacionar as dúvidas decorrentes da utilização dos recursos tecnológicos, requeridos pelo desenvolvimento adequado dos módulos; b) acompanhar o estudante na realização de experimentos e nos estudos dos conteúdos específicos em cada módulo. Sua presença é marcante nos plantões de dúvidas, nos grupos de estudos e nas atividades relacionadas aos experimentos de Física realizados pelos licenciandos.

Um aspecto desperta a atenção: o tutor de Polo tem a sua carga horária de trabalho distribuída em horários diferenciados, considerando a disponibilidade dos alunos. Outro aspecto relevante é que o tutor presencial precisa, necessariamente, ter competência acadêmica comprovada na área de Física e reportar-se ao orientador acadêmico para “instrução e soluções de dúvidas”.

Um outro aspecto que merece destaque é que tanto tutores, quanto professores formadores devem participar obrigatoriamente de capacitação periódica, ao longo do desenvolvimento do curso.

Neste momento, é necessário chegar às considerações finais, na tentativa de procurar alternativas para as questões propostas para este trabalho.

Os estudos e as reflexões aqui apresentadas oferecem argumentação que permite considerar que a complexidade característica da Educação a Distância; a amplitude da equipe para a oferta de um curso em EaD; o compartilhamento da docência entre professores e tutores; e, notadamente, a submissão hierárquica de tutores aos professores, ambos com atribuições pertinentes à docência, favorecem a eclosão de conflitos e instigam a disputa entre eles na arena do trabalho docente.

Esses indícios são revelados principalmente quando me reporto a uma escala valorativa. Na prática, nessa escala, o professor de EaD tem um valor maior atribuído a ele em face de funções e de suas responsabilidades no desenvolvimento do trabalho docente, se comparado com o valor conferido ao tutor de Polo. Este também se dedica às atividades pedagógicas que se aproximam das atividades do professor e que também fazem parte do campo do trabalho docente.

Assim sendo, não me considero com direito a interpor-me ao que reclama o “*twitteiro*” nas mensagens capturadas por Lapa e Pretto (2010), uma vez que, como cidadão brasileiro, esse personagem que faz uso das tecnologias da comunicação tem direito a denunciar que os tutores de Polo são explorados. Há evidências de que são prestadores de serviços mal remunerados e, muitas vezes, põem em prática suas ações pedagógicas sem condições dignas de trabalho.

Não tenho o direito também de me interpor à proposta do “*twitteiro*” para aprovação no Congresso Nacional de um projeto de lei que obrigaria os tutores a serem professores. Tenho, sim, na condição de professora que forma professores e de pesquisadora que tem por objeto as políticas de formação de professores, o dever de alertar que os tutores só se tornam verdadeiramente professores quando formados em cursos superiores específicos que os credenciem para o exercício da docência — as licenciaturas plenas.

## REFERÊNCIAS

ALONSO, K. M. Educação a distância e tutoria: anotações sobre o trabalho docente. In: ALONSO, K. M.; RODRIGUES, R. S.; BARBOSA, J. G. **Educação a distância: práticas, reflexões e cenários plurais**. Cuiabá: Central de Texto/EdUFMT, 2009. p. 82-97.

ANDRADE, J. B. F. de. A mediação na tutoria *on-line*: o entrelace que confere significado à aprendizagem. In: SANTOS, G. L.; ANDRADE, J. B. F. de. (orgs.) **Virtualizando a escola: migrações docentes rumo à sala de aula virtual**. 1. ed. Brasília: Liber Livro, 2010. 163p.

ARENDDT, H. **Entre o passado e o futuro**. 5 ed. Trad. Mauro W. Barbosa. São Paulo: Perspectiva, 2005.

ARROYO, M. **O ofício de mestre: imagens e autoimagens**. Petrópolis: Vozes, 2000.

BRASIL. **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)> . Acesso em: 20 ago. 2010.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei n. 8.035/2010**. Aprova o Plano Nacional de Educação para o decênio 2011-2020 e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br>> Acesso em: 3 fev 2011.

BRASIL. MEC. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Conselho Deliberativo. **Resolução CD/FNDE nº 26, de 5 de junho de 2009**. Anexos I, II e III. Disponível em: <<http://EaD.ufsc.br/>

blog/2009/06/05/resolucao-fnde-n%C2%BA26-de-5-dejunho-de-2009/>. Acesso em: 13 de set. de 2009.

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

BERNAL, E. G. Formação do tutor para a educação a distância: fundamentos epistemológicos. **Revista EccoS**, São Paulo, v.10, n. 1, p.55-88, jan./jul. 2008.

BRASIL. MEC. **Histórico do Proformação**. Disponível em: <<http://proformacao.proinfo.mec.gov.br/historico.asp>>. Acesso em: 23 mai 2011.

BRZEZINSKI, I. **Políticas de Formação de Professores**: dois mundos distintos traçam as Diretrizes Curriculares. Boa Vista: UFRR, 2001. (mimeo.). (Conferência proferida no I Seminário Científico Internacional de Educação do Estado de Roraima).

BRZEZINSKI, I. **Profissionalização da docência**: identidade profissional do professor. Goiânia: UCG, 2005. (Minicurso na XV Semana de Planejamento Integrado). Disponível em: <<http://www.ucg.br>>. Acesso em: 23 nov 2008.

BRZEZINSKI, I. (org.). **Anfope em movimento 2008-2010**. Brasília: Liber Livro, 2011.

CASTELLS, M. **O poder da identidade**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

FIDALGO, F. S. R. e FIDALGO, N. L. R. Trabalho Docente, tecnologias e educação a distância: novos desafios? **Revista Extraclasse**, Ano I, vol. 1, n. 1, mar. 2008. Disponível em: <<http://www.sinprominas.org.br/conteudos/detalhes.aspx?ldCanal=129&ldMateria=417>> Acesso em: 1 jun. de 2011.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 8 ed. Trad. Rosisca Darcy de Oliveira. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 25 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

GARRIDSON, D. R. Quality and access in distance education: theoretical considerations. In: KEEGAN, D. (Ed.). **Theoretical principles of distance education**. London: Routledge, 1993, p. 123-138.

- HABERMAS, J. **Técnica e ciência como “ideologia”**. Trad. Artur Morão. Lisboa: Edições 70, 2001.
- HABERMAS, J. **Agir comunicativo e razão desrationalizada**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2002.
- HADDAD, F. **Mensagem do Ministro de Estado da Educação ao Presidente da República**. EM n.033, de 3 de novembro de 2010. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br>>. Acesso em: 1 dez. 2010.
- HORTA, R; PINTO, O. de L. Tecnologias digitais, trabalho docente e ações coletivas. **Revista Extraclasse**, Ano 1, vol.1, n.1, março 2008. Disponível em: <<http://www.sinprominas.org.br/conteudos/detalhes.aspx?IdCanal=129&IdMateria=417>>. Acesso em: 1 jun de 2011.
- KEEGAN, D. In defining distance education. In: SEWART, D; KEEGAN, D.; HOLMBERG, B. (Eds). **Distance education: international perspectives**. Londres/New York: Cromm Helm/St. Martin´s, 1983.
- KOWARZIK, Wolfdietrich Schmied. **Pedagogia dialética: de Aristóteles a Paulo Freire**. Trad. Wolfgang Leo Marr. São Paulo: Brasiliense, 1983.
- LAPA, A.; PRETTO, N. de L. Educação a distância e precarização do trabalho docente. **Em Aberto**, Brasília, INEP, v. 23, n. 84, p. 79-97, nov. 2010.
- SANTOS, L. Tutoria no ensino superior; reflexões em torno de um projecto-piloto na Universidade de Aveiro. In: HUET, I. et al (orgs). **Docência no ensino superior: partilha de boas práticas**. Aveiro: Ed da Universidade de Aveiro; 2009. p. 45-59.
- SCHELSKY, H. **Solidão e liberdade**. Hamburgo: Universidade de Hamburgo, 1963.
- SHALE, D. Toward a reconceptualization of distance education. In: MOORE, Michael et al. **Contemporary issues in American distance education**. New York: Pergamon Press, 1990. p. 333-345.
- UFG. UEG. PUC Goiás. **Projeto pedagógico do curso de formação de professor de Física (EaD)**. Goiânia, 2005. (mimeo.).

## 3ª. PARTE

# RELATOS DE EXPERIÊNCIAS DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA EM MINAS GERAIS

## CAPÍTULO 5

# PANORAMA DA INSTITUCIONALIZAÇÃO DA EAD NA UFMG

Marcos Vinícius Tarquínio<sup>32</sup>  
Dr. Marcus Marciano Gonçalves da Silveira<sup>33</sup>  
Ms. Ramiro Barboza de Oliveira<sup>34</sup>

## RESUMO

O presente texto relata o processo de institucionalização da Educação a Distância (EaD) na UFMG, com especial atenção para os programas de formação docente a distância, criados pelo Governo Federal na última década (Pró-Licenciatura e Universidade Aberta do Brasil). Atividades pioneiras da universidade relativas à EaD são mencionadas, além da criação e consolidação do Centro de Apoio à Educação a Distância. Sugere que os dados referentes às ofertas de cursos de graduação (Ciências Biológicas, Química, Pedagogia, Geografia e Matemática) revelam desafios a serem enfrentados pela modalidade, que, na UFMG, conta ainda com quatro cursos de especialização, nove cursos de aperfeiçoamento e dois cursos de extensão oferecidos em 24 polos, em parceria com a UAB, prefeituras e Governo Estadual.

---

32 - Técnico em Assuntos Educacionais do Centro de Apoio à Educação a Distância (CAED) da UFMG. Especialista em Psicopedagogia pelo CEPENMG. Contato: [pedagogico@caed.ufmg.br](mailto:pedagogico@caed.ufmg.br)

33 - Técnico em Assuntos Educacionais do CAED/UFMG. Contato: [pedagogico@caed.ufmg.br](mailto:pedagogico@caed.ufmg.br)

34 - Técnico em Assuntos Educacionais do CAED/UFMG. Contato: [pedagogico@caed.ufmg.br](mailto:pedagogico@caed.ufmg.br)

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação a distância, Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade Aberta do Brasil, Pró-Licenciatura, Formação docente.

## OVERVIEW OF INSTITUTIONALIZATION OF DISTANCE EDUCATION AT UFMG

### ABSTRACT

It reports the process of Distance Education's institutionalization at UFMG, with a particular attention to the programmes of distance teacher's qualification created by federal government over the last decade (Bachelor degree and Open University of Brazil). In this article are mentioned pioneering activities of UFMG related to distance education, creation and consolidation of the Center of Support to the Distance Education. It suggests that the data related to the undergraduate course offerings (Biology, Chemistry, Pedagogy, Geography and Mathematics) disclose challenges to be resolved by the modality, which has four specialization course, nine training course and two extension course offered in 24 centers of actual supports by UFMG (in partnership with Open University of Brazil, City halls and state government).

**KEY WORDS:** Distance Education, Federal University of Minas Gerais, Open University of Brazil, Bachelor Degree, Teacher's qualification programme.

### INTRODUÇÃO

O objetivo do presente texto é apresentar um breve relato da experiência da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) com a modalidade de Educação a Distância (EaD). O foco no processo de institucionalização dos cursos de graduação a distância levou-nos, por certo, à omissão de iniciativas importantes que marcaram a trajetória da EaD nessa universidade. Esperamos que estudos posteriores

venham a preencher as lacunas existentes, referentes a iniciativas restritas aos âmbitos departamentais das unidades. Nossa intenção, aqui, é ressaltar a participação da UFMG nos principais programas de formação docente a distância, criados pelo Governo Federal na última década.

## PERCURSOS INICIAIS E CONSOLIDAÇÃO INSTITUCIONAL DA EAD NA UFMG

As atividades pioneiras em EaD, na UFMG, remontam a meados da década de 1970, e surgiram graças aos esforços de capacitação de professores, realizados pelo Centro de Ensino de Ciências e Matemática (CECIMIG). Com o apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e o suporte logístico da Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais (SEE-MG) e da Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (FUNDEP), desenvolveu-se, entre os anos de 1975 e 1988, um projeto de EaD denominado “Atividades Matemáticas que Educam”. O projeto contou não apenas com o auxílio de materiais instrucionais impressos e audiovisuais, mas também com encontros presenciais e com um sistema de tutoria, revelando uma ótica considerada avançada mesmo nos dias atuais. Seu objetivo principal era levar os professores do ensino fundamental a elaborarem intervenções pedagógicas sensíveis às etapas de desenvolvimento cognitivo das crianças, por meio da elaboração e da difusão da metodologia construtivista conhecida como “Pedagogia Ativa em Matemática”.

A implantação da “Cátedra UNESCO de Formação Docente na Modalidade de Educação a Distância”, em 1996, levou à ampliação dos projetos de ensino, pesquisa e extensão relacionados ao tema na UFMG. Entre os objetivos desses projetos, destacamos o desenvolvimento de metodologias de produção e avaliação de materiais didáticos e ambientes virtuais de aprendizagem, além da formação de tutores para cursos nessa modalidade. As iniciativas ligadas à Cátedra UNESCO envolveram a coordenação do Polo Tecnológico da FAE/UFMG (responsável pela produção de materiais didáticos para EaD em diversos suportes e linguagens) e a criação de um grupo de estudo e pesquisa em EaD.<sup>35</sup>

35 - A “Cátedra UNESCO de Formação de Docentes na Modalidade de Educação a Distância” destacou-se, ainda, pela participação nas seguintes atividades: 1) “Projeto Integra” (Inovação Tecnológica na Graduação em Pedagogia), destinado a promover uma melhor articulação entre a estrutura do curso de Pedagogia da FAE/UFMG e as necessidades apontadas pelos professores das escolas públicas (1998-2001); 2) o Projeto Seiva (Sistema Interativo de Aprendizagem), que promoveu a integração virtual entre os tutores do “Curso de Formação Pedagógica para Profissionais de Saúde na Área de Enfermagem”, oferecido pela Fundação Osvaldo Cruz (entre 2003 e 2004); 3) O Projeto Veredas (2002 a 2005). Cf. CORRÊA, Juliane. Cátedra UNESCO de Formação Docente na Modalidade

Em 1998, foi criada a Assessoria de Educação a Distância e aprovada a Resolução Complementar nº 1/98 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE), que conferia às atividades a distância o *status* de atividade acadêmica curricular válida para a integralização dos cursos de graduação.

Outra importante iniciativa na área da EaD foi a implementação do Curso de Especialização em Informática na Educação, oferecido pela Faculdade de Educação no final da década de 1990. Integrante do Programa Nacional de Informática na Educação (Proinfo), o curso previa a formação de professores multiplicadores responsáveis pela otimização pedagógica dos laboratórios de informática implementados pelo Governo Federal nas escolas públicas. Apesar de presencial, suas intensas atividades *on-line* levariam ao desenvolvimento de um ambiente virtual de aprendizagem denominado E-proinfo.

Em 1999, o Centro de Extensão da Faculdade de Letras passou a ministrar um importante curso *on-line*, denominado “Redigir”. Tendo como público inicial os funcionários da própria universidade, sua oferta foi estendida a alunos de diversos cursos de graduação, aprimorando a produção de textos de um público bastante significativo.

No ano de 2002, teve início o chamado “Projeto Veredas”, resultado de parceria da SEE-MG com a UFMG e outras dezessete instituições de ensino superior de Minas Gerais. Especificamente na Faculdade de Educação, cerca de 560 alunos se matricularam no curso, que objetivava habilitar professores dos primeiros anos do nível fundamental, em atendimento à exigência legal de nível superior para o exercício do magistério. Com o auxílio de cerca de quarenta tutores, o curso contou com atividades individuais feitas a distância, além de momentos presenciais realizados no início dos semestres, atividades coletivas e encontros mensais de tutoria.

O Centro de Apoio à Educação a Distância (CAED) foi criado em 2003, ligado diretamente ao Gabinete do Reitor, com a tarefa inicial de fornecer assessoria para o credenciamento de cursos de graduação a distância junto ao Ministério da Educação (MEC). Sua institucionalização foi concluída em 2010, quando se tornou uma unidade administrativa ligada à Pró-Reitoria de Graduação, com os seguintes objetivos:

*administrar, coordenar e assessorar o desenvolvimento de cursos de graduação, pós-graduação e extensão a distância, desenvolver estudos e*

*pesquisas sobre EaD, promover a articulação da UFMG com os polos de apoio presencial, assessorar, produzir e editar livros acadêmicos e livros didáticos impressos e digitais sobre EaD na UFMG. (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS).<sup>36</sup>*

Além da recente ampliação de suas instalações (localizadas na Unidade Administrativa III – Campus Pampulha) e de seu corpo de profissionais, outros passos importantes têm colaborado para a realização dos objetivos do CAED. Entre eles, destacam-se a oferta de cursos de formação de tutores, a realização de seminários sobre EaD e a obtenção de seu cadastramento como editora na Agência Brasileira do *International Standard Book Number* – ISBN (Fundação Biblioteca Nacional), com vistas à publicação de livros e materiais didáticos relativos à modalidade.

A Diretoria de Educação a Distância da UFMG, por sua vez, foi criada em 2010, paralelamente à consolidação do CAED como unidade administrativa da Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD). Também ligada à PROGRAD, ela tem como finalidade implantar, estruturar e articular a EaD na UFMG, oferecendo cursos de graduação, especialização, aperfeiçoamento e atualização. Desde então, encontram-se subordinados a essa diretoria o CAED, o Colegiado Especial da Educação a Distância (CEGEAD)<sup>37</sup>, a Coordenação da Universidade Aberta do Brasil (UAB), a Coordenação Geral do Programa Escola de Gestores da Educação Básica e a Coordenação de Projetos Especiais.

É importante lembrar que, apesar dos avanços rumo à institucionalização da EaD na UFMG, a Portaria nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004, ainda representa um grande desafio para todas as instituições públicas de ensino superior. Afinal, ao permitir a oferta de 20% da carga horária total dos cursos de graduação na modalidade semipresencial, o MEC deu um passo importante rumo à convergência entre as modalidades de ensino presencial e a distância.

---

36 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Centro de Apoio à Educação a Distância. Regulamento Geral. Belo Horizonte, 2010, 15p. Regulamento. p. 1.

37 - O Colegiado Especial de Educação a Distância - CEGEAD foi criado pela Resolução nº 04/2009, de 25 de agosto de 2009. Responsável pela administração acadêmica dos cursos de graduação a distância da UFMG, o CEGEAD é composto por um coordenador e um subcoordenador, supervisores dos cursos de graduação e um representante discente.

## O PROGRAMA PRÓ-LICENCIATURA E A UFMG

No ano de 2005, o Governo Federal, por meio do MEC, com a coordenação das Secretarias de Educação Básica (SEB) e de Educação a Distância (SEED) e com o apoio e a participação das Secretarias de Educação Especial (SEESP) e Educação Superior (SESu), instituiu o Pró-Licenciatura - Programa de Formação Inicial para Professores dos Ensinos Fundamental e Médio. Tratava-se de um programa destinado a professores que atuavam nos sistemas públicos de ensino, nos anos/séries finais do Ensino Fundamental e/ou no Ensino Médio e não tinham habilitação legal para o exercício da função (licenciatura).

Com esse objetivo, as Instituições de Ensino Superior (IES), responsáveis pela formação inicial desses profissionais, foram chamadas a participar do processo de concepção e execução dos cursos. Escolhidas através de processo de habilitação e seleção de projetos, ocorrido por meio de chamada pública, as IES também deveriam contribuir com os processos de formação continuada criados para complementar a ação central do programa.

O Pró-Licenciatura teve como cerne a oferta de cursos de licenciatura realizados na modalidade de EaD. Para a criação e a execução dos cursos, as IES públicas, comunitárias ou confessionais, organizadas em parcerias, deveriam apresentar notória e comprovada competência instalada e atuar em estreita cooperação com a coordenação do programa. Além disso, as IES respondentes deveriam ofertar cursos de licenciatura presenciais equivalentes aos cursos a distância propostos, funcionando regularmente, devidamente autorizados e reconhecidos pela SESu, com, pelo menos, uma turma diplomada.

As IES que responderam à chamada pública e foram selecionadas assumiram, em conjunto com o MEC, a elaboração dos cursos, contando também com a participação dos gestores estaduais e municipais de educação para a execução do Pró-Licenciatura. A gestão acadêmica dos cursos caberia às IES (elaboração de estrutura operacional, materiais instrucionais, estrutura curricular, sistema de tutoria, formação de tutores, Ambiente Virtual de Aprendizagem, sistema de avaliação, acompanhamento acadêmico, etc.).

O MEC, através da Resolução CD/FNDE nº 34/2005, estabeleceu critérios e procedimentos para a apresentação, seleção e execução de projetos de cursos de licenciatura para o Pró-Licenciatura. No mesmo ano, publicou edital com a chamada pública, estabelecendo o processo de habilitação e seleção de projetos.

Em 2005, a UFMG foi credenciada pelo MEC para a criação e a oferta de cursos superiores a distância. No ano seguinte, o CEPE e o Conselho Universitário aprovaram, intrainstitucionalmente, a criação de cursos de graduação nessa modalidade, apresentando ao MEC projetos para a implantação das Licenciaturas em Ciências Biológicas e Química.

Em consonância com sua função social e considerando sua *expertise* na formação de docentes, a UFMG elaborou os projetos mencionados, balizada pelas seguintes demandas sociais: oferta de novas alternativas de formação superior a distância para a população do interior do estado, o que significaria inclusão social pela via da interiorização, sem perder de vista, contudo, a reconhecida qualidade acadêmica de seus cursos presenciais; a promoção do acesso ao conhecimento científico e tecnológico, instrumento de superação de históricas desigualdades sociais e culturais do estado e a permanência de professores em suas regiões, participando efetivamente da vida da comunidade. Destaca-se, aqui, a expectativa de que o público atendido pudesse exercer liderança e assumir compromisso com a transformação social de seu meio.

Com a anuência da SEE-MG, foram escolhidas cinco regiões e cinco municípios-sede para a implantação dos cursos, a saber: Vale do Jequitinhonha (Araçuaí), Vale do Mucuri (Teófilo Otoni), Vale do Rio Doce (Governador Valadares), Norte de Minas (Montes Claros) e Alto Paranaíba (Frutal).

Os critérios utilizados para a escolha dessas regiões e municípios foram lastreados em análise diagnóstica de suas realidades sócio-educacionais, assim resumidas: baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), predominância de taxa de analfabetismo superior à média nacional, tempo de escolarização médio inferior a três anos, elevado índice de trabalho infantil e problemas no que tange ao acesso da população ao ensino superior.

Em cada município-sede, a SEE-MG comprometeu-se a disponibilizar um espaço físico para a implantação de um polo de apoio presencial com as seguintes instalações: sala para a coordenação geral; sala para recepção e secretaria; laboratório de informática; dois laboratórios de Biologia, dois laboratórios de Química, sala de reuniões; sala de videoconferências; sala de trabalho para tutores; banheiro e sala para almoxarifado.

Em janeiro de 2006, foi publicado o resultado do primeiro processo seletivo de cursos para o Pró-Licenciatura. Os cursos a distância de Licenciatura em Ciências Biológicas e Licenciatura em Química

propostos pela UFMG foram aprovados para as cinco regiões mencionadas.

No segundo semestre de 2007, sob a coordenação do CAED, a Comissão Permanente do Vestibular da UFMG (Copeve) realizou vestibular específico, no qual foram ofertadas, para cada um dos cinco polos, cinquenta vagas de cada curso. As quinhentas vagas foram destinadas exclusivamente para professores ainda não habilitados e em exercício na rede pública de ensino há, pelo menos, um ano.

Com a adesão da UFMG à Universidade Aberta do Brasil (UAB), as ofertas posteriores das duas licenciaturas passaram a ser feitas no âmbito desse programa. Dessa maneira, as turmas pertencentes ao Pró-Licenciatura ficaram restritas àquelas com formatura prevista para o segundo semestre de 2012.

## **O PROGRAMA UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL E A UFMG**

A criação da UAB, em 2005, pode ser considerada resultado de uma série de iniciativas de instituições públicas de Ensino Superior e de outras entidades da sociedade civil que faziam a defesa do atendimento da demanda por formação superior de qualidade, através da modalidade de educação a distância. Entre essas iniciativas, podemos destacar a criação dos seguintes consórcios entre as instituições de Ensino Superior: o Consórcio Interuniversitário de Educação Continuada e a Distância (BRASILEAD - 1996) e a Universidade Virtual Pública do Brasil (UNIREDE - 2000).

O esforço pela criação de uma política pública voltada para a EaD foi expandido com o surgimento do Fórum das Estatais pela Educação (2004). Coordenado pela Casa Civil e pelo MEC e contando com a participação de quase vinte empresas estatais, o fórum tinha como objetivo principal potencializar as políticas públicas na educação promovidas pelo Governo Federal.

Nesse contexto foi lançado, em setembro de 2005, no Fórum das Estatais pela Educação, o projeto do Sistema UAB, surgido inicialmente como uma parceria entre esse fórum, o MEC e a Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (ANDIFES). O programa foi oficializado pelo decreto presidencial nº 5.800, de 8 de junho de 2006, e gerido inicialmente pela SEED/MEC (já extinta) e pela Diretoria de Educação a Distância (DED/CAPES).

A UAB surgiu como um sistema integrado por instituições públicas de Ensino Superior, tendo o objetivo

principal de, a exemplo do Pró-Licenciatura, oferecer cursos de nível superior em EaD para setores da população que têm dificuldade de acesso à formação universitária, com prioridade para professores que atuam na Educação Básica. Além disso, o programa previa a oferta de cursos de pós-graduação e extensão, com o intuito de proporcionar uma contínua ampliação, democratização e interiorização do ensino público gratuito e de qualidade.

O Sistema UAB busca propiciar a criação de parcerias entre as esferas do governo federal, estadual e municipal com as universidades públicas e demais instituições interessadas. As iniciativas desse sistema articulam-se em torno de cinco eixos fundamentais relativos ao ensino superior: expansão pública; aperfeiçoamento dos processos de gestão das instituições; avaliação de suas ofertas em EaD; estímulo à pesquisa; e financiamento de iniciativas de formação de recursos humanos.

O primeiro edital de chamada de cursos da UAB foi publicado em dezembro de 2005, voltado exclusivamente para as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES). Em outubro do ano seguinte, foi publicado o segundo edital, aberto a todas as instituições públicas interessadas. O curso-piloto do programa foi de Administração, resultado de uma parceria entre a SEED/MEC, o Banco do Brasil e instituições públicas de Ensino Superior. O curso teve suas vagas divididas igualmente entre funcionários do Banco do Brasil e público em geral, sendo implantado em 27 universidades e contando com aproximadamente 10.000 estudantes.

Um componente importante no Programa UAB é a valorização dos polos de apoio presencial. Organizados e mantidos através do trabalho conveniado de diversas instituições e instâncias governamentais, os polos caracterizam-se como uma estrutura acadêmica, administrativa e pedagógica descentralizada, possibilitando aos estudantes a realização de diversas atividades (consulta a acervo bibliográfico, aulas práticas em laboratórios, acesso a recursos de informática e comunicação, trabalhos em grupo, contato com orientadores acadêmicos, entre outras). Os polos de apoio presencial têm se consolidado como um elemento importante na manutenção dos estudantes matriculados, bem como uma estrutura necessária para sustentação e ampliação da qualidade dos cursos.

Outra iniciativa que desempenhou um papel importante no crescimento dos cursos ofertados pela UAB foi a criação de um sistema de bolsas, que permitiu remunerar as pessoas participantes de programas de formação de professores para a Educação Básica (Lei nº 11.273, de 6 de fevereiro de 2006).

Em Minas Gerais, o Programa UAB tem propiciado um crescimento significativo na oferta de formação superior, especialmente em regiões do estado que, até então, possuíam dificuldade de acesso a esse nível de escolaridade. Em 2009, segundo dados do MEC, o Estado já possuía 58 polos de apoio presencial, 49 cursos ofertados, quatorze instituições participantes e uma oferta de, aproximadamente, 25.000 vagas (para o período de 2007 a 2009).

Em 2008, ocorreram as primeiras ofertas da UFMG no âmbito da UAB, com o início das Licenciaturas em Química, Ciências Biológicas e Pedagogia e do Bacharelado em Geografia. No ano seguinte, foi iniciado o curso de Licenciatura em Matemática. Todos os cursos estão vinculados aos respectivos departamentos ou unidades acadêmicas da universidade, além de contar com autonomia para desenvolver seus projetos político-pedagógicos, que são gerenciados pelos respectivos Colegiados de Curso.

Entre 2008 e 2011, a UFMG ofereceu cursos em 24 polos de apoio presencial no Estado (Araçuaí, Araxá, Bom Despacho, Buritis, Campos Gerais, Conceição do Mato Dentro, Confins, Conselheiro Lafaiete, Corinto, Formiga, Frutal, Governador Valadares, Ipanema, Itabira, Jaboticatubas, Januária, Juiz de Fora, Lagoa Santa, Montes Claros, Pompéu, Teófilo Otoni, Tiradentes, Uberaba e Uberlândia). Nesse período, a universidade ofertou 2.400 vagas para cursos de graduação, 3.050 vagas para cursos de especialização e 4.345 vagas para cursos de extensão.

A lista de cursos ofertados pela UFMG, em 2011, conta com cinco cursos de graduação (Biologia, Geografia, Matemática, Pedagogia e Química), quatro cursos de especialização (Ensino de Artes Visuais, Ensino de Ciências por Investigação, Formação Pedagógica em Educação Profissional na Área de Saúde: Enfermagem e Saúde da Família), nove cursos de aperfeiçoamento (Educação Ambiental, Educação Científica: educação não formal em ciências e tecnologias, Educação de Jovens e Adultos na diversidade, Educação no Campo, Educação em Direitos Humanos, Educação e Saúde, Educação Integral e Integrada, Gênero e Diversidade na Escola e Produção de Material Didático para a Diversidade) e dois cursos de extensão (Estatuto da Criança e do Adolescente e Gestão de Políticas Públicas em Gênero e Diversidade).

O processo seletivo para os cursos de graduação a distância da UFMG ocorreu até 2009 com a participação na primeira fase do vestibular da universidade. Já a partir de 2010, os candidatos foram selecionados através da participação no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). A seleção de

estudantes para os cursos de especialização, aperfeiçoamento e extensão é realizada por meio de processos seletivos desenvolvidos pelas coordenações dos respectivos cursos. Em todos os cursos, existe uma reserva de vagas destinadas para a concorrência entre professores da Educação Básica que se inscrevem pela “Plataforma Freire” do MEC.

Com a participação no Programa UAB, a UFMG pretende dar sua contribuição para a expansão do Ensino Superior a distância no país, uma modalidade que, segundo o Censo da Educação Superior de 2010, já representa 14,6% do total de número de matrículas, 14,8% do número total de concluintes e ofertou, no ano desse levantamento, 930.359 vagas entre cursos de licenciatura, bacharelado e tecnológicos.

## **CURSOS DE GRADUAÇÃO A DISTÂNCIA NO ÂMBITO UAB/UFMG**

### **Licenciaturas em Química e Ciências Biológicas**

A partir de 2008, a oferta dos cursos a distância de Licenciatura em Ciências Biológicas e Licenciatura em Química passou do âmbito do Pró-Licenciatura para o Programa UAB. Desde então, a UAB é responsável pela articulação da parceria entre o Instituto de Ciências Biológicas/Instituto de Ciências Exatas da UFMG, as secretarias estaduais de Ciência e Tecnologia e de Educação de Minas Gerais e prefeituras municipais.

Três ofertas já ocorreram pela UAB (2008, 2010 e 2012), totalizando setecentas vagas para o curso de Ciências Biológicas e seiscentas vagas para o curso de Química, distribuídas entre polos localizados nas cidades de Araçuaí, Frutal, Governador Valadares, Montes Claros e Teófilo Otoni. Dessa maneira, a UFMG tem consolidado sua contribuição para a formação superior de qualidade dos profissionais que se dedicam à docência de Química e Ciências Biológicas no interior do estado.

Conforme previsto em seus projetos pedagógicos, os cursos possuem carga horária reservada para conteúdos curriculares de natureza acadêmico-científico-cultural, disciplinas pedagógicas teóricas, atividades práticas, como componente curricular e estágio curricular supervisionado. As atividades presenciais dos dois cursos incluem aulas práticas em laboratórios, saídas a campo, atendimento aos alunos por meio de tutorias, seminários, videoconferências, participação em fóruns e atividades avaliativas.

Os cursos contam com professores especialistas da UFMG, responsáveis pela elaboração do material didático, acompanhamento da oferta de disciplinas no Ambiente Virtual de Aprendizagem e coordenação dos tutores presenciais e tutores a distância. Esses últimos respondem, por sua vez, pela mediação de conteúdos e pelo atendimento presencial aos alunos. A duração mínima é de quatro anos para o curso de Química e de quatro anos e meio para o curso de Ciências Biológicas.

Dada a importância dos materiais didáticos para a mediação dos conteúdos abordados na modalidade EaD, esses cursos não apenas adquirem obras de referência para as bibliotecas dos polos de apoio presencial, mas também contam com uma equipe multidisciplinar que assessora a elaboração de materiais impressos e objetos de aprendizagem em linguagem autoinstrucional, buscando favorecer a interatividade no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA-Moodle) e o estímulo ao espírito investigativo dos alunos. Ao serem apresentados de forma contextualizada, os conteúdos permitem uma maior aproximação entre teoria e prática, sendo disponibilizados em diferentes formatos (livros, fascículos e artigos impressos, vídeos, CD-ROMs, hipertextos, etc.).

A avaliação dos cursistas se dá de forma contínua e processual, com a intenção de diagnosticar dificuldades e carências a serem enfrentadas. Para tanto, os alunos contam com quatro procedimentos avaliativos: 1) Autoavaliação, a ser realizada durante os exercícios cognitivos propostos pelas atividades do material didático; 2) Acompanhamento pelos tutores locais e pelo tutor coordenador, quando são observados métodos de estudo, empenho, interesse e iniciativa, participação crítica e reflexiva nos fóruns, nas videoconferências e nas atividades presenciais em geral; 3) Realização de atividades avaliativas propostas pelos professores especialistas e tutores coordenadores; 4) Avaliação presencial ao final de cada disciplina.

## **Bacharelado em Geografia**

Aprovado pelo Conselho Universitário da UFMG em 2007, o curso surgiu com a parceria entre o Instituto de Geociências, a UAB, a SEE-MG e as Prefeituras dos municípios de Campos Gerais, Conselheiro Lafaiete, Corinto e Formiga, tendo sua primeira oferta em 2008.

Inspirado pelos objetivos gerais da UAB, o curso pretende suprir a demanda por profissionais da área em

comunidades afastadas dos maiores centros urbanos do estado, algo relevante para o cenário educacional de tais regiões. Entre 2008 e 2011, o curso ofereceu quatrocentas vagas, distribuídas igualmente entre quatro polos de apoio presencial UAB de Minas Gerais (Campos Gerais, Conselheiro Lafaiete, Corinto e Formiga). Com duração mínima prevista de quatro anos, sua estrutura está organizada em períodos modulares, com a execução de diversas atividades de natureza acadêmica, científica e cultural. Os momentos presenciais abrangem trabalhos de campo, práticas laboratoriais, tutorias e avaliações. As atividades a distância são realizadas em seminários e tutorias virtuais, videoconferências, fóruns e avaliações e viabilizadas pelo AVA-Moodle.

A coordenação do curso está sob a responsabilidade do Instituto de Geociências. A equipe de trabalho é composta por docentes especialistas (professores da universidade), tutores a distância e tutores locais.

O material didático utilizado pelos estudantes constitui-se de publicações desenvolvidas pelos próprios professores do curso, além de obras de referência disponíveis nas bibliotecas dos polos e diversos objetos de aprendizagem, acessados por meio do AVA-Moodle. As avaliações são contínuas e processuais, priorizando as habilidades e as competências adquiridas, englobando autoavaliações, avaliações presenciais e avaliações realizadas virtualmente.

## **Licenciatura em Pedagogia**

Aprovado inicialmente pelo Conselho Universitário com a denominação “Curso Normal Superior”, o curso de Licenciatura em Pedagogia passou a ser assim nomeado em junho de 2008, como um dos desdobramentos da Resolução CNE/CP nº 1, de 15 de maio de 2006, que estabelece diretrizes curriculares para a Licenciatura em Pedagogia.

Apesar da mudança de nomenclatura, não houve alteração significativa na estrutura do curso, já que sua ênfase, desde a vinculação original ao Projeto Veredas, estava de acordo com o que preceituam as referidas diretrizes: docência na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, nos cursos de Ensino Médio Normal, e em cursos de Educação Profissional na área de serviços e apoio escolar, bem como em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos.

Já ocorreram três ofertas do curso pelo Programa UAB, entre 2008 e 2012. Foram distribuídas mil

cento e cinquenta vagas, abrangendo dez polos de apoio presencial localizados nos seguintes municípios: Araçuaí, Bom Despacho, Buritis, Campos Gerais, Conselheiro Lafaiete, Corinto, Formiga, Governador Valadares, Teófilo Otoni e Uberaba.

A duração mínima é de quatro anos, com uma carga horária de estágio (Prática Pedagógica Orientada) de 540 horas e exigência de Trabalho de Conclusão de Curso. Sua estruturação curricular assume a seguinte configuração: Núcleo de Educação Infantil e Ensino Fundamental; Núcleo de Conhecimentos Pedagógicos, Núcleo de Integração.

Oferecido na modalidade EaD com momentos presenciais, o curso de Licenciatura Plena em Pedagogia faz uso intensivo das tecnologias da informação e da comunicação, dando-se destaque ao AVA-Moodle. Além das atividades autoinstrucionais, ocorrem encontros, oficinas, debates e atividades culturais que propiciam o desenvolvimento de competências necessárias para o trabalho coletivo e a ampliação dos horizontes pessoais e profissionais dos cursistas.

Os guias de estudo utilizados, ao longo do curso, são elaborados, reestruturados e complementados periodicamente pelos professores conteudistas da UFMG/UAB, de forma a permitir que os alunos possam adquirir os conhecimentos relativos a cada tema ou conteúdo curricular.

O estágio curricular presencial, previsto para ser desenvolvido desde o início do curso e de maneira intensiva no oitavo módulo, é proposto a fim de que cada aluno construa uma estreita relação teoria e prática, ao longo do seu processo de formação. O estágio é orientado pelo professor formador e avaliado através de Relatório Final de Estágio.

A avaliação da aprendizagem é feita ao longo de todo o curso, incorporada às atividades individuais e coletivas, apresentando a seguinte composição: provas presenciais, atividades dos guias, atividades na Plataforma Moodle, memorial, monografia e demais atividades, segundo proposta das disciplinas. A avaliação do desempenho do aluno focaliza ensino e aprendizagem de forma indissociável, contínua, cumulativa e abrangente, cumprindo, dessa forma, as funções diagnóstica, formativa e somativa. Em conformidade com o Decreto nº 5.626/2005, o curso teve incorporado ao seu currículo o estudo da Língua Brasileira de Sinais (Libras).

## Licenciatura em Matemática

A proposta do curso, aprovado pelo Conselho Universitário em 2008, foi resultado da parceria entre o Departamento de Matemática do Instituto de Ciências Exatas e o Programa UAB. Em consonância com estudos realizados pela UNESCO sobre políticas para o enfrentamento dos desafios relacionados à docência, o curso tem como metas: atender à grande demanda por formação de professores, melhorar o perfil dos aspirantes ao exercício da profissão docente e elevar a qualidade da formação inicial dos professores. A expectativa é contribuir para o estabelecimento de objetivos na carreira docente que permitam ascensão na categoria, sem o abandono da sala de aula.

A estruturação do curso, que prevê duração mínima de quatro anos e meio, procurou priorizar uma sólida formação matemática e pedagógica. Da carga horária total, 870 horas são destinadas para estágios e práticas pedagógicas. Existem, ainda, disciplinas optativas para o aprofundamento dos temas do Ensino Fundamental, Ensino Médio e Informática.

Entre 2009 (primeiro ingresso) e 2012, foram ofertadas seiscentas vagas, divididas igualmente entre quatro polos de apoio presencial da UAB em Minas Gerais (Araçuaí, Conceição do Mato Dentro, Governador Valadares e Montes Claros).

A mediação pedagógica é realizada por professores especialistas, tutores coordenadores e tutores locais, ocorrendo em momentos presenciais e a distância. Nos polos, são realizados plantões pedagógicos, videoconferências, fóruns de discussão e avaliações de aprendizagem. As atividades a distância são realizadas no AVA-Moodle, com a utilização dos diversos recursos de comunicação existentes.

Os materiais didáticos do curso são selecionados e/ou produzidos tendo como referência os preceitos da EaD. Além da utilização de materiais produzidos pelos próprios professores do curso, também são disponibilizados vídeos, hipertextos, artigos científicos, obras de referência existentes nas bibliotecas dos polos, dentre outros recursos.

O sistema de avaliação do curso procura acompanhar o desempenho dos estudantes, de modo a identificar aspectos que demandem maior atenção, elaborar formas de apoio e verificar processualmente se objetivos e metas estão sendo alcançados. Os procedimentos de avaliação constituem-se de autoavaliação, avaliações presenciais, acompanhamento por tutor local, avaliações de atividades

realizadas no AVA-Moodle, dentre outras (trabalhos escritos individuais e em grupo, relatório de projetos e pesquisas, trabalho de campo, seminários, provas, estudos de caso etc.).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os cursos de Bacharelado em Geografia e Licenciatura em Pedagogia realizaram a formatura das primeiras turmas de graduação da UAB/UFMG em fevereiro de 2012. As turmas pertencentes ao Pró-Licenciatura de Ciências Biológicas e Química devem se formar no segundo semestre de 2012, juntamente com os alunos dos mesmos cursos ligados à primeira oferta no âmbito da UAB (2008). A primeira turma graduada em Licenciatura em Matemática está prevista para o segundo semestre de 2013.

Uma análise preliminar referente aos dados de matrícula inicial e de permanência de alunos nos cursos de graduação revela índices de evasão que demandam estudos aprofundados. O tema extrapola os objetivos deste estudo, mas podemos apontar algumas considerações referentes aos seus aspectos qualitativos, com base em avaliações iniciais realizadas pelas coordenações dos cursos, dos polos e da própria UAB.

Boa parte das vagas ofertadas foi reservada para professores em exercício na rede pública de ensino. Uma vez selecionados e ingressos nos referidos cursos, muitos desses professores não tiveram diminuição ou flexibilização dos seus encargos didático-pedagógicos (que chegam à tripla jornada, em certos casos), o que redundou na impossibilidade de conciliar trabalho e formação.

Por outro lado, constatou-se uma perspectiva errônea, da parte de alguns alunos, de que os cursos na modalidade a distância apresentariam um menor grau de exigência e teriam uma carga horária diferenciada, o que, na prática, não ocorre. A graduação, a pós-graduação e a extensão a distância da UFMG seguem o mesmo padrão de qualidade e exigência dos cursos presenciais, apresentando carga horária similar.

Muitos desses cursos, em sua modalidade presencial, também apresentam, historicamente, um considerável índice de evasão. Tal fato sugere a necessidade de um diagnóstico mais amplo que oriente intervenções capazes de alterar esse quadro nas duas modalidades.

## REFERÊNCIAS

ABREU, Cláudia Bergerhoff Leite. Educação a distância e o projeto Veredas: relação entre teoria e prática. In: ENCONTRO DE EXTENSÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 7, 2004, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG, 2004. Disponível em: <<http://www.ufmg.br/proex/arquivos/7Encontro/Educa61.pdf>>. Acesso em: 7 dez. 2011.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Portal do Programa Universidade Aberta do Brasil**. Disponível em <<http://www.uab.capes.gov.br/index.php>>. Acesso em: 30 nov. 2011.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **SisUAB**. Disponível em: <[http://www.uab.capes.gov.br/sisuab/Login\\_input.action](http://www.uab.capes.gov.br/sisuab/Login_input.action)> Acesso em: 12 mar. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Censo da Educação Superior 2010**: Divulgação dos principais resultados do Censo da Educação Superior 2010. Brasília, 2011. Disponível em: <[http://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/censo\\_superior/documentos/2010/divulgacao\\_censo\\_2010.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2010/divulgacao_censo_2010.pdf)>. Acesso em: 30 nov. 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução n. 1/2006, de 15 de maio de 2006**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, Licenciatura. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01\\_06.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_06.pdf)>. Acesso em 12 mar. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Conselho Deliberativo. **Resolução CD/FNDE n. 34/2005, de 9 de agosto de 2005**. Disponível em: <<http://www2.undime.org.br/htdocs/download.php?form=.pdf&id=780>>. Acesso em: 12 mar. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria n. 4.059/2004, de 10 de dezembro de 2004**. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs\\_portaria4059.pdf](http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs_portaria4059.pdf)>. Acesso em: 7 dez. 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa de Formação Inicial para Professores em Exercício no Ensino Fundamental e no Ensino Médio**. Pró-licenciatura: propostas conceituais e metodológicas.

Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/pro\\_licenciatura.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/pro_licenciatura.pdf)>. Acesso em: 6 mar. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa de formação inicial para professores em exercício no Ensino Fundamental e no Ensino Médio**. Pró-licenciatura. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/proli\\_an3.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/proli_an3.pdf)>. Acesso em: 12 mar. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resumo Técnico do Censo da Educação Superior 2009**. Brasília, 2010. Disponível em: <[http://download.inep.gov.br/download/superior/centso/2009/resumo\\_tecnico2009.pdf](http://download.inep.gov.br/download/superior/centso/2009/resumo_tecnico2009.pdf)>. Acesso em: 30 nov. 2011.

BRASIL. **Decreto n. 5.626/2005, de 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm)>. Acesso em: 12 mar. 2012.

BRASIL. **Decreto n. 5.800/2006, de 8 de junho de 2006**. Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil – UAB. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/decreto/d5800.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5800.htm)>. Acesso em: 12 mar. 2012.

BRASIL. **Lei n. 11.273/2006, de 6 de fevereiro de 2006**. Autoriza a concessão de bolsas de estudo e de pesquisa a participantes de programas de formação inicial e continuada de professores para a educação básica. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Lei/L11273.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11273.htm)>. Acesso em: 12 mar. 2012.

CÁTEDRAS UNESCO NO BRASIL. Brasília: UNESCO, 2008. p. 22-23. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0016/001603/160369por.pdf>>. Acesso em: 7 mar. 2012.

COSCARELLI, Carla Viana. Redigir: uma experiência de ensino a distância. In: **A informática na escola**. Belo Horizonte: FALE/UFMG, 2002. Disponível em: <<http://www.letras.ufmg.br/carlacoscarelli/publicacoes/Vivavoz.pdf>>. Acesso em: 7 dez. 2011.

LIMA, Reginaldo Naves de Souza. **Na UFMG: a EaD anterior ao CAED**. Belo Horizonte, 2011. 110 p. Não publicado.

MOTA, Ronaldo. A Universidade Aberta do Brasil. In: LITTO, Fredric; FORMIGA, Marcos (orgs.). **Educação a Distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. p. 297-303.

OLIVEIRA, M. A. M.; TOSTA, S. F.; XAVIER, A. A informática na educação – Um estudo do Proinfo em Belo Horizonte. In: COSTA, J. W.; OLIVEIRA, M. A. M. (org.). **Novas linguagens e novas tecnologias: educação e sociabilidade**. Petrópolis: Editora Vozes, 2004. p. 39-80.

PRETI, Oreste. A Universidade Aberta do Brasil: uma política de Estado para o Ensino Superior a distância? In: PRETTI, O. **Educação a distância: fundamentos e políticas**. Cuiabá: EdUFMT, 2009. p. 117-130.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Centro de Apoio à Educação a Distância. **Regulamento Geral**. Belo Horizonte, 2010, 15p.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Centro de Computação da UFMG. **Plenus**. Acesso em: 12 mar. 2012.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução n. 4/2009, de 25 de agosto de 2009**. Regulamenta o Colegiado Especial de Educação a Distância. Disponível em: <<https://www2.ufmg.br/sods/content/download/1499/12061/version/1/file/04rescepe2009+Colegiado+Especial+EAD.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2012.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução Complementar nº. 1/1998, de 10 de dezembro de 1998**. Complementa as Normas Gerais de Ensino de Graduação da UFMG, permitindo o início da implantação do processo de flexibilização dos currículos de graduação. Disponível em: <<http://www.ufmg.br/reuni/wp-content/plugins/download-monitor/download.php?id=11>>. Acesso em 12 mar. 2012.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Faculdade de Educação. **Projeto Pedagogia UAB/UFMG**. Belo Horizonte, 2008, 15p. Projeto de curso.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Instituto de Ciências Biológicas. **Proposta de implantação do curso de licenciatura em Ciências Biológicas, modalidade a distância**. Belo Horizonte, 2005, 92p. Projeto de curso.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Instituto de Ciências Exatas. Faculdade de Educação. Licenciatura em Matemática a Distância. **Projeto Pedagógico**. Belo Horizonte, 2008, 43p. Projeto de curso.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Instituto de Ciências Exatas. **Proposta de implantação do curso de licenciatura em Química, modalidade a distância**. Belo Horizonte, 2005, 95p. Projeto de curso.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Instituto de Geociências. **Projeto de Curso de Bacharelado em Geografia**: modalidade a distância. Belo Horizonte, 2006, 64p. Projeto de curso.

## CAPÍTULO 6

# ESCOLA DE GESTORES: UM OLHAR SOBRE OS RECURSOS HUMANOS NO ÂMBITO DOS REFERENCIAIS DE QUALIDADE DA EAD

Ms. Fernanda Araujo Coutinho Campos<sup>38</sup>

Dra. Inajara Salles Viana Neves<sup>39</sup>

Ms. Jussara Bueno de Queiroz Paschoalino<sup>40</sup>

## RESUMO

Este artigo analisou o curso de Especialização em Gestão Escolar, ofertado pela Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, a partir dos ditames legais pautados para a efetivação da Educação a Distância. As reflexões se arrolaram nas principais legislações dessa modalidade de ensino (Lei 9.394/1996; Decreto 5.622/2005; Decreto 5.773/2006; Portarias Normativas 1/2007 e 2/2007-revogada), com o desígnio de buscar compreender o seu desenvolvimento histórico no País. Salientamos que o documento de ênfase para este estudo foi o Referencial de Qualidade de Educação a Distância para o Ensino Superior (2007), sobretudo, ao que se refere aos aspectos dos Recursos Humanos, devido à inexistência de um documento com esse mesmo escopo para o ensino da Pós-graduação. Assim, as orientações

38 - Professora do CEFET MG e pesquisadora do CAED/UFMG. Contato: fercout@hotmail.com

39 - Professora da UEMG e pesquisadora do CAED/UFMG. Contato: sallesina@hotmail.com

40 - Doutoranda em Educação. Pesquisadora do CAED/UFMG. Contato: jussarapaschoalin@yahoo.com.br

determinadas nesse documento possibilitaram a análise do curso em questão, que teve o seu percurso formativo no período empreendido entre os anos de 2008 a 2010. As reflexões realizadas e subsidiadas pelo Referencial e a realidade do referido curso permitiram a análise de que essa especialização atendeu aos itens requeridos, principalmente nos aspectos relacionados às ações do curso que se referiam à constituição da equipe de trabalho, que envolvia: professores, tutores e pessoal técnico-administrativo, para a manutenção da qualidade de um curso ofertado a distância. O sucesso do curso explícito no percentual com quase 80% de aprovação entre os gestores em formação fizeram o diferencial no âmbito nacional. Nesse sentido, a comparação entre legalidade e o proposto pelo curso demonstraram uma simetria harmoniosa.

**Palavras-chave:** Educação a Distância, Legislação, Especialização em Gestão Escolar.

## **SCHOOL OF MANAGEMENT: A LOOK AT THE HUMAN RESOURCES UNDER THE BENCHMARKS OF QUALITY OF DISTANCE EDUCATION**

### **ABSTRACT**

This article analyzed the Specialization Course in School Management, offered by the Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, from the legal dictates lined for effective distance education. The reflections enrolled in some legislation in this teaching modality (Act 9.394/1996; Decree 5.622/2005, Decree 5.773/2006; Regulatory Ordinances 1/2007 and 2/2007-revoked), with the goal to try to understand its historical development in the country. We note that the document of emphasis for this study was the Benchmark for Quality Distance Education in Higher Education (2007), especially regarding to the aspects of Human Resources, due to the absence of a document with the same scope for the teaching of Graduate Studies. Thus, certain guidelines in this document enabled the analysis of the course in question, which had its training process undertaken in the period between the years 2008 to 2010. The reflections made and funded by Benchmark and the reality of that course allowed the analysis that this specialization has met the required items, mainly in aspects related to the actions of

the course which pertained to the constitution of the team, which involved: teachers, tutors and staff technical and administrative, to maintain the quality of a course offered at a distance. The success of the course explicit in the percentage with nearly 80% approval among managers in training did the gap nationally. In this sense, the comparison between legality and the proposed by the course showed a harmonious symmetry.

**Key Words:** Distance Education, Legislation, Specialization in Teaching Management.

## INTRODUÇÃO

Neste texto, o objeto central de análise é a Educação a Distância (EaD) nos tempos hodiernos, com foco em um curso de Especialização *Lato Sensu* ofertado pela Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (FaE/UFMG). Enfatizamos que a EaD no contexto mundial se apresenta como uma modalidade de ensino em diferentes percursos de consolidação. Nesse universo de possibilidades, a EaD se encontra ancorada em diversos aspectos relevantes para a contribuição de uma educação efetiva.

*[...] no momento, a educação a distância está ganhando cada vez mais importância por causa de sua relação estrutural com muitas formas de aprendizagem on-line. Na medida em que consegue recorrer a 150 anos de experiência em ensino e aprendizagem assíncronos fora da sala de aula tradicional ou anfiteatro, pode contribuir substancialmente para a estrutura pedagógica atual da aprendizagem on-line. (PETERS, 2004, p. 27).*

A importância da EaD nesse panorama maior se pauta em díspares indicadores, desde as políticas públicas vigentes até a organização estrutural dos cursos de EaD. Assim, a EaD se encontra circunscrita na legalidade, porém os aspectos norteadores e as especificidades dos seus princípios ainda gravitam sem força normativa de lei, para os cursos de especialização.

A reflexão proposta perpassou pela análise de alguns ordenamentos jurídicos da EaD respaldada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB 9.394 (1996), em especial, o artigo 80, o Decreto 5.622 (2005), o Decreto 5.773 (2006), as Portarias Normativas 1 e 2 (2007) e os Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a distância (2007).

Salientamos que as escolhas desses documentos legais perfilam aspectos contundentes para a efetivação dos cursos. Este estudo utilizou os Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a distância, fundamentado em dois pressupostos. Primeiramente, esses referenciais elaborados para o Ensino Superior, na nossa concepção, balizam a EaD no âmbito da Especialização *Lato Sensu*, já que não há um outro documento específico para especialização na modalidade EaD. O segundo pressuposto se efetivou pelas mudanças governamentais, em relação à extinção da Secretaria da Educação a Distância e à fase de transição que se encontra instaurada. Sem um arcabouço de princípios, a Especialização em EaD deixa lacunas de reflexão sobre sua organização, atuação e implicação na função social.

Assim, a análise da Especialização em EaD se torna um relevante objeto ao possibilitar reflexões e críticas sobre como a sua proposta se estabelece entre as orientações jurídicas. Conscientes da complexidade dessa discussão, optamos pelo direcionamento das reflexões sobre essa formação pela ótica singular do curso de Especialização em Gestão Escolar.

Os aspectos normativos abordados frente à realidade do curso em questão nos permitiram a comparação das análises efetivadas nas construções da EaD ao longo do percurso e ainda evidenciaram outros a serem arquitetados. Nesse sentido, foi necessário estabelecermos uma direção a ser percorrida nessa reflexão.

A organização de um curso na modalidade em EaD, de acordo com os Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a distância, contempla três grandes áreas de constituição, que são: Aspectos Pedagógicos, Infraestrutura e Recursos Humanos. Ressaltamos que o recorte analítico delineado neste estudo foi o dos Recursos Humanos.

Com o intuito de melhor apresentar as reflexões, dividimos o texto em quatro partes conectadas. Na primeira parte, foi exposta, de forma sucinta, a implantação da legalização da EaD, pautada pelo contexto da política pública brasileira. Na segunda, apresentamos o curso de Especialização de uma instituição pública federal e suas implicações e impactos na formação continuada de professores. Na

terceira, desenvolvemos uma análise da lógica legal e da realidade do curso em questão. E por fim, na quarta parte, tecemos algumas considerações sobre as aproximações e os distanciamentos entre os aspectos legais norteadores da EaD e o curso analisado.

## I. CONTEXTO DA EAD NO BRASIL: ASPECTOS LEGAIS

O contexto da educação brasileira, ao exibir uma realidade longe dos patamares internacionais, intensificou o discurso sobre a democratização. Esse propósito teve o seu ponto de legalidade na Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996: “[...] art. 80º - 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” (BRASIL, 1996). Dessa forma, abriu-se um panorama de formação que permitia a flexibilidade de horários para os alunos e uma educação de qualidade “[...] oferecida por instituições especificamente credenciadas pela União” (BRASIL, 1996). Nesse contexto, a finalidade de formação contínua para os professores se expressou de forma veemente, pois a súmula presente nos princípios educacionais associava a formação do professor e a qualidade de ensino.

Os ordenamentos jurídicos para essa modalidade de ensino foram construídos simultaneamente, com o intuito de garantir a qualidade da educação ministrada. No ano 2005, foi promulgado o Decreto n. 5.622, que regulamentou a EaD no Brasil, caracterizando-a, conforme o Art 1º:

*[...] como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos. (BRASIL, 2005).*

Destacamos que, de acordo com a legalização supracitada, a mediação pedagógica pode ocorrer também, utilizando-se das tecnologias da informação e da comunicação e pela distância geográfica entre professores e alunos.

O Decreto 5.622/2005 reiterou a competência do Ministério da Educação em promover os credenciamentos das instituições, para oferta de cursos e programas a distância para educação superior,

graduação, pós-graduação *lato sensu* e *strito sensu*. Dessa forma, foi se consolidando o ordenamento jurídico para a educação, que, posteriormente, foi se desdobrando em outras orientações.

Assim, foi promulgado o Decreto 5.773 de junho de 2006, que: “[...] dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino” (BRASIL, 2006). No que tange a EaD, esse decreto atribuiu à Secretaria de Educação a Distância competência para credenciar e supervisionar os cursos ofertados pelas instituições públicas.

No aspecto avaliativo dos cursos, as Portarias Normativas 1 e 2 (2007) apresentaram as regulamentações voltadas a esses critérios, sendo que a Portaria Normativa 1 dispôs sobre a avaliação dos cursos pelo Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE). A Portaria Normativa 2 (revogada) tratou “[...] dos procedimentos de regulação e avaliação da educação superior na modalidade a distância”. (BRASIL, 2007).

A regulamentação da Educação a Distância também se fez presente na Resolução nº 1, de 8 de junho de 2007, que normatizou os cursos de Pós-graduação *lato sensu*, em nível de especialização. Dessa forma, reiterou à formação a distância já estabelecida na Lei 9.394/96 e determinou o seu funcionamento:

*Parágrafo único. Os cursos de pós-graduação lato sensu oferecidos a distância deverão incluir, necessariamente, provas presenciais e defesa presencial individual de monografia ou trabalho de conclusão de curso.*  
(BRASIL, 2007).

Toda essa articulação do respaldo legal veio credenciar e sistematizar a modalidade de EaD, que permitiu repensar a educação na sua dimensão mais ampla.

Nesse âmbito, a educação, pelo prisma da EaD, também se configurou pelos Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a Distância (2007), nos quais as regulamentações evidenciaram as singularidades desta e suas especificidades nas concepções teóricas e metodológicas, que definiam a sua organização e implantação. (BRASIL, 2007).

Assim, os Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a Distância (2007) mapearam perspectivas de direção para os cursos que foram autorizados e também se ancoraram na dinâmica de avaliação

do Ministério da Educação (MEC), com o objetivo de ter uma configuração de qualidade em todo o território brasileiro. (BRASIL, 2007).

Os diferentes cursos de EaD e suas múltiplas formas de organização não poderiam perder o foco maior que se circunscreve no entendimento da “[...] compreensão de **EDUCAÇÃO** como fundamento primeiro, antes de se pensar no modo de organização: **A DISTÂNCIA**”. (BRASIL, 2007, p. 7, grifos do autor).

Nessa lógica, a EaD se insere primeiramente na busca de uma educação democrática e de qualidade, em comunhão com os aspectos legais, em todo território brasileiro. Sua diferença, nesse esboço, se restringe apenas à modalidade da EaD, que permite nuances de atuações distintas.

*[...] assim, embora a modalidade a distância possua características, linguagem e formato próprios, exigindo administração, desenho, lógica, acompanhamento, avaliação, recursos técnicos, tecnológicos, de infraestrutura e pedagógicos condizentes, essas características só ganham relevância no contexto de uma discussão política e pedagógica da ação educativa. (BRASIL, 2007, p.7).*

A partir desse entendimento, a EaD não se distancia do projeto educacional do nosso país, ao contrário, apresenta características próprias que possibilitam dirimir as lacunas educacionais. Destarte, para a eficácia da EaD, será necessário “[...] forte compromisso institucional em termos de garantir o processo de formação que contemple a dimensão técnico-científica para o mundo do trabalho e a dimensão política para a formação do cidadão”. (BRASIL, 2007, p. 7).

A formação de qualidade se apoia numa complexidade que deve levar em conta a abordagem sistêmica da educação. Diante desse enredamento, os aspectos normativos da EaD “[...] devem compreender categorias que envolvem, fundamentalmente, aspectos pedagógicos, recursos humanos e infraestrutura”. (BRASIL, 2007, p. 7).

Nesse contexto, a EaD, na sua dinamicidade, torna-se complexa e os detalhamentos para a sua efetiva qualidade exigem respostas aos termos normativos construídos. Cada um deles trouxe a relevância da EaD e delineou contornos para que sua atuação fosse expressa pela qualidade.

Neste estudo, fizemos o recorte pela categoria dos Recursos Humanos, apresentada de acordo com os Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a distância, porém antes será apresentado o curso que foi objeto de nossa análise.

## 2. A FORMAÇÃO DO GESTOR EDUCACIONAL E EAD

O curso de Especialização em Gestão Escolar partiu de uma iniciativa do MEC e se configurou como:

*[...] o Programa Nacional Escola de Gestores da Educação Básica Pública faz parte das ações do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) e surgiu da necessidade de se construir processos de gestão escolar compatíveis com a proposta e a concepção da qualidade social da educação, basEaDa nos princípios da moderna administração pública e de modelos avançados de gerenciamento de instituições públicas de ensino, buscando, assim, qualificar os gestores das escolas da educação básica pública, a partir do oferecimento de cursos de formação a distância. A formação dos gestores é feita por uma rede de universidades públicas, parceiras do MEC. (MEC, 2011).*

Esse programa de âmbito nacional de formação em serviço para os gestores escolares trouxe uma nova tessitura para a educação. Sua implementação se deu no ano de 2005, em caráter piloto, com 400 participantes, e foi ministrado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Entretanto, em 2006 adquiriu uma nova dimensão e passou a ser coordenado pela Secretaria de Educação Básica do Ministério de Educação e Cultura SEB/MEC, com parcerias com as Universidades Federais.

O propósito de uma formação que admitisse a conjugação entre o trabalho real e a teoria possibilitaria uma conotação diferente dos cursos simplesmente acadêmicos. E assim essa proposta possibilitou o repensar da educação pelo viés gestor, com as perspectivas de democracia e qualidade educacional.

*[...] a efetivação de um projeto articulado de formação (rede) de gestores objetiva, entre outros, institucionalizar o atendimento da demanda*

*de formação continuada para gestores escolares; contribuir com a qualificação da ação docente, sobretudo nos processos de organização e gestão democrática da escola, visando propiciar a consolidação de uma escola de qualidade para todos; institucionalizar e fortalecer o trabalho coletivo como meio de reflexão teórica e construção da prática pedagógica, contribuir com o desenvolvimento da autonomia intelectual e profissional dos docentes/gestores e propiciar projetos articulados de formação, bem como a troca sistemática de experiências e projetos de formação continuada entre as IFES, os sistemas de ensino e a SEB/MEC. (MEC, 2011).*

Nesse novo cenário, ao lançar o Programa Nacional Escola de Gestores da Educação Básica Pública, o MEC deixou evidenciada a necessidade de repensar os rumos da escola. O gestor como foco da formação compreenderia um papel de incitar as mudanças necessárias para a transformação das escolas. Dessa maneira, o curso de Especialização em Gestão Escolar delimitou dois objetivos gerais, que foram:

*[...] formar, em nível de especialização (lato sensu), gestores educacionais efetivos das escolas públicas da educação básica, incluídos aqueles de educação de jovens e adultos, de educação especial e de educação profissional. Contribuir com a qualificação do gestor escolar na perspectiva da gestão democrática e da efetivação do direito à educação escolar com qualidade social. (MEC, 2011).*

Seus objetivos deixaram expressos os propósitos do curso de Especialização em Gestão Escolar com a duração de 400 horas. O foco da formação dos dirigentes, associado à formação em serviço, tinha em sua teleologia a melhoria da educação básica e a elevação do índice do IDEB.

*[...] o curso será estruturado em três eixos vinculados entre si: o direito à educação e a função social da escola básica; políticas de educação e a gestão democrática da escola; Projeto Político - Pedagógico e Práticas Democráticas na Gestão Escolar. Esses eixos estão consubstanciados em seis Salas Ambientais, além de um ambiente introdutório à plataforma*

*Moodle e ao Curso de Especialização. (MEC, 2011).*

O curso proposto para a formação dos gestores escolares já trazia um desenho arquitetado, porém possibilitava flexibilidade para sua efetivação. As diferenças das regiões brasileiras demarcaram também diferenças na implementação do curso e em seu impacto. Entretanto, na complexidade das funções gestoras, esses profissionais de diversos estados tiveram algumas similaridades e, dentre elas, destacamos três pontos de conflitos no trabalho.

Um deles é reconhecido na lacuna de uma formação específica capaz de subsidiar as ações desses gestores frente aos dilemas do cotidiano. Vale ressaltar que os dilemas não são poucos. Esses gestores conviviam com a indisciplina, com a violência e muitas vezes com o adoecimento do docente. (PASCHOALINO, 2009). Nesse âmbito, o curso de Especialização em Gestão Escolar veio suprir essa carência de formação e permitir uma interlocução mais ampla de problemas, que não circulavam apenas no interior das escolas, mas que extrapolavam e impactavam toda a sociedade.

Outro aspecto delimitou-se na própria administração dos espaços e recursos destinados à escola, que foram intensificados a partir da descentralização financeira (SOUZA, 2003). Nesse sentido, as dificuldades se inseriram entre os percursos construídos na autonomia escolar.

Enfatizamos o outro ponto, que foi a cobrança acirrada pela qualidade educacional. A figura do gestor escolar passou a ser a imagem do processo de edificação de uma escola transformada pela qualidade (OLIVEIRA, 2009). Essa qualidade passou a ser mensurada pelos mecanismos das avaliações externas, que resultaram em indicativos, dentre eles, o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), e que impuseram uma nova visão da educação.

Nessa lógica, o curso de Especialização em Gestão Escolar veio com o intuito de possibilitar uma sintonia nas gestões escolares. O acordo esperado não tratou de uma hegemonia monolítica, mas de possibilitar reflexão sobre o trabalho, com vistas às mudanças de ação. Quando se trata de políticas públicas, as configurações são múltiplas, pois “[...] são sempre suscetíveis de serem postos em questão, através de um processo constante de redefinição da estrutura, e, portanto, dos limites dos campos políticos”. (MULLER; SUREL, 2002, p. 13).

Diante desses impasses das políticas de formação, optamos pela análise do Curso de Especialização

de Gestão Escolar da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), ministrado no período de 28 de agosto de 2008 a 31 de janeiro de 2010. A contextualização de sua organização possibilitou refletir sobre a complexidade do referido curso e analisar alguns aspectos gerais da EaD.

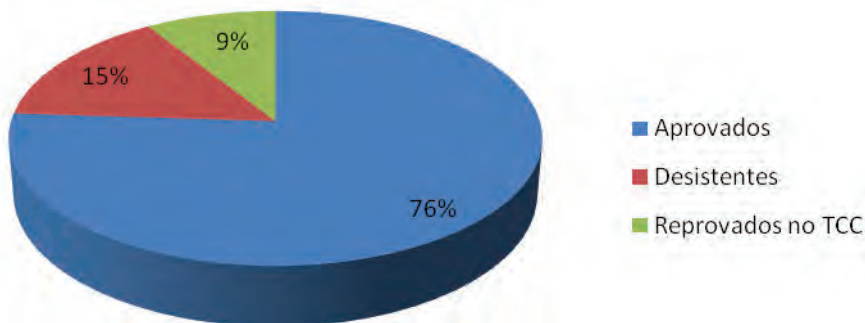
A parceria entre UFMG e a União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME) permitiu a organicidade do curso. Assim, a UNDIME fez:

*[...] o levantamento inicial de demanda e elaboração do processo de pré-seleção dos gestores escolares que atendiam aos critérios estabelecidos pelo Programa Escola de Gestores do MEC. A UFMG realizou a seleção acadêmica, entre os listados pela Undime e a distribuição dos alunos por polos e por turmas. Coube obviamente à UFMG a responsabilidade pela matrícula e a execução das demais atividades relativas à administração do curso. A Undime-MG contribuiu na identificação dos polos, nos contatos com os municípios e na escolha dos professores da educação básica que trabalharam como assistentes de turma. (UFMG, 2010, p. 3).*

O curso atingiu 400 alunos em 68 cidades do Estado de Minas Gerais. A formação em serviço possibilitou repensar a prática profissional e a interlocução com a literatura acadêmica. A dinamicidade da formação desses gestores evidenciou a mudança de concepções de educação expressa nas atividades desenvolvidas ao longo do curso.

A complexidade do trabalho desenvolvido na escola e os impasses gerenciais dos gestores escolares se manifestaram nas disciplinas do curso. A culminância dessa pós-graduação ficou evidenciada na defesa do Trabalho de Conclusão do Curso (TCC), em que se constatou a articulação lógica reflexiva elaborada pelos alunos.

O desempenho significativo do curso pontuou uma aprovação de aproximadamente 80% e uma reprovação pequena, de menos de 10%, assegurando a qualidade e o reconhecimento do curso e suas próximas edições.



**Gráfico 1:** Situação Final do Curso de Especialização em Gestão Escolar - Fonte: UFMG (2010)

As peculiaridades do curso de Especialização em Gestão Escolar conciliadas à formação pela UFMG garantiram o sucesso desse curso. Entretanto, ao contrário da realidade da Escola de Gestores mineira, o índice de aprovação não se consolidou na mesma experiência de formação no estado do Paraná. Conforme apresentado por Souza (2011), apenas 27% concluíram a Especialização *Lato Sensu*. O autor ainda explicitou que:

*[...] no que se refere à lida dos problemas cotidianos, aqui parece que o curso conseguiu maior sucesso, uma vez que os TCC tomam essencialmente essas questões como roteiro de investigação e/ou reflexão. Todavia, vimos que a qualidade desses materiais de conclusão do curso é insuficiente, demonstrando que, mesmo com aumento da percepção investigativa nos diretores de escola pública, ainda há um longo caminho para torná-los sujeitos que tomem a pesquisa, a criatividade e a reflexão como instrumentos da gestão escolar. (SOUZA, 2011, p. 10).*

A análise apresentada por Souza (2011) nos possibilitou avaliar a existência da multiplicidade do Programa da Escola de Gestores no território brasileiro, identificando que vários fatores interferiram nos resultados apresentados nas diferentes localidades.

Considerando o resultado alcançado na experiência da UFMG e a relevância do curso em questão, a seguir será apresentada uma análise dos Recursos Humanos do referido curso, partindo dos Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a distância.

### 3. ENTRE OS DITAMES LEGAIS E A REALIDADE ANALISADA A PARTIR DOS RECURSOS HUMANOS

De acordo com os Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a distância, os Recursos Humanos devem configurar uma equipe multidisciplinar com funções de planejamento, implementação e gestão dos cursos a distância, considerando três categorias profissionais essenciais para a oferta de qualidade. São elas: docentes, tutores e pessoal técnico-administrativo. Nesse sentido, o curso Escola de Gestores atendeu plenamente ao exposto, e as responsabilidades dessa equipe foram preponderantes para a implementação e a efetivação desse curso.

*[...] o projeto pedagógico deve especificar claramente em um quadro a qualificação dos docentes responsáveis pela coordenação do curso como um todo, pela coordenação de cada disciplina do curso, pela coordenação do sistema de tutoria e outras atividades concernentes. É preciso a apresentação dos currículos e outros documentos necessários para comprovação da qualificação dos docentes, inclusive especificando a carga horária semanal dedicada às atividades do curso. Além disso, a instituição deve indicar uma política de capacitação e atualização permanente destes profissionais. (BRASIL, 2007, p. 20, 21).*

A partir dessa normatização, analisamos que o projeto pedagógico do curso analisado nomeou os coordenadores responsáveis, com a titulação de doutores. Também indicou os professores doutores responsáveis por cada disciplina e especificou o calendário do curso, com a carga horária semanal. A UFMG, enquanto instituição promotora, ofereceu formação por meio de oficinas e seminários para a formação de todos os profissionais envolvidos.

As orientações para a organização do corpo docente estabeleciam que estivesse: “[...] vinculado à própria instituição, com formação e experiência na área de ensino e em educação a distância” (BRASIL, 2007, p. 18). Nesse aspecto, o curso foi constituído por dezessete professores da UFMG, sendo quinze com doutorado e com experiência em EaD.

A escolha da equipe multidisciplinar do curso avaliado privilegiou, além da atuação profissional, a formação acadêmica de seus membros. Assim, o quadro abaixo expressa o panorama da equipe

multidisciplinar.

NÍVEIS DE FORMAÇÃO	
Doutores	15
Mestres	20
Especialistas	25

**Tabela 1:** Níveis de Formação da Equipe Multidisciplinar. - Fonte: UFMG (2010)

Em relação aos tutores, os Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a distância previam que esses profissionais tivessem: “[...] qualificação adequada ao projeto do curso”. (BRASIL, 2007, p. 18).

A forma genérica de propor a composição dos tutores deixou interstícios, o que permitiu organizações diferenciadas. Entretanto, uma diretriz foi definida sobre os tutores de curso a distância, que estabelecia que: “[...] um sistema de tutoria necessário ao estabelecimento de uma educação a distância de qualidade deve prever a atuação de profissionais que ofereçam tutoria a distância e tutoria presencial”. (BRASIL, 2007, p. 21).

Na análise do curso, a equipe de tutores foi composta por quarenta e três pessoas. Esses profissionais atuaram em duas diferentes instâncias. Dessa forma, uma equipe foi formada pelos tutores de sala, que eram os alunos da Pós-Graduação (mestrandos e doutorandos), atuando na função de tutores a distância. A outra equipe, a dos tutores presenciais, foi formada a partir da seleção de Professores da Educação Básica, com a titulação de Especialistas e para atuarem nos polos. Com essa formatação, o curso de Especialização analisado cumpriu com o papel de sua organização ao buscar compor sua equipe de forma atenta às peculiaridades propostas pelas diretrizes legais.

*[...] cabe ressaltar que as funções atribuídas a tutores a distância e a tutores presenciais são intercambiáveis em um modelo de educação a distância que privilegie forte mobilidade espacial de seu corpo de tutores. [...] Um programa de capacitação de tutores deve, no mínimo, prever três dimensões: a) capacitação no domínio específico do conteúdo; b) capacitação em mídias de comunicação; c) capacitação em fundamentos da EaD e no modelo de tutoria. (BRASIL, 2007, p. 22).*

Se, previamente, o curso pesquisado fez as escolhas de suas equipes de trabalho: tutores a distância e tutores presenciais, os desafios de formação nesses três aspectos também fizeram parte de sua constituição. Esse entendimento foi evidenciado nos Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a Distância, quando determinou a formação e a atuação desse tutor, na qual:

*[...] tutor deve ser compreendido como um dos sujeitos que participa ativamente da prática pedagógica. Suas atividades desenvolvidas a distância e/ou presencialmente devem contribuir para o desenvolvimento dos processos de ensino e de aprendizagem e para o acompanhamento e a avaliação do projeto pedagógico. (BRASIL, 2007, p. 22).*

No curso em análise, o cuidado com a formação permeou todo o processo de formação, com momentos regulares de encontros, reflexões e trocas de experiências. Essa dinâmica constitutiva dos tutores empreendeu dois movimentos. Num primeiro movimento, a formação pelo ângulo presencial permitiu o diálogo entre toda a equipe multidisciplinar. Vale salientar que o clima organizacional foi foco de destaque durante a efetivação do curso e que as reuniões presenciais possibilitaram também entrosamento e períodos de confraternização entre a equipe.

Em outro movimento constitutivo de formação desses profissionais, foi utilizada a turma matriz. Nesse processo virtual, as interlocuções aconteceram simultaneamente com o curso através da criação dessa turma específica. Assim, a turma matriz foi criada com o objetivo de que todos os membros da equipe poderiam acessá-la e trazer contribuições, que não eram restritas, e sim compartilhadas por todos num diálogo constante. “O diálogo torna se importante pedagogicamente porque nele linguagem, pensamento e ação estão intimamente relacionados e porque realizam o desenvolvimento individual e social do ser humano” (PETERS, 2003, p. 80).

A contribuição de Peters (2003) permite compreender as interligações e as aprendizagens ocorridas pelo processo dialógico instaurado nessa sala matriz, que oportunizou uma aproximação de ideias, concepções e ações pedagógicas coesas no grupo.

*[...] o ambiente do curso foi customizado para atender a necessidade da equipe. A partir de uma turma matriz na qual somente os professores tinham acesso, foram realizados os testes para avaliar e averiguar as*

*possíveis falhas e dificuldades nas atividades propostas para os alunos. Essa turma serviu de ambiente de aprendizagem para os próprios professores que realizam ali as tarefas propostas e as discutiam com os Coordenadores de Sala Ambiente. As propostas de alteração eram então repassadas pela Coordenação de Assistência e suporte tecnológico às outras turmas. Também foram adicionados alguns recursos para facilitar a visualização, busca e pesquisa no ambiente tanto para os cursistas quanto para os professores. Nessa turma matriz os professores discutiam. Um fórum de interação de acesso restrito apenas para os professores de turma e assistentes para discutirem as necessidades do grupo de alunos da turma foi adicionado em cada turma. (UFMG, 2010).*

O depoimento que consta na avaliação do curso possibilitou vislumbrar o movimento constante do interagir entre todos os membros da equipe multidisciplinar, que acarretou numa sintonia que permitiu que o entrosamento e a aprendizagem pudessem fluir.

O trabalho articulado dessa equipe refletiu os princípios dos Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a distância, que ponderou que: “[...] é enganoso considerar que programas a distância minimizam o trabalho e a mediação do professor. Muito pelo contrário, nos cursos superiores a distância, os professores veem suas funções se expandirem”. (BRASIL, 2007, p. 20).

As demandas da EaD fizeram com que os professores se desdobrassem para o atendimento aos alunos, pois há de se considerar as habilidades dos docentes de serem capazes de:

*[...] a) estabelecer os fundamentos teóricos do projeto; b) selecionar e preparar todo o conteúdo curricular articulado a procedimentos e atividades pedagógicas; c) identificar os objetivos referentes a competências cognitivas, habilidades e atitudes; d) definir bibliografia, videografia, iconografia, audiografia, tanto básicas quanto complementares; e) elaborar o material didático para programas a distância; f) realizar a gestão acadêmica do processo de ensino-aprendizagem, em particular motivar, orientar, acompanhar e avaliar os alunos; g) avaliar - se continuamente como profissional participante do coletivo de um projeto*

*de ensino superior a distância. (BRASIL, 2007, p. 20).*

Para essas demandas específicas, além das orientações dadas pelo próprio MEC, a equipe como um todo se articulou para direcionar os encaminhamentos necessários. Assim, a turma matriz também teve contribuição permanente, pois permitia o diálogo, a reflexão, a análise e, sobretudo, a construção de uma simetria da lógica do grupo. Cada detalhe do curso ou de seus membros foi pontuado nessa turma específica. Dessa forma, a organização das oficinas e a preparação dos encontros foram aspectos discutidos e trabalhados com a participação coletiva da equipe multidisciplinar.

Os Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a distância trouxeram critérios para os componentes do Corpo técnico-administrativo, determinando a sua atuação, que deveria ser: “[...] integrado ao curso e que presta suporte adequado, tanto na sede como nos polos; apoio à participação dos alunos nas atividades pertinentes ao curso, bem como em eventos externos e internos”. (BRASIL, 2007, p. 18).

Nesse documento, também há esclarecimentos sobre a especificação das atividades a serem desenvolvidas por esses profissionais que abrangiam duas áreas distintas e interligadas.

*[...] as atividades desempenhadas por esses profissionais envolvem duas dimensões principais: a administrativa e a tecnológica. Na área tecnológica, os profissionais devem atuar nos polos de apoio presencial em atividades de suporte técnico para laboratórios e bibliotecas, como também nos serviços de manutenção e zeladoria de materiais e equipamentos tecnológicos, enquanto que a atuação destes profissionais, nas salas de coordenação dos cursos ou nos centros de educação a distância das instituições, tem como principais atribuições o auxílio no planejamento do curso, o apoio aos professores conteudistas na produção de materiais didáticos em diversas mídias, bem como a responsabilidade pelo suporte e desenvolvimento dos sistemas de informática. [...] No que tange à dimensão administrativa, a equipe deve atuar em funções de secretaria acadêmica, no registro e acompanhamento de procedimentos de matrícula, avaliação e certificação dos alunos, envolvendo o cumprimento de prazos e exigências legais em todas as instâncias acadêmicas; bem como no apoio ao corpo docente e de*

*tutores nas atividades presenciais e a distância, distribuição e recebimento de material didático, atendimento a alunos usuários de laboratórios e bibliotecas, entre outros. (BRASIL, 2007 p. 22, 23).*

O curso em análise contou com o suporte técnico administrativo de uma secretaria implantada para esse fim. Os técnicos estabeleceram uma dinâmica constante de diálogo e parceria para suprir as dificuldades encontradas. Além das especificadas nos Referenciais de Qualidade da Educação a distância, esses profissionais estabeleceram reciprocidade com os outros membros da equipe multidisciplinar e tiveram duas ações principais: o contato com os alunos por telefone e esclarecimentos de dúvidas relacionadas ao acesso tecnológico.

Nesse sentido, a coesão da equipe foi um diferencial para sua efetivação. O trabalho de coordenação possibilitou a formação em serviço, não só dos gestores escolares, mas de todo o corpo da equipe multidisciplinar.

#### 4. CONSIDERAÇÕES

A EaD já se configura como uma modalidade de educação capaz de promover a democratização do ensino. Nesse sentido, historicamente, desde 1970, presenciamos em outros países incrementos de políticas públicas, com o objetivo explícito de favorecer a parte de formação pela EaD, principalmente na Espanha, Alemanha e Inglaterra, com o início das universidades públicas com o ensino a distância

*[...] voltadas ao atendimento de milhares de estudantes trabalhadores com custos mais baixos, e, ao longo da experiência que acumularam, conseguiram obter bom padrão de qualidade nos programas desenvolvidos. (GATTI e BARRETO, 2009, p.89).*

No cenário brasileiro, a implementação da Educação a Distância nas universidades é recente, diferentemente das iniciativas dos países europeus. No Brasil “[...] em 1992 foi criada uma Coordenadoria Nacional de Educação a Distância e, em 1995, a Secretaria de Educação a Distância (SEED)” (GATTI e BARRETO, 2009, p.89). Essa historicização, que não pretendemos elucidá-la detalhadamente por não constituir o foco de nosso trabalho, vale ser lembrada, pois ainda está eclipsada no cenário brasileiro da EaD.

Os textos normativos traçaram aspectos relevantes para a implementação da EaD. Contudo, o que se constatou pela referência teórica é que ainda há um longo caminho de reconhecimento dessa modalidade de ensino, enquanto direito de educação pública e de qualidade.

Vale salientar que o Curso de Especialização em Gestão Escolar, analisado a partir das prerrogativas legais, foi embasado sob os princípios de uma formação de qualidade. E em consonância com a proposta do MEC, esse curso conseguiu traçar suas metas e atingir os objetivos que focava:

*A formação continuada aqui proposta, visa, sobretudo, contribuir com o desenvolvimento profissional do professor gestor e com a melhoria na qualidade dos processos de organização e gestão da escola. Tal compreensão pauta-se em uma concepção de formação de professores que contemple a tematização de saberes e práticas num contexto de desenvolvimento profissional permanente. (MEC, 2011).*

Nesta análise, em que o olhar se concentrou para buscar os princípios de formação em EaD, repensamos os Recursos Humanos utilizados e a coesão da formação da equipe de trabalho. Dessa forma, a avaliação realizada considerou que foi evidente a aproximação real das normatizações existentes e a concretude da realização do curso.

Também consideramos importante destacar que a organização do curso, ancorada na equipe de profissionais docentes, tutores e pessoal técnico-administrativo, apresentou resultados para além dos objetivos iniciais. Essa realidade foi possível, considerando que o trabalho coletivo foi o propulsor dessa experiência.

Nesse sentido, reiteramos a compreensão embasada nos Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância de que a finalidade primeira é a educação e que a EaD configura-se apenas enquanto uma modalidade de ensino. Dessa forma se amplia a possibilidade de enxergar a dinâmica de uma educação que extrapola os princípios estáticos de uma universidade e abre a perspectiva de uma visão do futuro.

*A universidade do futuro está aberta a toda pessoa que pode participar do ensino com sucesso, portanto, também para muitos adultos em idade média ou adiantada. Ela não impõe locais e horários de estudo*

*compulsórios. Portanto, o estudo pode ser iniciado, interrompido, e retomado exatamente de acordo com as necessidades da vida e da carreira profissional dos estudantes. (PETERS, 2003, p.382).*

A análise desse curso possibilitou a reflexão de que a universidade aberta proposta por Peters (2003) também corroborou para a formação em serviço e pelo serviço de toda a equipe de profissionais envolvidos no desenvolvimento do curso. Assim, de acordo com o exposto, podemos afirmar que, para a consolidação do princípio da educação, é necessário que as pessoas estejam de fato envolvidas e comprometidas com esse processo.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constitucao/constitui%C3%A7ao34.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constitucao/constitui%C3%A7ao34.htm)>. Acesso em: 05 de fevereiro de 2011.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1996**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>>. Acesso em: 05 de fevereiro de 2011.

BRASIL. **Resolução N° 1**, de 8 de junho de 2007. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces001\\_07.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces001_07.pdf)>. Acesso em: 05 de junho de 2011.

BRASIL. **Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refEaDI.pdf>>. Acesso em: 05 de junho de 2011.

GATTI, Bernadete A. & BARRETO, Elba S. S. **Professores do Brasil: impasses e desafios**. Brasília: UNESCO, 2009.

MEC. **Diretrizes Nacionais do Curso de Pós Graduação em Gestão Escolar**. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Escgest/es\\_diretr.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Escgest/es_diretr.pdf)>. Acesso em: 08 de junho de 2011.

MULLER, Pierre e SUREL, Yves. **A Análise das Políticas Públicas**. Pelotas: Educat, 2002.

OLIVEIRA, Dalila A. As políticas educacionais no governo Lula: rupturas e permanências. **Revista**

**Brasileira de Política e Administração da Educação**, ANPAE, 25 (2), p.185-384, 2009.

PASCHOALINO, Jussara Bueno de Queiroz. **O professor desencantado** – Matizes do trabalho docente. Belo Horizonte: Editora Armazém de Ideias, 2009.

PETERS, Otto. **Didática do Ensino a Distância**. São Leopoldo: Editora UNISINOS, 2003.

PETERS, Otto. **A educação a distância em transição**. São Leopoldo: Editora UNISINOS, 2004.

SOUZA, Ângelo Ricardo de. O Programa Escola de Gestores e a Formação de diretores no Estado do Paraná. **Anais do 25º Simpósio Brasileiro e 2º Congresso Iberoamericano de Política e Administração da Educação**. ANPAE, São Paulo, 2011.

UFMG. **Relatório Final Escola de Gestores**. Universidade Federal de Minas Gerais - Grupo II, 2010. (Mimeo.)



## CAPÍTULO 7

# APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA VIRTUAL: PERCEPÇÃO ESTUDANTIL SOBRE DIFICULDADES E ESTRATÉGIAS RELACIONADAS À ORGANIZAÇÃO DOS ESTUDOS

Dr. Daniel Mill<sup>41</sup>

Viviane Laiz Lopes Batista<sup>42</sup>

## RESUMO

Este texto propõe uma discussão sobre a aprendizagem virtual ou o estudante virtual, buscando caracterizar o perfil (ideal e real) dos sujeitos que estudam à distância, as suas estratégias de organização para obter bom desempenho nos estudos, bem como as competências necessárias ao estudante virtual. O objetivo é melhor entender esse sujeito que estuda pela modalidade de Educação a Distância (EaD), contribuindo, assim, com aqueles que pensam e fazem EaD, seja como estudantes, como educadores ou como gestores. O texto demonstra que a aprendizagem virtual é distinta da aprendizagem tradicional, pois os estudos desenvolvidos pela EaD exigem determinadas habilidades do educando. Partindo de uma investigação realizada por membros do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Educação a Distância

41 - Professor da UFSCar. Contato: mill.ufscar@gmail.com

42 - Aluna do curso de Pedagogia da UFSCar (modalidade de Educação a Distância).

(GEPEaD-UFSCar) sobre a percepção dos estudantes com relação à gestão dos próprios estudos, os dados indicaram que os estudantes da EaD participantes da pesquisa são, em geral, trabalhadores e com pouco tempo para dedicar aos estudos; demonstram dificuldades na organização do ambiente de estudos e com a relação entre trabalho, convívio familiar e lazer com os estudos; dão grande importância ao planejamento da agenda estudantil comparado às outras várias obrigações e responsabilidades; e buscam motivações e estratégias para superar as dificuldades enfrentadas no desenvolvimento das atividades acadêmicas.

**Palavras-chave:** Aprendizagem, Educação a Distância Virtual, Estudante Virtual.

## **DISTANCE LEARNING IN A VIRTUAL EDUCATION: STUDENT PERCEPTIONS OF PROBLEMS AND STRATEGIES RELATED TO THE ORGANIZATION OF STUDIES**

### **ABSTRACT**

This text proposes a discussion on virtual learning or virtual student, seeking to characterize the profile (ideal and real) of those who study at a distance, their organizing strategies for good performance in studies, as well as the skills demanded to the virtual student. The goal is to better understand those who study by the mode of Distance Education (EaD), thus contributing to those who think and do distance education, either as students, as educators or as managers. The text demonstrates that virtual learning is different from traditional learning, because the studies undertaken by distance education require certain skills from the student. Starting from an investigation conducted by members of the Research Group on Distance Education (GEPEaD-UFSCar) on the perceptions of students regarding the management of their own studies, the data indicated that students of distance learning, research participants are generally workers with little time to devote to studies, demonstrate the difficulties in organizing the learning environment and the relationship between work, family life and leisure studies; attach great importance to the agenda planning student compared to many other duties and responsibilities; motivations and strategies and seek to overcome the difficulties faced in the development of academic activities.

**Key words:** Learning, Virtual Distance Education, Virtual Student.

## I. CONSIDERAÇÕES INICIAIS: O ESTUDANTE VIRTUAL PELA NOÇÃO CONTEMPORÂNEA DE EDUCAÇÃO

Para discutir a temática aprendizagem virtual ou estudante virtual, é necessário considerar a função social da educação na atualidade. Tomemos quatro ideias que, em conjunto, nos dão uma síntese da atual função social da educação em geral (e da EaD em particular):

1. A atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional do Brasil (LDB 9394-96) contribui significativamente para o desenvolvimento das bases de um processo civilizatório mais humano: formação plena para a cidadania e para o trabalho (MILL, 2007). Esse propósito prioritário da educação fica claro já no artigo segundo da LDB: “Art. 2º. A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”. (BRASIL, 1996).
2. A educação deve transmitir, de fato, de forma maciça e eficaz, cada vez mais saberes e saber-fazer evolutivos, adaptados à civilização cognitiva, pois são as bases das competências do futuro. (...) À educação cabe fornecer, de algum modo, os mapas de um mundo complexo e constantemente agitado e, ao mesmo tempo, a bússola que permita navegar através dele. [p.89] (...) Qualidades como a capacidade de comunicar, de trabalhar com os outros, de gerir e de resolver conflitos tornam-se cada vez mais importantes (DELORS, 1998, p.94).
3. Litwin (2001, p.14) afirma que as múltiplas possibilidades oferecidas pela educação a distância estão diretamente relacionadas à flexibilidade que caracteriza a modalidade e aos múltiplos recursos tecno-pedagógicos utilizados para facilitar a construção do conhecimento.

4. Temos em DePryck (2006, p. 12) que a aprendizagem nos adultos difere da aprendizagem nas crianças em vários aspectos, e a EaD deve ter estas diferenças em consideração: os adultos são autônomos e autodirigidos, orientados para objetivos, centrados nos problemas, precisam saber por que é que estão aprendendo algo, precisam de uma abordagem pragmática e possuem uma experiência de vida. Por isso, é também muito importante conhecer bem os estudantes (PETERSEN, 2006, p.79). Quem são eles? Por que estão fazendo esse curso? Qual é o seu *background* e que experiências trazem consigo? Quais são as suas motivações?

A esses quatro extratos, considerados princípios necessários à EaD, questionamos: quem é o estudante da Educação a Distância (EaD) brasileira? Como se estuda a distância? Qual o perfil ideal do estudante da EaD? Como se caracterizam os estudantes de EaD? Como proporcionar as competências necessárias ao estudante contemporâneo? Que estratégias são desenvolvidas pelos próprios estudantes para a realização dos estudos na EaD? Essas e outras questões similares norteiam-nos neste texto, que busca melhor entendimento do sujeito que estuda pela modalidade de EaD, trazendo, assim, contribuições para quem está pensando e fazendo a EaD, seja como estudante, como educador ou como gestor de sistemas de EaD.

Como não podia deixar de ser, o entendimento do estudante da Educação a Distância virtual precisa ser buscado em função da sociedade como um todo; isto é, a análise em torno do estudante virtual deve ser feita a partir da compreensão da sociedade, do conhecimento e das tecnologias de informação e comunicação. Como afirma Harvey (2001), vivemos uma época marcada por transformações profundas em todas as perspectivas de análise e em todos os setores da sociedade. Para esse autor, o redimensionamento dos espaços e tempos, fruto do atual estágio de desenvolvimento tecnológico, levou-nos a experimentar outras formas de organização pessoal e social.

*Os tempos modernos perturbaram os espaços educativos tradicionais: igreja, família, comunidade de vizinhos. Além disso, uma certa ilusão racionalista segundo a qual a escola podia, por si só, prover a todas as necessidades educativas da vida humana, acabou por ser destruída pelas alterações da vida social e pelos progressos da ciência e da tecnologia e suas consequências sobre o trabalho e o meio em que vivem as pessoas. (DELORS, 1998, p.107).*

Para esse autor, a educação ocupa progressivo espaço na vida das pessoas, especialmente pelo papel que ela desempenha na dinâmica das sociedades modernas. Todavia, Delors (1998, p.103) afirma que a tradicional divisão da vida humana (períodos de infância e juventude, idade adulta e velhice) já não corresponde às exigências contemporâneas e futuras. Assim, embora tradicionalmente considerada como mais resistente às mudanças, a Educação também passou mais recentemente por essas transformações: a noção teórica do que seja “ensinar” e “aprender” e a prática cotidiana de ensino-aprendizagem passou por significativas mudanças. Mudou a ideia de bom professor, de bom estudante e de boas práticas pedagógicas; mudou a concepção de materiais didáticos e tecnologias mais adequadas para mediar o ensino-aprendizado e mudou a noção e a prática de gestão da educação. Agora, a boa gestão é adjetivada como participativa e democrática; o bom professor é caracterizado pela orientação que vai dar ao estudante e não mais pela detenção do conhecimento; os bons materiais didáticos são organizados em multimídias baseadas em tecnologias de informação e comunicação; e o bom estudante passa a ser o gestor da própria formação e com capacidade de refletir sobre sua realidade para tomar decisões em situações adversas. Nesse contexto, a capacidade de refletir aparece como qualidade necessária e relevante para o aluno virtual. (PALLOF e PRATT, 2004, p.27).

Especialmente na Educação a Distância (EaD), o bom estudante é agora caracterizado por sua capacidade de saber buscar e gerenciar sua própria formação. Como nos indica Delors (1998), o estudante contemporâneo deve aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a ser e aprender a conviver com os outros. Todavia, as condições de estudos na EaD exigem do estudante capacidades menos necessárias nos estudos presenciais. Como veremos adiante, o planejamento e a organização dos estudos e a motivação pessoal e a dedicação para cumprir as atividades são essenciais ao estudante da EaD; isso significa que o “aprender a aprender” na EaD pode ser mais complexo aos estudantes. Como afirma Moore (2008, p.192), “alunos com poucas aptidões para o estudo, para o gerenciamento do tempo ou de comunicação geralmente terão dificuldades com a Educação a Distância”.

Naturalmente, há uma tendência de docentes e alunos buscarem as experiências que tiveram na educação presencial/tradicional como referência para o desenvolvimento do ensino-aprendizagem. Todavia, é importante que ambos estejam plenamente conscientes de que são experiências distintas e que a aprendizagem virtual exige outras estratégias do estudante (em especial) — em geral, essas estratégias embasam-se no questionamento das práticas educativas, nas transformações e na complementaridade das possibilidades pedagógicas. Segundo Delors (1998, p.116), essas questões compõem uma dinâmica necessária também para a instituição escolar, numa visão mais ampla da situação:

*há uma dinâmica que deve existir, desde o início, entre a instituição escolar ou universitária e as diferentes “alternativas” educativas: uma dinâmica de complementaridade e de parceria, mas também um processo de transformação e um questionamento de práticas educativas tradicionais. (DELORS, 1998, p.116).*

Do ponto de vista da aprendizagem, quando o estudante busca desenvolver as atividades de Educação a Distância virtual, como faz ou fazia na educação presencial, acaba se frustrando.

*Haverá frustração se os alunos buscarem encontrar experiências tradicionais de ensino, em que o professor é a fonte de conhecimento e de direcionamento, em um ambiente não-tradicional, como a sala de aula on-line, onde o conhecimento e os significados são criados em conjunto por meio da participação na comunidade de aprendizagem. (PALLOF e PRATT, 2004, p.33).*

Portanto, na Educação a Distância virtual, o estudante se envolve numa relação educativa diferenciada das experiências em sala de aula tradicional. A formação de comunidades de aprendizagem é a objetivação de uma dessas diferenças, em que o estudante torna-se mais responsável pela própria construção do conhecimento, em colaboração com colegas, materiais didáticos e educadores. Estudantes da EaD, adultos, são motivados para a aprendizagem de modo diferente do que estudantes da educação presencial, especialmente as crianças, pois geralmente querem criar e manter relações sociais, corresponder a expectativas externas, servir melhor aos outros, desenvolver-se profissionalmente etc. (DEPRYCK, 2006, p.12). Nesse sentido, esse autor considera que a maior parte das atuais experiências e pesquisas sobre EaD se baseiam nos grandes processos cognitivos da teoria piagetiana (assimilação e acomodação) e nos princípios teóricos do construtivismo, que enfatizam o papel fundamental da interação social entre os aprendentes. O meio envolvente, o contexto social e o outro passam a ter importância crucial no desenvolvimento cognitivo do estudante — o que tem sido considerado e incorporado nas propostas pedagógicas de EaD contemporâneas.

O envolvimento com a aprendizagem colaborativa e a prática reflexiva implícita na aprendizagem transformadora é o que diferencia a comunidade de aprendizagem *on-line* (PALLOF e PRATT, 2004, p.39). Entretanto, a prática reflexiva e a aprendizagem colaborativa subentendidas na relação

pedagógica de uma comunidade de aprendizagem não prescindem da docência, embora seja necessário ao estudante um maior grau de autonomia, autodisciplina, organização e responsabilidade pelo próprio desenvolvimento e desempenho acadêmico. Nesse sentido, Litwin (2001, p.14) afirma que os espaços e os tempos possíveis em cursos pela EaD pressupõem um certo grau de autonomia, mas a autonomia não deve ser confundida com autodidatismo, em que o estudante é responsável pela seleção dos conteúdos a serem estudados. A concepção vygotskyana/construtivista de aprendizagem nos orienta para a importância da mediação nesse processo educacional: um mediador (professor, tutor, progenitor, irmão etc.) interpreta o meio envolvente e auxilia o outro na construção de conhecimentos (DEPRYCK, 2006, p.12).

Seja na EaD ou na educação presencial, mais recentemente temos observado mudanças de mentalidade em torno do papel do professor: como afirma Alves (2002), o papel do professor como repassador de informações deixa de existir e dá lugar ao perfil docente de agente organizador, dinamizador e orientador da construção do conhecimento, que é realizada pelo aluno — também responsável pela sua própria autoaprendizagem contínua. Dessa forma, na aprendizagem *on-line* eficaz, o professor atua como facilitador, incentivando os alunos a serem responsáveis por seu próprio processo de aprendizagem (PALLOFF e PRATT, 2004, p.148). Atua, portanto, como intérprete do ambiente que envolve o estudante em suas atividades acadêmicas. Resta saber, todavia, como tem se dado o desenvolvimento das atividades acadêmicas pelos estudantes da Educação a Distância e como o professor tem entendido o ambiente envolvente para auxiliar o educando na interpretação do ambiente.

Na tentativa de contribuir para a compreensão do novo educando, suas condições de desenvolvimento de atividades acadêmicas e do seu ambiente de estudos — na atual sociedade (dita da informação e/ou do conhecimento), cibercultural — realizamos uma pesquisa sobre/com estudantes da EaD virtual. O objetivo do estudo é analisar o perfil de um bom estudante de EaD da perspectiva dos próprios estudantes de cursos oferecidos por esta modalidade educacional e compreender as estratégias, as motivações e as dificuldades vivenciadas pelo aluno da EaD virtual. Este estudo compõe o conjunto das pesquisas que temos desenvolvido ao longo dos últimos anos, na busca de elementos que contribuam para pensar a educação em geral e, particularmente, a Educação a Distância. A análise apresentada neste texto parte de alguns dados levantados nessa pesquisa, que é parte das tentativas do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Educação a Distância (GEPEaD-UFSCar) compreender a modalidade de EaD em seus quatro aspectos: gestão (conceptores e gerenciadores), docência (polidocentes: professores, tutores etc.), discência (estudantes como centro) e tecnologias (materiais didáticos em

suas multimídias). Obviamente, o esforço do GEPEaD-UFSCar é compreender esses aspectos em função do contexto da educação, em particular, e da sociedade contemporânea mais ampla.

## **2. ESTUDAR PELA EAD VIRTUAL: SOBRE A PESQUISA E SOBRE O PERFIL DOS SUJEITOS PARTICIPANTES**

O processo de coleta de dados para a investigação foi composto por entrevistas e dois questionários aplicados virtualmente. Os dados desses participantes da pesquisa, que realizam seus estudos de graduação nos cursos ofertados pela modalidade de Educação a Distância na UFSCar, mostraram as seguintes proporções: Educação Musical (12,62%), Engenharia Ambiental (19,27%), Pedagogia (18,94%), Sistemas de Informação (35,88%) e Tecnologia Sucroalcooleira (13,29%). Observa-se que, embora o convite feito aos alunos para participação da pesquisa tenha sido padronizado e de livre desejo, os estudantes do curso de Sistemas de Informação tiveram participação sensivelmente superior aos participantes dos outros cursos.

No total, foram obtidas 301 respostas completas aos questionários aplicados. Desse total, 159 respondentes eram ainda ingressantes na graduação pela EaD da instituição e os outros 142 participantes da pesquisa já estavam matriculados em um dos cursos de graduação da UFSCar há, pelo menos, um ano. As respostas foram separadas para possibilitar análises isoladas de alguns aspectos, pois, em primeira instância, os estudantes mais experientes em estudos pela EaD deveriam indicar estratégias de estudos e outras informações mais amadurecidas do que aqueles estudantes que ainda estão começando seus estudos.

As informações do perfil geral dos participantes da pesquisa indicam que mais da metade (52,49%) dos estudantes respondentes já concluiu outra graduação presencial antes de iniciar seus estudos pela EaD na UFSCar. Dos outros, 2,33% já eram graduados pela EaD em outra instituição e 35,88% realizam o curso pela EaD como primeira graduação.

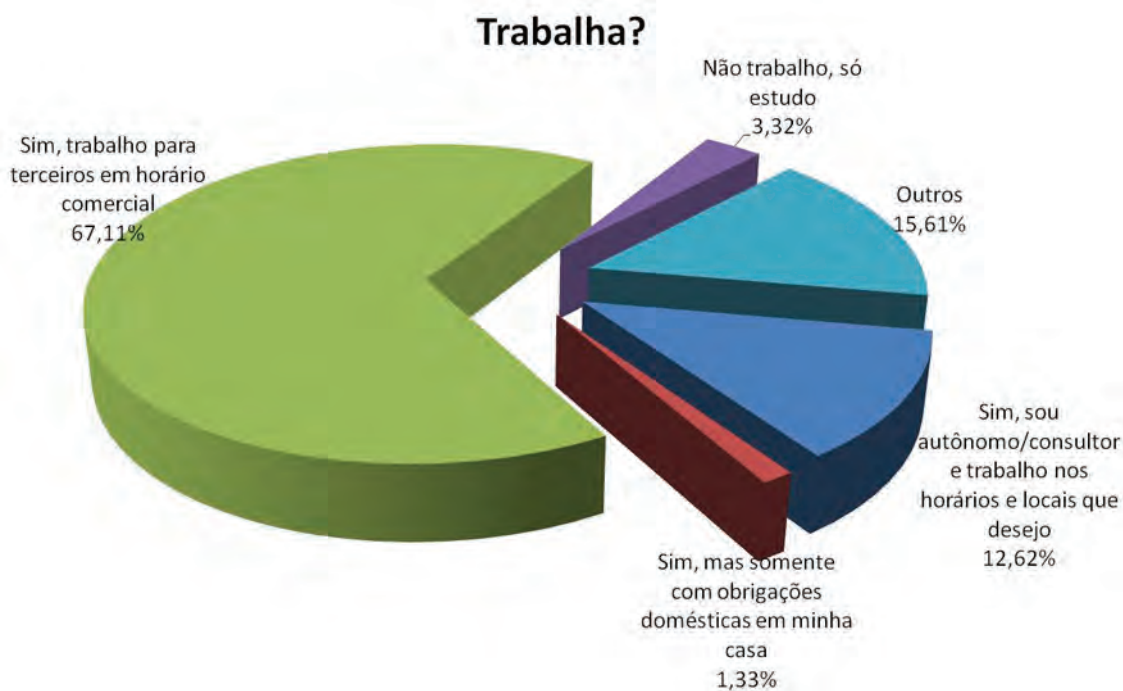
Em relação à idade dos estudantes envolvidos na investigação, os dados indicam que menos de 20% são jovens de até 25 anos de idade (3,99% com até 20 anos e outros 15,96% entre 21 e 25 anos de idade). A maioria (73%) concentra-se na faixa de 26 a 50 anos de idade, sendo 29,24% deles com 31 a 40 anos, 26,58% com 26 a 30 anos e 17,28% com 41 a 50 anos de idade. Verificou-se que mais da

metade (53,49%) dos participantes da pesquisa tem mais de 30 anos de idade (e, desses, quase 7% possuem mais de 51 anos de idade) — o que pode representar uma busca pela modalidade de EaD como segunda oportunidade de formação.

Do ponto de vista do gênero, recebemos dados majoritariamente de estudantes do sexo masculino (63,79%). A participação feminina foi, portanto, proporcionalmente baixa (36,21). Embora o imaginário social (e algumas pesquisas realizadas em contextos específicos comprovem isso) seja marcado pela noção de que mulheres têm menos interesse pelo domínio ou uso de tecnologias (digitais, em particular) e isso pudesse ter dificultado a obtenção de mais respostas de estudantes mulheres, acreditamos que isso se explique pela natureza dos cursos com maior participação na pesquisa (quase 70% dos participantes fazem graduação em cursos de Sistemas de Informação, Engenharia Ambiental e Tecnologia Sucroalcooleira, mais frequentados por estudantes masculinos). Indicaremos adiante que outros dados demonstram que a capacidade técnica e o letramento digital dos estudantes não foram empecilho para homens ou mulheres responderem ao questionário virtual, pois indicaram que o uso de tecnologias digitais é o aspecto que menos representou dificuldades nos estudos da Educação a Distância virtual.

As condições temporais do estudante (da educação presencial ou EaD) são essenciais para o desenvolvimento adequado dos estudos de graduação. Com frequência, o aluno virtual não se dá conta de quanto tempo é necessário para participar de um curso *on-line* e finalizá-lo (PALLOFF e PRATT, 2004, p.99). Além disso, na EaD há condições temporais mais complexas, pois, por um lado, o estudante precisa gerenciar seus tempos e lugares de estudos e, por outro, temos ainda a grande probabilidade de esses alunos serem, ao mesmo tempo, trabalhadores. Segundo Carelli (1998, p.1), “as condições temporais, consideradas como das mais relevantes [para EaD], referem-se ao intervalo de tempo em que o aluno tem para dedicar-se a trabalhos extraclasse, a fim de completar seus estudos e reforçar seu desempenho acadêmico”. Sobre esse posicionamento de Carelli (1998), vale destacar dois aspectos da Educação a Distância: a) a flexibilidade temporal (e também espacial e pedagógica) para os estudos pela EaD é considerada ponto positivo, inclusive porque possibilita que os estudantes não abandonem seu trabalho; b) as condições temporais na EaD são mais amplas e complexas do que na educação presencial tradicional, pois o tempo de dedicação aos estudos precisam ser integralmente negociados consigo mesmo ou com outros sujeitos do grupo familiar, social e trabalho. Isso quer dizer que as reflexões sobre tempo/horários de estudos na EaD merecem mais cuidado dos envolvidos e pesquisadores.

Para embasar possíveis análises sobre essa temática, a nossa investigação trouxe dados interessantes sobre estudantes-trabalhadores, permitindo-nos traçar um perfil dos estudantes de graduação participantes da investigação. Em geral, os dados demonstraram-se condizentes com a indicação da literatura e também com alguns princípios da modalidade da EaD. Como demonstra a Figura 1, observamos que apenas 10 (3,32%) dos 301 estudantes participantes da pesquisa disseram que dedicam tempo integral aos estudos, pois não trabalham. Do restante, 67,11% disseram trabalhar para terceiros em horário comercial regular e 12,62% trabalham de forma autônoma ou como consultores (tendo horários mais flexíveis para trabalho-estudos). Outro dado que merece destaque é que apenas 1,33% dos estudantes indicaram que só trabalham em atividades domésticas do próprio lar.



**Figura 1.** Distribuição dos estudantes participantes da pesquisa, organizados pela sua relação com o trabalho.

Em relação ao estado civil e filhos dos estudantes, observou-se aproximação no número de solteiros (46,18%) e casados (47,51%). Dos estudantes casados, 33,89% possuem filhos morando na mesma

residência; e, dos solteiros, 3,99% também possuem filhos coabitando a residência.

Os participantes da pesquisa indicaram que moram mais próximo do trabalho do que do Polo de Apoio Presencial parceiro da UAB-UFSCar: 70,09% residem há menos de uma hora do trabalho, ao passo que apenas 40,53% disseram residir há menos de uma hora do seu Polo. 2,99% dos estudantes gastam mais de três (3) horas de deslocamento entre residência e trabalho, enquanto 28,9% despendem mais do que esse tempo de três horas entre residência e Polo. Vale observar que alguns estudantes (1,33%) fazem o trajeto moradia-polo em mais de dez horas de viagem.

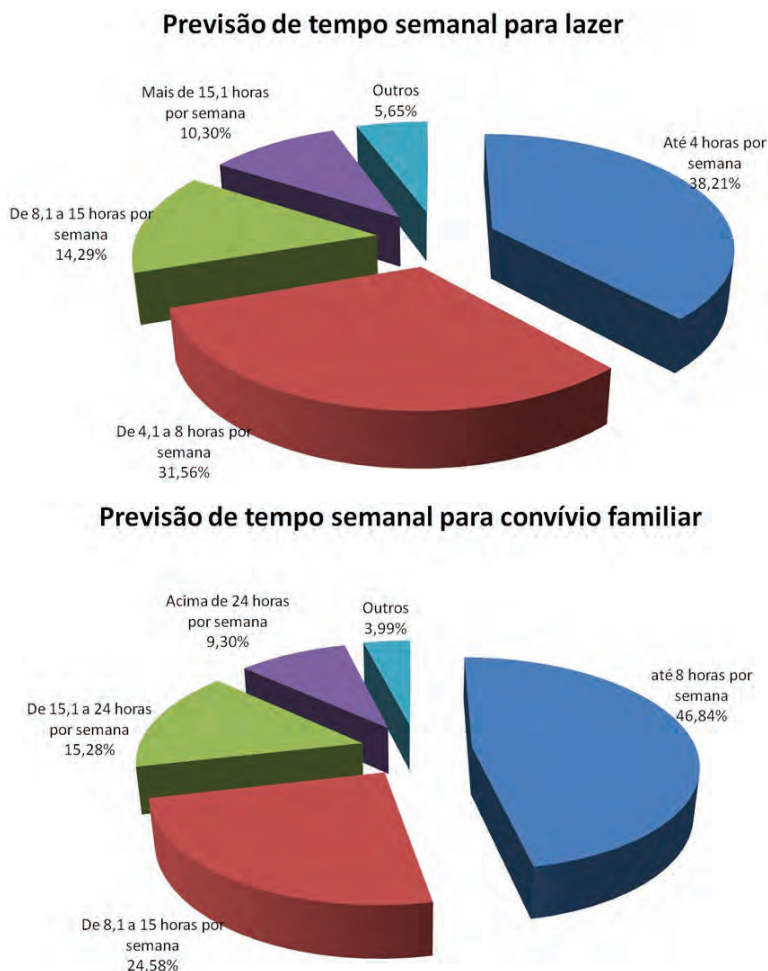
Tendo esse perfil indicado acima, buscamos compreender a forma de organização pessoal dos estudantes para os estudos na Educação a Distância. No próximo item, apresentamos os dados obtidos, sistematizados segundo a quantidade de tempo e o horário dedicado aos estudos; o lugar e o ambiente em que realizam suas atividades; a relação das atividades acadêmicas com o lazer, com o trabalho e com o convívio familiar; os hábitos de estudos em termos de planejamento da agenda e organização semanal para os estudos; e as angústias e as expectativas dos estudantes de EaD.

### **3. ORGANIZAÇÃO PESSOAL PARA OS ESTUDOS EM EAD: PERCEÇÃO DOS ALUNOS DA MODALIDADE**

A Educação a Distância é mais adequada para grupos-alvo de adultos e, por isso, muitos estudantes de EaD são pessoas que têm emprego e uma família (PEREIRA, 2006, p.41). Sendo assim, é sempre um desafio para estudantes de EaD pensar na divisão, organização e gerenciamento dos seus tempos. As relações estabelecidas entre estudos, trabalho, família, lazer, dentre outros aspectos, são constantemente apresentadas como questão aos estudantes de EaD.

Nesse sentido, foi perguntado aos estudantes participantes da pesquisa “quantas horas semanais pretende dedicar a atividades de lazer durante seus estudos de graduação pela EaD?” e, também, questionou-se “quantas horas semanais pretende dedicar ao convívio familiar durante seus estudos de graduação pela EaD?”. Como retorno, a Figura 2A indica que 38,21% dos respondentes disseram que planejam dedicar ao menos quatro horas semanais a atividades de lazer e 31,56% buscam dedicar ao lazer de quatro a oito horas por semana. Um número significativo de estudantes (10,3%) deseja ter mais de 15 horas semanais de lazer. Em relação ao tempo dedicado ao convívio familiar, observa-se pela

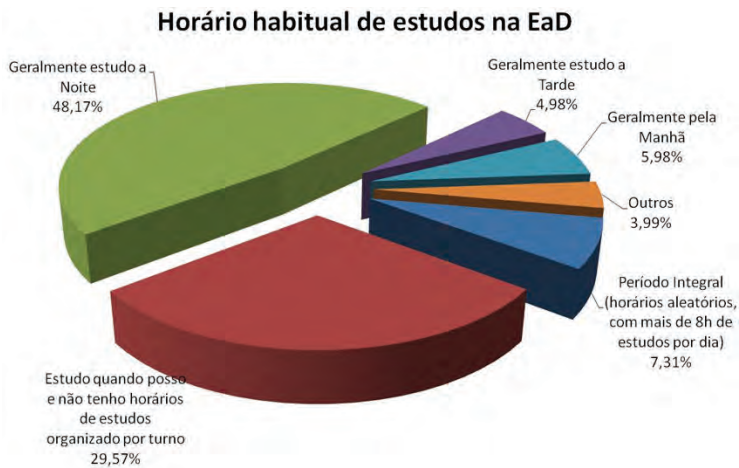
Figura 2B que 46,84% dizem dedicar até oito horas semanais à família e 24,58% buscam dedicar de 8 a 15 horas por semana aos parentes. Acima de 15 horas semanais de dedicação à família, somam-se quase 25% dos participantes da pesquisa.



**Figura 2.** Distribuição dos estudantes participantes da pesquisa, organizados por tempo previsto para dedicar ao lazer (A) e ao convívio familiar (B).

Os dados da pesquisa (Figura 3) indicam que os alunos da Educação a Distância que planejam seus

horários de estudos preferem realizar as atividades no período noturno (48,17%) e não durante o dia (menos de 11% entre manhã e tarde). Vale destacar que vários estudantes (29,57%) participantes da pesquisa demonstraram certa desorganização nos horários de estudos em EaD (ou não dão prioridade aos estudos em relação às outras obrigações).



**Figura 3.** Distribuição dos estudantes participantes da pesquisa, organizados por horários dedicados aos estudos na EaD.

Como dissemos anteriormente, os estudantes de EaD geralmente subestimam o tempo necessário para cumprirem adequadamente um curso de graduação, e há sempre a expectativa de que na EaD o curso será “mais fácil e leve”. Segundo Pallof e Pratt (2004, p.99), estima-se que os cursos *on-line* tomem pelo menos o dobro de tempo previsto pelo aluno, pela quantidade de leituras e dos procedimentos inerentes a essa espécie de aprendizagem e, por isso, tanto o aluno quanto o professor e a instituição devem demonstrar comprometimento real no processo de aprendizagem. Nesse sentido, a nossa investigação buscou levantar dados sobre o tempo de dedicação dos estudantes aos estudos.

Embora a instituição oriente os estudantes sobre a necessidade de estudar por, no mínimo, 24 horas semanais, sob pena de não realizar adequadamente as atividades, a Figura 4 demonstra que apenas 21,92% dos estudantes participantes da pesquisa dedicam mais de 24 horas de estudos por semana. 28,9% dos estudantes indicaram que estudam, no máximo, 15 horas semanais. Pouco mais de 46% dedicam entre 15 e 24 horas semanais aos estudos e à realização das atividades da graduação. Outra

informação importante da Figura 4 é que mais de 81% dos estudantes participantes da pesquisa preferem realizar seus estudos durante a semana e não aos finais de semana, como é a expectativa dos educadores da EaD e como indicam outros estudos da área.



**Figura 4.** Distribuição dos estudantes participantes da pesquisa, organizados pelo tempo de dedicação aos estudos na EaD.

Conjugando as informações da Figura 4 com aquela da Figura 3, podemos inferir que os estudantes de EaD realizam suas atividades, geralmente, no período noturno e ao longo da semana. Além disso, 72,09% afirmaram que o tempo que dedicam aos estudos da EaD é suficiente para realizarem suas atividades acadêmicas obrigatórias. Todavia, vale destacar que dois terços (66%) daqueles que sabem que o tempo é insuficiente para os estudos em EaD são alunos veteranos, que já conhecem melhor a estrutura da modalidade e a proposta pedagógica de EaD da SEaD-UFSCar. Dito de outra forma, a maioria dos participantes (46% do montante ou 63,5% dos participantes que responderam ser tempo suficiente) que acreditam que o tempo de até 24 horas por semana é adequado para realizar um bom curso de graduação são ainda iniciantes em estudos pela EaD, o que sugere ser esta uma opinião mutável ao longo do curso.

Foi solicitada uma justificativa aos estudantes que consideram o tempo dedicado aos estudos ainda insuficiente, e solicitou-se também a indicação de quantas horas um bom estudante de EaD deveria

dedicar para a realização de um curso de graduação na modalidade EaD. Fizemos uma compilação de alguns comentários (Quadro 1) e observamos que indicam informações organizáveis em três blocos:

**Bloco A: Desejo de dedicação exclusiva ao curso (ao menos 40 horas semanais)**

- Com a quantidade de trabalhos e estudos, deveríamos estudar período integral, oito horas por dia
- Não sei informar exatamente, porém eu gostaria de dedicar mais de 60h semanais.
- A meu ver, precisaria de pelo menos 40 horas semanais... e bem distribuídas.
- Entre estudos e acompanhamento das aulas da forma que é proposto pela instituição teria que dedicar mais de 40 horas semanais.
- No meu caso mais umas 8 horas talvez resolvesse. Atualmente, dedico, em média, umas 25 a 30 horas por semana.
- Geralmente dedico mais do que 35 horas para os estudos... e não enrolo nada!

**Bloco B: Aprendizagem de como se estuda pela EaD**

- Não é uma questão de mais tempo compactado, mas sim mais tempo pra deixar a experiência falar mais alto. Acho que a minha opinião desse assunto muda a cada semestre letivo.
- Acredito que eu precisaria neste início de curso umas 40 horas semanais. Estou começando ainda, mas já percebi que, se conseguir ficar 3h de manhã e 3h de noite seria o suficiente... umas 30h por semana ao menos. Espero aprender a organizar melhor o tempo ao longo do curso.

**Bloco C: Relação entre o tempo dedicado, intensidade do curso ou proposta pedagógica de EaD da instituição**

- Sinceramente, não sei bem! O curso é muito puxado e além de estudar um monte de coisas difíceis, temos que ler uma grande quantidade de e-mails para interagir nos fóruns.
- Não sei em outros cursos de EaD em geral, mas no ritmo do curso da UFSCar, seriam necessárias mais de quatro (4) horas por dia... o dobro do que a instituição pede.
- Acho que não são só as horas o maior fator facilitador ou dificultador dos estudos, mas a distribuição de tarefas e atividades relacionadas para certos prazos e períodos do ambiente de estudos, pois quando as tarefas são mal distribuídas interferem no desempenho do aluno.
- Se seguir o tempo estipulado pelos próprios professores como tempo previsto em cada atividade teria que ser no mínimo 40 horas semanais. Para realizar adequadamente as atividades, como acho que deve ser, precisaria de tempo integral (umas 6 horas por dia, talvez).
- Isso é muito relativo, pois no semestre atual 24h são suficientes, mas no semestre anterior eu estudava mais de 30 horas por semana e não foi suficiente para entregar todas as atividades adequadamente e no prazo. Isso aconteceu devido ao número/extensão/grau de dificuldade das tarefas de certas disciplinas.

**Quadro 1.** Comentários dos estudantes participantes da pesquisa sobre a (in)suficiência do tempo dedicado aos estudos.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE ORGANIZAÇÃO DOS ESTUDANTES PELA EAD... OU CONCLUSÕES PROVISÓRIAS SOBRE A CONDIÇÃO ESTUDANTIL NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

A discussão em torno da aprendizagem do estudante virtual deve ser feita de forma contextualizada, considerando a função social da educação na atualidade e também outros aspectos da cibercultura. Nosso esforço foi apresentar o contexto social e educacional contemporâneo como cenário necessário para análise das condições de estudos pela EaD virtual. No Brasil, a LDB 9394/96 prevê que a educação, em qualquer modalidade ou nível, deve primar pelo desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. Além disso, destacamos que a sociedade atual, marcadamente a cibercultura, vem exigindo novos saberes e competências dos indivíduos em termos de relacionamento social: capacidade de comunicar, de trabalhar com os outros, de gerir e de resolver conflitos, etc.

Nesse cenário, a EaD apresenta múltiplas possibilidades de formação do cidadão-trabalhador, enriquecida pelos múltiplos recursos técnicos e pedagógicos. Todavia, ressaltamos, ao longo do texto, que os estudos desenvolvidos pela modalidade de EaD exigem determinadas habilidades do aluno virtual, diferindo-o do estudante do ensino presencial tradicional e também dos grupos de estudantes infantil ou adolescente. Assim, o texto buscou demonstrar que a aprendizagem pela EaD é distinta da aprendizagem na educação presencial e, também, que os adultos aprendem de forma diferente das crianças. Portanto, a instituição mantenedora de cursos de EaD e seus educadores devem conhecer bem os seus estudantes e também devem ter clareza das diferenças do perfil do estudante virtual.

Para endossar os argumentos do texto, buscamos apoio em uma investigação realizada por membros do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Educação a Distância (GEPEaD-UFSCar) sobre a concepção dos estudantes em relação à gestão dos próprios estudos. Os dados dessa pesquisa indicam que os estudantes da EaD participantes da pesquisa são, em geral, trabalhadores e com pouco tempo para dedicar aos estudos; demonstraram dificuldades na organização do ambiente de estudos e com a relação entre trabalho, convívio familiar e lazer com os estudos; deram grande importância ao planejamento da agenda estudantil em relação às outras várias obrigações e responsabilidades. Além disso, o texto buscou mapear a percepção dos estudantes sobre suas motivações e estratégias para superar as dificuldades enfrentadas no desenvolvimento das atividades acadêmicas.

Percebemos que os estudantes realizam suas atividades de modo concentrado no período noturno, mas distribuídas ao longo da semana. Entre os aspectos evidenciados nos dados sobre organização pessoal, destacamos o desejo de dedicação exclusiva ao curso (40 horas ou mais), aprimoramento da metodologia/estratégia de como se estuda pela EaD, relação entre os tempos e espaços dedicados aos estudos, ao trabalho, ao convívio familiar e ao lazer □ especialmente em períodos em que o curso exige participação mais intensa no ambiente virtual de aprendizagem e maior dedicação de tempo aos estudos, como em períodos de provas.

Esperamos que este texto tenha conseguido trazer elementos que contribuam para o debate sobre as condições a que estão submetidos os estudantes da EaD, bem como sobre o seu perfil. Queremos acreditar que este texto represente também um indicativo orientador do trabalho na modalidade de EaD, seja o trabalho de educadores (docentes, tutores e gestores) ou o trabalho dos estudantes. Novos dados da nossa pesquisa serão publicados em breve, mas sugerimos que outros estudos sejam realizados em outros contextos e instituições para compor o conjunto de elementos necessários para caracterizar os estudantes da EaD e entender suas estratégias e dificuldades cotidianas como educandos por esta modalidade.

## 5. REFERÊNCIAS

ALVES, L.; NOVA, C. Tempo, espaço e sujeitos da educação a distância. In: JAMBEIRO, O.; RAMOS, F. (orgs.). **Internet e educação a distância**. Salvador: EDUFBA, 2002, p.41-55.

CARELLI, M. J. G., SANTOS, A. A. A. Condições temporais e pessoais de estudos em universitários. **Psicologia Escolar e Educacional**, Campinas, v.2, n.3, p.01-16, 1998.

DELORS, J. **Educação: um tesouro a descobrir**. São Paulo: Cortez; Brasília: MEC: UNESCO, 1998.

DEPRYCK, K. Ensino a distância: o quê, por quê e para quem? In: VERMEERSCH, J. **Iniciação ao ensino a distância**. Brussel: Het Gemeenschapsonderwijs, 2006. p.9-16.

HARVEY, David. **Condição pós-moderna**. 10.ed. São Paulo: Loyola. 2001.

LITWIN, E. **Educação a distância**: temas para o debate de uma nova agenda educativa. Porto Alegre: Artmed, 2001.

MILL, D.; PIMENTEL, N. **Educação a distância**: desafios contemporâneos. São Carlos: EdUFSCar, 2010.

MILL, D.; RIBEIRO, L. R. C.; OLIVEIRA, M. R. G. (Orgs.). **Polidocência na educação a distância**: múltiplos enfoques. São Carlos: EdUFSCar, 2010.

MILL, D. Sobre a formação de professores no Brasil contemporâneo: Pensando a LDB e a EaD como pontos de partida. In: SOUZA, J. V. A. **Formação de professores para a educação básica**: dez anos de LDB. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. p. 265-284.

MOORE, M. G. **Educação a distância**: uma visão integrada. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

PALLOF, R. M.; PRATT, K. **O Aluno Virtual**: um guia para trabalhar com estudantes *on-line*. São Paulo: Artmed, 2004.

PEREIRA, A. Aspectos pedagógicos no ensino a distância. In: VERMEERSCH, J. **Iniciação ao ensino a distância**. Brussel: Het Gemeenschapsonderwijs, 2006. p.41-54.

PETERSEN, P. M. Aprendizagem no ensino a distância. In: VERMEERSCH, J. **Iniciação ao ensino a distância**. Brussel: Het Gemeenschapsonderwijs, 2006. p.67-80.

## CAPÍTULO 8

# APOIO DIDÁTICO PARA AS DISCIPLINAS DE FÍSICA DO CICLO BÁSICO NA MODALIDADE DE ENSINO A DISTÂNCIA NA UFMG

Dr. Wagner J. B. Corradi<sup>43</sup>, Dr. Carlos B. Pinheiro<sup>44</sup>,  
Dra. Silvia H. P. Alencar<sup>45</sup>, Dr. Reinaldo O. Vianna<sup>46</sup>,  
Dr. José Guilherme M.A. Moreira<sup>47</sup>, Dra. Karla Balzuweit<sup>48</sup>,  
Dr. Rodrigo D. Társia<sup>49</sup>, Dra. Maria Carolina Nemes<sup>50</sup>,  
Dr. Leonardo Fonseca<sup>51</sup>, Wanderson S. Oliveira<sup>52</sup>,  
Dr. Carlos Heitor A. Fonseca<sup>53</sup>, Dr. Sérgio L. A. Vieira<sup>54</sup>

43 - Professor da UFMG e coordenador da UAB na UFMG. Contato: wbcorradi@ufmg.br

44 - Professor da UFMG. Contato: basilio@fisica.ufmg.br

45 - Professora da UFMG. Contato: silvia@fisica.ufmg.br

46 - Professor da UFMG. Contato: reinaldo@fisica.ufmg.br

47 - Professor da UFMG. Contato: jmoreira@fisica.ufmg.br

48 - Professora da UFMG. Contato: karla@fisica.ufmg.br

49 - Professor voluntário na UFMG. Contato: rdtarsia@fisica.ufmg.br

50 - Professora da UFMG. Contato: carolina@fisica.ufmg.br

51 - Professor da UFMG. Contato: fonleo@fisica.ufmg.br

52 - Graduado em Física pela UFMG: wsilvaquantico@gmail.com

53 - Professor da UFMG e coordenador do Projeto Física Fácil. Contato: cazeitor@fisica.ufmg.br

54 - Professor da Faculdade de Engenharia de Agrimensura de Minas Gerais e do Centro Universitário UNA. Contato: slvieira@fisica.ufmg.br

## RESUMO

Nos últimos dez anos, o Departamento de Física da Universidade Federal de Minas Gerais (DF/UFMG) fez uma série de investimentos visando à melhoria da qualidade do ensino nas disciplinas teóricas do ciclo básico. Estas disciplinas possuem um índice de reprovação e desistência elevado e, através do ensino a distância, pretendia-se oferecer uma opção diferente de aprendizado para os alunos com dificuldade de se adaptar à tradicional aula expositiva ao longo do semestre. Desenvolvemos material impresso, na forma de livro-texto estruturado em aulas, em vez de capítulos, de maneira a auxiliar a organização do trabalho do aluno e ajudar a fundamentar os conceitos. Elaboramos um banco de questões para avaliações semanais curtas que ajudam o aluno a manter um ritmo de estudo adequado. Gravamos uma série de videoaulas com conceitos chave e resolução de problemas mais elaborados, permitindo acesso assíncrono e possibilidade de revisão das explicações. Desenvolvemos *slides* em *Powerpoint* contendo toda a matéria a ser lecionada e apresentada de maneira didática, incluindo animações de domínio público para auxiliar o aprendizado. Os primeiros resultados da metodologia aplicada mostram que, em torno de três semestres, conseguimos igualar a taxa de aprovação e o desempenho dos estudantes do Ensino a Distância (EaD) com os do ensino presencial.

**Palavras-chave:** Educação a Distância, Física, Metodologia de Ensino.

## SUPPORT FOR DIDACTIC COURSES PHYSICS BASIC CYCLE IN DISTANCE TEACHING MODALITY AT THE UFMG

### ABSTRACT

In the last ten years the Physics Department of the Universidade Federal de Minas Gerais (DF/UFMG) started a series of actions aiming to improve the quality of the physics classes in the basic level courses. Since these courses have high failure and non attendance rates, a different approach has been planned through the distance learning method to offer an option to students having trouble to adapt themselves to the traditional expositive classes along the whole semester. We have developed written material, in the form of a book structured in daily classes, instEaD of chapters, to help the student's work plan

and concepts learning. A database of questions was developed allowing short tests to be applied every week, helping the student to keep an adequate study rhythm. A series of videos containing key concepts and detailed resolution of problems was recorded allowing asynchronous access and the possibility to review the explanations. Powerpoint slides containing the whole lessons' contents, presented in a didactic way and including public domain applets to help the learning process were also developed. The first results of the applied method show that it takes up to three semesters to equalize the approval rate as well as the performance of the distance learning students to those in the presential classes.

**KEY WORDS:** Distance Education, Physics, Teaching Methodology.

## INTRODUÇÃO

Desde o início da última década, o corpo docente do Departamento de Física do Instituto de Ciências Exatas da Universidade Federal de Minas Gerais (DF/UFMG) tem buscado melhorar a qualidade de ensino das disciplinas que ministra e especial atenção tem sido dada à oferta de disciplinas a distância. O objetivo é incorporar novas metodologias de ensino e novos recursos didáticos, incentivando os alunos a adotarem uma atitude mais participativa e independente durante seu aprendizado, visando assim enriquecer seu aprendizado e estreitar a relação aluno-professor.

O DF/UFMG tem oferecido no ciclo básico as disciplinas teóricas identificadas na Tabela I para um total de 26 cursos de graduação da UFMG.

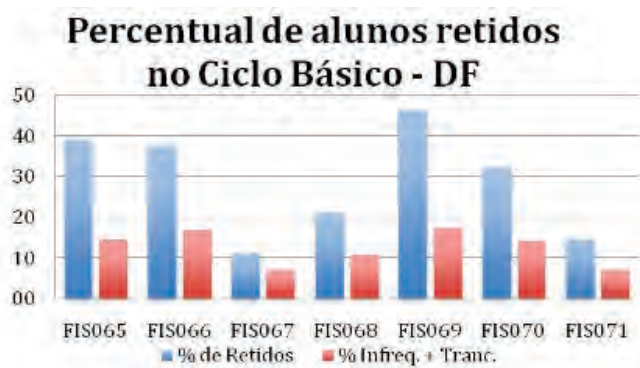
**Tabela I:** Disciplinas ofertadas pelo DF/UFMG no ciclo básico.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	ACRÔNIMO
FIS065	Fundamentos de Mecânica	FMEC
FIS066	Fundamentos de Termodinâmica.	FTERMO
FIS067	Fundamentos de Mecânica dos Sólidos e Fluidos	FMSF
FIS068	Fundamentos de Mecânica Ondulatória	FMO

FIS069	Fundamentos de Eletromagnetismo	FEM
FIS070	Fundamentos de Óptica	FOP
FIS071	Fundamentos de Física Moderna	FFM

(As disciplinas FMEC e FEM são de 4 créditos; as disciplinas FOP, FFM e FTERMO são de 2 créditos e as disciplinas FMSF e FMO são de 1 crédito.)

Historicamente, de acordo com dados obtidos junto à Seção de Ensino, cerca de 30% do total de matriculados são retidos, ou seja, estão reprovados. Contudo, o número de retidos inclui os alunos que ficaram com desempenho final do curso abaixo de 60 pontos, somados aos alunos infrequentes e aos alunos que trancaram matrículas. Desses retidos, aproximadamente 15% são alunos infrequentes e/ou que trancaram sua matrícula, não concluindo os cursos. A Figura 1 mostra detalhadamente esses dados para as diferentes disciplinas.



**Figura 1:** Percentual médio de alunos retidos, infrequentes e que trancaram matrícula por cada disciplina teórica ofertada ao ciclo básico pelo DF/UFMG.

Esse cenário sinalizava para a necessidade de mudança na relação aluno-professor, a fim de se obter uma melhor formação e aproveitamento dos alunos, além de ajudar a melhorar a gestão do pessoal e da infraestrutura disponível.

Para criar mecanismos para reduzir a repetência, bem como para diminuir a infrequência e o trancamento

de matrículas, os docentes do DF/UFMG sugeriram como ação inicial a criação de material de apoio didático para as disciplinas do ciclo básico, utilizando-se os recursos da internet.

O projeto “Apoio Didático aos Módulos de Física Básica” teve início no ano de 2000, com a participação de monitores de graduação e sob a coordenação dos professores Wagner Corradi, Maria Elizabeth de Gouvêa, Karla Balzuweit e José Guilherme Moreira, todos do DF/UFMG. As informações referentes às disciplinas do ciclo básico, estudos dirigidos (EDs) e aplicativos têm sido colocados à disposição na internet com o intuito de auxiliar no aprendizado de vários tópicos ministrados. Em particular, foi montada toda a logística de infraestrutura e tecnologia utilizada no portal de “Apoio Didático aos Módulos de Física Básica” do DF/UFMG (vide Figura 2).



**Figura 2:** Portal de “Apoio Didático aos Módulos de Física Básica” do DF/UFMG, acessível através do link <<http://www.fisica.ufmg.br/~basico>>

Foi elaborado material didático para as disciplinas do ciclo básico, conforme *Tabela 2*. Esse material tem sido utilizado pelos professores do DF/UFMG, como material didático complementar, desde então.

**Tabela 2:** Disciplinas do ciclo Básico em Física com material de apoio desde 2004. O link principal de acesso às disciplinas é <<http://www.fisica.ufmg.br>>

Fundamentos de Mec. dos Sólidos e Fluidos a distância	FMSFDIST
Fundamentos de Mecânica Ondulatória	FMODIST
Fundamentos de Termodinâmica	FTERDIST
Fundamentos de Eletromagnetismo	FEMDIST
Fundamentos de Óptica	FOPDIST

Com apoio do Instituto de Ciências Exatas (ICEx/UFMG) e da Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD/UFMG), em 2004 foi aprovado o projeto “Implementação das disciplinas de Fundamentos de Mecânica dos Sólidos e Fluidos, Fundamentos de Mecânica Ondulatória e Fundamentos de Óptica a distância”. A demanda do projeto consistiu na criação de 2 turmas piloto a distância, com alunos repetentes (voluntários) das disciplinas Fundamentos de Mecânica Ondulatória (FMODIST) e Fundamentos de Mecânica dos Sólidos e Fluidos (FMSFDIST).

As disciplinas foram compostas essencialmente de roteiros de estudo (GEs), acessíveis através da internet ou na forma de material impresso. Por meio da página da disciplina na internet, o aluno também se informava da estrutura geral da disciplina, dos detalhes do funcionamento e do cronograma de entrega das atividades semanais utilizadas para controlar a frequência.

Em 2006 foram criadas novas turmas de FMODIST e FMSFDIST. Desta vez, porém, a matrícula foi aberta a todos os alunos, com apoio dos Colegiados. As atividades realizadas a distância foram valorizadas em 20% do total de pontos, como forma de incentivo. O restante foi distribuído em duas provas presenciais de 40% cada, em consonância com a Lei N<sup>o</sup> 5622 de 19 de dezembro de 2005 (BRASIL, 2005), que regulamenta o artigo 80 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB 9394/96 (BRASIL, 1996). As provas, aplicadas aos sábados, sempre foram no mesmo nível das provas aplicadas no formato presencial.

The image shows a screenshot of a PDF document titled "Guia de Estudos sobre Teoria Cinética dos Gases". The document is displayed in a browser window with a menu bar (File, Edit, View, Document, Tools, Window, Help) and a toolbar. The page number is 1 / 11. The main content includes a title, a list of learning objectives, a note about using a forum, and two sections: "GE 1.1) LEIA A SEÇÃO SOBRE TEORIA CINÉTICA DOS GASES NAS REFERÊNCIAS DE SUA ESCOLHA." and "GE 2.2) Movimento Browniano". The "Movimento Browniano" section includes a paragraph about Robert Brown's discovery and two diagrams: one showing a grid of particles and another showing a random walk path.

→ **Guia de Estudos sobre Teoria Cinética dos Gases**

[GE Completo em PDF para Download ou Impressão](#)

**Após o estudo deste tópico você deve ser capaz de:**

- Reconhecer o caráter atômico da matéria
- Entender a origem da Lei Zero da Termodinâmica;
- Distinguir entre os conceitos de equilíbrio termodinâmico e equilíbrio térmico;
- Resolver problemas de dilatação térmica e calorimetria;
- Relacionar o termômetro de gás à volume constante com a temperatura absoluta;
- Distinguir entre as várias formas de transferência de calor.

\* Utilize o [fórum](#) para tirar suas dúvidas. Existe um monitor responsável pelo gerenciamento diário das respostas.

**GE 1.1) LEIA A SEÇÃO SOBRE TEORIA CINÉTICA DOS GASES NAS [REFERÊNCIAS](#) DE SUA ESCOLHA.**

**GE 2.2) Movimento Browniano**

A existência de átomos não era bem aceita por muitos cientistas até 1827, quando Robert Brown observando um grão de pólen flutuando na água descobriu que ele se move continuamente de maneira aleatória. As figuras abaixo são evidências experimentais da existência dos átomos.

The first diagram shows a rectangular container divided into three horizontal sections, each filled with small dots representing particles. The second diagram shows a complex, jagged path representing the random motion of a particle over time.

**Figura 4** – Exemplo de guia de estudos disponível no portal de “Apoio Didático do DF/UFMG”, acessível através da URL: <<http://www.fisica.ufmg.br/fterdist>>

No ano de 2007, foi implementada a disciplina Fundamentos de Óptica (FOPDIST) e, em 2008, a disciplina Fundamentos de Termodinâmica (FTERDIST). Um exemplo de GE em formato eletrônico pode ser visto na Figura 4.

A experiência ao longo desse tempo mostrou ser necessária a elaboração de um livro didático que atendesse à especificidade do Ensino a Distância (EaD) e a adoção de um ambiente de aprendizagem mais adequado. Descrevemos a seguir a metodologia empregada e os resultados que foram obtidos entre os anos de 2007 e 2010, juntamente com as conclusões.

## METODOLOGIA

O “modus operandi” das disciplinas a distância foi inicialmente:

- 1) Matrícula normal, através da Seção de Ensino;
- 2) Cadastro através da homepage do curso para recebimento das informações iniciais;
- 3) Tarefas semanais a serem entregues segundo cronograma disponibilizado pela rede e enviado por email;
- 4) Conclusão de tarefas semanais e sua entrega considerada como equivalente à presença em sala de aula. O aluno foi considerado infrequente, se não entregou pelo menos 75% das atividades propostas, conforme Regimento Geral da UFMG;
- 5) As tarefas semanais puderam ser entregues via rede, email, na secretaria do DF ou por correio; A escolha do livro texto ficou a cargo do aluno, dentre os 12 livros de nível similar descritos numa tabela de correlação das seções e listas de exercícios;
- 6) As dúvidas foram esclarecidas através dos fóruns de discussão bem como por email;
- 7) As provas da disciplina foram sempre presenciais e realizadas aos sábados.

Numa avaliação inicial quantitativa, realizada em 2003, fizemos uma correlação entre o desempenho dos estudantes na prova final e no estudo dirigido na disciplina “Fundamentos de Mecânica Ondulatória”. Notamos que havia uma correlação positiva entre a nota no estudo dirigido e a prova final. Comparando

o rendimento dos estudantes em relação a semestres anteriores, quando não foram utilizados tais recursos, pudemos constatar que houve uma inversão de população dos estudantes com rendimento inferior e superior a 60% na prova. Ou seja, passamos de 71% de estudantes com rendimento abaixo de 60% na prova final para cerca de 68% de estudantes com rendimento acima de 60% na prova final.

Dentro do referencial amplo de suporte ao aprendiz de Garrison e Baynton (1987, p. 3), os resultados acima corroboram a análise de Loyolla (2009, p.150) sobre a importância de se refletir não apenas sobre os recursos oferecidos, mas também como tais recursos são percebidos e utilizados pelos alunos.

Aplicamos também questionários, preenchidos de forma espontânea e anônima, via internet. Os resultados indicaram grande aceitação da metodologia empregada por parte dos estudantes. A maioria achou que o material, além de bem adequado ao conteúdo ensinado em sala de aula, auxiliou bastante na fixação do conteúdo. Elaboramos Guias de Estudo (GEs) no formato eletrônico (mostrados na Figura 3), com a intenção de complementar as aulas e o livro texto, e que nos permitissem a abertura de turmas piloto na modalidade EaD.

Ao cursar a disciplina em um regime diferenciado, de estudo dirigido com tarefas assinaladas bem definidas e acompanhamento de monitores e professor supervisor, o aluno repetente teria acesso a uma maneira diferente de aprendizado, evitando que ele tivesse de passar, mais uma vez, pelo mesmo processo ao qual não havia se adaptado.

Como argumenta Almeida (2010, p. 93) em sua análise do currículo e avaliação em EaD, é importante que os alunos sejam orientados na organização do tempo de dedicação aos estudos, sejam estimulados a participar ativamente da construção do seu conhecimento e possam utilizar as ferramentas de comunicação disponíveis no ambiente virtual de aprendizagem, para se comunicar com o professor e seus colegas, seja de forma síncrona ou assíncrona.

Fundamentos de Mecânica Ondulatória à Distância - Mozilla

http://www.fisica.ufmg.br/~testa/www/mecondist/index.html

Gerar Cadastro Curso Fórum Funcionamento Cronograma Envio das Atividades Avisos Ementa Equipe

Trópico

Oscilações

GE1.1) Qual seria uma boa maneira de representar graficamente a periodicidade de um movimento oscilatório? Justifique sua resposta!

a)

b)

c)

d)

GE1.2) Para o próximo exercício usaremos o seguinte aplicativo com os valores abaixo. Aperte a tecla "reset" e certifique-se que o valor da massa seja  $m = 1$  Kg, da constante de mola  $k = 16$  N/m e da constante de amortecimento  $b = 0$  Kg/s. Depois (sem apertar a tecla "reset") mude o valor da massa para  $m = 5$  Kg, mantendo os outros valores inalterados.

GE1.3) Para as duas situações sugeridas os gráficos representam a posição do bloco em função do tempo. Em qual delas o tempo de oscilação é maior? E como se denomina o tempo necessário para que uma oscilação completa seja executada?

**Figura 3** – Exemplo de GE da disciplina Fundamentos de Mecânica Ondulatória, disponível no portal de “Apoio Didático do DF/UFMG” através da URL: <http://www.fisica.ufmg.br/fmodist>

As turmas de 2004/2, 2005/1, 2005/2 e 2006/1 de FMSFDIST continham 100 alunos, dos quais 61%, 59%, 39% e 60% foram frequentes, respectivamente. Uma comparação dos aproveitamentos finais e da frequência é dada na Tabela 3, onde se pode ver que o aproveitamento foi igualado ao do presencial (última coluna). A infrequência, no entanto, ainda é maior que no presencial, mas isso é característico da modalidade EaD. Por infrequentes consideramos aqueles alunos matriculados que não participaram de nenhuma atividade da disciplina. Os desistentes são aqueles que não cumpriram as regras impostas pelas Normas da Graduação da UFMG de um percentual mínimo de 75% de frequência. Os percentuais de aprovados se referem apenas aos alunos frequentes.

**Tabela 3:** Aproveitamento e Frequência na disciplina FMSFDIST em termos percentuais. Na última coluna apresentamos os resultados de uma turma presencial onde o mesmo material e avaliações foram utilizados.

Situação (%)	2004/2	2005/1	2005/2	2006/1	2006/1 (Presencial)
Frequentes	61	68	39	57	72
Desistentes	34	25	39	27	12
Infrequentes	5	7	22	16	16
Aprovados	44	65	41	55	55
Reprovados	56	35	59	45	45

Uma comparação dos aproveitamentos finais e da frequência para a disciplina FMODIST é dada na Tabela 4. Pode-se notar que, apesar da flutuação, o aproveitamento aproximou-se do que se obtém no presencial do diurno (última coluna), sendo muito melhor que o de uma turma presencial no período noturno. Em 2005 foram 121 alunos no total e em 2006/1 foram 60 alunos matriculados.

**Tabela 4:** Aproveitamento e Frequência na disciplina FMODIST em termos percentuais. A penúltima coluna apresenta o resultado de uma turma presencial do período noturno e na última coluna, de uma turma presencial onde o mesmo material e avaliações foram utilizados.

Situação (%)	2005/1	2005/2	2006/1	2005/2(PNot.)	2006/1 (P)
Frequentes	48	28	43	59	72
Desistentes	14	57	54	31	12
Infrequentes	38	15	3	10	16
Aprovados	40	61	50	23	55
Reprovados	60	39	50	77	45

A partir de 2007, para oferecer com excelente qualidade as disciplinas na modalidade EaD, limitamos em 150 o número máximo de matrículas por disciplina, baseando-nos na experiência adquirida entre os anos de 2004 e 2006. Ressalve-se que as equipes de cada disciplina, nesta modalidade, foram constituídas

por I professor responsável, I bolsista de Pós-Graduação e I monitor de graduação.

Em resumo, as ações que foram implementadas a partir de 2007 são enumeradas abaixo:

- I. Elaboração de material didático impresso, na forma de livro-texto adequado para a modalidade EaD, ou seja, dividido em aulas, segundo o plano de ensino de cada disciplina;
- II. Criação de bancos de dados com exercícios de fixação, testes avaliativos de acompanhamento de aprendizado e provas em formato eletrônico, utilizando o Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle;
- III. Elaboração de gabaritos para todas as questões do banco de dados, permitindo uma correção em tempo real, que indique quais tópicos o estudante precisa revisar;
- IV. Gravação de aulas com conceitos chave que esclareçam o conteúdo trabalhado;
- V. Desenvolvimento de slides em Powerpoint contendo toda a matéria lecionada apresentada de maneira didática e incluindo animações de domínio público para auxiliar o aprendizado.

Os instrumentos utilizados para acompanhamento e avaliação da metodologia empregada, em termos dos resultados alcançados pelo projeto, foram:

- a) índice de aprovação dos alunos das disciplinas a distância, comparado ao das disciplinas presenciais, incluindo distribuição dos conceitos;
- b) comparação dos aproveitamentos finais ao longo dos semestres;
- c) análise do rendimento global dos estudantes, com índice de frequência e satisfação dos alunos da disciplina;
- d) diagnóstico de avaliação do aprendizado, analisando o impacto das deficiências de pré-requisitos sobre o aproveitamento final.

## M.1 METODOLOGIA DE ENSINO EMPREGADA NA UTILIZAÇÃO DO MATERIAL DIDÁTICO

Temos trabalhado com uma metodologia que busca transmitir o conteúdo de Física de forma simples e com qualidade. Além de disponibilizar os roteiros de estudo, o material de consulta sugerido apresenta uma tabela de correlação de vários livros de nível similar para esse conteúdo. Esta proporciona ao aluno uma maior liberdade na escolha de seu livro-texto complementar. Deve ser enfatizado que toda a bibliografia indicada para acompanhamento dos cursos a distância pode ser encontrada na Biblioteca Central da UFMG.

O contato com os alunos é mantido por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, -- um sistema de gerenciamento de cursos em formato *on-line* amplamente utilizado nos dias de hoje --, tanto a partir da avaliação de testes *on-line* realizados via internet, quanto presencialmente, bem como esclarecendo dúvidas a partir da lista de discussão (fórum). A presença nos cursos é contabilizada através da entrega das atividades propostas, de acordo com as Normas da Graduação da UFMG.

Cada disciplina tem seu conteúdo dividido em um número de tópicos compatíveis com o plano de ensino. Em cada tópico, os alunos são convidados a executar tarefas, sejam elas experimentos simples de auxílio à compreensão das leis físicas, exercícios de aprendizagem ou solução de problemas desafiadores, que assegurem a aquisição e a compreensão de conceitos.

Num segundo momento, os alunos testam o seu nível de aprendizado em Testes *On-line* ofertados na plataforma Moodle. Tais testes ainda não são suficientemente abrangentes para cobrir todos os tópicos trabalhados, com o grau de complexidade capaz de propiciar aos estudantes uma avaliação correta da qualidade de seu aprendizado. Deve ser ressaltado que tal metodologia de avaliação está sendo aplicada, em caráter experimental, mas de forma complementar à avaliação convencional, tanto nas disciplinas presenciais quando a distância (FMECDIST, FMSFDIST, FEMDIST, FMODIST, FOPDIST e FTERDIST).

O uso desses Testes *on-line*, ofertados na plataforma Moodle, requer o estabelecimento de grandes bancos de dados com perguntas que cubram todos os tópicos das disciplinas ofertadas. A elaboração, conferência e validação das perguntas é um dos trabalhos prioritários a ser desenvolvido pela equipe de professores, pois obviamente a qualidade da avaliação dependerá enormemente da variabilidade e da

abrangência das questões deste banco de dados.

De forma mais específica, a ferramenta Questionário na plataforma Moodle oferece um sistema de gestão adequado para os Testes *On-line*. Nela, um conjunto de questões (de múltipla escolha, tipo verdadeiro-falso etc.) de determinadas categorias é escolhido aleatoriamente para compor um teste de um dado estudante. Os estudantes têm, dessa forma, avaliações personalizadas. Para assegurar que é o próprio aluno que está realizando sua avaliação, os testes só podem ser realizados a partir de computadores autorizados e em locais onde há controle de identidade do estudante. Dependendo da avaliação desejada, testes com tempo pré-definido ou testes que permitam sucessivas tentativas de respostas podem ser usados para averiguar o grau de aprendizado dos alunos.

A mesma ferramenta oferece, ainda, aos estudantes a possibilidade de conferir o seu desempenho nos testes imediatamente após a realização deles. Isso é feito através de comentários em cada item das perguntas, que auxiliem o aluno no entendimento dos seus erros e acertos. Conforme discute Polak (2009), independente da modalidade de ensino, as avaliações não têm mais um caráter puramente de classificação e, em última instância, de punição, mas, ao contrário, constituem-se em instrumentos de motivação contínua para o aprendizado.

Do ponto de vista dos alunos, a correção em “tempo real” das questões e a leitura dos comentários em cada questão errada, além de se constituírem numa excelente ferramenta de avaliação, levam também a algum aprendizado. O aluno, dependendo do resultado do teste, terá um panorama claro dos temas assimilados e daqueles cuja nova leitura do conteúdo e/ou rodadas extras de solução de exercícios fazem-se necessários.

Para os professores responsáveis pela disciplina, a análise estatística das respostas dos alunos revela o panorama do grau de facilidade/dificuldade das perguntas e norteia a seleção de questões para novos testes. Esta análise também ressalta tópicos cuja compreensão média pelos alunos é elevada ou baixa e esta informação do grau de aprendizado “em tempo real” permite aos avaliadores mudanças e adequação do plano de estudo, visando à compreensão de certo tema, pouco ou mal assimilado pelos estudantes.

## RESULTADOS

Como mencionamos na introdução, o material didático tem sido desenvolvido de forma piloto para algumas disciplinas e o desafio foi usar a experiência adquirida para desenvolver materiais para as disciplinas da modalidade a distância. Além disso, foi necessário testar a eficácia da metodologia proposta.

A seguir descreveremos o material que foi desenvolvido e os resultados obtidos na modalidade a distância até o final do ano de 2010. O ambiente de aprendizagem passou a ser o Moodle.

### **R. I MATERIAL DIDÁTICO IMPRESSO NA FORMA DE LIVRO-TEXTO, VIDEOAULAS, SLIDES EM POWERPOINT COM ANIMAÇÕES, BANCO DE QUESTÕES E GABARITOS DAS ATIVIDADES PROPOSTAS**

As disciplinas com maior índice de reprovação dentre as disciplinas de Física do ciclo básico são Fundamentos de Mecânica e Fundamentos de Eletromagnetismo (veja a Figura 1). Para atender à demanda por conteúdo impresso adequado para o Ensino a Distância, em 2008 optamos por elaborar o livro “Fundamentos de Física I”. Com ele implementamos a disciplina “Fundamentos de Mecânica a distância (FMECDIST)”. O livro foi testado ao longo de 2009 e 2010 e está na fase de impressão na Editora UFMG.

Em 2010 elaboramos o livro “Fundamentos de Física III”, visando implementar a disciplina “Fundamentos de Eletromagnetismo a distância (FEMDIST)”. Este último foi testado no final do ano de 2010, mas ainda se encontra na fase de revisão.

Cópias eletrônicas dos livros Fundamentos de Física I (Mecânica) e Fundamentos de Física III (eletromagnetismo) podem ser obtidas através dos links:

- <[http://www13.fisica.ufmg.br/~wag/transf/TEACHING/FUNDAMENTOS\\_FISICA\\_I\\_JULHO2010\\_WCORRADI.pdf](http://www13.fisica.ufmg.br/~wag/transf/TEACHING/FUNDAMENTOS_FISICA_I_JULHO2010_WCORRADI.pdf)>
- <[http://www13.fisica.ufmg.br/~wag/transf/TEACHING/FUNDAMENTOS\\_FISICA3\\_WCORRADI16MAIO2011.pdf](http://www13.fisica.ufmg.br/~wag/transf/TEACHING/FUNDAMENTOS_FISICA3_WCORRADI16MAIO2011.pdf)>

Além dos livros-texto, uma série de videoaulas com conceitos chave e resolução de problemas mais elaborados foi desenvolvida para a disciplina de Fundamentos de Eletromagnetismo. Os arquivos contendo algumas videoaulas já podem ser obtidos através do link:

- <[http://www13.fisica.ufmg.br/~wag/transf/TEACHING/VIDEO\\_AULAS\\_FELETRO](http://www13.fisica.ufmg.br/~wag/transf/TEACHING/VIDEO_AULAS_FELETRO)>

Foram desenvolvidos também slides em Powerpoint contendo toda a matéria lecionada apresentada de maneira didática e incluindo animações de domínio público para auxiliar o aprendizado. Os arquivos contendo algumas videoaulas já podem ser obtidos através dos links:

- <<http://www.fisica.ufmg.br/~silvia/aulas/transparencias/>>
- <<http://www.fisica.ufmg.br/feletromagnetismo/TRANSPARENCIAS/>>

O banco de questões tem perguntas abordando toda a ementa de cada disciplina, em diferentes níveis de dificuldade. Ele está implementado no AVA Moodle 2.0, mas ainda está sendo testado de forma piloto tanto em disciplinas presenciais quanto a distância. Os gabaritos das questões estão parcialmente disponíveis, cobrindo cerca de 30% das questões propostas. Contudo, gabaritos de todos os GEs encontram-se publicados no “Portal de Apoio Didático”.

## R.2 RESULTADOS DA METODOLOGIA PROPOSTA EM TERMOS DE APROVEITAMENTO E INFREQUÊNCIA

Os resultados da metodologia aplicada em termos do aproveitamento e da infrequência, nas várias disciplinas na modalidade a distância, podem ser vistos na Tabela 5.

**Tabela 5:** Aproveitamento e frequência nas disciplinas da modalidade EAD. Na primeira linha, está indicado o número de alunos matriculados em cada semestre (Matric.). Nas outras linhas, aparece o número de trancamentos (Tranc.), o número de Infrequentes (Inf.) e o número de Frequentes (Freq.), respectivamente, seguido pelo percentual dos trancamentos e do número de infrequentes. Nas duas últimas linhas, o percentual de Aprovados (Apr.) e Reprovados (Rep.), dentre os alunos frequentes, é indicado.

<b>Fundamentos de Mecânica Sólidos e Fluidos (FMSFDIST) - EAD</b>								
Situação	2007/1	2007/2	2008/1	2008/2	2009/1	2009/2	2010/1	2010/2
Matric.	21	43	49	49	40	36	46	37
Tranc.	2	7	15	9	9	6	4	4
Inf.	8	12	0	11	10	7	10	3
Freq.	11	24	34	29	21	23	32	16
Tranc.(%)	10	16	31	18	23	17	9	11
Inf. (%)	38	28	0	22	25	19	22	8
Freq. (%)	52	56	69	60	53	64	69	81
Apr. (%)	91	92	62	69	71	74	43	53
Rep.(%)	9	8	48	31	29	26	57	47

<b>Fundamentos de Mecânica Ondulatória (FMOFDIST) - EAD</b>							
Situação	2007/1	2007/2	2008/1	2009/1	2009/2	2010/1	2010/2
Mat.	72	74	78	68	68	62	72
Tranc.	3	6	16	20	14	12	14
Inf.	17	26	15	20	22	15	7
Freq.	52	42	47	28	32	35	51
Tranc.(%)	4	8	21	29	21	19	19
Inf. (%)	24	39	19	29	32	24	10
Freq. (%)	72	53	60	42	47	57	71
Apr. (%)	35	53	64	32	47	62	39
Rep. (%)	65	47	36	68	53	38	61

<b>Fundamentos de Termodinâmica (FTERDIST)- EAD</b>					
Situação	2008/2	2009/1	2009/2	2010/1	2010/2
Mat.	56	89	85	72	159
Tranc.	5	6	4	1	8
Inf.	21	21	24	37	22
Freq.	30	62	57	34	129
Tranc.(%)	9	7	5	2	5
Inf. (%)	38	24	28	51	14
Freq. (%)	53	69	67	47	81
Apr. (%)	43	70	60	56	76
Rep. (%)	57	30	40	44	24

<b>Fundamentos de Óptica (FOPDIST) - EAD</b>								
Situação	2007/1	2007/2	2008/1	2008/2	2009/1	2009/2	2010/1	2010/2
Matric.	17	65	47	70	62	60	66	72
Tranc.	1	8	3	5	8	5	5	10
Inf.	9	22	16	15	22	16	24	19
Freq.	7	35	28	50	32	39	37	43
Tranc.(%)	6	12	6	7	13	8	8	14
Inf. (%)	53	34	34	22	35	27	36	25
Freq. (%)	41	54	60	71	52	65	56	61
Apr. (%)	57	66	47	18	47	69	30	58
Rep. (%)	43	34	53	82	53	31	70	42

<b>Fundamentos de Mecânica - EAD</b>				
Situação	2009/1	2009/2	2010/1	2010/2
Mat.	14	25	53	93
Tranc.	5	4	7	9
Inf.	5	9	20	20
Freq.	4	12	26	64
Tranc.(%)	36	16	13	10
Inf. (%)	36	36	37	21
Freq. (%)	28	48	50	69
Apr. (%)	50	67	65	52
Rep.(%)	50	33	35	48

O aproveitamento e a infrequência, nas várias disciplinas nessa modalidade a distância, mostrados na Tabela 5, indicam uma semelhança com o ensino presencial.

As disciplinas FTERDIST e FOPDIST têm maior infrequência por ocorrerem nos dois últimos meses. Isso ocorre porque muitos alunos precisam ser aprovados em apenas 1 ou 2 disciplinas para compor a “cesta de créditos” para seus cursos e acabam por abandonar FTERDIST e FOPDIST após a divulgação das notas das disciplinas FMSFDIST e FMODIST que ocorrem nos dois primeiros meses. A disciplina FEMDIST só foi oferecida em 2010/2, portanto não permite uma análise estatística adequada e não será tratada neste trabalho.

## **DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

### **D.1 FORMAS DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO**

Uma discussão dos instrumentos de acompanhamento e avaliação, indicados na metodologia,

é dada a seguir:

- a) Observando a distribuição dos conceitos, pode-se inferir a influência do material desenvolvido no percentual de alunos aprovados, quando comparamos os resultados obtidos entre os semestres de aplicação da metodologia de aprendizagem.

Como exemplo desse indicador, na Tabela 6, mostramos o efeito do material desenvolvido sobre o rendimento dos alunos durante a implementação nas disciplinas do ciclo básico.

**Tabela 6:** Rendimento nas Disciplinas implementadas na modalidade a distância. As letras A, B, C, D, E e F representam os conceitos, obtidos pelos alunos, que variam da seguinte forma, em pontos: A(90-100) ; B(89-80) ; C(79-70) ; D(69-60) ; E(40-59) e F(0-39). Conceitos A, B, C e D se referem à aprovação na disciplina; E e F indicam reprovação. Para facilitar a comparação, todos os conceitos são dados em termos percentuais, dentro do número de frequentes apresentado.

Fundamentos de Mecânica Sólidos e Fluidos (FMSFDIST) - EAD								
Situação	2007/1	2007/2	2008/1	2008/2	2009/1	2009/2	2010/1	2010/2
Freq.	11	24	34	29	21	23	32	16
A (%)	0	13	38	45	38	13	3	0
B (%)	46	16	3	15	14	13	3	0
C (%)	36	13	35	17	14	13	9	30
D (%)	9	50	3	3	5	0	28	23
E (%)	0	8	9	3	10	35	16	17
F (%)	9	0	12	17	19	26	41	30

Fundamentos de Mecânica Ondulatória (FMOFDIST) - EAD							
Situação	2007/1	2007/2	2008/1	2009/1	2009/2	2010/1	2010/2
Freq.	52	42	47	28	32	35	51
A (%)	0	2	4	0	0	0	0
B (%)	4	2	0	11	3	12	4

C (%)	6	24	24	7	16	17	14
D (%)	38	24	36	14	28	34	22
E (%)	19	19	15	43	25	14	20
F (%)	33	29	21	25	28	23	41

Fundamentos de Termodinâmica (FTERDIST)- EAD					
Situação	2008/2	2009/1	2009/2	2010/1	2010/2
Freq.	30	62	57	34	129
A (%)	0	3	0	0	1
B (%)	0	3	12	3	2
C (%)	13	8	14	6	26
D (%)	30	57	33	47	47
E (%)	24	5	9	3	15
F (%)	33	24	32	41	9

Fundamentos de Óptica (FOPDIST) - EAD								
Situação	2007/1	2007/2	2008/1	2008/2	2009/1	2009/2	2010/1	2010/2
Freq.	7	35	28	50	32	39	37	43
A (%)	0	0	0	0	0	0	0	7
B (%)	14	3	0	2	0	0	3	5
C (%)	14	14	11	4	6	10	14	12
D (%)	29	49	36	12	41	59	24	34
E (%)	14	23	14	20	31	18	21	12
F (%)	29	11	39	62	22	13	38	30

Fundamentos de Mecânica - EAD				
Situação	2009/1	2009/2	2010/1	2010/2
Freq.	4	12	26	64
A (%)	0	0	0	0
B (%)	0	8	0	0
C (%)	25	16	19	14
D (%)	25	42	46	38
E (%)	25	17	8	22
F (%)	25	17	27	26

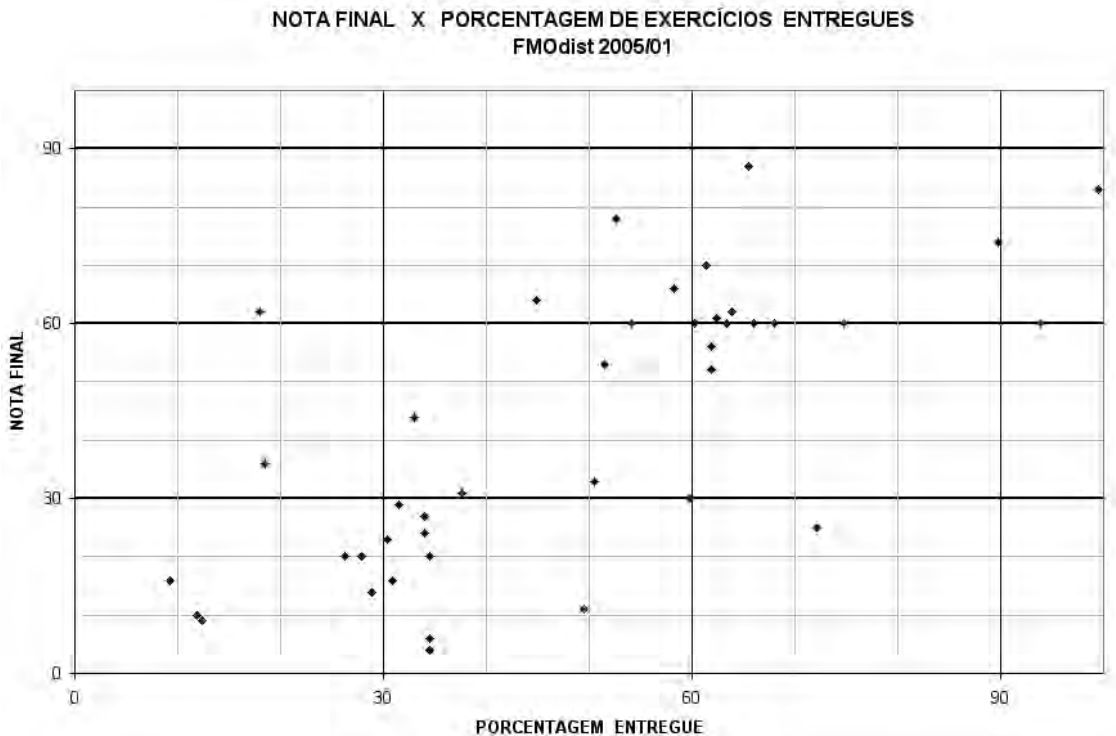
b) Comparação dos aproveitamentos finais ao longo dos semestres de aplicação da metodologia. Esse indicador, cujo exemplo pode ser visto na Tabela 5, visa à identificação correta do percentual de aprovados e, conseqüentemente, da eficácia da metodologia empregada, ao incluir uma separação dos alunos infrequentes e trancamentos dentre os desistentes.

Pode-se notar, na Tabela 5, que houve melhora no aproveitamento final em função da evolução do percentual de aprovados e da diminuição do índice de reprovados em relação ao todo. O período de adequação da metodologia é tipicamente da ordem de um ano e meio.

A partir dos questionários de avaliação, ficou evidente que a desistência está relacionada com o fato de os alunos não estarem acostumados a ter um ritmo de estudo contínuo, deixando para fazer as atividades apenas antes das avaliações. Mas o fator que mais influencia neste grande percentual de desistência é os alunos precisarem, em geral, de apenas uma disciplina entre FMODIST, FMSFDIST ou FTERDIST. Dessa forma, um aluno, aprovado em FMSFDIST no início do semestre, acaba por desistir das outras disciplinas.

c) Análise do rendimento global, comparando a nota final com o percentual de atividades entregues. Um exemplo desse indicador pode ser visto no gráfico da Figura 5, onde se pode ver que há uma correlação positiva entre o percentual de atividades entregues e a nota

final, com pouquíssimos alunos que tenham entregue mais de 60% dos GEs e tenham tido insucesso nas avaliações (região inferior direita da figura). Como a avaliação é a mesma da disciplina presencial, pode-se inferir a boa qualidade do material desenvolvido.



**Figura 5:** Percentual de atividades entregues em função da nota final.

d) No que se refere ao diagnóstico da Avaliação do Aprendizado, buscamos identificar uma correlação entre a dificuldade de aplicação dos novos conceitos e a deficiência com os Pré-Requisitos de Física e de Matemática, tanto do Ensino Médio quanto do Ensino Superior. Na Tabela 7, mostramos esse indicador para o caso da disciplina FMOdist.

Foi feito um levantamento da dificuldade encontrada pelos estudantes basEaDos na correção dos GE's entregues. No diagnóstico da Avaliação do Aprendizado, podemos notar que há uma correlação muito forte entre a dificuldade de aplicação dos novos conceitos e a deficiência nos Pré-Requisitos

de Física e de Matemática do Ensino Médio. Parte da influência dos Pré-Requisitos de Matemática do Ensino Superior, p.ex., funções de duas variáveis e derivadas parciais, está ligada com o fato de que tais conceitos estão sendo trabalhados simultaneamente ou até mesmo após a sua utilização na disciplina. O item de Interpretação de Questões e Problemas Propostos é usado na avaliação do conteúdo dos GEs e indica quais deles necessitam reformulação.

**Tabela 7:** Diagnóstico das dificuldades encontradas pelos estudantes. O significado das abreviações é: **IQP** Interpretação de Questões e Problemas Propostos; **ACE** Aplicação dos Conceitos Estudados; **PRF** Pré-Requisitos de Física (Leis de Newton, Momentos Linear e Angular, Conservação da Energia); **PRMEM** Pré-Requisitos de Matemática do Ensino Médio; **PRMES** Pré-Requisitos de Matemática do Ensino Superior.

Avaliação do Aprendizado					
Dificuldades Observadas					
(S) Sim (N) Não (X) Não se aplica					
Tópicos de Estudo	IQP	ACE	PRF	PRMEM	PRMES
Oscilações	N	N	S	S	S
Mov. Harmônico Simples	N	S	S	S	S
Oscilações Forçadas	N	S	S	N	N
Ressonância	N	S	N	N	N
Amortecimento	N	N	N	S	N
Movimento Ondulatório	N	S	S	S	S
Princípio da Superposição	N	N	N	S	N
Interferência	S	N	N	S	N
Ondas Estacionárias	N	S	S	S	N
Batimentos	N	S	N	S	X
Efeito Doppler	N	S	N	S	X

Apesar de ter sido apresentada apenas para a disciplina FMODIST, esta última análise ilustra as conclusões semelhantes obtidas para as outras disciplinas.

## CONCLUSÃO

Desenvolvemos material impresso, na forma de livros estruturados em aulas, em vez de capítulos, de maneira a auxiliar a organização do trabalho do aluno e ajudar a fundamentar os conceitos. Elaboramos um banco de questões para avaliações semanais curtas que ajudam o aluno a manter um ritmo de estudo adequado. Gravamos uma série de videoaulas com conceitos chave e resolução de problemas mais elaborados, permitindo acesso assíncrono e possibilidade de revisão das explicações. Desenvolvemos slides em Powerpoint contendo toda a matéria a ser lecionada, apresentada de maneira didática e incluindo animações de domínio público para auxiliar o aprendizado.

Como resultado dos ajustes do material didático ao longo do projeto, notamos uma melhora significativa no aproveitamento final em função da evolução do percentual de aprovados. O número de desistentes na modalidade a distância ainda é alto, se comparado ao presencial, mesmo levando-se em conta o caráter “a la carte” da escolha das disciplinas para compor o número mínimo de créditos exigidos por cada Colegiado. A desistência está também relacionada ao fato de que os alunos não estão acostumados a ter um ritmo de estudo contínuo, deixando para fazer as atividades apenas antes das avaliações. Notamos, ainda, que os alunos têm muita dificuldade em expor suas dúvidas.

Contudo, observando a distribuição dos conceitos, pode-se inferir a marcante influência do material desenvolvido no percentual de alunos aprovados, quando comparamos os resultados obtidos ao longo dos semestres em que as disciplinas foram testadas. É importante salientar que, depois de um ano e meio de aplicação da metodologia, conseguimos mudar o percentual de aprovados, atingindo índices semelhantes ao do formato presencial.

Nossa confiança na aplicação desta metodologia é suportada pelos resultados apresentados nas Tabelas 3 e 4, mostradas anteriormente, e na análise dos resultados das Tabelas 5, 6 e 7. Os primeiros resultados da metodologia aplicada mostram que, em torno de três semestres, conseguimos igualar o número de aprovados e o desempenho dos estudantes do EaD com os do ensino presencial.

A metodologia proposta será estendida para as outras disciplinas do ciclo básico ofertadas pelo Departamento de Física na modalidade a distância, mas para isso faz-se necessário identificar, de forma mais precisa, os tópicos menos assimilados pelos estudantes.

O mapeamento dos tópicos menos assimilados pelos estudantes será feito a partir do desenvolvimento de banco de questões e da avaliação estatística das respostas para cada disciplina. Ressalta-se que o banco de questões terá perguntas abordando todo o conteúdo programático. A análise dos resultados obtidos norteará o desenvolvimento de novos bancos de dados e de testes *on-line* na plataforma Moodle. Ao fim, a identificação das falhas de aprendizado ocorrerá por meio desses testes que nortearão o foco das videoaulas para todas as disciplinas.

A oferta de uma alternativa didática, especialmente para alunos repetentes, pode representar uma diminuição da população desses alunos, visto que muitos dos nossos estudantes trabalham e têm dificuldades na conciliação do horário de estudo.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. Currículo, avaliação e acompanhamento na educação a distância. In: MILL, D.; PIMENTEL, N. (Org.). **Educação a Distância: desafios contemporâneos** 1 ed. São Carlos: EdUFSCAR, 2010. p. 89-104.

BRASIL. Decreto-Lei n. 9394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, DF, n. 24, 23 dez. 1996.

BRASIL. Decreto-Lei n. 5622, de 19 de dezembro de 2005, que regulamenta o art. 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília**, DF, n. 117 p. 1, 20 dez. 2005.

GARRISON, D. R.; BAYNTON, M. Beyond independence in distance education: the concept of control. **American Journal of Distance Education**, v. 1, n. 3, p. 3-15, 1987.

LOYOLLA, W. O suporte ao aprendiz. In: LITTO, Fredric Michael; FORMIGA, Carlos. (Org.). **Educação a Distância: O Estado da Arte**. 1 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. p. 148-152.

POLAK, Y. N. S. A Avaliação do aprendiz em EaD. In: LITTO, Fredric Michael; FORMIGA, Carlos. (Org.). **Educação a Distância: O Estado da Arte**. 1 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. p. 153-160.

## CAPÍTULO 9

# FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA: ESTUDO SOBRE UM CURSO DO CEFOR – PUC MINAS

Dra. Maria Auxiliadora Monteiro Oliveira<sup>55</sup>

Dr. José Wilson da Costa<sup>56</sup>

Dra. Carla Ferretti Santiago<sup>57</sup>

## RESUMO

Neste artigo discute-se a formação de professores na perspectiva da modalidade a distância. Inicia-se com uma revisão histórica da formação presencial, mostrando seus avanços e retrocessos, a partir da criação das escolas normais, até a atualidade. Sequencialmente, adentra-se na formação de docentes a distância, evidenciando sua trajetória, desde a vigência da atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação, que estipulou diretrizes para essa formação. Analisa-se uma experiência de formação de professores, realizada pela PUC Minas Virtual, através do Centro de Formação Continuada de Professores para a Educação Básica (CEFOR), focado no Curso “Educação, Meio Ambiente e Cidadania”, que atendeu às solicitações dos municípios que manifestaram demanda no Plano de Ação Articulada (PAR) - do

---

55 - Professora da PUC Minas. Contato: dorinha@pucminas.br

56 - Professor da PUC Minas. Contato: jwcosta01@gmail.com

57 - Coordenadora da EaD da PUC Minas Virtual e Professora da PUC Minas. Contato: carlasan@pucminas.br

Ministério de Educação, na área de Ciências Humanas e Sociais. A análise dos dados deixou claro que esse curso se caracterizou por um processo ensino-aprendizagem bem estruturado, utilizando de modo adequado as TDICs, estabelecendo, de forma satisfatória, um nível de interatividade aluno-professor e aluno-conteúdo. Contudo, constatou-se a necessidade de maior aprofundamento dos conteúdos relativos à temática do curso; maior sintonia entre conteúdos teóricos e sua aplicabilidade na sala de aula; melhor formação para o uso da tecnologia nos ambientes virtuais de aprendizagem e mais cuidado na produção de materiais didáticos, sobretudo, em relação aos livros de textos.

**Palavras-chave:** Formação continuada, educação básica, formação a distância.

## **CONTINUOUS TEACHER TRAINING OF BASIC EDUCATION: A STUDY ABOUT A COURSE OF CEFOR – PUC MINAS**

### **ABSTRACT**

It is about the training of teachers in the perspective of distance education modality. It begins with a historical review of face-to-face training, which shows its advances and regressions, from the creation of normal schools till the present. Sequentially, this article steps into the distance teachers training, highlighting its journey, since the duration of the current Law of Directives and Bases of National Education, that stipulated directives to this formation. It examines an experience of training teacher, accomplished by PUC Minas Virtual, through the Center of teacher training of Basic Education, focused on “Education, Environment and Citizenship” which fulfilled the municipalities’ demands of Articulated Action plan from Ministry of Education in the Social Sciences and Humanities field. This examination showed clearly that this course was characterized by a well structured teaching-learning process, using in a proper way the Digital Information and Communication technologies, working and stabilising satisfactorily, a level of interactivity student- teacher and student-content. Nevertheless, it was found the necessity of a further elaboration of the relative content concerning the course theme; further harmony between theoretical content and its applicability inside the classroom; better training to the using of technology in the Virtual Learning Environment and a precise attention on the didactic material production, especially in texts books.

**Key Words:** Continued Formation, Basic Education, Distance Formation.

## I - INTRODUÇÃO

Este texto pretende desenvolver, de forma sucinta, o processo de formação de professores ao longo da história da educação brasileira, iniciando pela modalidade de formação presencial e dando ênfase à formação a distância. Nesta perspectiva, apresenta-se inicialmente uma breve revisão histórica da temática em apreço, contemplando a formação presencial e a distância. Com o objetivo de oferecer uma visão focada em uma experiência prática de formação docente, foi feita a análise de um curso vinculado a um Programa de Formação de Professores, estruturado no âmbito de uma Política Pública Federal, implantada pela Secretaria de Educação Básica do Ministério da Educação, voltada para a referida área e centrada na modalidade a distância.

## 2 - FORMAÇÃO DE PROFESSORES

### 2.1 – Formação Presencial

Pode-se afirmar que, desde a criação dos Colégios Jesuítas, na segunda metade do século XV, a questão da formação/profissionalização já se constituía como uma preocupação, tendo em vista que os professores das mencionadas instituições, padres vinculados à Companhia de Jesus, eram capacitados, na Europa, tanto no campo dos conteúdos teóricos – Filosofia Tomista, Metafísica, Letras Clássicas, Matemática, Astronomia e Física – quanto na metodologia, consubstanciada no Método Escolástico.

Segundo Nóvoa (1999), foi no seio das Congregações Religiosas, depois transformadas em Congregações Docentes, que nasceu a “profissão” docente, e, ao longo dos tempos, foi sendo construído um corpo de saberes técnicos por especialistas, nos quais eram, geralmente, preteridos os conhecimentos teóricos e os saberes experienciais dos professores.

Em 1759, em decorrência da expulsão dos jesuítas, foram instauradas as Aulas Régias, que se constituíam como um ensino financiado pelo Estado, mas muito sintonizado com os princípios católicos. No que

tange à formação docente, enfatiza-se que era de qualidade questionável e, decorrentemente, os professores “não só apresentavam uma expressa ignorância das matérias que lecionavam, como também uma ausência absoluta de senso pedagógico” (AZEVEDO, 1976, p.51). Nessa época, os professores vivenciavam um acentuado processo de proletarização, pois recebiam salários extremamente precários, que eram pagos de forma episódica.

Mais tarde, em 1835, com o objetivo de sistematizar e conferir maior consistência à capacitação docente, foi criada uma escola normal no Rio de Janeiro, na qual eram privilegiados os conteúdos morais e religiosos, sendo preteridos os de caráter teórico. Metodologicamente, era utilizado o Método de Lancaster baseado na monitoria, desempenhada pelos alunos que tinham melhores resultados. Logo depois, foram instauradas outras escolas normais, em diferentes regiões, mas devido, sobretudo, à visão pragmática, à fragilidade conceitual e organizacional, e por se peculiarizarem pela instabilidade, acabaram sendo extintas. Ressalta-se que, em 1789, Leôncio de Carvalho reinstaurou as escolas normais, que adotavam o Método Intuitivo; contudo essas instituições continuaram marcadas por movimentos de criação, extinção e recriação.

Em decorrência da Proclamação da República em 1889, assiste-se a um processo de laicização da sociedade e, conseqüentemente, da educação, o que levou a Igreja a se separar do Estado, e, assim, tanto o campo educacional, quanto, especificamente, o da formação/ “profissionalização” dos professores passaram a ser tutelados pelo Estado.

Contudo, Hypolito (1997) considera que o trabalho docente, apesar de controlado pelo Estado, continuou ligado, também, aos princípios, aos pressupostos e aos conhecimentos oriundos da Doutrina Católica.

Segundo Garcia (1999), anteriormente, o professor era concebido como um artesão que exercia seu trabalho de forma muito integrada com a comunidade, todavia, a partir do momento em que o Estado passou a regular o ofício docente e em que cresceu o número de professores, que se tornaram assalariados, foram sendo constatadas mudanças, tais como: a regulamentação do magistério e a crescente queda do prestígio social, que levou esses “profissionais” a terem menos autonomia e a perderem o controle sobre seus trabalhos.

O Estado, ao assumir a promoção, a organização e a gestão da educação pública, tornou-se o

grande empreendedor educacional, passando a regular tanto a formação, quanto o processo de “profissionalização” e o trabalho dos professores. Dessa forma, gradualmente, os professores foram se tornando funcionários do Estado e construindo uma imagem que mesclava as referências do magistério, do apóstolado e do sacerdócio, com a prática da humildade e da obediência, requeridas dos funcionários públicos. Essas peculiaridades ficavam envoltas em uma visão mistificada, que valorizava as qualidades morais e a compreensão da pessoa humana. (NÓVOA, 1999).

Em 1890, a Reforma Benjamim Constant reinstaurou as escolas normais, anexas a uma “escola primária modelo”, e determinou que o provimento de cargos para o magistério fosse feito, através de concurso público.

Ressalta-se que, nesta época, a Lei n.88/1922 recomendou, pela primeira vez no País, a importância de os professores das escolas normais e das escolas secundárias serem formados em cursos de nível superior.

Na década de 1930, devido ao adentramento do denominado Movimento da Escola Nova, a formação/ “profissionalização” de professores ganhou relevância e, nesta perspectiva, se destacaram os estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, que implementaram Escolas Normais de 1º e 2º graus, que se tornaram referências nacionais. Logo depois, em 1931, Francisco Campos regulamentou o exercício do magistério, pelo Decreto n. 19.854/1931, que dispôs, ainda, sobre a capacitação de docentes, no âmbito do ensino superior.

Em 1934, foi instalada, na recém-criada Universidade de São Paulo (USP), a Faculdade de Educação, Ciências e Letras, que objetivava formar professores, em nível superior, que, segundo Romanelli (1987, p.149), se “distinguia pela impossibilidade de organizar o sistema e dar-lhe unidade de ação”. Um pouco mais tarde, pelo Decreto n. 1.190/39, foram instituídas, na referida Universidade, os cursos de Ciências Sociais e a Faculdade Nacional de Educação. Nessa faculdade se formava tanto o bacharel em educação, em três anos, na seção denominada de Pedagogia, quanto na seção de Didática, em um ano, professores de Filosofia, Ciências e Letras, estabelecendo, assim, o denominado “Esquema 3+1”, ou seja, 3 anos dedicados aos conteúdos específicos do bacharelado e um ano, voltado para a capacitação didático-pedagógica. Esse esquema tem sido muito criticado por promover uma dicotomização entre teoria e prática.

A Reforma Capanema, implantada em 1942, criou os ramos de ensino e, dentre esses, o do Ensino Normal, que passou, assim, a integrar a educação profissional. Esse fato promoveu a descaracterização e aligeiramento do curso por um lado e, por outro, impediu que seus egressos adentrassem no ensino superior, situação essa que só foi resolvida plenamente, mais tarde, com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei n. 4.024/61, que promoveu a equidade entre os diferentes tipos de ensino (OLIVEIRA, 1993). Essa LDB de 61 não dispôs, especificamente, sobre a formação de professores, mas a Lei n. 5.692/71, que a alterou em parte, determinou que a remuneração dos professores fosse feita de acordo com a titulação, independentemente do nível de ensino que lecionassem.

Esse documento normativo privilegiou a concepção tecnicista que promoveu uma dicotomização entre teoria e prática, fato esse que trouxe desdobramentos no trabalho dos professores, pois os levaram a perder suas autonomias, na medida em que foram expropriados dos seus saberes e submetidos ao controle dos especialistas em educação, que planejavam as aulas, para que os docentes, apenas, executassem.

Todavia, Hypolito (1997) considera que, por mais que o trabalho do professor seja programado, planejado por forças externas, existe, sempre, a possibilidade de se ter autonomia relativa, consubstanciada na prerrogativa de adaptar métodos, técnicas e de introduzir novos materiais, pois os docentes possuem um nível de controle sobre os meios necessários à execução dos seus ofícios.

A promulgação da segunda LDB, Lei n. 9.394/96, fez com que a formação de professores passasse a se constituir como um dos temas mais discutidos e polêmicos, especificamente, no seu artigo 62, que criou os institutos superiores que passaram a se constituir como “locus” exclusivo dessa formação. Logo depois, o Decreto n. 3276/99 determinou que a formação de professores fosse realizada “exclusivamente” nos mencionados institutos, contudo, a luta dos educadores representados por suas entidades, sobretudo, pela Associação Nacional para a Formação dos Profissionais da Educação (ANFOPE), conseguiu substituir o termo “exclusivamente”, pelo “preferencialmente”, através do Decreto n. 3.554/99, permitindo-se que essa formação fosse realizada, também, nas Universidades.

Essa LDB recomenda que a formação de docentes, nos diferentes níveis e modalidades de educação, seja feita em nível superior, mas permite que, para a educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental, o magistério de nível médio, ainda, seja uma habilitação aceitável.

A Resolução n.01/2002, assentada na lógica das competências, veiculou as “Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica”, que vêm sendo muito criticada, principalmente, devido à secundarização da formação teórico-conceitual e a primazia dos denominados saberes experienciais dos professores.

Nessa época, tendo em vista a priorização da díade neoliberalismo e globalização e a decorrente hegemonia da racionalidade financeira, as condições salariais e de trabalho dos professores foram precarizadas, afastando-se da perspectiva de “profissionalização”.

É importante esclarecer que a “profissionalização” dos professores, ao longo da história, tem sido um processo difícil, pois o magistério, desde o início, careceu de características peculiares ao mestre de ofício, ou ao profissional liberal, prestigiado e valorizado socialmente. Acresce, ainda, que o magistério não possui um Código de Ética e não conta com uma corporação para regular as normas profissionais e controlar o adentramento no “*métier*” (ARROYO, 2003).

Para Tardif (2002), a histórica falta de autonomia dos docentes é explicada pela dificuldade de “profissionalização” dos professores, pois, inicialmente, eles foram tutelados pela Igreja e depois pelo Estado.

Fidalgo e Oliveira (2009) constataram, em pesquisa realizada com docentes de escolas públicas da Grande BH, que, embora os Planos de Carreira para o Magistério se constituam como um princípio, estipulado pela Constituição Federal de 1988 e pela LDB em vigor, muitas Secretarias de Educação às quais se vinculavam as escolas investigadas não os tinham formulado, ou então, não os haviam implementado. Segundo Gatti e Barreto (2009, p.42), “os Planos de Carreira em vigência não evidenciam a real possibilidade dos docentes ascenderem na carreira, sem deixar a sala de aula”.

Finalmente, não se pode deixar de referir à formação continuada de professores. Na última década, vem se constatando no País um significativo crescimento da denominada formação continuada de docentes.<sup>58</sup>

Esse crescimento pode ser explicado, tanto pela recomendação do Banco Mundial, no sentido de

---

58 - Para Gatti e Barreto (2009), é difícil conceituar educação continuada, pois ela contempla uma grande variedade de cursos, que incluem desde cursos de extensão de múltiplas naturezas, até cursos que certificam profissionais, nos níveis médio e superior.

priorizar essa formação, em detrimento da formação inicial, quanto pelo discurso apologético veiculado nos últimos anos, pelos setores acadêmico e profissional, traduzido na necessidade de se buscar a atualização constante, tendo em vista as mudanças laborais e técnico-científicas.

No Brasil, segundo Catrib e outros (2008), cerca de 701.516 docentes participaram de processos de formação continuada, sob as formas presencial, semipresencial e a distância, nos anos de 2001 e 2002, ofertados, sobretudo, por Secretarias Municipais de Educação, especialmente, nas regiões nordeste e sudeste. Esse estudo destaca que o maior percentual de matrículas nesses cursos se concentrou na modalidade presencial, mas foi identificada uma opção crescente, em direção a cursos semipresenciais e a distância, tendo como suportes o material concreto, associado ao emprego das TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação).

Gatti (2008) menciona que o conjunto de reformas implantadas, após a promulgação da LDB em vigência, levou ao crescimento da formação continuada de professores, visando capacitá-los para aderir-las a essas reformas.

No que tange à avaliação da formação continuada, muitas pesquisas, como a de Aguerro (2004), explicitam que, em diferentes países, a formação em apreço não vem alcançando os resultados previstos, devido: aos problemas inerentes ao grande número de alunos; à escassez de recursos financeiros; à restrita carga horária ofertada; ao despreparo das instituições formadoras; à precariedade dos instrumentos e à pouca liberdade para promover mudanças.

André (2004) enfatiza que ocorreu um considerável aumento de pesquisas, centradas na formação continuada, decorrente do incentivo e dos aportes financeiros advindos do Banco Mundial que, por motivos político-ideológicos e por uma questão ligada à racionalidade financeira, deprecia a formação inicial, a favor da formação continuada, principalmente, a realizada em serviço.

Em 2005, foi instituído pelo Ministério da Educação a Rede Nacional de Formação Continuada de Professores para a Educação Básica, que vem contando com a colaboração de núcleos de pesquisas, vinculados a várias universidades, que são especializadas em diversas áreas do conhecimento.

## 2.2 - Formação a Distância

Um grande desafio nacional, mas também internacional se consubstancia, tanto na expansão de oportunidades educativas, quanto na formação docente em nível superior, que podem levar a um ensino mais consistente.

No Brasil, constata-se que um número significativo de professores da educação básica não possui habilitação em nível superior, conforme dados divulgados pelo INEP (2006) e que assim se expressam: na educação infantil, na época da pesquisa, mais da metade dos docentes, ou seja, 54,3% só tinham formação de nível médio; no nível dos quatro primeiros anos do ensino fundamental, 41,3% possuíam, somente, habilitação nesse mesmo nível de ensino. Essa situação se agrava quando se constata que 2,8% dos que lecionavam na educação infantil eram leigos e também 6,8% dos docentes que atuavam nos anos iniciais do ensino fundamental.

Tendo em vista essa realidade, a formação de professores em nível superior se constitui como uma necessidade urgente e, neste cenário, a capacitação a distância vem se apresentando como uma alternativa que poderia minimizar o problema.

A LDB em vigência abre possibilidades para o avanço da educação a distância. A regulamentação dessa modalidade de educação foi efetivada, através da publicação de documentos normativos, dando-se destaque para a portaria nº 301/98 que objetiva ofertar cursos de graduação e educação profissional a distância.

No que tange à formação de professores a distância, o pioneirismo no Brasil coube à Universidade Federal do Mato Grosso, que criou o Núcleo de Educação Aberta e a Distância (NEAD), que iniciou suas atividades, desde 1992, principalmente, estabelecendo contato com universidades de países que possuíam experiência nessa área.

Em 1995, foi ofertado o primeiro Curso de Licenciatura Plena e a Distância, para professores dos anos iniciais do ensino fundamental. A partir de então, o NEAD foi expandindo sua experiência, acumulando mais conhecimentos e firmando um Convênio Tripartite, que viabilizou a oferta do referido curso, para outras instituições, autorizado pelo Ministério da Educação (GATTI; BARRETO, 2009).

Em 2005, o Governo Federal criou o Programa Pró-licenciatura, voltado para a formação inicial em

serviço e a distância para docentes, que atuavam nos níveis fundamental e médio. Logo após, em 2006, a alteração da Lei n. 8.405/92 possibilitou ao poder executivo, através do decreto nº 6.755/2009, considerar como fundação pública a Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal do Ensino Superior (CAPES), objetivando legalizar sua atuação na educação básica, especialmente, no campo da formação de professores. A partir daí, esse órgão passou a ofertar formação inicial e continuada de professores, especialmente, na modalidade a distância.

O Decreto n. 5.800/2006 instituiu o Sistema Universidade Aberta do Brasil, vinculado tanto à Diretoria de Educação a Distância do Ministério da Educação, quanto à CAPES.

No que tange ao objeto deste estudo, enfatiza-se que a PUC Minas, conjuntamente com a Universidade Federal do Amazonas e a Universidade Federal do Ceará passaram a ofertar formação de professores a distância, focada no ensino de ciências humanas e sociais e, nesta perspectiva, foi criado o Centro de Formação Continuada (CEFOR) para professores do ensino fundamental, vinculado à PUC Minas Virtual, que será devidamente apresentado, posteriormente, neste texto.

Considera-se que a formação de professores a distância no País é, ainda, uma experiência recente, que vem suscitando posições diferenciadas, sendo algumas laudatórias e apologéticas, no sentido de propagar que a educação a distância (EaD) poderia resolver o problema da carência de capacitação docente, em nível superior. E outras posições ligadas, sobretudo, a pesquisadores que criticam o uso da EaD no campo da formação de professores.

Estudos sobre a natureza do trabalho docente, destacando-se a pesquisa realizada por Esteve (1999), mostram a necessidade de a formação docente levar em conta a importância da mediação, no processo ensino-aprendizagem e, também, de conceitos como interação e interatividade, que podem superar a denominada aprendizagem receptiva, pois o magistério não deve se restringir à mera transmissão de conhecimentos e informações.

Nessa direção, muitos defendem o uso intensivo das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), através da constituição da lógica da rede, na qual não ocorre centralidade, mas produção cooperativa e extensa (CASTELLS, 1999; PRETI, 2005).

Embora se reconheça que a EaD pode contribuir para aumentar o percentual de professores habilitados

no nível do ensino superior, em especial, no âmbito da educação infantil e dos anos iniciais do ensino fundamental, considera-se importante buscar minimizar alguns problemas que essa modalidade de educação vem apresentando, através de algumas proposições:

- promover uma maior interlocução entre as diferentes Secretarias do Ministério da Educação e a CAPES;
- romper com a forma verticalizada, geralmente, priorizada na EaD, favorecendo a criação de um clima mais democrático, que viabilize discussões coletivas no processo e desenvolvimento dos “pacotes instrucionais”;
- aperfeiçoar e ampliar o nível de mediação pedagógica no processo ensino-aprendizagem;
- melhorar as condições salariais e de trabalho, assim como o nível de formação dos tutores;
- assegurar aos alunos uma formação mais consistente, menos fragmentada e pragmática;
- reduzir o expansionismo dos polos de formação e, conseqüentemente, diminuir a proliferação de diplomas/certificações que habilitam os alunos, de forma inconsistente e aligeirada.

Finalmente, considera-se, então, que a formação de professores não pode ficar apartada da pesquisa, ser norteadada pela racionalidade financeira, pelos ditames do mercado e pela busca de lucratividade crescente para o empresariado da educação. Ainda é importante avaliar que essas duas modalidades da educação – presencial e a distância – não devem se constituir como mais uma face do dualismo educacional brasileiro que vem marcando, negativamente, a história da educação brasileira (BARRETO, 2008).

### **3- PESQUISA: ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS PELO CEFOR - PUC MINAS**

#### **3.1 - Contextualização do CEFOR, lócus da investigação**

O Centro de Formação Continuada de Professores da Educação Básica, vinculado à PUC Minas (CEFOR - PUC Minas), foi criado, a partir da aprovação de proposta, apresentada como resposta ao Edital N.º 01/2003-SEIF/MEC. Nesse documento normativo, as universidades públicas e comunitárias foram convidadas a submeter propostas de estruturação e/ou fomento de Centros de Formação Continuada de Professores da Educação Básica, que oferecessem programas e cursos em dez áreas de conhecimento<sup>59</sup>. Os centros selecionados passaram a compor a Rede Nacional de Centros de Pesquisa e Desenvolvimento da Educação (Rede), posteriormente, denominada Rede Nacional de Formação Continuada de Professores, constituído como uma das Políticas da Secretaria de Educação Básica (SEB/MEC). Importante ressaltar que os programas e cursos propostos se destinavam, exclusivamente, aos professores dos Sistemas Públicos de Ensino, em âmbito nacional.

A PUC Minas teve aprovada sua proposta de Formação Continuada de Professores, na área do ensino de Ciências Humanas e Sociais. A partir dessa aprovação, estruturou-se o CEFOR, institucionalizando-se, assim, no âmbito dessa Universidade, um centro destinado, especificamente, à formação continuada de professores da Educação Básica.

Esse Centro atuou, no âmbito da Rede, ao longo de cinco anos, ou seja, entre outubro de 2004 e outubro de 2009. Nesse período, foram propostos e oferecidos: cursos de atualização semipresenciais; materiais didáticos inéditos que foram concebidos e produzidos, em diferentes mídias (materiais impressos, vídeos, cd-rom e videoconferências); encontros e seminários envolvendo gestores da educação básica de todos os estados da federação; programas de formação de tutores. Deve ser mencionado, ainda, que o CEFOR formalizou parcerias com diferentes Instituições de Ensino Superior para, a partir da concepção de atuação em rede, garantir a efetiva oferta dos Programas de Formação Continuada, em diferentes estados/cidades do território nacional, além de incorporar produções de pesquisadores das instituições parceiras.

---

59 - As áreas de conhecimento, assim se apresentavam: Educação Infantil; Educação Fundamental: anos iniciais; Língua Portuguesa; Matemática; Ciências Humanas e Sociais; Ciências da Natureza; Línguas Estrangeiras; Educação Física; Artes; e Gestão.

O Programa de Formação Continuada de Professores da PUC Minas Virtual assumiu o desafio de superar a concepção tradicional, segundo a qual os docentes capacitam os alunos de forma verticalizada, através da veiculação de teorias e conhecimentos específicos, que deveriam ser posteriormente aplicados no âmbito da educação básica. Segundo essa concepção, os professores são considerados como “profissionais”, desprovidos de conhecimentos e, decorrentemente, necessitariam de ser supridos com saberes mais amplos e consistentes.

A proposta do **CEFOR** para a Formação Continuada de Professores teve como pressuposto básico reconhecer e valorizar esses conhecimentos e práticas, ou seja, os saberes experienciais de que os professores são portadores, estabelecendo com eles um diálogo constante, contando com a colaboração da Universidade e buscando promover modificações nas práticas educativas, no sentido de dar relevância aos referidos saberes tácitos/experienciais dos docentes. Em síntese, os Cursos de Formação de Professores para a Educação Básica, segundo a posição do CEFOR, devem estar sintonizados com as necessidades tanto das Redes Públicas de Ensino, quanto de seus professores.

O Curso de Atualização - e todos os cursos implementados pelo CEFOR - buscou identificar e analisar conhecimentos relativos à realidade para a qual as ações do Centro deveriam se direcionar. Assim, fez-se necessário construir diagnósticos que revelassem dados referentes: aos Programas de Formação já implementados; ao conhecimento das Políticas Públicas para a Formação Continuada de Professores, instituídas pelos Sistemas Federal, Estaduais e Municipais de Educação; ao desenho dos perfis socioeconômicos e culturais dos professores e às demandas de formação requeridas pelos docentes. Para conhecer e compreender os interesses dos professores no âmbito da Formação Continuada, na área do Ensino de Ciências Humanas e Sociais, foi realizada uma pesquisa diagnóstica, na qual se constatou que a maior demanda expressa pelos professores centrava-se na Educação Ambiental, fato esse que pode significar o interesse e a preocupação desses docentes com os impasses do mundo contemporâneo, no que tange à Educação Ambiental e à necessidade das escolas trabalharem com essa temática, de forma competente.

Com o objetivo de atender a essa demanda dos professores, o CEFOR estruturou o “Curso Educação, Meio Ambiente e Cidadania”<sup>60</sup>, e para a sua implementação, foram produzidos materiais didáticos

---

60 - Esse curso foi estruturado no 2º semestre de 2006 e 1º semestre de 2007, tendo sua primeira oferta – na forma de um curso piloto – no 2º semestre de 2007.

inéditos<sup>61</sup>, disponibilizados para todos os professores-cursistas.

### 3.2 – Análise dos dados

O Curso “Educação, Meio Ambiente e Cidadania” foi ofertado pelo CEFOR-PUC Minas e foi escolhido para atender às solicitações dos municípios que manifestaram demanda no Plano de Ação Articulada (PAR) - do Ministério de Educação - de formação continuada na área de Ciências Humanas e Sociais. Dentro da proposta de atendimento à demanda PAR, a primeira oferta do curso ocorreu no período de maio a outubro de 2009, atendendo a 552 alunas (os) que eram professoras(es), residentes em 31 municípios brasileiros, agrupados em 11 polos. A segunda oferta do curso foi disponibilizada, no período de agosto a novembro de 2009, contemplando 261 alunas(os)-professoras(es) de 20 municípios brasileiros, agrupados em 7 polos. Nessas duas ofertas, ressalta-se que o Curso de Atualização, objeto desta pesquisa, foi desenvolvido, na modalidade semipresencial, com carga horária total de 90 horas, sendo 24 horas presenciais e 66 horas a distância, sob orientação da equipe pedagógica do CEFOR.

Ao término da oferta do curso, foi aplicado questionário avaliativo semiestruturado aos 261 alunos do Curso de Atualização “Educação, Meio Ambiente e Cidadania”, que foi realizado no período compreendido entre agosto a novembro de 2009. Enfatiza-se que esse curso totalizou a carga horária de 90 horas e teve como objetivo avaliar o processo formativo dos referidos sujeitos. As “categorias”<sup>62</sup> de pesquisa selecionadas foram: proposta curricular do curso; tecnologias e interações; interação com professor e professor-tutor; e autoavaliação. Explicita-se que foram obtidas 72 respostas dos alunos ao referido instrumento de coleta de dados.

Como foi explicitado, o curso ofertado no nível de atualização, em termos normativos, não possui uma regulamentação, inclusive, no que tange à carga horária. Para os alunos, a duração do curso foi adequada, uma vez que 61,11% a julgaram satisfatória e 37,50% a consideraram parcialmente satisfatória; somente 1,39% demonstrou insatisfação com sua duração. Contudo, considera-se que, se o número de aulas fosse aumentado em 10 horas, o curso poderia atender às exigências de algumas Redes de Ensino que, nesses tempos de premiação e bônus, somam pontos para os docentes que

61 - Compõem esses materiais: 01 vídeo, denominado Educação ambiental e patrimonial: conceito e prática em construção; 01 Livro Texto composto por 05 textos inéditos, escritos por especialistas de diferentes áreas de conhecimento; 01 Cd-rom interativo; série de videoconferências sobre o tema.

62 - Embora a pesquisa que foi realizada seja, sobretudo, quantitativa, as questões abertas do questionário e análise dos dados justificam o uso dessa terminologia.

participam de cursos que totalizam o mínimo de 100 horas. Daí se explica o depoimento de uma aluna-professora: “se o curso tivesse uma carga horária maior, para valer pontos, os docentes/colegas se motivariam mais, para ingressarem no curso”.

Em termos didático-pedagógicos, a seleção, a organização e a sequência dos conteúdos são importantes para promover um ensino de qualidade (MARIN, 2005). Os dados coletados mostraram que os alunos, 83,33%, se posicionaram, satisfatoriamente, sobre este item do questionário. Todavia, deve-se enfatizar que alguns alunos (15,28%) consideraram que o curso deveria “ter contemplado mais conteúdos, para se ter mais base para atender às atividades que foram demandas dos alunos”. Outro depoimento bem significativo: “eu, na minha expectativa, esperava inovações, mas o curso foi uma continuidade daquilo que já fazemos em sala de aula”. É importante salientar que, apenas, os alunos insatisfeitos manifestaram-se textualmente, o que não expressa, adequadamente, o sentimento da grande maioria dos respondentes.

Na EaD, um dos pressupostos básicos se traduz na disciplina do aluno, que precisa ser maior do que na modalidade presencial (ALONSO, 2008). Além disso, em se tratando de professores que são submetidos, na atualidade, a um processo de intensificação e precarização de suas condições salariais e de trabalho, como afirmam Fidalgo, Oliveira e Fidalgo (2009), isso se reflete no percentual de 56,94% dos alunos que se manifestaram como sendo o prazo estabelecido, parcialmente satisfatório. Em 4,17% observa-se plena insatisfação, evidenciada nos registros das(os) alunas(os)-professoras(es): “executar tarefas no prazo exigido fica difícil, pois trabalho 40 horas e as atividades pedidas demandaram muito tempo”; “o tempo entre o lançamento da tarefa e o prazo para a entrega final era muito curto”; “a revisão exigida das tarefas e o prazo para a entrega final, esse tempo era curto, muito curto”.

Em relação aos Encontros Presenciais, considera-se que, quando se desenvolvem de uma forma democrática, contando com professores competentes que buscam sanar dúvidas, debater e construir o conhecimento com os alunos, podem se constituir como espaços muito proveitosos, tanto para os professores quanto para os alunos, no âmbito da Educação a Distância. Nesse item, 72,22% dos respondentes avaliaram satisfatoriamente a atividade presencial. Entretanto, apesar da maioria ter avaliado bem o item em apreço, um grupo com relativa significância, 20,83% e 6,94%, considerou esses encontros como parcialmente satisfatórios e insatisfatórios, respectivamente. Alguns alunos chegaram a criticar, como evidenciado no registro a seguir: “nos encontros presenciais poderíamos ter aula, discussões sobre os temas propostos e não somente explicação das atividades a serem realizadas.”

Segundo Kenski (2007), o uso de ferramentas comunicativas, disponibilizadas pela internet - correio eletrônico, chats e, sobretudo, fóruns de discussão - possibilitam uma maior troca e diálogo entre professores e alunos. Todavia, é necessário que a plataforma disponibilizada seja ágil e de fácil navegação, pois, caso contrário, interfere, negativamente, na motivação do aluno. Apesar de grande parte dos sujeitos da pesquisa ter se posicionado favoravelmente em relação ao funcionamento dos fóruns, 66,67%, pode ser percebido como significativo o fato de que 26,39% e 5,56% (que marcaram parcialmente satisfatório e insatisfatório) não assimilaram adequadamente a atividade, como se pode contatar na expressão de uma aluna: “Os fóruns foram de demorada navegação, pois sempre tinha de reiniciar e partir do zero”.

A avaliação do aproveitamento do aluno-professor, tendo em vista os objetivos do curso, foi expressa da seguinte forma:

Em relação ao reconhecimento da importância da inclusão da Temática Ambiental, como ferramenta para a construção de uma sociedade mais igualitária e democrática, 91,67% se posicionaram satisfatoriamente. Quanto ao objetivo, promoção de reflexões sobre o Meio Ambiente, a partir das noções de identidade e pertencimento, ampliando a compreensão das questões ambientais para além da extinção de espécies da flora e da fauna, do assoreamento dos rios e das decisões sobre o reaproveitamento, redução e reciclagem, também, foi positivamente avaliado, atingindo o percentual de 95,83%. No que se refere ao objetivo abordagem das questões ambientais, tomando como referência os espaços das cidades, e as relações sociais, culturais e econômicas, obteve-se 91,67% de índice de satisfação. Quanto ao objetivo desenvolvimento de instrumentos e procedimentos de investigação, para a continuidade de novos estudos na área, procurando promover a ressignificação da prática pedagógica, através da pesquisa, constatou-se uma diminuição da satisfação dos alunos-professores, ou seja, 76,39% consideraram satisfatório, 18,06% se expressaram como parcialmente satisfatório e 5,56% como insatisfatório. Também o objetivo desenvolvimento de estratégias de ensino que possam ser transpostas para a sala de aula não foi tão bem avaliado, isto é, 80,56% consideraram satisfatório e 16,67%, como parcialmente satisfatório.

As respostas dadas aos três primeiros objetos podem ser consideradas muito positivas. Contudo, chamam a atenção as respostas referentes aos dois últimos objetivos, que obtiveram menores índices de aprovação. Muitos pesquisadores vêm criticando a dificuldade encontrada pelos docentes de transladar conteúdos de diferentes cursos, para o denominado “chão da escola”, pois, “para que mudanças em

concepções e práticas educacionais de docentes ocorram, é necessário que os programas que visam a inovações educacionais, atualizações tenham um entrelaçamento concreto com a ambivalência psicossocial em que os professores trabalham e vivem” (GATTI; BARRETTO, 2009). Nesse sentido, serve de exemplo essa avaliação de uma aluna: “nem tudo que foi apresentado pode ser desenvolvido na sala de aula, a não ser que se façam adaptações, pois a realidade da minha escola é de alunos da classe baixa”.

O vídeo, programas de rádio, programas de computadores (softwares) são utilizados para a realização de cursos a distância, cuja dinâmica não varia muito das formas tradicionais de comunicação por correspondência. Em todos eles, o aluno desenvolve, sozinho, as atividades educativas em interação, apenas, com o conteúdo disponibilizado pela mídia utilizada (KENSKI, 2010). Nesse aspecto, o vídeo usado no curso pesquisado cumpriu, devidamente, o papel de fomentar uma melhor relação aluno-objeto do conhecimento, pois 84,72% assim o avaliaram. Naturalmente, nem todas as pessoas mantêm a mesma relação de aprendizagem com esse tipo de recurso didático, assim 15,28% dos respondentes afirmaram estarem parcialmente satisfeitos.

Como se pode perceber, a avaliação dos Livros de Texto não foi muito satisfatória, pois foram criticados e, na opinião de alguns alunos, devido, sobretudo, aos “erros de português, carência de linguagem mais técnica, além de alguns textos complicados para trabalhar com alunos”. De forma detalhada, os itens avaliados pelos alunos-professores foram: Linguagem utilizada: clareza na exposição dos conceitos básicos e dados históricos. Neste caso, o índice de insatisfação e de parcial satisfação foram 2,78% e 19,44%, respectivamente, valores que poderiam ser considerados altos, em vista do fato de o livro texto normalmente ser visto pelo aluno como principal recurso didático. Em referência ao nível de aprofundamento e pertinência dos conteúdos, apesar de os autores deste texto julgarem como um item de difícil avaliação pelos alunos, não se pode deixar de verificar que 27,78% e 1,39% tiveram uma percepção negativa. Da mesma forma, a articulação dos conteúdos dos textos com outros materiais didáticos obteve um índice de satisfação de, apenas, 76,39%. Novamente, leva-se em conta a importância desse tipo de recurso no processo de conhecimento do aluno.

Segundo Kenski (2010), nos cd-roms, assim como nos livros, apostilas e vídeos, os estudantes são solicitados a explorar o material e a responderem, isoladamente, os exercícios e testes. No item referente à clareza na exposição dos conceitos básicos, dados históricos e propostas de atividades veiculados através da mídia de cd-rom, constatou-se uma quase unanimidade de aceitação, pois 95,83%

deram como resposta a plena satisfação. Já em relação à pertinência dos exercícios propostos, percebeu-se que 15,28% marcaram parcial satisfação, o que pode ser verificado, através do depoimento: “tive dificuldades de navegação”; “não posso aplicar na minha realidade, sem fazer adaptações, pois no papel tudo é bonito e criativo, mas, na prática, é difícil de aplicar”.

Em relação à utilização das tecnologias digitais no processo de desenvolvimento das interações na Educação a Distância, Moore e Kearsley (2007) consideram a necessidade de superação da distância geográfica através de procedimentos adequados, no desenvolvimento e design da instrução e conteúdo e, principalmente, no processo de interação e mediação tecnológica entre aluno-conteúdo, aluno-professor e aluno-aluno. Nessa perspectiva, é importante investigar o papel mediador das interações da tecnologia web e o processo de interação entre aluno-professor e aluno-professor tutor.

No que tange à utilização do ambiente virtual, 36,11% dos alunos apresentaram dificuldades de acesso à disciplina. Aparentemente, a avaliação de que 63,89% não demonstraram dificuldades pode significar bom resultado, mas as dificuldades dos alunos de acesso deveriam se aproximar do zero, pois a superação dos problemas de aprendizagem de conteúdos não deve ser ampliada, tendo em vista as dificuldades em relação ao acesso virtual aos conteúdos programáticos. Naturalmente, são elementos que refletem falta ou deficiente formação do aluno para uso da tecnologia, anterior ao início do curso. Dessa forma, 40% dos alunos relataram pouca experiência no uso da tecnologia, além das dificuldades de acesso à internet e disponibilidade de computadores, perfazendo um total de 30,60% dos respondentes. Outro fator relacionado ao acesso às disciplinas está centrado na dificuldade em circular entre os diversos ambientes que compõem cada disciplina, sendo que 20,40% dos alunos sinalizaram que tiveram problemas.

As informações de dificuldades de acesso refletem o fato de que, exatamente, 36,11% dos alunos não participaram das atividades de capacitação tecnológica oferecida e outros 20,83% alegaram já ter feito essa atividade, em outro momento. Percebe-se, assim, a necessidade de se promover formação continuada para o uso da tecnologia. Estratégias de revisão, reforço e novas abordagens devem ser privilegiados ao longo de todo o curso. Paulsen (1992) sugere a necessidade de criação de equipes de suporte, ao longo do curso, para auxiliar a formação tecnológica.

Portanto, as dificuldades tecnológicas podem se refletir nos processos de interação planejados ao longo do curso. O envio de tarefas no sistema foi prejudicado, pois 27,30% dos respondentes não

conseguiram identificar onde inserir a atividade na disciplina e 36,40% explicitaram a justificativa de falha no sistema, o que pode ser considerado, também, como um indicativo de dificuldades tecnológicas. A avaliação dos fóruns indicou que 40,28% dos alunos tiveram dificuldades na participação, 16,67% não souberam responder e, apenas, 38,89% participaram plenamente dessa atividade. As dificuldades dos alunos foram, assim, expressas: não sabiam inserir a resposta no fórum (23,90%); não conseguiam acompanhar as discussões (28,30%); e, menos significativamente, dificuldades com professores e com os temas abordados.

Em se tratando do atendimento feito por tutores e professores, através do correio eletrônico, 83,33% dos alunos consideraram satisfatório, enfatizando a prontidão no ato de apresentar as respostas por tutores e professores, além do pleno domínio da tecnologia, o que já era esperado, em virtude de os serviços de e-mail constituírem em um dos mais utilizados na Internet. Os poucos alunos, 4,17% do total, consideraram esse item insatisfatório e reclamaram da demora no atendimento, ou na falta de entendimento dos esclarecimentos dados às suas dúvidas.

Esses relatos de alunos expressam seus níveis de satisfação: “Foi muito bom, as explicações dadas com muita clareza e rapidez tanto com o professor tutor como a professora do correio acadêmico.” E, “as dúvidas foram resolvidas prontamente. Excelente atendimento.”

Em relação à interação entre aluno e professor e aluno e professor-tutor, 30,56% consideraram bom e 58,33% consideraram muito bom, permitindo concluir que as atividades de interação foram bem planejadas e adequadamente coordenadas e que o professor e o professor-tutor estavam bem preparados para o desempenho de seus papéis. Deve-se destacar os esforços necessários ao desenvolvimento no âmbito da formação na EaD de uma equipe docente que, segundo Moran (2003), deve ser ampla no sentido do domínio de tecnologias, indo das mais simples às mais sofisticadas, considerando-se o software no ambiente de aprendizagem como uma possibilidade de facilitar o trabalho pedagógico do professor com os alunos.

Do ponto de vista da autoavaliação dos alunos-professores, os dados coletados mostraram que a participação no curso não foi muito satisfatória, pois apenas 45,83% informaram ter participado intensamente do curso. Ao contrário do que muitas vezes se veicula, a EaD requer muita disciplina, disponibilidade, persistência dos alunos e essas características estão cada vez mais distanciadas dos professores, tendo em vista o processo crescente de proletarização do magistério, que tem levado

os docentes a dobrarem turnos, a trabalharem em duas ou mais escolas. Além disso, considerando que os alunos-professores pesquisados atuavam no ensino fundamental, nível no qual a docência é, predominantemente, exercida por mulheres que também se dedicam aos filhos e aos afazeres do lar, a situação se complexifica, levando-as ao estresse, ao adoecimento e à total falta de tempo, nas suas vidas pessoal e profissional, que se mesclam e se intercambiam (KUENZER; CALDAS, 2009). Entretanto, na perspectiva da avaliação dos conteúdos e abordagens do curso, 93,06% dos respondentes destacaram que houve desenvolvimento satisfatório do processo ensino-aprendizagem e 95,83% explicitaram a importância dos conteúdos desenvolvidos ao longo do curso, para suas práticas docentes.

No que tange à interação aluno-professor, a autoavaliação dos respondentes também foi satisfatória, pois 88,89% a consideraram como adequada. Em relação aos recursos e materiais didáticos, houve unanimidade nas respostas positivas. O Ambiente Virtual de Aprendizagem recebeu na autoavaliação um índice de 84,72% de satisfação, refletindo, como já discutido anteriormente, a insuficiente formação do aluno-professor para o uso da tecnologia.

#### **4- CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A formação de professores pode ser considerada como um dos aspectos mais críticos, no atual quadro da educação brasileira. Os índices alcançados pelos alunos do ensino fundamental e médio, nos diferentes exames nacionais e internacionais, demonstram a precariedade da formação e do processo de profissionalização dos professores. Várias políticas públicas federais, estaduais e municipais têm sido implementadas, no sentido de reverter esse quadro, embora os resultados ainda estejam longe de alcançarem metas e objetivos propostos.

Nesse contexto, se insere a Rede Nacional de Formação Continuada de Professores como uma Política formulada pela Secretaria de Educação Básica do Ministério da Educação, focada na formação de professores a distância. O Centro de Formação Continuada de Professores vinculado à PUC Minas inseriu nessa política, desenvolvendo a oferta de cursos de atualização na área de Ciências Humanas e Sociais para professores da rede pública de educação básica.

Neste texto foram analisados dados coletados pelo CEFOR - PUC Minas referentes à avaliação dos alunos-professores, em relação ao “Curso Educação, Meio Ambiente e Cidadania”, oferecido no

segundo semestre de 2009.

A análise dos resultados dos questionários evidenciou, de modo geral, que o curso em pauta se caracterizava por um processo ensino-aprendizagem bem estruturado, utilizando de modo adequado as TDICs e estabelecendo um nível de interatividade aluno-professor e aluno-conteúdo, de forma satisfatória. Contudo, constatou-se a necessidade de: maior aprofundamento dos conteúdos relativos à temática do curso; melhor sintonia entre conteúdos teóricos e sua aplicabilidade no cotidiano da sala de aula; formação mais consistente para o uso da tecnologia nos ambientes virtuais de aprendizagem e, principalmente, um maior cuidado na produção de materiais didáticos, sobretudo em relação aos livros de textos.

É importante ressaltar a pertinência e a coerência das atividades desenvolvidas pelo CEFOR - PUC Minas, em relação às políticas públicas de formação de professores a distância, principalmente, no que tange ao alcance do número significativo de professores que fizeram o curso, contribuindo para o processo de capacitação docente, no âmbito de uma temática atual, consubstanciada na formação para a cidadania e preservação do meio ambiente.

## REFERÊNCIAS

ANDRÉ, Marli E. D. A. **O que dizem as pesquisas sobre a formação de professores?** Um estudo comparativo da produção acadêmica de 1993 a 2003. São Paulo: PUC-SP, 2004.

ARROYO, Miguel. Quem (de) forma o profissional de ensino? In: VILELLA, A. M. A. **Tempos e espaços de formação**. Chapecó: Editora Universidade de Chapecó, 2003.

AGUERRONDO, I. Los desafíos de la política educativa relativos a las reformas de la formación docente. In: **Programa de formación de la Reforma Educativa en America Latina y Caribe**. Maestro en America Latina: Nuevas perspectivas sobre su formación y desempeño. Santiago de Chile: Preal, ed. San Marino, 2004.

AZEVEDO, Fernando. **A transmissão da cultura**. São Paulo: Ed. Melhoramentos, 1976.

BARRETO, Raquel G. As tecnologias na política nacional de formação de professores a distância: entre a expansão e a redução. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 29, n. 104 - especial, p.919-937, out. 2008.

BRASIL. Decreto nº 3.276, de 6 de dezembro de 1999. Dispõe sobre a formação em nível superior de professores para atuar na educação básica, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 7 dez. 1999.

BRASIL. Decreto nº 3.554, de 7 de agosto de 2000. Dá nova redação ao § 2º do art. 3º do Decreto no 3.276, de 6 de dezembro de 1999, que dispõe sobre a formação em nível superior de professores para atuar na educação básica, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 8 ago. 2000.

BRASIL. Decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006. Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil - UAB. **Diário Oficial da União**, Brasília, 9 jun. 2006.

BRASIL. Decreto nº 6.755/2009. Institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, disciplina a atuação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES no fomento a programas de formação inicial e continuada, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 30 jan. 2009. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6755.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6755.htm)>. Acesso em: 25 maio 2011.

BRASIL. Decreto nº 19.854 de 1931. **Diário Oficial da União**, 1931.

BRASIL. Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 27 dez. 1961.

BRASIL. Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 12 ago. 1971.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 dez. 1996.

BRASIL. **Portaria nº 301, de 7 de abril de 1998**. Brasília: MEC, 9 abr. 1998.

BRASIL. **Sinopse da educação superior**. Brasília: MEC/INEP, 2006.

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

CATRIB, A. M. F. e outros. **Educação Superior: formação de professores x demanda de educação básica**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2008.

ESTEVE, José Manoel. **O mal estar docente: a sala de aula e a saúde dos professores**. São Paulo: Edusc, 1999.

FIDALGO, Fernando Selmar Rocha; Oliveira, Maria Auxiliadora Monteiro. **Observatório do Trabalho Docente**. Relatório de Pesquisa – FAPEMIG, 2009.

GARCIA, C. **Formação de Professores: para uma mudança educativa**. Porto: Editora Porto, 1999.

GATTI, Bernadete Angelina (Coord); BARRETO, Elba Siqueira de Sá. **Professores do Brasil: impasses e desafios**. Brasília: UNESCO, 2009. 294p.

GATTI, Bernadette A. Análise das políticas públicas para a formação continuada no Brasil, na última década. **Revista Brasileira da Educação**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 37, p. 57-70, jan./abr. 2008.

HYPOLITO, A. Da formação à profissionalização. **Proposições**, Campinas, n.20, jan./jun. 1997.

KESKI, Vani. Democracia das mídias e a gestão em educação a distância. In: OLIVEIRA, M. A. Monteiro. **Gestão Educacional: novos olhares e novas abordagens**. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

MARIN, Alda Junqueira. **Didática e trabalho docente**. 2. ed. Araraquara: Junqueira & MARIN, 2005.

MORAN, J.M. Contribuições para uma pedagogia da educação on-line, In: SILVA, Marco (org.) **Educação on-line: teorias, práticas, legislação, formação corporativa**. São Paulo: Loyola, 2003, p.42-46.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, A. (Org). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1999.

OLIVEIRA, M. A. M. **O ensino de filosofia no 2º grau da escola brasileira**. 1993. 131f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

PAULSEN, M. F. Goal-oriented method for establishing an electronic college. **Impact of Informaticson the Organization of Education**. Elsevier Science Publisher, 1992.

PRETI, O. Educação a distância: ressignificando práticas. In: PRETI, O. (Org). **Educação a distância: sobre discursos e práticas**. Brasília: Liber Livro, 2005.

ROMANELLI, Otaíza. **História da Educação no Brasil**. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 1987.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional no Brasil**. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

HYPOLITO, A. Da formação à profissionalização. **Proposições**, Campinas, n.20, jan./jun. 1997.

KESKI, Vani. Democracia das mídias e a gestão em educação a distância. In: OLIVEIRA, M. A. Monteiro. **Gestão Educacional: novos olhares e novas abordagens**. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

MARIN, Alda Junqueira. **Didática e trabalho docente**. 2. ed. Araraquara: Junqueira & MARIN, 2005.

MORAN, J. M. Contribuições para uma pedagogia da educação *on-line*, In: SILVA, Marco (org.) **Educação on-line: teorias, práticas, legislação, formação corporativa**. São Paulo: Loyola, 2003, p.42-46.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, A. (Org). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1999.

OLIVEIRA, M. A. M. **O ensino de filosofia no 2º grau da escola brasileira**. 1993. 131f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

PAULSEN, M. F. Goal-oriented method for establishing an electronic college. **Impact of Informaticson the Organization of Education**. Elsevier Science Publisher, 1992.

PRETI, O. Educação a distância: ressignificando práticas. In: PRETI, O. (Org). **Educação a distância: sobre discursos e práticas**. Brasília: Liber Livro, 2005.

ROMANELLI, Otaíza. **História da Educação no Brasil**. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 1987.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional no Brasil**. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

# REFERÊNCIAS GERAIS

ABED. **Associação Brasileira de Educação a Distância**. Disponível em: <<http://www2.abed.org.br/abed.asp>>. Acesso em 18/12/2010.

ABRAEaD. **Anuário Brasileiro Estatístico da Educação a Distância**. São Paulo: Instituto Monitor/ABED, 2008.

ABREU, Cláudia Bergerhoff Leite. Educação a distância e o projeto Veredas: relação entre teoria e prática. In: ENCONTRO DE EXTENSÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 7, 2004, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG, 2004. Disponível em: <<http://www.ufmg.br/proex/arquivos/7Encontro/Educa61.pdf>>. Acesso em: 7 dez. 2011.

ALMEIDA, M. E. B. Currículo, avaliação e acompanhamento na educação a distância. In: MILL, D.; PIMENTEL, N. (Org.). **Educação a Distância: desafios contemporâneos** I ed. São Carlos: EdUFSCAR, 2010. p. 89-104.

ALONSO, K. M. Educação a distância e tutoria: anotações sobre o trabalho docente. In: ALONSO, K. M.; RODRIGUES, R. S.; BARBOSA, J. G. **Educação a distância: práticas, reflexões e cenários plurais**. Cuiabá: Central de Texto/EdUFMT, 2009. p. 82-97.

ALVES, J.R.M. A história da EaD no Brasil. In: LITTO, Fredric Michel, Manoel Marcos Maciel Formiga (orgs.) **Educação a Distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

ALVES, L.; NOVA, C. Tempo, espaço e sujeitos da educação a distância. In: JAMBEIRO, O.; RAMOS, F. (orgs.). **Internet e educação a distância**. Salvador: EDUFBA, 2002, p.41-55.

ANDRADE, J. B. F. de. A mediação na tutoria *on-line*: o entrelace que confere significado à aprendizagem. In: SANTOS, G. L.; ANDRADE, J. B. F. de. (orgs.) **Virtualizando a escola: migrações docentes rumo à sala de aula virtual**. I. ed. Brasília: Líber Livro, 2010. 163p.

ARENDDT, H. **Entre o passado e o futuro**. 5 ed. Trad. Mauro W. Barbosa. São Paulo: Perspectiva, 2005.

ARROYO, M. **O ofício de mestre: imagens e autoimagens**. Petrópolis: Vozes, 2000.

ARRUDA, Eucídio Pimenta. **Ciberprofessor: novas tecnologias, ensino e trabalho docente**. Belo Horizonte. Ed. Autêntica, 2004.

BEER, A. Le télétravail em perspective. **Futuribles**, Paris, n.317, p.59-77, 2006.

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

BERNAL, E. G. Formação do tutor para a educação a distância: fundamentos epistemológicos. **Revista EccoS**, São Paulo, v.10, n. 1, p.55-88, jan./jul. 2008.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei n. 8.035/2010**. Aprova o Plano Nacional de Educação para o decênio 2011-2020 e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br>>. Acesso em: 3 fev 2011.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitui%C3%A7ao34.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao34.htm)>. Acesso em: 05 de fevereiro de 2011.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Portal do Programa Universidade Aberta do Brasil**. Disponível em <<http://www.uab.capes.gov.br/index.php>>. Acesso em: 30 nov. 2011.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **SisUAB**. Disponível em: <[http://www.uab.capes.gov.br/sisuab/Login\\_input.action](http://www.uab.capes.gov.br/sisuab/Login_input.action)>. Acesso em: 12 mar. 2012.

BRASIL. **Decreto n. 5.626/2005, de 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm)>. Acesso em: 12 mar. 2012.

BRASIL. **Decreto n. 5.800/2006, de 8 de junho de 2006**. Dispõe sobre o Sistema Universidade

Aberta do Brasil – UAB. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/decreto/d5800.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5800.htm)>. Acesso em: 12 mar. 2012.

BRASIL. Decreto-Lei n. 5622, de 19 de dezembro de 2005, que regulamenta o art. 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, n. 117 p. 1, 20 dez. 2005.**

BRASIL. Decreto-Lei n. 9394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil, DF, n. 24, 23 dez. 1996.**

BRASIL. Lei 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. In: **Diário Oficial da União**. Ano CXXXIV, n. 248. Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1996**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/lde.pdf>>. Acesso em: 05 de fevereiro de 2011.

BRASIL. **Lei n. 11.273/2006, de 6 de fevereiro de 2006**. Autoriza a concessão de bolsas de estudo e de pesquisa a participantes de programas de formação inicial e continuada de professores para a educação básica. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Lei/L11273.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11273.htm)>. Acesso em: 12 mar. 2012.

BRASIL. **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)>. Acesso em: 20 ago. 2010.

BRASIL. **Lei n.º 12.551, de 15 de dezembro de 2011**. Altera o Art. 6º da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, para equiparar os efeitos jurídicos da subordinação exercida por meios telemáticos e informatizados à exercida por meios pessoais e diretos. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/112551.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112551.htm)>. Acesso em dezembro de 2011.

BRASIL. MEC. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Conselho Deliberativo. **Resolução CD/FNDE nº 26, de 5 de junho de 2009**. Anexos I, II e III. Disponível em: <<http://EaD.ufsc.br/blog/2009/06/05/resolucao-fnde-n%C2%BA26-de-5-de-junho-de-2009/>>. Acesso em: 13 de set. de 2009.

BRASIL. MEC. **Histórico do Proformação**. Disponível em: <<http://proformacao.proinfo.mec.gov.br/historico.asp>>. Acesso em: 23 mai 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. **Censo da Educação Superior 2010**: Divulgação dos principais resultados do Censo da Educação Superior 2010. Brasília, 2011. Disponível em <[http://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/censo\\_superior/documentos/2010/divulgacao\\_censo\\_2010.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2010/divulgacao_censo_2010.pdf)>. Acesso em: 30 nov. 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. **Censo da Educação Superior**: Resumo técnico 2009. Disponível em: <[http://www.inep.gov.br/download/superior/censo/2009/resumo\\_tecnico2009.pdf](http://www.inep.gov.br/download/superior/censo/2009/resumo_tecnico2009.pdf)>. Acesso em 13/12/2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução n. 1/2006, de 15 de maio de 2006**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, Licenciatura. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01\\_06.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_06.pdf)>. Acesso em 12 mar. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Conselho Deliberativo. **Resolução CD/FNDE n. 34/2005, de 9 de agosto de 2005**. Disponível em: <<http://www2.undime.org.br/htdocs/download.php?form=.pdf&id=780>>. Acesso em: 12 mar. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria n. 4.059/2004, de 10 de dezembro de 2004**. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs\\_portaria4059.pdf](http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs_portaria4059.pdf)>. Acesso em: 7 dez. 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa de Formação Inicial para Professores em Exercício no Ensino Fundamental e no Ensino Médio**. Pró-licenciatura: propostas conceituais e metodológicas. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/pro\\_licenciatura.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/pro_licenciatura.pdf)>. Acesso em: 6 mar. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa de formação inicial para professores em exercício no Ensino Fundamental e no Ensino Médio**. Pró-licenciatura. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/proli\\_an3.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/proli_an3.pdf)>. Acesso em: 12 mar. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resumo Técnico do Censo da Educação Superior 2009**. Brasília, 2010. Disponível em: <[http://download.inep.gov.br/download/superior/censo/2009/resumo\\_tecnico2009.pdf](http://download.inep.gov.br/download/superior/censo/2009/resumo_tecnico2009.pdf)>. Acesso: em 30 nov. 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. **Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a Distância**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refEaD1.pdf>>. Acesso em 20/06/2010.

BRASIL. **Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refEaD1.pdf>>. Acesso em: 05 de junho de 2011.

BRASIL. **Resolução N° 1, de 8 de junho de 2007**. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces001\\_07.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces001_07.pdf)>. Acesso em: 05 de junho de 2011.

BRZEZINSKI, I. (org.). **Anfope em movimento 2008-2010**. Brasília: Liber Livro, 2011.

BRZEZINSKI, I. **Políticas de Formação de Professores: dois mundos distintos traçam as Diretrizes Curriculares**. Boa Vista: UFRR, 2001. (mimeo.). (Conferência proferida no I Seminário Científico Internacional de Educação do Estado de Roraima).

BRZEZINSKI, I. **Profissionalização da docência: identidade profissional do professor**. Goiânia: UCG, 2005. (Minicurso na XV Semana de Planejamento Integrado). Disponível em: <<http://www.ucg.br>>. Acesso em: 23 nov. 2008.

CARELLI, M. J. G., SANTOS, A. A. A. Condições temporais e pessoais de estudos em universitários. **Psicologia Escolar e Educacional**, Campinas, v.2, n.3, p.01-16, 1998.

CASTELLS, M. **A galáxia da Internet: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CASTELLS, M. **O poder da identidade**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CÁTEDRAS UNESCO NO BRASIL. Brasília: UNESCO, 2008. p.22-23. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0016/001603/160369por.pdf>>. Acesso em: 7 mar. 2012.

CORREIA, José Alberto. Entrevista: Crise na Escola e Identidade dos Professores. **Revista Extraclasse**, Belo Horizonte, v.1, n.1, fev. 2008.

COSCARELLI, Carla Viana. Redigir: uma experiência de ensino a distância. In: **A informática na escola**. Belo Horizonte: FALE/UFMG, 2002. Disponível em: <<http://www.letras.ufmg.br/carlacoscarelli/publicacoes/Vivavoz.pdf>>. Acesso em: 7 dez. 2011.

CURY, Carlos Roberto Jamil. Políticas da educação: um convite ao tema. In: FÁVERO, Osmar; SEMERARO, Giovanni (Orgs.). **Democracia e Construção do Público no Pensamento Educacional Brasileiro**. Petrópolis: Vozes, 2002. p. 147-162.

DELORS, J. **Educação**: um tesouro a descobrir. São Paulo: Cortez; Brasília: MEC: UNESCO, 1998.

DEPRYCK, K. Ensino a distância: o quê, por quê e para quem? In: VERMEERSCH, J. **Iniciação ao ensino a distância**. Brussel: Het Gemeenschapsonderwijs, 2006. p.9-16.

ENGUITA, M. F. A ambiguidade da docência: entre o profissionalismo e a proletarização. Porto Alegre. **Teoria e Educação**, n. 4, p. 41-61, 1991.

FIDALGO, F. **Relações sociais, corporativismo e trabalho docente**: avaliação crítica e proposições conceituais para o estudo dos processos de profissionalização e proletarização dos professores. 1993. 233 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

FIDALGO, F. S. R. e FIDALGO, N. L. R. Trabalho Docente, tecnologias e educação a distância: novos desafios? **Revista Extraclasse**, Ano I, vol. 1, n.1, mar. 2008. Disponível em:<<http://www.sinprominas.org.br/conteudos/detalhes.aspx?IdCanal=129&IdMateria=417>>. Acesso em: 1 jun. de 2011.

FIDALGO, F.; OLIVEIRA, M. A.; FIDALGO, N. L. R. (Orgs.). **A intensificação do trabalho docente**: tecnologias e produtividade. Campinas: Papyrus, 2009.

FIDALGO, Fernando. **Relações sociais, corporativismo e trabalho docente**: avaliação crítica e proposições conceituais para o estudo dos processos de profissionalização e proletarização dos professores. 1993. 234 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – UFMG, Programa de Pós-Graduação

em Educação, Belo Horizonte.

FIDALGO, Nara Luciene Rocha. **A espetacularização do trabalho docente universitário: dilemas entre produzir e viver e viver para produzir.** 2010. 200p. Tese (Doutorado em Educação) - UFMG, Belo Horizonte.

FIDALGO, Nara Luciene Rocha. **A Lógica Produtivista e Tecnologias Digitais no Trabalho Docente Universitário: Novos tempos e espaços de conformação da subjetividade.** 2007. 49 p. (Projeto de Pesquisa). UFMG, Belo Horizonte.

FIGUEIRÔA JR., N. **O teletrabalho e a Lei 12.551, de 15/12/2011.** ANTCL, 2012. Disponível em: <[http://www.portalntc.org.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=45412%3Ao-teletrabalho-e-a-lei-12551-de-15122011&catid=66%3Anoticia-editorial-outros&Itemid=66](http://www.portalntc.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=45412%3Ao-teletrabalho-e-a-lei-12551-de-15122011&catid=66%3Anoticia-editorial-outros&Itemid=66)>. Acesso em: 26 de fev. de 2012.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 8 ed. Trad. Rosisca Darcy de Oliveira. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 25 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

FREITAS, L. C. **Crítica da organização do trabalho pedagógico e da didática.** 10. ed. Campinas: Papirus, 1995.

FRIGOTTO, G. **A produtividade da escola improdutiva.** São Paulo: Cortez, 2001.

GARRIDSON, D. R. Quality and access in distance education: theoretical considerations. In: KEEGAN, D. (Ed.). **Theoretical principles of distance education.** London: Routledge, 1993, p. 123-138.

GARRISON, D. R.; BAYNTON, M. Beyond independence in distance education: the concept of control. **American Journal of Distance Education**, v. 1, n. 3, p. 3-15, 1987.

GATTI, Bernadete A. & BARRETO, Elba S. S. **Professores do Brasil: impasses e desafios.** Brasília: UNESCO, 2009.

GAUTHIER, C. **Por uma teoria da pedagogia**. Ijuí: Unijuí, 1998.

GOODLAD, J. I. The occupation of teaching in schools. In: GOODLAD, J. I.; SODER, R.; SIROTNIK, K. A. (Eds.). **The moral dimensions of teaching**. San Francisco: Jossey-Bass, 1990. p. 3-34.

GUIMARÃES, Maria do Carmo Lessa et al. **Avaliação da capacidade de gestão de organizações sociais: uma proposta metodológica em desenvolvimento**. Rio de Janeiro. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2004000600023&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2004000600023&script=sci_arttext)>. Acesso em: 24/03/2011.

HABERMAS, J. **Agir comunicativo e razão destranscentralizada**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2002.

HABERMAS, J. **Técnica e ciência como “ideologia”**. Trad. Artur Morão. Lisboa: Edições 70, 2001.

HADDAD, F. **Mensagem do Ministro de Estado da Educação ao Presidente da República**. EM n.033, de 3 de novembro de 2010. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br>>. Acesso em: 1 dez. 2010.

HARVEY, David. **Condição pós-moderna**. 10ª. ed. São Paulo: Loyola. 2001.

HIRATA, H. **Nova divisão sexual do trabalho? um olhar voltado para a empresa e a sociedade**. São Paulo: Boitempo, 2002.

HORTA, R; PINTO, O. de L. Tecnologias digitais, trabalho docente e ações coletivas. **Revista Extraclasse**, Ano 1, vol.1, n.1, março 2008. Disponível em: <<http://www.sinprominas.org.br/conteudos/detalhes.aspx?ldCanal=129&ldMateria=417>>. Acesso em: 1 jun de 2011.

HOUAISS, A. **Dicionário Eletrônico da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Editora Objetiva, 2001.

HYPOLITO, A. M. **Trabalho docente, classe social e relações de gênero**. Campinas: Papyrus. 1997.

INTEGRAÇÃO SOCIAL. In: **Infopédia**. Porto: Porto Editora, 2003-2011. Disponível em: <[http://www.infopedia.pt/\\$integracao-social](http://www.infopedia.pt/$integracao-social)>. Acesso em 24/03/2011.

JUÉRY, F; MAES, P. **Quitter la ville et changer de vie**. Paris: Grancher, 2002.

KEEGAN, D. In defining distance education. In: SEWART, D; KEEGAN, D.; HOLMBERG, B. (Eds). **Distance education: international perspectives**. Londres/New York: Cromm Helm/St. Martin 's, 1983.

KEEGAN, D. **Foundations of Distance Education**. London: Routledge, 1986.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação**. Campinas, SP: Papirus, 2007.

KERCKHOVE, D. **A pele da cultura: uma investigação sobre a nova realidade eletrônica**. Lisboa: Relógio D'Água Editores, 1997.

KOWARZIK, Wolfdietrich Schmied. **Pedagogia dialética: de Aristóteles a Paulo Freire**. Trad. Wolfgang Leo Marr. São Paulo: Brasiliense, 1983.

KUMAR, K. **Da sociedade pós-industrial à pós-moderna: novas teorias sobre o mundo contemporâneo**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.

LAPA, A; PRETTO, N de L. Educação a distância e precarização do trabalho docente. **Em Aberto**, Brasília, INEP, v. 23, n. 84, p. 79-97, nov. 2010.

LEMESLE, R. M.; MAROT, J. C. **Le télétravail**. 2.ed. Paris: PUF, 1996.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**. Rio de Janeiro: Ed.34, 1993.

LIEDKE, E. R. Relações de trabalho. In: CATTANI, A. D. (org.). **Trabalho e tecnologia: dicionário crítico**. 3ª. Ed., Petrópolis, RJ: Vozes, p.205-208, 2000.

LIMA, Reginaldo Naves de Souza. **Na UFMG: a EaD anterior ao CAED**. Belo Horizonte, 2011. 110 p. Não publicado.

LITWIN, E. **Educação a distância: temas para o debate de uma nova agenda educativa**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

LOYOLLA, W. O suporte ao aprendiz. In: LITTO, Fredric Michael; FORMIGA, Carlos. (Org.). **Educação a Distância: O Estado da Arte**. 1 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. p. 148-152.

MARX, K. **O Capital**: crítica da economia política. Livro I, Vol. I, Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1968, p. 201-233.

MEC. **Diretrizes Nacionais do Curso de Pós Graduação em Gestão Escolar**. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Escgest/es\\_diretr.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Escgest/es_diretr.pdf)>. Acesso em: 08 de junho de 2011.

MILL, D. **Escritos sobre docência virtual**: uma visão crítica sobre o teletrabalho pedagógico. Campinas: Papirus, 2011. (prelo).

MILL, D. Sobre a formação de professores no Brasil contemporâneo: Pensando a LDB e a EaD como pontos de partida. In: SOUZA, J. V. A. **Formação de professores para a educação básica**: dez anos de LDB. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. p. 265-284.

MILL, D.; FAVACHO, A. Do discurso pedagógico ao discurso tecnológico: uma análise sobre suas funções na sociedade contemporânea. In: MILL, D. **Escritos sobre educação e tecnologias emergentes**: desafios e possibilidades para ensinar e aprender na contemporaneidade. São Paulo: Paulus, 2011. (prelo).

MILL, D.; FIDALGO, F. O trabalho docente virtual como teletrabalho: sobre tempos, espaços e tecnologias. In: FIDALGO, F.; OLIVEIRA, M. A.; FIDALGO, N. L. R. (Orgs.). **A intensificação do trabalho docente**: tecnologias e produtividade. Campinas: Papirus, p. 197-223, 2009.

MILL, D.; PIMENTEL, N. **Educação a distância**: desafios contemporâneos. São Carlos: EdUFSCar, 2010.

MILL, D.; RIBEIRO, L. R. C.; OLIVEIRA, M. R. G. (Orgs.). **Polidocência na educação a distância**: múltiplos enfoques. São Carlos: EdUFSCar, 2010.

MILL, D.; RIBEIRO, L. R.; OLIVEIRA, M. R. (Org.). **Polidocência na Educação a Distância**: múltiplos enfoques. São Carlos: EdUFSCar, 2010. p. 23-40.

MILL, Daniel e FIDALGO, Fernando. Estudo sobre relações de trabalho em sistemas de Educação a Distância mediada por tecnologias da informação e da comunicação. **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, nº 11, p. 85-113, jul./dez. 2002.

MILL, Daniel. **Educação a Distância e Trabalho Docente Virtual**: sobre tecnologia, espaços, tempos, relações sociais de sexo e coletividade na idade mídia. 2006. Tese (Doutorado em Educação) – UFMG, Belo Horizonte.

MILL, Daniel. **Educação a distância e trabalho docente virtual**: sobre tecnologia, espaços, tempos, gênero e coletividade na Idade Mídia. 2006. 248p. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte.

MILL, Daniel. **Estudos sobre processos de trabalho em Educação a Distância mediada por Tecnologia da Informação e da Comunicação**. 2002. 212 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – UFMG, Belo Horizonte.

MOORE, M. G. **Educação a distância**: uma visão integrada. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

MOTA, Ronaldo. A Universidade Aberta do Brasil. In: LITTO, Fredric; FORMIGA, Marcos (orgs.). **Educação a Distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. p. 297-303.

MULLER, Pierre e SUREL, Yves. **A Análise das Políticas Públicas**. Pelotas: Educat, 2002.

NEGROPONTE, N. **A vida digital**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

NÓVOA, A. (Org.). **Profissão professor**. 2. ed. Porto: Porto Editora, 1995.

OLIVEIRA, Dalila A. As políticas educacionais no governo Lula: rupturas e permanências. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, ANPAE, 25 (2), p.185-384, 2009.

OLIVEIRA, M. A. M.; TOSTA, S. F.; XAVIER, A. A informática na educação – Um estudo do Proinfo em Belo Horizonte. In: COSTA, J. W.; OLIVEIRA, M. A. M. (org.). **Novas linguagens e novas tecnologias**: educação e sociabilidade. Petrópolis: Editora Vozes, 2004. p. 39-80.

OLIVEIRA, Walas Leonardo. **O Trabalhador Docente de Ensino Médio e as Tecnologias da Informação e da Comunicação**: Análise de Elementos do Processo de Trabalho. 2007. Dissertação (Mestrado em Educação) – UFMG, Belo Horizonte.

PALLOF, R. M.; PRATT, K. **O Aluno Virtual**: um guia para trabalhar com estudantes *on-line*. São Paulo:

Artmed, 2004.

PASCHOALINO, Jussara Bueno de Queiroz. **O professor desencantado** – Matizes do trabalho docente. Belo Horizonte: Editora Armazém de Ideias, 2009.

PEREIRA, A. Aspectos pedagógicos no ensino a distância. In: VERMEERSCH, J. **Iniciação ao ensino a distância**. Brussel: Het Gemeenschapsonderwijs, 2006. p.41-54.

PESSIS-PASTERNAK, Gitta. **Do caos à inteligência artificial**: quando os cientistas se interrogam. 2 ed., São Paulo: Ed. UNESP, 1992.

PETERS, Otto. **A educação a distância em transição**. São Leopoldo: Ed. da Unisinos, 2004.

PETERS, Otto. **A educação a distância em transição**. São Leopoldo: Editora UNISINOS, 2004.

PETERS, Otto. **Didática do ensino a distância**. São Leopoldo: Ed. da Unisinos, 2003.

PETERS, Otto. **Didática do Ensino a Distância**. São Leopoldo: Editora UNISINOS, 2003.

PETERS, Otto. **Didática do ensino a distância**: experiências e estágio da discussão numa visão internacional. Porto Alegre: Editora Unisinos, 2003.

PETERSEN, P. M. Aprendizagem no ensino a distância. In: VERMEERSCH, J. **Iniciação ao ensino a distância**. Brussel: Het Gemeenschapsonderwijs, 2006. p.67-80.

PIERANTI, Octavio Penna e MARTINS, Paulo Emílio Matos. A radiodifusão como um negócio: um olhar sobre a gestão do Código Brasileiro de Telecomunicações. **Revista de Economía Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación**, vol. IX, nº 1, jan./abr. 2007.

POLAK, Y. N. S. A Avaliação do aprendiz em EaD. In: LITTO, Fredric Michael; FORMIGA, Carlos. (Org.). **Educação a Distância**: O Estado da Arte. 1 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. p. 153-160.

PORTO, Maria Stela Grossi. Crenças, valores e representações sociais da violência. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 8, nº 16, p. 250-273, jul/dez 2006. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/soc/n16/>

a10n16.pdf>. Acesso em 24/03/2011.

PRETI, Oreste. A Universidade Aberta do Brasil: uma política de Estado para o Ensino Superior a distância? In: PRETTI, O. **Educação a distância: fundamentos e políticas**. Cuiabá: EdUFMT, 2009. p.117-130.

PUENTES, R. V.; AQUINO, O. F.; BORGES. M. C Desafios na profissionalização da docência universitária: entre a privacidade das práticas, a autonomia exagerada e a fragilidade dos mecanismos institucionais. **Educação e Filosofia**, Uberlândia, v. 24, n.48, p. 273-298, jul./dez. 2010.

PUENTES, R. V.; AQUINO, O. F.; BORGES. M. C Docência no ensino superior: um modelo educativo e um processo pedagógico de qualidade. **Ensino em Revista**, Uberlândia, v. 17, n.2, p. 399-426, jul./dez. 2010.

ROSSEL, P.; BASSAND, M.; ROY, M. **Au-delà du laboratoire: les nouvelles technologies à l'épreuve de l'usage**. Lausanne: Presses Polytechniques, 1998.

SANTOS, L. Tutoria no ensino superior; reflexões em torno de um projecto-piloto na Universidade de Aveiro. In: HUET, I. et al (orgs). **Docência no ensino superior: partilha de boas práticas**. Aveiro: Ed da Universidade de Aveiro; 2009. p. 45-59.

SANTOS, O. J. Organização do processo de trabalho docente: uma análise crítica. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, n. 10, p. 26-30, 1989.

SCHELSKY, H. **Solidão e liberdade**. Hamburgo: Universidade de Hamburgo, 1963.

SCHNEIDER, B.; ROSENTOHN, N. **Télétravail: réalité ou esperance**. Paris: PUF, 1997.

SHALE, D. Toward a reconceptualization of distance education. In: MOORE, Michael et al. **Contemporary issues in American distance education**. New York: Pergamon Press, 1990. p. 333-345.

SOUZA, Ângelo Ricardo de. O Programa Escola de Gestores e a Formação de diretores no Estado do Paraná. **Anais do 25º Simpósio Brasileiro e 2º Congresso Iberoamericano de Política e Administração da Educação**. ANPAE, São Paulo, 2011.

SOUZA, R. F. **Templos de civilização**: A implantação da escola primária graduada no estado de São Paulo (1890-1910). São Paulo: UNESP, 1998.

TARDIF, M. e LESSARD, C. **O trabalho docente hoje**. Petrópolis: Vozes, 2005.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério. **Revista Brasileira de Educação**, Caxambu, n. 13, p. 5-24, 2000.

TRIVELATO, Luiz Filipe. **Estruturação ou padronização?** Estudo de caso da utilização de guias de aula em uma instituição de ensino. 2006. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – UFMG, Belo Horizonte.

UFG. UEG. PUC Goiás. **Projeto pedagógico do curso de formação de professor de Física (EaD)**. Goiânia, 2005. (mimeo.).

UFMG. **Relatório Final Escola de Gestores**. Universidade Federal de Minas Gerais - Grupo II, 2010. (mimeo.)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Centro de Apoio à Educação a Distância. **Regulamento Geral**. Belo Horizonte, 2010, 15p.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Centro de Computação da UFMG. **Plenus**. Acesso em: 12 mar. 2012.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução n. 4/2009, de 25 de agosto de 2009**. Regulamenta o Colegiado Especial de Educação a Distância. Disponível em: <<http://www2.ufmg.br/sods/content/download/1499/12061/version/1/file/04rescepe2009+Colegiado+Especial+EAD.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2012.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução Complementar nº. 1/1998, de 10 de dezembro de 1998**. Complementa as Normas Gerais de Ensino de Graduação da UFMG, permitindo o início da implantação do processo de flexibilização dos

currículos de graduação. Disponível em: <<http://www.ufmg.br/reuni/wp-content/plugins/download-monitor/download.php?id=11>>. Acesso em 12 mar. 2012.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Faculdade de Educação. **Projeto Pedagogia UAB/UFMG**. Belo Horizonte, 2008, 15p. Projeto de curso.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Instituto de Ciências Biológicas. **Proposta de implantação do curso de licenciatura em Ciências Biológicas, modalidade a distância**. Belo Horizonte, 2005, 92p. Projeto de curso.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Instituto de Ciências Exatas. Faculdade de Educação. Licenciatura em Matemática a Distância. **Projeto Pedagógico**. Belo Horizonte, 2008, 43p. Projeto de curso.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Instituto de Ciências Exatas. **Proposta de implantação do curso de licenciatura em Química, modalidade a distância**. Belo Horizonte, 2005, 95p. Projeto de curso.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Instituto de Geociências. **Projeto de Curso de Bacharelado em Geografia**: modalidade a distância. Belo Horizonte, 2006, 64p. Projeto de curso.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Centro de Apoio à Educação a Distância. **Termo de Referência**. Projeto de Capacitação 2012. Belo Horizonte: CAED/UFMG, 2011.

VEIGA, I. P. A. A organização Didática da aula: um projeto colaborativo de ação imediata, in: VEIGA, I. P. A. (org.). **Aula**: gênese, dimensões, princípios e práticas. Campinas, SP: Papirus, 2008.

VEIGA, I. P. A.; ARAUJO, J. C. S.; KAPUZINIAC, C. **Docência**: uma construção ético-profissional. 2. ed. Campinas: Papirus, 2005.

WELZ, C.; WOLF, F. **Telework in the European Union**. Relatório Eurofound. 2010. Disponível em: <<http://www.eurofound.europa.eu/docs/eiro/tn0910050s/tn0910050s.pdf>>. Acesso em 25 de fev. 2012.

ZARIFIAN, P. **Temps et modernité**: le temps comme enjeu du monde moderne. Paris: L'Harmattan, 2001.



# REFERÊNCIAS GERAIS

## **Antônia Vitória Soares Aranha**

Graduada em Química pela Universidade Federal de Minas Gerais (1979), mestrado em Educação pela Universidade Federal de Minas Gerais (1993) e doutorado em Educação: História, Política, Sociedade pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo em 2000. Foi uma das fundadoras do NETE (Núcleo de Estudos sobre Trabalho e Educação) e sua primeira presidente entre 2005-2007. Atualmente é professora associada da Universidade Federal de Minas Gerais. Foi Vice-Diretora da Faculdade de Educação (FAE-UFMG) entre 2002-2006, Diretora da FAE entre 2006-2010, foi presidente do FORUMDIR (Fórum de Diretores das Faculdades/Centros de Educação Públicas do Brasil) e é atualmente Pró-Reitora de Graduação da UFMG.

## **Carla Ferretti Santiago**

Graduada em História pela Universidade Federal de Minas Gerais (1985) e Mestrado em História pela Universidade Federal de Minas Gerais (1999). Atualmente é professora da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Coordena o Centro de Formação Continuada de Professores da PUC Minas. Atua na coordenação de EaD da PUC Minas Virtual.

## **Carlos Basílio Pinheiro**

### **Bolsista de Produtividade em Pesquisa 2**

Graduado em Física (1992) pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Mestre em Física pela UFMG (1995) e Doutor pela UFMG - Brasil / Université de Lausanne (UNIL) - Suíça (1999). Pós-Doutorado em Cristalografia de Proteínas no Laboratório Nacional de Luz Síncrotron (LNLS-Campinas) (2000-2001), Premier Assistant na Université de Lausanne (UNIL) (2001-2003) e no Swiss Federal Institute of Technology of Lausanne (EPFL) (2003-2005). Prof. Adjunto do Departamento de Química Inorgânica da Universidade Federal Fluminense (GQI-UFF) (2005-2006). Atualmente é Prof. Adjunto do Departamento de Física da UFMG. Desenvolve projetos científicos usando ferramentas de Difração de Raios X.

### **Carlos Heitor A. Fonseca**

Graduado em Física pela UFMG em 1976, mestrado em Física pela UFMG em 1980 e doutorado pela UFMG. É professor do Departamento de Física da UFMG e atualmente coordena o projeto de divulgação “Física Fácil”.

### **Daniel Mill**

Doutor em Educação (UFMG) e Professor da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), onde trabalha como docente-gestor de Educação a Distância (EaD). Atualmente, está realizando estudos de pós-doutorado em Gestão Estratégica na Educação a Distância na Universidade Aberta de Portugal. É membro do Programa de Pós-Graduação em Educação e do Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade. Participa do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Educação a Distância (UFSCar) e do Grupo de Pesquisa sobre Trabalho, Tecnologia e Educação (UFMG).

### **Durcelina Ereni Pimenta Arruda**

#### **Bolsista de Desenvolvimento Tecnológico Industrial B**

Doutoranda em Educação, especialista em Planejamento, Implementação e Gestão em Educação a Distância e especialista em Docência no ensino superior, Bacharel em Turismo, Técnico em Contabilidade. Participa dos grupos de pesquisa: GEPEDI - Didática e Desenvolvimento Profissional dos Professores: Educação Básica e Superior. GEAMA - Grupo de Ensino-Aprendizagem na Perspectiva Marxista - GSPEHG Grupo Saberes e Práticas em Ensino de História e Geografia da Universidade Federal de Uberlândia.

### **Eucídio Pimenta Arruda**

Graduado em História pela Universidade Federal de Minas Gerais (1999), Mestrado (2000-2002) na Faculdade de Educação UFMG, Doutorado em Educação (2006-2009) pela mesma instituição. Foi coordenador do Projeto Veredas e Diretor de EaD da FUMEC. Atualmente é professor do Programa de Pós Graduação em Educação (PPGED/FACED/UFU), professor nos cursos de Pedagogia e Comunicação. Coordenador do curso de Pedagogia a Distância FACED/UAB/UFU e responsável pela área de Tecnologia do Centro de Educação a Distância da UFU.

### **Fernanda Araujo Coutinho Campos**

Graduada em História pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (2007), pós-graduação em Educação a Distância pelo SENAC Minas (2009) e mestrado em Educação pela Universidade Federal de Minas Gerais (2011).

**Fernando Fidalgo****Bolsista de Produtividade em Pesquisa 2**

Fernando Selmar Rocha Fidalgo concluiu o doutorado em educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo em 1999. Professor associado da Universidade Federal de Minas Gerais. Diretor do Centro de Apoio à Educação a Distância da UFMG. Foi pesquisador visitante no Institut de Recherches Economiques et Sociales. Editor da revista Trabalho & Educação. Orientador de mestrado e doutorado. Bolsista de Produtividade do CNPq. Coordena Projetos de Pesquisas. Pós-doutorou-se na Université Paris X e Universidade do Porto.

**Inajara de Salles Viana Neves**

Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal de Minas Gerais (1997), pós-graduada em Pedagogia Empresarial pelo CEPEMG (1998), mestrado em Educação, Administração e Comunicação pela Universidade São Marcos (2005) e doutoranda em Educação pela FaE/UFMG. Atualmente é professora efetiva da Universidade do Estado de Minas Gerais, professora da Faculdade de Educação e Ciências de Contagem, professor assistente I da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais e coordenadora de curso da Universidade Presidente Antônio Carlos. Vice-coordenadora do curso de Psicopedagogia: Educação Especial e Educação Inclusiva do IEC/PUC Minas.

**Iria Brzezinski****Bolsista de Produtividade em Pesquisa 1D**

Graduada em Ciências Sociais pela Universidade Federal do Paraná e em Pedagogia-Orientação Educacional pela mesma Universidade. Mestrado em Planejamento Educacional pela Universidade de Brasília e doutorado em Administração Educacional e Economia da Educação pela Universidade de São Paulo e Estágio Pós-Doc na Universidade de Aveiro-Portugal. Professora titular da PUC Goiás e Fundadora e Ex-Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação da PUC Goiás. Avaliadora Institucional da Universidade Estadual de Goiás. Membro do Comitê Científico do GT Formação de Professores da Anped. Titular do Conselho Técnico-científico do CEDES Editora Liber Livro. Cientista visitante na Universidade de Aveiro. Consultora Integrante da Comissão Assessora de Avaliação da Área de Pedagogia do ENADE (2008-2012). É vice-presidente da Assembleia Geral do Centro de Investigação, Difusão e Intervenção Educacional de Aveiro - PT (CIDInE). É presidente da Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação-ANFOPE. Professora da Universidade de Brasília (aposentada).

### **José Guilherme Moreira**

Graduado em Física (1977), mestrado em Física (1981) e doutorado em Ciências - Física (1988), todos pela Universidade Federal de Minas Gerais. Atualmente é professor associado do Departamento de Física dessa mesma Universidade.

### **José Wilson da Costa**

Graduado em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Minas Gerais (1988), mestrado em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Minas Gerais (1993) e doutorado em Ciências da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais (2002). Atualmente é professor do Mestrado em Educação Tecnológica do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais e professor Adjunto III da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.

### **Jussara Bueno de Queiroz Paschoalino**

Graduada em Pedagogia pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (1985). Especialização em Educação pelo CEPENMG (1995). Especialização em Psicopedagogia pelo CEPENMG (2002). Especialização em Direitos Humanos pelo CES (2003). Especialização em Temas Filosóficos pela UFMG (2004). Mestrado em Educação pela Universidade Federal de Minas Gerais (2007). Doutoranda em Educação da Universidade Federal de Minas Gerais. Atualmente é pedagoga da Prefeitura Municipal Belo Horizonte e Membro de comitê editorial da Revista do NETE.

### **Karla Balzuweit**

Graduada em Física pela Universidade Federal de Minas Gerais (1985), mestrado em Física pela Universidade Federal de Minas Gerais (1988), doutorado em Ciências Naturais - Natuurwetenschappen pela Katholieke Universiteit Nijmegen (1993) e pós-doutorado pela Lawrence Berkeley National Laboratory (2001). Atualmente é professora associada da Universidade Federal de Minas Gerais, Membro de corpo editorial da Acta Microscópica - Interamerican Committee of Societies for Electron Micro e Revisor de periódico da Brazilian Journal of Physics (Impresso).

### **Leonardo Fonseca**

Graduado em Física na UFMG (1977). Mestrado em Física da Matéria Condensada (1982) na UFMG. Doutorado na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (1996). Professor da graduação do curso de Física da UFMG. Atualmente é membro do Colegiado de Graduação em Engenharia Metalúrgica. Desde 2008 é coordenador da disciplina Introdução à Física Experimental. Nos dois últimos anos tem participado da implantação de laboratórios em núcleos do Ensino a Distância em Minas Gerais e na elaboração de textos para as disciplinas teóricas nessa modalidade de ensino.

**Marcos Vinícius Tarquínio**

Graduado em Pedagogia pela Universidade do Estado de Minas Gerais e Pós-Graduação em Psicopedagogia pelo Centro de Estudos e Pesquisas Educacionais de Minas Gerais - CEPEMG. Atualmente é Técnico em Assuntos Educacionais da Universidade Federal de Minas Gerais e Assessor Pedagógico do Centro de Apoio à Educação a Distância CAED/UFMG.

**Marcus Marciano Gonçalves da Silveira**

Graduado em História, mestrado em História (Linha: História e Culturas Políticas) e doutorado em História (Linha: Ciência e Cultura na História) pela UFMG. Atua como professor do Ensino Superior desde 2002, tendo lecionado no Departamento de História da UFMG entre 2008 e 2010. Vinculado ao Centro de Apoio à Educação a Distância da UFMG, como assessor educacional.

**Maria Auxiliadora Monteiro Oliveira**

Graduada em Pedagogia pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (1967). Possui Mestrado em Educação: História, Política e Sociedade, realizado na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (1993); Doutora em “Educação: Políticas e Administração Educacional, pela Universidade Estadual de Campinas (1998); Pós-doutorado em Educação, realizado na Universidade Estadual de Campinas, em 2001; e na Universidade do Porto (Portugal), 2005. É coordenadora de pesquisas fomentadas pela CAPES/INEP, FAPEMIG e FIP-PUC Minas. Atualmente, é professora do Programa de Pós-graduação em Educação e do Curso de Pedagogia da PUC Minas. É coordenadora, no PREPES (Programa de Especialização para Professores do Ensino Superior, da PUC Minas), do Curso de Docência e Gestão do Ensino Superior.

**Maria Carolina Nemes**

Graduada em Física pela Universidade de São Paulo (1974), mestrado em Física pela Universidade de São Paulo (1975) e doutorado em Física pela Universidade de São Paulo (1977). Atualmente é professora titular da Universidade Federal de Minas Gerais, Revisora de periódico da Physical Review. B, Condensed Matter and Materials Physics, Revisora de periódico da European Physical Journal C e da Associação Quanta Ciência e Tecnologia Social para o Desenvolvimento Humano.

**Nara Luciene Rocha Fidalgo****Bolsista de pós-doutorado Júnior**

Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal de Minas Gerais (2000). Possui mestrado em Educação pela Universidade Federal de Minas Gerais (2003) e doutorado em Educação pela Universidade Federal de Minas Gerais (2010). Atualmente é pesquisadora da Universidade Federal de Minas Gerais junto ao CAED - Centro de Educação a Distância e desenvolve pós-doutorado na FAE/UFMG.

### **Ramiro Barboza de Oliveira**

Graduado em História pela UFMG e Mestre em História (Poder e Relações Sociais) pela UFSJ. Atualmente desempenha a função de Técnico de Nível Superior em Assuntos Educacionais da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), atuando no Centro de Apoio à Educação a Distância (CAED). Lecionou no Ensino Fundamental e Médio nas modalidades de Educação Regular e de Educação de Jovens e Adultos. Foi Assessor Educacional e Gerente de Ensino Fundamental na Secretaria de Educação e Cultura de Contagem/MG.

### **Reinaldo Oliveira Vianna**

Graduado em Física - Bacharelado pela Universidade Federal de Minas Gerais (1989), Mestrado em Física pela Universidade Federal de Minas Gerais (1992), Doutorado em Física - UFMG (1994) (com estágio de 1 ano na Università degli Studi - Pisa - Itália (1993)), Pós-Doutorado em Informação Quântica na University of Queensland - Austrália (2006). Atualmente é Professor Associado da Universidade Federal de Minas Gerais.

### **Rodrigo Dias Tarsia**

Graduado pela Universidade Federal de Minas Gerais (1969) e mestrado em Física pela Universidade Federal de Minas Gerais (1972). Trabalhou no Observatório de Paris, Seção de Astrofísica de Meudon de agosto 1974 a dezembro 1979. Foi professor adjunto R4 da Universidade Federal de Minas Gerais, tendo se aposentado em 1993. Foi representante da UFMG no Laboratório Nacional de Astrofísica, tendo participado de sua criação. Atualmente é professor voluntário do Departamento de Física da UFMG.

### **Sérgio Luiz Araujo Vieira**

Graduado em Física pela Universidade Federal de Minas Gerais (1990), mestrado em Astrofísica pela Universidade Federal de Minas Gerais (1994) e doutorado em Física pela Universidade Federal de Minas Gerais (1999). Atualmente é professor titular da Faculdade de Engenharia de Agrimensura de Minas Gerais e professor adjunto do Centro Universitário UNA.

### **Sílvia Helena Paixão Alencar**

Graduada em Física (1993), mestrado (1995) e doutorado (2000) em Física pela Universidade Federal de Minas Gerais, tendo realizado doutorado sanduíche na Universidade da Califórnia em Berkeley (1998-2000). Realizou pós-doutorado no Instituto Astronômico e Geofísico da USP (2000 a 2002), no Departamento de Física da UFMG (2002-2005) e no Laboratoire d'Astrophysique de Grenoble (França) (2005-2006). Atualmente é professora adjunta no Departamento de Física da UFMG.

**Viviane Laiz Lopes Batista**

Graduanda em Pedagogia pela Universidade Federal de São Carlos (modalidade de Educação a Distância) e bolsista de Iniciação Científica (2010-2011), com projeto de pesquisa também na área de Educação a Distância (estratégias de aprendizagem virtual). Membro do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Educação a Distância (GEPEaD-UFSCar).

**Wagner José Corradi Barbosa**

Graduado em Física pela UFMG (1990). Mestrado em Astrofísica (1993). Doutorado sanduiche, com estágio no Copenhagen University Observatory do Niels Bohr Institute for Astronomy, Physics and Geophysics (Dinamarca) e no European Southern Observatory (ESO no Chile e na Alemanha) (1998). Professor da graduação e do Programa de Pós-graduação da UFMG. É um dos responsáveis pelo Ensino a Distância (EaD) no Departamento de Física na UFMG. Desenvolveu várias ferramentas de apoio didático na modalidade EaD. Coordenador de projetos de pesquisa na linha de Física do Meio Interestelar e da Formação Estelar. Atualmente é membro do Colegiado de Graduação em Física, do Conselho Técnico-Científico e da Comissão de Programas do Laboratório Nacional de Astrofísica. É membro da Sociedade Astronômica Brasileira (SAB) e da International Astronomical Union (IAU). Atualmente é coordenador da Universidade Aberta do Brasil (UAB/CAPES) na UFMG e avaliador de instituições pelo MEC.

**Wanderson Silva de Oliveira**

Graduado em Física pela Universidade Federal de Minas Gerais (2007). Durante o curso foi bolsista no DF/UFMG atuando como monitor nas disciplinas a distância do Departamento de Física. De 2008 a de 2010 foi professor substituto do Colégio Técnico da UFMG e também foi tutor do curso de Licenciatura de Matemática a Distância da UFMG. No período 2010-2011 atuou como orientador de aprendizagem em um CESEC (Centro Estadual de Educação Continuada) da rede estadual de ensino.

Composto em caracteres Arial, Calibri, Cambria, Humanst521, Lao UI e Rothwell.  
Editorado pelo Centro de Apoio à Educação a Distância da UFMG (CAED-UFMG).

Impresso pela Gráfica “O Lutador”.

Capa em Supremo, 250, 4x0 cores, Miolo Offset 90, 4x4 cores.

Maio de 2012.

ISBN 978-85-64724-08-2



9 788564 724082

