



Marilene da Silva

**A autonomia no espaço de educação *on-line* na perspectiva
interacional**

Dissertação de Mestrado

Dissertação apresentada ao Programa de Pós
Graduação em Educação da PUC-Rio como
requisito para a obtenção do título de Mestre
em Educação.

Orientador: Prof^ª Rosália Maria Duarte

Rio de Janeiro, Junho de 2009

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.



Marilene da Silva

**A autonomia no espaço de educação *on-line* na perspectiva
interacional**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós Graduação em Educação do Departamento de Educação do Centro de Teologia e Ciências Humanas da PUC-Rio. Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo assinada.

Prof^a Rosália Maria Duarte
Orientadora
PUC-Rio

Prof^a Stella Maria Peixoto de Azevedo Pedrosa
Presidente
PUC-Rio

Prof^a Stella Cecília Duarte Segenreich
UCP

Prof^o Paulo Fernando Carneiro de Andrade
Coordenador Setorial do Centro de Teologia e Ciências Humana
PUC-Rio

Rio de Janeiro, __ / __ / __

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização da universidade, da autora e do orientador.

Marilene da Silva

Graduou-se em Letras, pela URFJ em 1995. Possui os títulos de Especialista em Psicopedagogia (UNICAM/1997) e Educação Infantil (PUC-Rio/2000). Trabalha no segmento educacional na área de Educação Infantil (desde 1988) e na Educação a Distância, onde realiza atividades de mediação pedagógica para o acompanhamento de turmas de Graduação em Pedagogia (CEDERJ/desde 2005) e Pós-Graduação em Tecnologias em Educação (PUC-Rio/2006-2007) e Gestão e Implementação de Educação a Distância (LANTE-UFF/2009).

Ficha Catalográfica

Silva, Marilene da

A autonomia no espaço de educação on-line na perspectiva interacional / Marilene da Silva ; orientadora: Rosália Maria Duarte. – 2009.

130 f. il. ; 30 cm

Dissertação (Mestrado em Educação)–Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

Inclui bibliografia

1. Educação – Teses. 2. Autonomia. 3. Interatividade. 4. Educação à distância. 5. Formação de professores. 6. Tecnologias educacionais. 7. Interface gráfica. I. Duarte, Rosália Maria. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Educação. III. Título.

CDD: 370

Para minha querida mãe que me ensinou a estudar
para ser *Alguém na Vida*, com todo amor e gratidão.

Agradecimentos

À toda equipe CCEAD/PUC-Rio, em especial às professoras Gilda Helena Bernardino Campos, Maria Aparecida Mamede-Campos, Gianna Roque e ao Professor Sérgio Botelho Amaral por terem, generosamente, apoiado meu trabalho e pesquisa,

À PUC-Rio, pela bolsa de isenção VRAC,

À Rosália Duarte, pela orientação paciente, segura, amorosa e pela confiança em mim depositada, quando tudo parecia *fora do lugar*,

Aos professores do Departamento de Educação da PUC-Rio pelo conhecimento e atenção sempre dispensados,

Aos meus colegas do GRUPEM, pelas discussões enriquecedoras,

Aos colegas de turma do curso, que tanto compartilharam os saberes,

Aos colegas de trabalho antigos e novos que tanto contribuem para minha formação profissional,

Aos amigos *chegados*, aqueles que a vida coloca junto de nós para que não nos sintamos sós nas adversidades;

Aos parentes e agregados que mesmo na ausência são sempre lembrados pela contribuição à minha formação pessoal,

À minha irmã Maurici, meus irmãos Adenilton e Francisco, meus sobrinhos Fellipe, Alfredo, Marco Aurélio, Victória e Maria Antônia, meus cunhados Marco Antônio, Fabio, Denise, minha sogra Regina, tão queridos, pela confiança e compreensão nos momentos difíceis,

Ao meu pai Manoel (*in memoriam*) e à minha mãe Antônia, pelos primeiros cuidados e pelos exemplos de Vida sempre tão inspiradores;

A Rodrigo Demuti, querido companheiro e amigo, pelo apoio e carinho dedicados.

Resumo

Silva, Marilene da; Duarte, Rosália Maria. **A autonomia no espaço de educação *on-line* na perspectiva interacional**. Rio de Janeiro, 2009. p. 130. Dissertação de Mestrado – Departamento de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Este trabalho apresenta uma análise de possibilidades e limites no que se refere à promoção da autonomia do estudante do *Curso de Especialização em Tecnologias em Educação - Lato Sensu* (2006-2007), realizado na modalidade a distância, como projeto de parceria entre a Coordenação Central de Educação a Distância (CCEAD/PUC-Rio), o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), a Secretaria de Educação a Distância (SEED) e o Ministério da Educação e Cultura (MEC). A partir da análise da interface gráfica, dos conteúdos e dos registros documentais hospedados no ambiente virtual, foram investigados indicadores que denotam maior ou menor grau de autonomia dos estudantes no trato com os conteúdos específicos dos componentes curriculares e com a proposta metodológica em si, no que diz respeito à aquisição de conhecimentos. Trazendo uma análise, em linhas gerais, da otimização dos recursos da Internet e sua utilização na aquisição de informações e conhecimentos, o trabalho pretende integrar-se ao conjunto das discussões científicas que vêm sendo realizadas acerca da integração das tecnologias de informação e comunicação na formação de professores. Dessa maneira, visa contribuir para as reflexões sobre as potencialidades telemáticas aplicadas à educação, relacionados à autonomia e à interatividade dos estudantes. A interpretação dos dados, pautada na análise de conteúdo, possibilitou, ainda, a compreensão das especificidades metodológicas das propostas educacionais para o ensino a distância como elemento indicador de favorecimento da autonomia dos estudantes.

Palavras chave

Autonomia; interatividade; educação a distância; formação de professores, tecnologias educacionais; interface gráfica.

Abstrat

Silva, Marilene da; Duarte, Rosália Maria. **The autonomy in the area of online education in interactional perspective.** Rio de Janeiro, 2009. p. 130 MSc. Dissertation– Departamento de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

This paper presents an analysis of possibilities and limitations with regard to promoting the autonomy of the student of the *Curso de Especialização em Tecnologias em Educação - Lato Sensu* (2006-2007), carried out in the distance mode, as a partnership project between the *Coordenação Central de Educação a Distância (CCEAD/PUC-Rio)*, the *Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE)*, the *Secretaria de Educação a Distância (SEED)* and the *Ministério da Educação e Cultura (MEC)*. From the analysis of the graphical interface, contents and the documental records hosted on the virtual environment, were investigated indicators which show greater or lesser degree of autonomy of the students in dealing with the specific content of the curriculum components and the proposed methodology in itself, as regards the acquisition of knowledge. Bringing an analysis, in general, of the optimization of the resources of the Internet and its use in the acquisition of information and knowledge, the work seeks to integrate itself to all the scientific discussions being held about the integration of information and communication technologies in teacher education. Thus, it aims to contribute to the reflections about the telematic potentials applied to education, regarding the autonomy and interactivity of the students. The interpretation of data, based on analysis of content, has also the understanding of the specific methodology of educational proposals for distance education as an indicator of favoring the autonomy of students.

Keywords

Autonomy, interaction, distance education, teacher training, educational technology, graphical interface.

Sumário

1.	Apresentação	12
2.	Introdução	13
3.	Metodologia adotada na coleta e análise do material Empírico	18
3.1.	O percurso como pesquisadora: as escolhas, os objetivos e o campo	18
3.2.	Análise do conteúdo	21
3.3.	Organizando os pressupostos	23
3.3.1.	Panorama da EAD e as políticas públicas para a formação do professor	23
3.3.2.	Autonomia na educação <i>on-line</i> na perspectiva interacional	30
4.	Apresentação do perfil do objeto de estudo	37
4.1.	O curso e seus parceiros	37
4.2.	Objetivos para a formação do professor-multiplicador	43
4.3.	A Plataforma de estudo e a estrutura curricular	46
4.4.	Os participantes envolvidos no processo	48
4.5.	Sistema de tutoria, acompanhamento e avaliação	53
5.	Apresentação da interface gráfica	55
5.1.	Análise descritiva da página principal do portal	55
5.2.	Análise descritiva da página inicial do curso	58
5.3.	Análise descritiva da página inicial dos componentes: curriculares: possibilidades e limites tecnológicos do ambiente.....	67
6.	Análise dos componentes curriculares do curso	71
6.1.	Os componentes curriculares do curso como um todo e os Eixos Temáticos.....	71
6.2.	Os componentes escolhidos para a análise	76
6.2.1.	Concepções de Aprendizagem – CA	78
6.2.2.	Mídias na Educação – ME	93
6.3.	Síntese e formulação de hipóteses gerais	110
6.3.1.	A interface gráfica e o ambiente <i>on-line</i>	111
6.3.2.	O design didático do curso e das disciplinas	113
6.3.3.	As atividades de avaliação	117
7.	Conclusões	119
8.	Referências Bibliográficas.....	123
9.	Anexo 1	130

Lista de Figuras

Figura 01 - Tabela com amostra comparativa do crescimento de oferta da EAD no Brasil, referente aos anos de 2000 a 2006.	26
Figura 02 – Quadro esquemático: <i>Distância transacional</i> entre o estudante as estrutura de situações de aprendizagem.	35
Figura 03 - Tabela com distribuição de estudantes por turma e estado.	46
Figura 04 - Cronograma - Especialização em Tecnologias em Educação; fornecido pela coordenação do curso aos alunos e tutores.	47
Figura 05 - Reprodução da página principal do Portal e-Proinfo. .	57
Figura 06 - Reprodução da página inicial do curso.	59
Figura 07 - Reprodução do espaço para colocar o perfil do participante.	59
Figura 08 - Reprodução dos ícones de acesso às turmas/disciplinas.	60
Figura 09 - Reprodução da tela de apresentação estrutural do curso.	63
Figura 10 - Reprodução da tela explicativa dos Eixos Temáticos – tela 1.	65
Figura 11 - Reprodução da tela explicativa dos Eixos Temáticos – tela 2.	66
Figura 12 - Reprodução de tela de abertura dos componentes curriculares.	68
Figura 13 - Quadro dos Componentes Curriculares - Eixo 1.	71
Figura 14 - Quadro dos Componentes Curriculares – Eixo 2.	73
Figura 15 - Quadro dos Componentes Curriculares – Eixo 3.	74
Figura 16 - Reprodução da tela 1 de apresentação da disciplina Concepções de Aprendizagem.	78
Figura 17 - Reprodução da tela 2 de apresentação da disciplina Concepções de Aprendizagem.	79

Figura 18 - Reprodução da tela 3 de apresentação da disciplina Concepções de Aprendizagem.	81
Figura 19 - Reprodução da tela 4 de apresentação da disciplina Concepções de Aprendizagem.	82
Figura 20 - Imagem adaptada a partir das telas que se abrem em sobreposição à tela principal, em <i>hipertextos</i>	83
Figura 21 - Reprodução das telas de conteúdo <i>on-line</i> e conteúdo para impressão, disponíveis na disciplina Concepções de Aprendizagem.	85
Figura 22 - Reprodução das telas de conteúdo <i>on-line</i> , disponíveis nessa mesma disciplina.	85
Figura 23 - Reprodução da tela 1 da apresentação da disciplina <i>Mídias na Educação</i>	93
Figura 24 - Reprodução das telas 2 e 3 da apresentação da disciplina <i>Mídias na Educação</i>	94
Figura 25 – Reprodução da tela 3 – Unidade 1 da disciplina <i>Mídias na Educação</i>	95
Figura 26 – Reprodução da tela 4 – Unidade 1 da disciplina <i>Mídias na Educação</i>	96
Figura 27 - Reprodução e adaptação da tela 5 da Unidade 1 da disciplina <i>Mídias na Educação</i> , mostrando os hipertextos abertos, como possibilidades de navegação.	97
Figura 28 - Reprodução e adaptação da tela final de cada unidade da disciplina <i>Mídia na Educação</i> , mostrando os hipertextos que se abrem conforme as intenções didáticas.	99
Figura 29 – Reprodução do portal <i>TV Brasil</i> , cujo <i>link</i> estava disponível na disciplina <i>Mídias na Educação</i>	100
Figura 30 - Reprodução de tela, mostrando o hipertexto e o <i>hyperlink</i> de acesso à entrevista em uma revista digital.	100
Figura 31 - Reprodução e adaptação de tela que sugere a metacognição.	102
Figura 32 – Reprodução de uma caixa de informação expandida.	102
Figura 33 - Reprodução de tela, mostrando <i>links</i> para acesso a hipertexto e ao Portal da SEED/MEC.	103

*Sabemos hoje que não existe saber verdadeiro senão
aquele que põe em questão a sua própria validade.*

Cornelius Castoriadis

1 Apresentação

Tempo e espaço são entidades quase sacras, motores propulsores da engrenagem global. Nunca se teve tão pouco tempo para realizar tantas oportunidades que a vida oferece; otimizando o tempo, recriando espaços e dominando-os, condicionando nossa permanência e integração ao orbe – cada vez menor e mais integrado via tecnologias de informação e comunicação.

Um novo homem, uma nova sociedade, uma nova maneira de ser, entender, produzir culturas. O sujeito nesse tempo-espaço busca conhecer, conhecer-se e apresentar-se ao mundo, disseminando conteúdos numa velocidade frenética – indivíduos isolados, distribuídos pelo mundo, se encontrando na grande rede de computadores.

Impossível pensar a sociedade contemporânea sem redes, desconectada, o ser social se faz na integração mútua, entre fios que se ligam; do ponto de vista simbólico ou técnico, vamos consumindo as mensagens, os produtos, as informações, também vamos aprendendo a gerar e gerir evoluções e transformações nos vários segmentos da sociedade.

Nesse contexto, e pensando na Educação mais especificamente, convém entender a relação entre os sujeitos, as informações e os conhecimentos institucionalmente construídos que transitam pela rede nos ambientes de educação a distância. É importante tentarmos compreender como as interfaces de comunicação podem colaborar para as aprendizagens, como os sujeitos se colocam e quais as concepções que circulam nesses ambientes, de modo a otimizar espaços de construção de saberes, através de práticas autônomas de pesquisa tendo em vista os processos educacionais.

Acredito que os desafios na área educacional sejam muitos, por isso, a necessidade da formação contínua, especializada, que, diferentemente do discurso pragmático e positivista, favorece o encontro, possibilita as trocas, facilita o acesso e permite o conhecimento e a compreensão das diversidades mundo afora.

É a partir desta crença que afirmo e reconstruo meus interesses como educadora, certa de que é no trânsito social que vamos aprendendo a sermos humanos, sem abandonar as fragilidades e sensibilidades, que impulsionam a nossa ousadia.

2 Introdução

Sabemos que todo ensaio requer um conhecimento daquilo que será encenado, posto em prática, requer uma espécie de conhecimento prévio do conteúdo, bem como do público a quem se destinará a encenação, o desempenho. Creio que este estudo ensaia os primeiros passos no largo caminho das pesquisas em Educação. Penso ser o início, ainda tímido e titubeante, de uma pesquisadora debutante que anseia descortinar um pouco do grande palco onde, diariamente, encenamos e escrevemos alguma página da história da Educação a Distância no Brasil.

Mesmo que transite num espaço particular, num campo delimitado, num caso estudado, almeja contribuir para a discussão geral acerca dos caminhos e descaminhos da EAD, fornecendo indícios para um olhar crítico e construtivo no momento de efervescência desta modalidade e da implementação de políticas públicas de democratização do ensino.

Inicialmente, o propósito da investigação era debruçar-se sobre as interações entre os alunos, investigando a apropriação dos conteúdos, a fim de compreender a manifestação da autonomia neste ambiente e, também, a partir do levantamento das trocas coletivas que o ambiente virtual permite, identificar e analisar as práticas discursivas que possibilitam o acesso à informação e à comunicação entre os sujeitos, investigando, nessas práticas, o maior ou menor grau do dialogismo e da polifonia, presentes nos discursos.

Eram objetivos deveras audaciosos, que se mostraram inatingíveis em face do volume de informações e documentos que deveriam ser analisados previamente — era preciso analisar, antes de tudo, o curso —, constatados após a imersão no campo. Por isso, e sem perder o foco da questão que motivou a investigação, focalizei uma cena do cenário, desejando verificar na análise do curso e de seu conteúdo alguns indicadores de favorecimento à autonomia do estudante, requisito incontestado para o desempenho de estudantes de um curso a distância, *on-line*.

Assim, o objeto deste trabalho tornou-se o curso em si mesmo, suas interfaces gráficas, *design* didático, meios de interação e conteúdos curriculares,

buscando analisar o quanto podem favorecer ou, quem sabe, dificultar, a autonomia do estudante em um ambiente *on-line*.

A autonomia no espaço de educação on-line na perspectiva interacional faz uma análise parcial do *Curso de Especialização em Tecnologias em Educação - Lato Sensu* (2006-2007), realizado na modalidade a distância, através da parceria entre a Coordenação Central de Educação a Distância (CCEAD/PUC-Rio), o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), a Secretaria de Educação a Distância (SEED) e o Ministério da Educação e Cultura (MEC), atendendo a uma demanda de formação de multiplicadores em todos os estados do Brasil.

Nesta dissertação, pretendo identificar as possibilidades e limites do curso em questão no que se refere à promoção da autonomia do estudante, tendo como base a análise da interface gráfica, dos conteúdos e dos registros documentais hospedados no ambiente virtual, pautando-me na objetividade e nos critérios que definem sua natureza, os objetivos pretendidos, o público a que se direcionou e o modo de ingresso, como foi oferecido, que recursos utilizou e as interfaces disponíveis à participação, como veremos mais a seguir.

Trata-se de um de olhar pessoal, que busca a objetivação, considerando o contexto de produção e implantação do curso, sem desvalorizar os indícios materiais. Não pretendo avaliar a validade ou qualidade do curso em questão, todavia desenvolver um olhar crítico que possa vir, no futuro, nutrir e favorecer, as aplicações dos recursos e dos fazeres disponíveis ao ambiente *on-line* na formação de sujeitos autônomos face à aquisição de conhecimentos.

A questão central de meu interesse neste trabalho são as possibilidades oferecidas pelo curso no tocante à autonomia e à relação destes com o suporte material no espaço virtual de educação. Como promover a autonomia em um ambiente *on-line*? O que, no curso em questão, efetivamente favorece a autonomia do estudante e o que pode vir a dificultá-la? Que tipos de recursos materiais possibilitam a manifestação dessa autonomia? O curso, em sua metodologia e objetivos, favorece a autonomia pretendida? Ela está presente na relação / interação do estudante com o conteúdo do curso?

Para isso, a pesquisa buscou analisar o curso a partir de alguns indicadores de autonomia, referenciados na literatura da área, a partir da análise do conteúdo, valendo-se de indícios materiais explícitos nos objetivos do mesmo, na

metodologia de ensino, na apresentação das disciplinas, em propostas de atividades e ainda no uso de imagens.

Não há educação isenta, como não há ensino e instrução isolados, cada um deles se articula a saberes, intenções, objetivos, propostos e ressignificados ideologicamente. Localizar, discutir e compreender as tensões e nuances que se estabelecem nos processos educativos são prioridades para se trabalhar a diversidade dos saberes e variáveis nesses processos, sob o enfoque do conhecimento e não do juízo de valor. Com isso, talvez possamos favorecer melhorias e contribuir para a construção de uma educação mais democrática, que reconheça e preserve as possibilidades de autonomia e de emancipação dos indivíduos frente às demandas sociais em seu dinamismo, para que esse seja capaz de analisar, refletir e deliberar sobre os modos de ser e estar no mundo.

A *Educação a Distância*, em sua abrangência, se refere a um distanciamento físico entre o professor e o aluno, que pode se realizar por diferentes meios de comunicação. Mais particularmente, temos a *Educação on-line* que se aplica à distância, tendo como suporte a *Internet* na forma síncrona e na assíncrona, e diz respeito à educação com vistas ao processo interativo, como é o caso do curso em questão.

Ao mesmo tempo em que a informação e o conhecimento são valorizados como bens culturais imprescindíveis, a Educação revê certas práticas, espaços e tempos de ensinar e aprender, possibilitando a adequação e o acesso aos bens culturais de nossa “era da informação”.

Dentre essas possibilidades, a EAD vem ganhando contorno e legitimidade, superando antigos preconceitos e suscitando reflexões acerca dos pressupostos político-metodológicos.

Neste estudo, pretende-se abordar inquietações a respeito da integração das tecnologias de informação e comunicação na formação de professores, sobretudo o uso da *Internet* como meio de distribuição de informações técnico-pedagógicas, de modo que possa contribuir para as reflexões teóricas sobre as potencialidades telemáticas aplicadas à educação e os projetos de formação continuidade.

No capítulo dedicado à metodologia usada para a coleta do material empírico, trouxe inicialmente uma análise do percurso como pesquisadora apontando os fatores que incidiram sobre as escolhas e o uso da pesquisa de

campo como estratégia investigativa, mapeando, brevemente, o percurso do trabalho com um todo.

Ainda nessa seção, destaco a utilização da *análise do conteúdo* (FRANCO, 2003) como referencial teórico para a definição e construção dos indícios materiais, categorização e análise final do foco proposto à pesquisa, fazendo, mais além, um panorama das pesquisas em Educação a Distância (EAD) no Brasil e no mundo, além de delimitar o olhar sobre o conceito de autonomia que percorrerá o estudo.

Inicialmente, procurei trazer o perfil descritivo do objeto de estudo, verificando como o curso se apresenta em sua macroestrutura, para isso considerei o perfil dos parceiros responsáveis pela idealização, organização, elaboração e desenvolvimento final.

Também levantei os objetivos previstos, para a formação do professor-multiplicador, tendo como base os Guias do Aluno e do Curso fornecidos aos 1400 participantes, distribuídos em 46 turmas, conforme a tabela ilustrativa (Anexo 1). O uso da Plataforma e o processo de implementação foram apresentados para a melhor contextualização dos eixos temáticos que compuseram o espaço de aprendizagem, bem como o Cronograma disponibilizado aos alunos, com a organização dos eixos em seus componentes curriculares (p.46).

Ainda nesse tema, apresento os grupos de participantes envolvidos diretamente no processo ensino-aprendizagem, como os alunos, professores-conteudistas, tutores, orientadores e assistentes pedagógicos, trazendo a atribuição de cada um deles. Para finalizar, esclareço os aspectos do *Sistema de Tutoria* que acompanhou e mediou os cursistas no decorrer do processo, explicitando os requisitos mínimos na verificação do aproveitamento curricular dos estudantes.

Em seguida, analisei a interface gráfica, procurando entender alguns aspectos que giram no universo das tecnologias de informação e na Interação Humano-Computador (IHC), a fim de compreender minimamente a lógica que circunda os ambientes virtuais, fazendo um breve panorama sobre seu histórico.

Partindo para a análise mais específica do objeto de estudo, inicio pela busca das características da Plataforma e-Proinfo, tentando reconhecer os pontos de acessibilidade e navegabilidade necessárias à sua utilização como *hospedeiro* do curso, para isso, utilizei alguns conhecimentos específicos do *design gráfico* e do *ergodesign*, sobretudo o conceito de *usabilidade*, que diz respeito às estratégias

e padrões de navegação em ambientes da *Internet* (MORAES, 2002; AGNER, 2006).

Investindo em uma leitura mais atenta, considere os aspectos simbólicos do jogo entre significação/sentido (JOLY, 2007), a polissemia na relação significante/significado (BAUER e GASKELL, 2007), ousando a reflexão de um sentido articulado à economia nas *trocas simbólicas* (BOURDIEU, 2005) a pretexto de compreender o uso de determinadas imagens.

Com o foco na investigação das interfaces de interação e comunicação que possam ir ao encontro das intenções e objetivos pedagógicos traçados em cada disciplina, expandi o olhar para a página inicial do curso e para a página inicial dos componentes curriculares, que serviram como ambientes de aprendizagens colaborativas (CAMPOS, ROQUE, AMARAL, 2007; PALLOFF e PRATT, 2002), identificando oportunidades de colaboração na perspectiva interacional.

Mais adiante, na análise dos componentes curriculares restrinjo o olhar ao acompanhamento das disciplinas inaugurais do *Eixo I* e do curso como um todo, tomadas para a coleta de dados: *Concepções de Aprendizagem e Mídias na Educação: a prática do multiplicador*, sob o enfoque da *análise do conteúdo* (FRANCO, 2002). Neste momento, o tema autonomia é trabalhado e discutido a partir dos indícios materiais retirados no texto das unidades e atividades das disciplinas tomadas à análise.

Tracei um panorama da EAD no Brasil e no mundo situando o leitor no tema proposto, as concepções, abordagens, constatando os elementos que caracterizam a educação *on-line* na perspectiva interacional. Neste momento, também discuti os conceitos relacionados à autonomia, estabelecendo um debate que aproximasse conceitualmente alguns autores que discutem esse tema.

A partir do material construído formulei as hipóteses, elaborando uma síntese pessoal sobre os indicadores que favorecem a autonomia no ambiente de educação *on-line*, apresentando, ao final conclusões acerca das possibilidades de implementação de metodologias visando intenções pedagógicas voltadas à autonomia do estudante.

3 Metodologia adotada na coleta e análise do material empírico

3.1 Percurso como pesquisadora: as escolhas, os objetivos e o campo

Iniciando a imersão um pouco mais aprofundada no material empírico, retomo a imagem pessoal de quem debuta, com a ingenuidade em transição e a credulidade perene. Quase me perco nesse imenso cenário virtual, quase me perco no tempo e espaço tangíveis, num momento tão sensível...

Findo os ensaios, anseio por dizer o quão difícil é a isenção. Nesse percurso de produção, refiz olhares, revi pensamentos, construí, desconstruí e reconstruí caminhos até aqui, me encontrando.

A escolha por este tema, e não outro, foi fácil, como definir o campo, parte da credulidade tão óbvia quanto certa seria a capacidade de colocar-me de fora da situação, estranhando e sendo capaz de ver as “piscadelas” (GEERTZ, 1989) entre linhas e telas. Aqui está a ingenuidade.

Difícil a isenção, difícil a desnaturalização do olhar, foi preciso o exercício, a proximidade de meu *par mais capaz*, na figura da orientadora atenta, para estabelecer as conexões entre a análise, o aprofundamento e a apreciação crítica construtiva sobre um objeto tão familiar.

A familiaridade com o trabalho na EAD, e mais precisamente, a participação neste curso em questão¹, motivou minha escolha pessoal. Desejava conhecer mais de perto a possibilidade de um trabalho voltado à interatividade entre os participantes, compreendendo a representação social da formação em serviço, e, principalmente, conhecer os indícios que podem propiciar maior operabilidade com os recursos, conteúdos, enfim, com o autoestudo, tão premente nas discussões sobre o tema.

Dentre as possibilidades de discussão sobre o tema, localizei como preocupação central em meu interesse, a verificação das possibilidades oferecidas

¹ A dificuldade da isenção inicial se deu em função de ter participado do curso, como tutora, ter conhecimento prévio sobre alguns aspectos, “obviedades”, que precisei desconstruir para uma apreciação pautada na objetividade e no exame dos dados.

pelo curso que podem abrir espaço para a autonomia dos cursistas na relação com o suporte material no espaço virtual de educação.

Tal preocupação suscitou alguns questionamentos, a fim de cercar-me mais objetivamente na investigação sistemática, os quais reitero, considerando tê-los abordado na *Introdução*. Como promover a autonomia em um ambiente *on-line*? O que, no curso em questão, efetivamente favorece a autonomia do estudante e o que pode vir a dificultá-la? Que tipos de recursos materiais possibilitam a manifestação dessa autonomia? O curso, em sua metodologia e objetivos, favorece a autonomia pretendida? Ela está presente na relação / interação do estudante com o conteúdo do curso?

Da proposta inicial de investigar as interações entre os alunos, verificando a apropriação dos conteúdos e a autonomia manifesta, até a depuração do objeto de pesquisa, focalizando a análise do curso e de seu conteúdo, a fim de identificar indicadores de favorecimento à autonomia do estudante *on-line*, percebi que a definição do *que e por que*, passam pelo filtro do *como fazer – a metodologia*.

Na busca dos métodos, utilizei os conhecimentos do estudo de caso (LÜDKE e ANDRÉ, 1986), para situar o escopo do trabalho, atentando às particularidades e limitações oferecidas por esta estratégia de pesquisa, no tocante à generalização ou influência do olhar pessoal, embora isso seja factível a qualquer estudo, conforme o encaminhamento dado ao pesquisador.

Tratando-se de um recorte e a partir de interpretação pessoal, buscarei os dados objetivos nos indícios materiais, além da contextualização dessa leitura, prestando-me a uma abordagem qualitativa. A fim de controlar minimamente as proposições e inferências, de modo a sustentar a clareza e fidedignidade dos argumentos, utilizarei recortes de imagens e textos como indícios materiais, capazes de dar relevância aos pontos apresentados (ALVES-MAZZOTI, 2006).

Pretende-se contribuir, com este estudo, para as reflexões sobre as potencialidades telemáticas aplicadas à educação, com vias na autonomia dos estudantes, na certeza de que os conhecimentos e conclusões alcançados aqui se caracterizam pela provisoriedade e parcialidade, dada a dimensão das possibilidades de incursão e revisão que os estudos longitudinais permitem.

O campo de pesquisa do trabalho se constitui de um espaço virtual, desenvolvido pela SEED/MEC, o *e-Proinfo* (www.eproinfo.mec.gov.br). Os documentos materiais foram coletados, mais especificamente, do *ambiente virtual*

de aprendizagem colaborativa do Curso Especialização em Tecnologias em Educação, desenvolvido na modalidade a distância pela Coordenação Central de Educação a Distância (CCEAD/PUC-Rio), o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), a Secretaria de Educação a Distância (SEED) e o Ministério da Educação e Cultura (MEC), a fim de capacitar, em serviço, professores das redes municipal e estadual de educação de todo o Brasil, para atuarem na implementação, gestão e apoio de projetos locais voltados para a integração e uso das tecnologias de informação e comunicação.

O *ambiente virtual de aprendizagem (AVA)* consiste no espaço de um curso a distância mediado pelas tecnologias de informação e comunicação, sobretudo pela *Internet*, que propicia a aprendizagem através do uso dos recursos e ferramentas voltadas à interação.

O aspecto *colaborativo* deste ambiente depende da metodologia e do enfoque dado às trocas entre os participantes, bem como a dinâmica comunicativa e socialização das atividades postadas por esses. Assim como a estrutura do ambiente, no que tange às características da navegação, pode ou não favorecer o aspecto colaborativo, uma vez que a dificuldade do uso, a instabilidade do sistema e a falta de uma interface “amigável” interferem na participação dos participantes, inibindo a entrada ou permanência no sistema.

Considerando que o objetivo principal desta dissertação é a identificação das possibilidades e limites no que se refere à promoção da autonomia do estudante, partirei, inicialmente, da construção do perfil geral e descritivo do curso, verificando, mais objetivamente, o contexto de onde foram coletados os dados para a análise. Para isso, apoiei-me sobre os registros documentais do curso, sobretudo os *Guias do Curso, do Aluno e do Tutor*, distribuídos aos participantes.

Num segundo momento, a fim de entender a relação entre interação e autonomia, esboçarei uma análise da interface gráfica, pensando nas possibilidades de navegabilidade, acessibilidade e de espaços de participação, como um dos indícios para o trabalho autônomo do estudante, para tanto, utilizei conhecimentos específicos do *design gráfico* e do *ergodesign* (MORAES, 2002; AGNER, 2006), procurando conhecer as especificidades que são relevantes para a compreensão do *design didático* do curso, na divulgação das informações, na integração dos conteúdos, na utilização de recursos multissensoriais, como forma

de atrair o estudante e facilitar a navegação por entre os espaços de interação e comunicação.

Finalmente, será feita a análise dos componentes curriculares, o refinamento da amostragem para a análise mais apurada, visando na categorização *a posteriori* do material, que destaco a seguir na seção *Análise do conteúdo*. Pretende-se, com os resultados da pesquisa, apresentar dados e análises que favoreçam estudos posteriores e contribuir, mesmo que modestamente, para o arcabouço de informações da Coordenação Central de Educação a Distância (CCEAD/PUC-Rio), do GRUPEM, bem como para o trabalho de outros pesquisadores interessados no tema.

3.2 Análise do conteúdo

Utilizei a *análise do conteúdo*, dentre as possibilidades de interpretação dos dados coletados sobre o tema, por considerar a pertinência e objetividade dos requisitos que essa proposta apresenta na condução do trato das inferências. Verificarei, portanto, como é tratada a questão da autonomia do estudante, no que tange aos seus modos de estudo, participação e autoria, na dinâmica da comunicação e da metodologia do componente curricular, interpretando os dados tendo como base o referencial teórico de Maria Laura Franco (2003).

A escolha os registros materiais que seriam tomados como empiria partiu da análise comparativa entre os componentes curriculares: disciplinas, seminários e oficinas. Em função do limite de tempo e considerando a quantidade de documentos materiais disponíveis no campo, limitei as observações sobre dois componentes curriculares em especial: *Concepções de Aprendizagem e Mídias na Educação: a prática do multiplicador*.

A escolha, porém, não se pautou em critérios aleatórios, mas na representação desses componentes no conjunto da estrutura organizacional do curso. Tais disciplinas fazem parte do *Eixo I* e inauguram o curso como um todo, de certo modo, apresentam inicialmente os elementos que apontam o *tom do curso* e orientam as primeiras ações dos estudantes, dando as diretrizes básicas para o plano de estudo.

Outro fator de destaque é o fato de representarem as contingências da formação técnico-pedagógica mais gerais, ou seja, são as chamadas *disciplinas de fundamentação teórica*.

A organização da análise geral partiu da *pré-análise*, da construção de preâmbulos cabíveis à proposta investigativa (FRANCO, 2003). A partir da escolha dos materiais a serem submetidos à análise, iniciei a *Leitura flutuante*, estabelecendo os primeiros contatos com os documentos, conhecendo os textos e as mensagens neles contidas, além de registrar as impressões, representações, conhecimentos e expectativas preliminares sobre o conteúdo disponibilizado no ambiente *on-line*, fazendo, sempre que necessário, a comparação com o material disponível para a impressão.

A escolha dos documentos foi realizada levando em consideração as regras *exaustividade*, considerando a leitura de todas as unidades das disciplinas pesquisadas, de *representatividade*, tomando para a análise a amostra retirada das disciplinas em questão, e *homogeneidade*, considerando a pouca variação na forma de apresentação nos materiais analisados (FRANCO, 2003).

Esta pouca variação se deu em função do *design didático* e do *design gráfico* que estruturam o corpo do curso em sua coesão e coerência entre os elementos constitutivos. Sobre isso, afirma Campos (2007, p.106).

O design de informação abrange aspectos fundamentais considerados no design gráfico, combinados com uma nova estratégia na concepção e no desenvolvimento das interfaces interativas (...) Por essa razão, cuidamos para que o projeto gráfico do curso pudesse oferecer condições de satisfazer o aluno em todos os sentidos, de forma a contribuir para a eficácia em seu processo de aprendizagem.

Isso favoreceu a seleção das disciplinas tomadas à amostra (*Concepções de Aprendizagem e Mídias na Educação*), uma vez que essas inauguravam, epistemologicamente e metodologicamente, os primeiros passos para a compreensão sistemática do todo, representando a ideia geral do curso.

A fim de sustentar as impressões para além do sentimento, sensação e/ou opinião vaga, combinei esta verificação preliminar com os indícios materiais, buscando contextualizar as inferências feitas através de imagens de recortes de textos e telas, procurando manter um elo de ligação entre o significado, tomado naquilo que efetivamente representa, e o sentido, naquilo que suscita inferência.

Com base nos indícios materiais representativos, realizei a formulação de hipóteses, com as afirmações e suposições provisórias, fornecida por esses *exemplos* retirados da amostra.

Finalmente, foi possível elaborar um conjunto de indicadores que fundamentaram a interpretação final, fazendo referências aos índices que mostrassem em que momento a autonomia dos estudantes foi propiciada, inferências cabíveis ao contexto e aos dados levantados, objetivando a compreensão sob o viés qualitativo.

As categorias de análise foram definidas *a posteriori*, na exploração, conforme as convergências ou divergências, geradas pela relação entre o explícito e o implícito, levando em consideração os conceitos que balizaram a compreensão do que significa autonomia no ambiente de educação *on-line*.

Nesta análise um instrumento de verificação que perpassou o processo foi a linguagem em sua representação semântica, como veículo pelo qual se manifesta o conjunto das ideologias, crenças, valores e sentidos empregados nas manifestações sociais concretas, que orientam, submetem ou condicionam a maneira de operar no mundo.

3.3 Organizando os pressupostos

3.3.1 Panorama da EAD e políticas públicas para a formação do professor

A sociedade contemporânea assiste a uma revisão dos pressupostos e práticas nos mais diversos segmentos. No limiar deste milênio, valores, tendências, conceitos e concepções se desarticulam e se rearticulam num jogo constante de desconstrução / construção. Novos arranjos sob novos olhares na busca de não conceituar o novo sob uma ótica “classificatória”, mas de compreendê-lo como manifestação imanente da essência humana (CASTELLS, 2006).

Nesse quadro de rupturas e “quebras de paradigmas”, expressão sobre a qual se processa o entendimento e o conhecimento intelectual e acadêmico da contemporaneidade, a Educação se apresenta como sujeito-objeto de pesquisa

numa discussão acerca dos caminhos e descaminhos que fundamentam sua importância, seu significado e função social.

A produção acadêmica cresce vertiginosamente; os centros universitários organizam cursos, seminários e pós-graduações que deem conta da demanda educacional de formar, informar e redefinir as práticas pedagógicas segundo as expectativas das novas demandas da *sociedade de informação*, como podemos contatar nos estudos de Belloni (2001), Almeida (2007), Kenski (2003); Mamede-Neves (2007), Moran (2003), Nicolacci-da-Costa (2005), Pretto (2006), Ramal (2001), Valente (2008), entre outros pesquisadores brasileiros que se dedicam a esta temática.

Em todo o Brasil vem crescendo o interesse pela EAD, bem como as pesquisas nesta área. Dentre as quais, destaco algumas ocorrências significativas² na consolidação dos estudos e na implementação de abordagens metodológicas, como: a Coordenação Central de Educação a Distância (CCEAD/PUC-Rio), oferece cursos e suporte, consolidando suas ações para o desenvolvimento de novas tecnologias aplicadas em Educação a Distância, o desenvolvimento de cursos e pesquisas em *Design Didático*, cujas linhas são: *Design Didático para a Implementação de Cursos a Distância na Web*, *Métodos de Avaliação da Aprendizagem em Ambientes Virtuais e Objetos de Aprendizagem para Cursos a Distância na Web: descrição, especificação e reuso*, abrangendo grande área de concentração de interesse.

O Grupo de Pesquisa e Desenvolvimento da EAD (GPEAD), da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI - Campus de Santo Ângelo/RS), é composto por professores da instituição, tem caráter multidisciplinar e, também está centrado no desenvolvimento de novas tecnologias e produções científicas sobre e para a Educação a Distância.

O Centro de Educação a Distância da Universidade de Brasília (CEAD-UnB) tem experiência consolidada em Educação a Distância (EAD) desde 1979 (oferecendo o primeiro curso de extensão universitária: *Introdução à Ciência Política*) e busca ampliar a área de abrangência da educação a distância, atendendo não apenas à demanda em torno dos cursos de extensão universitária, mas também a que envolve a graduação e a pós-graduação, além de buscar

² A pesquisa dessas “ocorrências” tidas como “significativas” parte tanto do conhecimento prévio do investimento intelectual dessas instituições, como da busca por projetos em EAD na *Internet*.

“parcerias com empresas e instituições públicas e privadas que desejam desenvolver projetos em educação a distância, desde a oferta de cursos específicos voltados para atualização de seus quadros até a formação de universidades corporativas”³.

O Latec — Laboratório de Pesquisa em Tecnologias da Informação e Comunicação da UFRJ — atua na interface das áreas de Educação, Comunicação e Tecnologia, com Pesquisa e Desenvolvimento. Com equipe transdisciplinar desenvolve projetos de Educação a Distância, Educação Corporativa, *e-learning*, Desenho Instrucional, Portais de Informação, Comunidades de Conhecimento, Sistemas Multimídia e Modelos Didáticos, seu interesse está em compreender as TIC e suas aplicações na educação continuada de jovens e adultos, os resultados das pesquisas “vêm sendo transferidos diretamente para a própria universidade, por meio do projeto ‘Ambientes Colaborativos de Aprendizagem’”, oferecendo suporte na *Internet* para disciplinas de graduação e pós-graduação”; tem como objetos de pesquisa Ambientes Virtuais, Portais, Sistemas, Multimídia e Jogos educativos, integrando aos temas linguagem, hipertexto, comunicação, interatividade, colaboração, plataformas, comunidades virtuais, avaliação, dentre outros.

O Núcleo de Educação a Distância - Universidade Federal do Maranhão⁴, promove a produção, planejamento e difusão de cursos de formação de profissionais, preocupando-se com a democratização das Tecnologias de Comunicação e Informação. Também a Universidade Federal do Espírito Santo conta com um Núcleo de Educação Aberta e a Distância, que atende aos Centros Regionais de Educação Aberta e a Distância, interligando os municípios capixabas e apresentando-se como “parceira institucional na oferta de ensino, pesquisa, treinamento e demais ações direcionadas ao conhecimento”⁵, com este Programa de Interiorização da UFES o conhecimento chega às diversas regiões do estado.

A UNICAMP possui várias pesquisas em EAD, voltadas à formação, inclusão e desenvolvimento de programas, tendo implementado o Portal de Ensino Aberto, que “oferece à comunidade acesso ao material didático utilizado nos cursos da Unicamp, via *Internet*, integrando as modernas tecnologias de

³ <http://www.cead.unb.br>

⁴ <http://www.nead.ufma.br/>

⁵ <http://www.neaad.ufes.br/>

informação e comunicação existentes ao processo de aprendizagem”⁶, pretende-se com isso, viabilizar a publicação integral do material didático produzido e utilizado na universidade. Esse portal atende às disciplinas ainda de forma estática, sem permitir interação entre os usuários, mas a intenção é permitir a comunicação na segunda etapa do projeto, que tem como objetivo “contribuir para a intensificação da comunicação entre a Unicamp e a sociedade, (...) [permitindo] acesso a conteúdos de qualidade”⁷, para alunos e outros interessados.

São muitas as pesquisas a fim de compreender, desenvolver e criar possibilidades de incluir a sociedade, numa tentativa de democratizar os saberes. Assim, o Brasil vem experimentando um desenvolvimento significativo no campo da EAD, como é constatado em recente pesquisa realizada pelo INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais) e pelo MEC (Ministério da Educação), divulgada em 2007, que considera um aumento na oferta de cursos de 571% de 2003 a 2006, com uma taxa de matrículas de 80,7% só no ano de 2006.

Segundo a tabela divulgada com as *principais constatações – EAD* (BRASIL, MEC/INEP):

A oferta de cursos na modalidade EAD cresceu 571% nos últimos quatro anos;
Em 2006 as matrículas EAD passaram a representar 4,4% das matrículas da graduação presencial;
Em 2006, 25.804 pessoas se graduaram na modalidade à distância;
77 instituições estiveram credenciadas para ofertar graduação à distância.

Outra amostra bem significativa é a relação da oferta das Instituições de Ensino Superior (IES) que oferecem graduação em EAD:

Ano	Nº de Instituições
2000	7
2001	10
2002	25
2003	28
2004	47
2005	73
2006	77

Figura 01 - Tabela com amostra comparativa do crescimento de oferta da EAD no Brasil, referente aos anos de 2000 a 2006.

⁶ <http://www.ensinoaberto.unicamp.br/>

⁷ *idem*

A repercussão do aumento na procura e oferta representa a valorização e demanda pela formação continuada em nosso país. Tal necessidade, entretanto, deve ser entendida e discutida não apenas no que tange à simples instrução ou capacitação de conteúdos, o que até existe, todavia o interesse maior das pesquisas nesta área prescinde à implementação das tecnologias com o propósito da formação profissional e humana, baseada na compreensão de um sujeito capaz de agir neste mundo em transformação e sendo capaz de transformá-lo à medida que amplia os saberes, interage, reflete e age a partir de uma práxis consciente.

Este paradigma supõe, então, um tipo de educação mais ativo, mais democrático como Paulo Freire (2001, p. 17) defendia,

Assim como não há homem sem mundo, nem mundo sem homem, não pode haver reflexão e ação fora da realidade homem-realidade. Esta relação-realidade, homem-mundo, ao contrário do contato animal com o mundo, como afirmamos, implica a transformação do mundo, cujo produto, por sua vez, condiciona ambas, ação e reflexão. É, portanto, através de sua experiência nestas relações que o homem desenvolve sua ação-reflexão, como pode tê-las atrofiadas. Conforme se estabelecem as relações, o homem pode não ter condições objetivas para o pleno exercício da maneira de existir.

A experiência conquanto mais fecunda mais condições oferece ao *ímpeto criador* (FREIRE, 2001, p.32), o que Carmem Neves (2000) reflete na *Pedagogia da Autoria* e Marco Silva (2002) em sua *Sala de aula interativa*, que se ocupam, também, do estudo dos modos de operar com / nas interfaces de forma mais autônoma e significativa.

No panorama internacional temos estudos e incentivos na área em EAD, o *Journal of the American Society for Information Science*, traz discussões sobre o conhecimento e a aprendizagem a distância, enfocando as recentes pesquisas no âmbito do *design* e da criação de cursos que mobilizem as ações dos estudantes, tornando-os mais ativos. Peggy M. Irish e Randall H. Trigg, por exemplo, no artigo *Supporting collaboration in hypermedia: issues and experiences*, apresentam experiências sobre a apropriação da hipermídia (*NoteCards*) com fins para um trabalho colaborativo.

Zeying Wan (The University of Western Ontario), Yulin Fang (City University of Hong Kong) e Derrick J. Neufeld (The University of Western Ontario), *The Role of Information Technology in Technology - Mediated Learning: A Review of the Past for the Future* trabalham no sentido de entender as

influências psíquicas sofridas pelos estudantes no processo de aprendizagem mediadas pelo uso das tecnologias, antevendo as dimensões de participação, *design* e tecnologia aplicada, verificando a partir da literatura específica existente, os avanços, retrocessos e perspectivas dessas tecnologias aplicadas à educação.

Donald E. Hardaway e Richard W. Scamell (2005), Gayani Samarawickrema e Elizabeth Stacey (2007) também se interessam pelos modos de apropriação das tecnologias pela educação, bem como os impactos e efeitos que apresentam no processo ensino-aprendizagem.

A partir de uma abordagem comparativa e qualitativa das experiências em suas respectivas instituições, Cristina Ros i Solè, da Universidade de Londres, e Joseph Hopkins, da Universidade da Catalunha (2007), analisam e consideram que os resultados satisfatórios da implementação do ensino a distância dependem tanto do contexto histórico-cultural quanto das possibilidades materiais de comunicação no tocante à constituição de um ambiente centrado no ensino socioconstrutivista.

Essa breve amostra de pesquisas e publicações do âmbito internacional, como as nacionais, debatem sobre o desenvolvimento de cursos, o uso das tecnologias de informação e comunicação, a abrangência e crescimento da educação *on-line*, bem como as influências, impactos e contingências na sociedade. Refletem, grosso modo, sobre o lugar e os caminhos deste segmento em consonância às novas propostas de educação, mediante a integração e organização de comunidades virtuais de aprendizagem e dos processos de interação na ressignificação dos saberes.

Isso posto, se faz necessário pensar nessa *ressignificação* para além das comunidades virtuais, tornando-se imprescindível as mudanças em todos os segmentos educacionais. Pensar nos caminhos da EAD supõe pensar no presente e futuro da Educação de nossas crianças, jovens e adultos, como um todo, promovendo um debate nos meios acadêmicos que ganhem volume o suficiente para transbordar além dos limites de nossos periódicos e centros *com-cêntricos* de divulgação do conhecimento produzido.

Pensar no problema e buscar soluções, mesmo que sejam transitórias, é uma forma de enfrentá-lo. Freire (2001, p. 19) salientava que “o compromisso, próprio da existência humana, só existe no engajamento com a realidade, de cujas ‘águas’ os homens verdadeiramente comprometidos ficam ‘molhados’,”

ensopados”, se referia a não neutralidade, ao estar e ser do mundo, certo da historicidade que nos envolve.

Nesse contexto histórico-cultural, novas ferramentas são introduzidas no ambiente escolar, na tentativa de diminuir as distâncias, quebrar as barreiras de tempo de modo a incluir-se no mundo digital. Dessas, as Tecnologias de Informação e Comunicação, sobretudo os computadores com acesso à *Internet* ganham espaço como suportes, atrativos e meios de diversificar o trabalho docente e ampliar, sobretudo, as possibilidades de *autoria*, como definido pelo Departamento de Produção e Capacitação em EAD, da SEED, no que tange às políticas de ação a partir do ano de 2005, cujo objetivo é incentivar o uso integrado das múltiplas linguagens, promovendo o respeito à pluralidade e incentivando o trabalho coletivo (NEVES, 2008).

Parece haver um esforço por parte do Governo Federal em subsidiar a implementação das variadas mídias na escola: revistas, jornais, livros, TV, vídeo, DVD, rádio e computador, o que passa também por um trabalho de formação dos professores para o uso consciente desses aparatos.

Para Belloni (2005, p.10) a integração das mídias na escola deve ter um duplo significado: integração como ferramenta pedagógica e pesquisa a partir das potencialidades que essas oferecem, como objetos complexos e multifacetados.

Para a autora:

a escola deve integrar as tecnologia de informação e comunicação porque elas já estão presentes e influentes em todas as esferas da vida social (...) integrando as tecnologias de informação e comunicação ao cotidiano da escola, na sala de aula, de modo criativo, crítico, competente.

Com isso, não basta a aquisição pelo “modismo” em resposta à pressão do mercado, mas vale a integração como suporte material interdisciplinar, produzindo e distribuindo os conhecimentos na / para a coletividade. Uma pedagogia baseada em projetos, por exemplo, como sugere Prado (2003), permite a integração das mídias e o fazer para aprender, estimulando o processo de autoria dos estudantes, além de permitir maior contextualização dos conteúdos a serem assimilados.

As políticas governamentais de capacitação têm investido grande incentivo no Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO) desenvolvido

pela Secretaria de Educação a Distância – SEED do Ministério da Educação, no incremento à incorporação das TIC e dos Núcleos de Tecnologias Educacionais (NTE).

Dentre os programas de formação dos profissionais estão: o curso de *Especialização em Projetos com o uso de Tecnologias* (ênfase em TV e vídeo), o *Curso de Integração das Tecnologias* (informática, TV e vídeo), a *TV Escola*, o *Salto para o futuro* e o *Curso de Especialização em Tecnologias em Educação*, este último oferecido em todos os estados da federação, em caráter semipresencial e em ambiente colaborativo (ambiente e-Proinfo, desenvolvido pela SEED).

Ao mesmo tempo em que a informação e o conhecimento são valorizados como bens culturais imprescindíveis, a Educação revê certas práticas, espaços e tempos de ensinar e aprender, numa nova configuração técnica e uma nova relação com o cosmo, em que um *novo estilo de humanidade é inventado* (LEVY, 2006).

Dentre as novas configurações humanas, técnicas e práticas, a Educação a Distância (EAD) vem ganhando maior credibilidade, o que nos faz pensar que é preciso avançar na superação dos antigos preconceitos relacionados a uma *formação aligeirada e superficial*, suscitando reflexões acerca dos pressupostos político-metodológicos que devem orientar essa e qualquer proposta educacional.

3.3.2

Autonomia na educação *on-line* na perspectiva interacional

Nessa leitura preliminar podemos perceber que os avanços científico-tecnológicos e as mudanças na estrutura social apontam novas alternativas para o ensino e aprendizagem, desencadeando novos arranjos e novas representações em meio à contemporaneidade; é nesse contexto que a educação *on-line* avança na revalorização do EAD, fazendo emergir as possibilidades de instrução, capacitação e formação aos diversos segmentos da sociedade, nos mais recônditos espaços.

A partir de uma proposta inicial de atendimento a determinados setores com defasagem de tempo ou acesso, a EAD vem avançando, atendendo às novas demandas e tecnologias presentes na sociedade.

Como explica Belloni (2001, p. 4):

A EAD tende doravante a se tornar cada vez mais um elemento regular dos sistemas educativos, necessários não apenas para atender a demandas e/ou grupos específicos, mas assumindo funções de crescente importância, especialmente no ensino pós-secundário, ou seja, na educação da população adulta, o que inclui o ensino superior regular e toda a grande e variada demanda de formação contínua gerada pela obsolescência acelerada da tecnologia e do conhecimento.

A inserção das TIC e, sobretudo, do computador na educação demanda numa mudança de estrutura metodológica, e não apenas de suporte. Não se pode pensar apenas na integração da máquina às intenções pedagógica apenas como a informatização de um método tradicional, é preciso pensar nas possibilidades de construção do conhecimento e ressignificação de todo um processo.

Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida (2003) trabalha a perspectiva da EAD não como uma “solução paliativa” ou “simples transposição de conteúdos”, traz a idéia de que se trata de uma modalidade de educação com características particulares, com a integração das múltiplas mídias, linguagens e recursos, apresentando informações de maneira organizada, desenvolvendo interações entre pessoas e objetos de conhecimento, elaborando e socializando produções.

Entretanto, isso não é condição suficiente para garantir a criação de um ambiente interativo, em que ocorram as trocas, esse se dá a partir da otimização dos recursos aliados aos pressupostos epistemológicos, centrados na interação-social, na bi-direcionalidade e em aprendizagens colaborativas (ALMEIDA, 2000; CALDEIRA, 2007; SILVA, 2000).

Pensando nisso, presenciamos o crescimento do debate acerca dos caminhos da EAD no Brasil e no mundo, sobretudo dos fatores relacionados à interatividade e autonomia para a aquisição dos saberes.

Os avanços tecnológicos têm favorecido sobremaneira a inserção de espaços de comunicação e troca entre os estudantes, sobretudo com o uso de recursos multissensoriais, como texto, imagem, e som, integrados. Além disso, o desenho didático tem propiciado a utilização desses recursos, integrando os mais variados sítios, através dos hipertextos, *links* e *hiperlinks*, sem custo, o que pode baratear o processo de elaboração e distribuição dos materiais específicos de um curso.

Nesse sentido, Cristina Portugal (2005) apreende o *hipertexto* como uma nova maneira de apresentar informações em ambientes mediados pela *Internet*, como um meio de traçar percursos particulares em suas pesquisas, o que pode favorecer uma maior *interatividade* (SILVA, 2002) que, por sua vez, se refere aos fundamentos básicos de *participação / intervenção, bidirecionalidade / hibridação, permutabilidade / potencialidade*, realizados no ambiente *on-line*.

Observamos que a expansão do acesso e uso da *Internet* tem propiciado a otimização deste recurso e sua utilização na aquisição de informações e conhecimentos através da formalização de cursos e da integração de um *sem-número* de pessoas; além disso, as ferramentas multimídias da *Web* permitem o redimensionamento das formas de aprender e ensinar, possibilitando a reflexão sobre a educação a partir de uma visão mais ativa, flexível e inovadora.

Novos suportes, novos encaminhamentos e encadeamentos de situações de aprendizagem requerem uma nova postura de ir e vir, também, por parte do estudante, que também vem na pauta das discussões atuais, sobretudo quanto ao processo de autoria e busca de informações confiáveis e atualizadas na rede, é necessário que esse filtre, dentre as inúmeras informações disponíveis, aquelas necessárias ao objeto de estudo.

No ambiente virtual de aprendizagem, o estudante pode utilizar os recursos tecnológicos, integrando-se a uma ou mais redes de informações e traçando um percurso mais particular para o seu aprendizado.

Segundo Caldeira (2007, p. 4):

As interações podem ocorrer em múltiplas direções, fazendo com que o individual e coletivo se inter-relacionem constantemente. A partir da troca de informações, experiências e reflexões, surgem novas possibilidades de aprendizagens, que por sua vez se articulam com novos pontos de vista, criando processos contínuos de desenvolvimento.

Trata-se, pois, da possibilidade de superar a abordagem *tradicional*⁸ de EAD centrada no material e na perspectiva linear, para valorizar o processo baseado na interatividade e na construção coletiva do conhecimento, seja no uso das ferramentas síncronas e/ou assíncronas, havendo possibilidades de troca e

⁸ À abordagem *tradicional*, refiro-me aos cursos realizados à distância em que eram valorizados os módulos de leitura, ou seja, os materiais impressos que serviam à aprendizagem, que por sua vez se dava por instrução e memorização.

partilha de informações e opiniões como parte do processo para a construção das aprendizagens, de forma dialógica.

Nesse caso, os recursos de comunicação e interação fundamentais para o desenvolvimento do diálogo estão presentes nos ambientes de aprendizagem digitais, facilitando a distribuição, o registro e o resgate das informações, a partir de um tipo de comunicação multidirecional. Isto permite um fluxo de trocas e interações no trabalho cooperativo, ampliando as possibilidades de o estudante se articular e rever seus posicionamentos através da colaboração dos demais e agindo com mais autonomia.

Nos chamados *ambientes virtuais de aprendizagem (AVA)* ou nas *comunidades virtuais de aprendizagem (CVA)* a autonomia se refere a traçar seu percurso de aprendizagem, dividir os espaços com os demais e reelaborar seus saberes a partir das informações disponibilizadas, discutidas, revistas.

Para Gadotti (1994),

A autonomia se refere à criação de novas relações sociais que se opõem às relações autoritárias existentes. Autonomia é o oposto da uniformização. A autonomia admite a **diferença** e, por isso, supõe a **parceria**. Só a igualdade na diferença e a parceria são capazes de criar o novo. Por isso, escola autônoma não significa escola isolada, mas em constante intercâmbio com a sociedade (grifos do autor).

O estudo autônomo se caracteriza como um contraponto ao modelo de ensino transmissivo, que se caracterizava por uma relação assimétrica e vertical entre alunos e professores, em que estes eram considerados os únicos agentes detentores e responsáveis pelo conhecimento. Ao passo que hoje, frente e aos avanços científicos e a velocidade com que as informações são distribuídas, crianças, jovens e adultos compartilham as mesmas informações, ocasionando a desestruturação desse modelo e a necessidade de implementação de outro que dê conta de um ambiente mais cooperativo, cujos saberes possam ser compartilhados.

Isso quer dizer que um ambiente cooperativo, onde são favorecidas a circulação, partilha e troca das informações, bem como a produção individual e coletiva através de processos de interação e autoria, propicia maior autonomia dos estudantes, bem como a apropriação de conhecimentos mais significativos.

As interfaces de integração e comunicação presentes no ambiente *on-line* são fundamentais para a efetivação de um ambiente colaborativo, no qual os

sujeitos terão acesso aos conteúdos e à aquisição dos saberes e pelos quais exercerão maior ou menor grau de autonomia (PALLOFF e PRATT, 2002; FILATRO, 2004).

O hipertexto funciona como um elemento representativo da autonomia do estudante, uma vez que abre várias portas pelas quais eles podem entrar, construindo um caminho não linear e único (ALMEIDA, 2003; LEVY, 1999; SILVA, 2000), que permite interligar as informações segundo os interesses e necessidades.

A leitura de um texto não linear (hipertexto) na tela do computador está baseada em indexações, conexões entre idéias e conceitos articulados por meio de links (nós e ligações) que conectam informações representadas em diferentes linguagens e formas tais como palavras, páginas, imagens, animações, gráficos, sons, clips de vídeo, etc. Dessa forma, ao clicar sobre uma palavra, imagem ou frase definida como um nó de um hipertexto, encontra-se uma nova situação, evento ou outros textos relacionados. Portanto, cada nó pode ser ponto de partida ou de chegada, originar outras redes e conexões, sem que exista um nó fundamental (ALMEIDA, 2003, p. 330).

O espaço da educação *on-line* encontra na *Internet* sua dimensão específica e hipertextual, no qual os sujeitos experimentam novas maneiras de ler, escrever, pensar, se relacionar entre si e com os novos gêneros discursivos e textuais que as interfaces possibilitam.

O estudante, nesta perspectiva, também passa por uma reformulação do pensamento na busca de um papel mais ativo e rumo a uma democracia cognitiva (MORIN, 2004). Como salienta Gláucio Aranha (2005), há uma “necessidade de se pensar a questão do ensino, levando em consideração pontos não só como a hipercompartimentação dos saberes, mas também como os obstáculos encontrados na articulação e debate destes saberes”.

No ambiente de educação *on-line*, o professor assume o papel de mediador entre o estudante e as informações, precisando tanto dominar os conhecimentos tecnológicos, quanto participar ativamente como colaborador, dinamizador e facilitador dos processos de aquisição dos saberes, o que requer criatividade, organização e capacidade de comunicação (ALMEIDA, 2003; BELLONI, 2001, MORAN, 2003).

Percebemos que ensinar requer a disponibilidade de uma série de condutas, como: organizar situações de aprendizagem, disponibilizar materiais de

apoio, integrar as mídias e linguagens, fornecer informações relevantes, facilitar as trocas e provocar a reflexão dos estudantes – habilidades que Freire (2005) preconizava como necessárias à prática docente na busca de uma *educação emancipatória* como superação do modelo de *educação bancária*.

A autonomia na educação *on-line*, nesse sentido, diz respeito à possibilidade de o estudante controlar seu próprio processo de aprendizagem nas trocas que estabelece com o outro e no uso dos recursos de interação que possibilitam o acesso aos conteúdos. A autonomia, pensada dessa forma, favorece a busca de informações significativas, sendo um importante elemento na aquisição e construção dos conhecimentos.

Podemos observar, também, uma discussão sobre a autonomia tendo em vista a *distância transacional* entre o estudante e a estrutura das situações de ensino-aprendizagem tecida por Michel Moore (1976, p. 10). O autor considera que existem níveis de autonomia decorrentes entre o diálogo e a estrutura do processo, nesse sentido, quanto menor forem o diálogo e o controle da situação de aprendizagem pelo aluno, maior será a autonomia do estudante, como podemos observar no quadro abaixo⁹.

	Tipo	Tipo	Exemplos
Maior Distância	-D -E	1. Programas sem diálogo e sem estrutura.	Estudo com leitura independente; programação auto-dirigida.
	-D +E	2. Programas sem diálogo, mas com estrutura	Programas em que o método de comunicação é via rádio ou televisão.
	+D +S	3. Programa com diálogo e com estrutura	Normalmente programas utilizando o método de correspondência, típico EAD.
Menor Distância	+D -S	4. Programa com diálogo, mas sem estrutura.	Exemplo de tipo de tutorial como programa de Carl Rogers (facilitação da aprendizagem).

Figura 02 – Quadro esquemático: *Distância transacional* entre o estudante e as estruturas de situações de aprendizagem, pensada por Moore (1976).

⁹ Fonte: <http://www.ajde.com/Documents/Chapt%20ii%20dissertation.pdf>; tradução livre, com algumas adaptações para facilitar a compreensão do leitor.

Michel Moore discute que a distância estaria relacionada às intenções de aprendizagem, considerando que o diálogo pode se combinar à estrutura facilitando ou impedindo a autonomia.

Sustenta ainda que o enfoque, os objetivos, percurso e avaliação devem ser administrados pelo estudante; considerando que a *plena autonomia* está relacionada às necessidades de aprendizagem, resolução de problema ou habilidade, a serem adquiridas, e advindos do interesse do estudante.

A representação acerca dos diferentes níveis de autonomia, trazido por Moore, aponta possíveis caminhos que podemos percorrer para compreender a articulação entre os diferentes modos de implementação de propostas educacionais em EAD, suas maneiras de operar nas diferentes perspectivas e os sentidos atribuídos a elas, contribuindo de forma significativa para o debate nesse tema.

A interatividade, as possibilidades de navegação na rede e o diálogo que pode ser efetivado parecem assumir as condições mínimas para se estabelecer a *autonomia*. Levando em consideração esse debate sobre a educação a distância e, mais especificamente, sobre a educação *on-line*, faz-se mister repensar o processo ensino-aprendizagem, tendo como ponto de partida a relação entre os pares e a mediação do professor, considerando as interfaces que viabilizam a comunicação e a aquisição do conhecimento, com o foco da autonomia do sujeitos aprendentes.

4 Apresentação do perfil do objeto de estudo

Nas décadas de 70 e 80, o governo brasileiro realizou experiências voltadas à utilização das tecnologias de informática na área educacional, com o Projeto EDUCOM (1978) e o PRONINFE (Programa Nacional de Informática Educativa - 1989), visando a fomentação do desenvolvimento e uso no sistema educacional. Embora tenham ficado no campo experimental e restritos a poucas instituições, tais programas originaram o Programa Nacional de Informática na Educação, o ProInfo (1997), desenvolvido pela SEED/MEC, com o mesmo propósito de hoje: disseminar o uso pedagógico das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nas escolas da rede pública como suporte ao processo ensino-aprendizagem, capacitando professores, gestores e técnicos de suporte.

Tendo em vista a disseminação dessa “nova cultura”, a SEED/MEC desde 1997 vem realizando cursos de capacitação, atualização e especialização nas modalidades, presencial, semipresencial e a distância, formando um total de cerca de 4.000 professores, cujos objetivos são: *melhorar a qualidade do processo de ensino-aprendizagem, possibilitar a criação de uma nova ecologia cognitiva nos ambientes escolares mediante incorporação adequada das novas tecnologias da informação pelas escolas, educar para uma cidadania global numa sociedade tecnologicamente desenvolvida* (MEC / SEED, 1997, p. 3), como previstos nas *Diretrizes* do ProInfo.

4.1 O curso e seus parceiros¹⁰

O *Curso de Especialização Tecnologias em Educação* foi pensado para atender a formação de professores das redes públicas municipal e estadual para o uso das novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), com o propósito de formar agentes multiplicadores que capacitem os demais professores da rede para o uso das mídias e para a inclusão dessas à Educação.

¹⁰ Os *parceiros* são tratados como estratégia para contextualizar o panorama em que se deu a implementação do curso, ajudando a compor um desenho do perfil.

Este curso foi oferecido no período de julho de 2006 a outubro de 2007, na modalidade a distância. Hospedado na *plataforma digital e-Proinfo*, caracterizou-se como *on-line*, contando com dois momentos presenciais: a abertura e o fechamento, com a apresentação dos trabalhos.

Foi integrado à estrutura acadêmica e administrativa da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), desenvolvido pela Coordenação Central de Educação a Distância (CCEAD/PUC-Rio) em parceria com o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDS), a Secretaria de Educação a Distância (SEED) e o Ministério da Educação (MEC).

O curso também contou com o suporte dos pólos regionais NTE's (Núcleo de Tecnologia Educacional), que tinham como objetivo atuar como apoio e referência, interligando os indivíduos envolvidos no curso e reunindo os materiais educacionais.

A CCEAD/PUC-Rio¹¹ – Coordenação Central de Educação a Distância é estruturada e subordinada à Vice-Reitoria para Assuntos Acadêmicos. Este órgão, criado em fevereiro de 1999, conta com uma equipe multidisciplinar, que tem como objetivos planejar e desenvolver programas, projetos e cursos de Educação a Distância, cooperando com os Departamentos e promovendo projetos de pesquisa que partam de novos modelos pedagógicos, recursos e tecnologias, a fim de que as oportunidades de crescimento desta modalidade de educação mantenham a excelência acadêmica.

A excelência e qualidade acadêmicas para os programas a distância dizem respeito às especificidades como (ANDRADE, 2007, p. 15):

- Compromisso dos gestores;
- Desenho do projeto;
- Equipe profissional multidisciplinar;
- Comunicação/Interação com os agentes;
- Recursos educacionais;
- Infra-estrutura de apoio;
- Avaliação contínua e abrangente;
- Convênios e parcerias;
- Transparências nas informações; e
- Sustentabilidade financeira.

¹¹ A CCEAD-PUC obteve credenciamento por meio da Portaria no. 4.071, 29 de novembro de 2005, ampliando a oferta para cursos superiores a distância, cf. ANDRADE, 2007.

Desde o período de sua criação, oferece cursos regularmente, atuando nas categorias de extensão (*Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, Ética Empresarial, Design Didático para cursos na Web, Data Warehouse*, entre outros), especialização (*Currículo e Prática Educativa, Curso Tecnologias em Educação*), graduação (*Programa de Formação Inicial para Professores do Ensino Fundamental Médio – Pró-Licenciatura e Licenciatura em História*), apoio ao presencial, com disciplinas ofertadas parcial ou integralmente a distância em vários departamentos da universidade em que está subordinada, e corporativos estabelecendo parcerias e convênios (*Programa de Educação a Distância – Embraer; Curso de Atualização de Oficial de Chancelaria (CAOC) – Ministério das Relações Exteriores; atualização e treinamento de profissionais - Universia/Santander; Verificação Periódica de Taxímetro – INMETRO*).

Além disso, participa de atividades de pesquisa (*Cooperação em Educação e Avaliação a Distância*, certificado pelo CNPq) e eventos científicos nas áreas de *Informática na Educação e Educação a Distância*.

O Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), uma autarquia do Ministério da Educação, participou dessa parceria de formação em serviço. Este órgão tem como objetivo “prover recursos e executar ações para o desenvolvimento da Educação, visando garantir educação de qualidade a todos os brasileiros”¹².

As ações do FNDE estão voltadas aos programas nacionais de educação, abrangendo a alimentação, o transporte, a distribuição de materiais, a saúde e a expansão do ensino como um todo, seja nos cursos regulares, seja no ensino destinado a grupos ou comunidades específicas (jovens, adultos, quilombolas, indígenas).

Os recursos são direcionados aos estados, ao Distrito Federal, aos municípios e organizações não-governamentais para atendimento às escolas públicas de educação básica.

Dentre as atribuições da estrutura organizacional que compõe o FNDE, compete à Coordenação-Geral de Programas para o Desenvolvimento do Ensino – CGDEN (BRASIL, DOU, 2007, Art. 85, p. 41), juntamente com a Coordenação

¹² http://www.fnde.gov.br/home/index.jsp?arquivo=missao_objetivos.html

de Monitoramento e Empenho de Projetos Educacionais – COAME e suas divisões:

- I. analisar e submeter à aprovação da Diretoria os processos de concessão ou de reformulação do PTA;
- II. coordenar, orientar e acompanhar a celebração de convênios;
- III. atestar que o convênio ou instrumento congênera a ser firmado reflita o pleito previamente aprovado pela área competente;
- IV. coordenar a atividade de empenho de recursos orçamentários dos programas e projetos educacionais;
- V. planejar, coordenar e supervisionar a execução de empenho de recursos para os programas e projetos.

Outro órgão governamental que também participou do planejamento desse curso foi a Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação (SEED/MEC) composta, em sua estrutura organizacional, pela Secretaria de Educação a Distância, pela Coordenadoria-Geral de Planejamento e Gestão em EAD, pelas Diretorias de Regulação e Supervisão em EAD, de Infra-Estrutura em Tecnologia Educacional, de Produção de Conteúdos e Formação em EAD e pela Coordenadoria-Geral de Comunicação Social.

As competências da SEED/MEC constam no Art. 26 do Decreto nº 6.320, de 20 de dezembro de 2007, que revoga o Decreto nº 5.159, de 28 de julho de 2004, a saber¹³:

- I - formular, propor, planejar, avaliar e supervisionar políticas e programas de educação a distância, visando à universalização e democratização do acesso à informação, ao conhecimento e à educação, em todos os níveis e modalidades de ensino;
- II - criar, desenvolver e fomentar a produção de conteúdos, programas e ferramentas para a formação inicial e continuada na modalidade a distância;
- III - prospectar e desenvolver metodologias e tecnologias educacionais que utilizam tecnologias de informação e de comunicação no aprimoramento dos processos educacionais e processos específicos de ensino e aprendizagem;
- IV - prover infra-estrutura de tecnologia de informação e comunicação às instituições públicas de ensino, paralelamente à implantação de política de formação inicial e continuada para o uso harmônico dessas tecnologias na educação;
- V - articular-se com os demais órgãos do Ministério, com as Secretarias de Educação dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal, com as redes de telecomunicações públicas e privadas, e com as associações de classe, para o aperfeiçoamento do processo de educação a distância;
- VI - promover e disseminar estudos sobre a modalidade de educação a distância;

¹³<http://portal.mec.gov.br/seed/index.php?option=content&task=view&id=133&Itemid=269>;
Acesso em 25 de outubro de 2008.

- VII - incentivar a melhoria do padrão de qualidade da educação a distância em todas os níveis e modalidades;
- VIII - planejar, coordenar e supervisionar a execução de programas de capacitação, orientação e apoio a professores na área de educação a distância;
- IX - promover cooperação técnica e financeira entre a União, Estados, Distrito Federal e Municípios e organismos nacionais, estrangeiros e internacionais, para o desenvolvimento de programas de educação a distância; e
- X - prestar assessoramento na definição e implementação de políticas, objetivando a democratização do acesso e o desenvolvimento da modalidade de educação a distância.

A Secretaria de Educação a Distância – SEED atua como um agente de inovação tecnológica nos processos de ensino e aprendizagem, propiciando a incorporação das TIC aos métodos didático-pedagógicos, fomentando, também, a educação a distância como mais uma possibilidade educacional.

Pretende democratizar o acesso e favorecer a disseminação das informações que circulam na sociedade, através de projetos e programas voltados ao uso das tecnologias, como: Domínio Público, DVD Escola, E-Proinfo, E-Tec Brasil, Formação pela Escola, Mídias na Educação, Proformação, Pró-Letramento, Pró-Licenciatura, Rádio Escola, RIVED, Salto para o Futuro, Tv Escola e UAB.

Mais especificamente, no que compete à Diretoria de Produção de Conteúdos e Formação em Educação a Distância, a produção os conteúdos e materiais didáticos referentes ao Curso de Especialização em Tecnologias em Educação, pela Coordenação Central de Educação a Distância (CCEAD/PUC-Rio), atendeu às demandas dessa Diretoria no que tange aos parágrafos (*idem*, Art. 29):

III - coordenar e acompanhar as produções de conteúdos, programas educativos e material didático a cargo de terceiros, para garantir padrão de qualidade e adequação às orientações curriculares para os diferentes níveis de educação; (...)

V - formular, implementar e apoiar programas que utilizem as tecnologias da informação e da comunicação para promover a interatividade e a integração das diferentes linguagens e mídias, visando à melhoria da qualidade da educação; (...)

VII - capacitar profissionais para a produção, a utilização e a disseminação de tecnologia educacional e qualificar os profissionais da educação para sua gestão e uso crítico e criativo;

IX - desenvolver e apoiar programas a distância de formação inicial e continuada de professores, em parceria com outros órgãos da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal (...).

A Secretaria de Educação a Distância (SEED) compõe a estrutura organizacional do Ministério da Educação na seção II, *órgãos específicos singulares*, no Art. 2º do Decreto no. 6320, de 20 de dezembro de 2007.

O Ministério da Educação (MEC) desde 1997 investe na capacitação dos professores para o uso das tecnologias, celebrando convênios através de suas secretarias, cujo foco geral é:

- fomentar a reflexão crítica;
- desenvolver projetos pedagógicos;
- incentivar a multidisciplinaridade;
- preparar para o trabalho pedagógico em rede; e
- atuar cooperativamente e colaborativamente privilegiando a autoria e a co-autoria nas produções da escola.

A esse Ministério, que se caracteriza como um órgão da administração federal direta, compete a política da educação em geral, compreendendo a Educação Básica, a pesquisa e a extensão universitária, o magistério, a avaliação, a informação e a pesquisa educacional, além da assistência às famílias carentes com fins de escolarização dos filhos¹⁴.

Os programas governamentais visando a inserção e democratização do acesso às diferentes tecnologias de informação e comunicação, vem tendo amplo investimento desde 1997, quando foram criados os *Núcleos de Tecnologias Educacionais (NTE's)* pelo *Programa Nacional de Informática na Educação – ProInfo*, criado pela Portaria no. 522, de 9 de abril de 1997.

O objetivo principal desses núcleos é capacitar os professores para o uso das TIC nas escolas em que atuam. Para isso, o programa previu a implementação de laboratórios de informática para o uso pedagógico nas várias escolas do Ensino Médio da Federação, pensando na propagação do aparato tecnológico na vida cotidiana, sobretudo os computadores, numa tentativa de oportunizar o uso democrático.

Os NTE's têm como ações principais (MEC / SEED, 1997, p. 8):

- sensibilização e motivação das escolas para incorporação da tecnologia de informação e comunicação;

¹⁴ http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6320.htm

- apoio ao processo de planejamento tecnológico das escolas para aderirem ao projeto estadual de informática na educação;
- capacitação e reciclagem dos professores e das equipes administrativas das escolas;
- realização de cursos especializados para as equipes de suporte técnico;
- apoio (*help-desk*) para resolução de problemas técnicos decorrentes do uso do computador nas escolas;
- assessoria pedagógica para uso da tecnologia no processo de ensino-aprendizagem;
- acompanhamento e avaliação local do processo de informatização das escolas.

Tais núcleos foram instalados em espaços físicos já existentes (escolas em processo de informatização, escolas normais, centros e escolas técnicas federais), conforme planejamento em comum acordo pelo MEC, estados e municípios, dispondo de equipe técnica composta de educadores e especialistas em informática e telecomunicações, atuando como “concentradores de comunicações para interligar as escolas a eles vinculadas a pontos de presença da *Internet* e da Rede Nacional de Pesquisa – RNP”, de modo a baixar os custos de telecomunicações do Programa (*idem*, p. 8-9).

4.2

Objetivos para a formação do professor-multiplicador

O curso teve como objetivo geral propiciar aos professores-multiplicadores “especialização, atualização e aprofundamento em questões centrais que emanam dos princípios da integração das mídias e a construção da prática pedagógica” (GUIA DO CURSO, 2006, p.11).

Como objetivos específicos, o curso pretendeu desenvolver competências tecnológica e pedagógica suficientes para capacitar professores e equipes administrativas das diversas unidades da federação, como descritos abaixo.

- “Desenvolver competências que permitam orientar, produzir, capacitar, apoiar e assistir ao uso das novas tecnologias de informação e comunicação nos sistemas escolares das diversas unidades da federação;
- Desenvolver a competência tecnológica-pedagógica dos participantes para capacitar professores e equipes administrativas das escolas;

- Planejar e executar ações a partir de uma ótica transformadora viabilizando a articulação entre o projeto político pedagógico, as atividades de gestão e a prática educativa mediada por tecnologias;
- Produzir conteúdos e projetos educacionais utilizando as diferentes linguagens e tecnologias (Pedagogia da Autoria);
- Atuar como agentes de mudanças educacionais;
- Usar a tecnologia e uso de mídias na educação de forma crítica e autônoma, de modo a capacitar professores, apoiar e acessar o desenvolvimento de projetos e atividades em escolas núcleos, planejar, administrar e avaliar projetos e experiências;
- Apoiar e promover o desenvolvimento de competências e habilidades tecnológica-pedagógicas de uso e gestão da tecnologia no exercício profissional nos NTE's – Núcleos de Tecnologias em Educação, em atividades de orientação, assistência, gestão e formação de recursos humanos para escolas, secretarias de educação e outras instituições;
- Possibilitar o desenvolvimento de competência para: analisar e resolver problemas, criar situações de integração das mídias e tecnologias na realidade de sala de aula, elaborar e desenvolver projetos e atividades que integram conhecimentos de distintas áreas do saber e as tecnologias de informação e comunicação;
- Possibilitar a tomada de consciência para compreender as várias dimensões o uso pedagógico das novas mídias e tecnologias, favorecendo a reconstrução das práticas educativas, tendo em vista o contexto da sociedade em constante mudança e uma nova visão epistemológica envolvida nos processos de conhecimento;
- Contribuir para o desenvolvimento de habilidades de articulação de processos de inter-relação (interpessoais e intergrupais), fazendo uso da competência emocional;
- Contribuir para a criação de condições que despertem nos profissionais a motivação para incorporação das mídias e tecnologias de informação e comunicação em suas práticas profissionais, apoio ao processo de planejamento tecnológico-educacional de escolas, acessória pedagógica para o uso da tecnologia no processo ensino-aprendizagem, acompanhamento e avaliação do uso pedagógico da tecnologia” (*idem*, p. 11-12).

Outro aspecto pretendido na formação foi o trabalho sobre a “Pedagogia da Autoria”¹⁵, capacitando os professores para que coordenassem a produção de conteúdos e projetos educacionais, utilizando as diferentes linguagens e recursos midiáticos numa perspectiva interdisciplinar e atuando como agentes de mudanças educacionais.

O curso foi oferecido a 1400 professores da rede pública de ensino, de diferentes regiões e unidades federativas do Brasil, com graduação em licenciatura plena e que atuassem na educação básica. Foram formadas 46 turmas¹⁶, nas suas respectivas regiões, com cerca de 35 alunos em cada.

¹⁵ Baseada numa proposta de trabalho em que os atores participam ativamente da construção e da autoria de materiais.

¹⁶ Cf. Tabela de distribuição de alunos por turma – Eixos 1 e 2 no Anexo 1.

Esses professores foram indicados pelas Secretarias Estaduais e Municipais em parceria com a Secretaria de Educação a Distância (SEED) para que fossem capacitados como professores-multiplificadores, a fim de assessorar os demais professores de suas regiões para o uso das mídias como recursos pedagógicos.

A capacitação profissional continuada e a gestão das informações e do conhecimento foram as metas desse curso, implementado em dois momentos presenciais, organizados pela CCEAD e pelos NTE's: a *Abertura Solene* e os *Seminários Introdutórios*. Esses momentos foram destinados à apresentação do curso, à distribuição do material e à capacitação no ambiente *e-Proinfo*. Ao final, os cursistas realizaram a *Apresentação de Monografias*, desenvolvidas à distância, ao longo do curso, como pré-requisito para a obtenção do grau de Especialista – sendo outro momento presencial.

A abertura solene deu início ao primeiro eixo e contou com representantes da CCEAD/PUC-Rio, da SEED/ MEC e das Secretarias Municipal e/ou Estadual. Nessa ocasião os professores-cursistas foram capacitados para a utilização do ambiente *e-Proinfo*, já que se tratava do ambiente destinado ao curso. Também receberam o material de apoio, como o CD-ROM de apresentação do curso, o CD-ROM com o conteúdo da disciplina *Concepções de Aprendizagem* e os Guias do Aluno e do Curso, materiais que foram enviados previamente aos pólos.

O cronograma do curso sofreu algumas modificações em função de alguns problemas iniciais de ordem prática e tecnológica vivenciadas pelos professores-cursistas, como: “falta de acesso à Internet; não recebimento dos dados de acesso enviados pelo *e-ProInfo*; substituição de professores-alunos em diferentes pólos; e diversos momentos da abertura solene do curso – iniciada em 19 de junho e finalizada em 22 de julho de 2006” (CCEAD/PUC-Rio, 2008, p. 7).

Ao final do processo de matrícula, recebimento da documentação e implementação, o curso atendeu a 1.388 participantes, distribuídos em 46 turmas virtuais, assim distribuídos (CCEAD/PUC-Rio, 2007, p. 120):

TURMA	No. ALUNOS	TURMA	No. ALUNOS
AC1	24	RS2	28
GO1	34	RJ2	32
RO1	23	CE1	36
RN1	25	RJ3	30
RR1	19	PE3	30
PA2	39	SP1	27
AM1	36	DF1	40
GO4	32	SP2	28
AM2	22	PI1	33
MA1	24	SP3	28
PA1	40	PR1	29
PR2	23	GO2	33
AP1	27	BA1	29
PE2	31	GO3	31
TO1	23	CE3	33
MT1	38	MS1	26
TO2	23	MA2	35
BA2	30	BA3	29
ES1	24	PE4	35
ALSE1	31	PI1	21
RJMG1	26	FI1	42
CE2	34	PRSC1	35
RJ1	31	RS1	29
		46	1388

Figura 03 - Tabela com distribuição de estudantes por turma e estado.

4.3

A Plataforma de estudo e a estrutura curricular

O *Curso de Especialização em Tecnologias em Educação*, realizado a distância e baseado na Web, foi hospedado no *e-Proinfo - Ambiente Colaborativo de Aprendizagem*, que tem como endereço <http://www.eproinfo.mec.gov.br>.

O Ambiente Colaborativo de Aprendizagem - e-ProInfo é um software público, desenvolvido pela Secretaria de Educação a Distância, do Ministério da Educação (SEED/MEC) e licenciado por meio da Licença Pública Geral (GPL-GNU). Utiliza a tecnologia *Internet*, pensando na concepção, administração e desenvolvimento de projetos, cursos a distância e complemento a cursos presenciais, dando apoio ao processo ensino-aprendizagem.

A utilização do *Ambiente Colaborativo de Aprendizagem (e-Proinfo)* foi escolhida para o acesso aos conteúdos do curso e a intercomunicação entre os participantes por meio da *Internet*. Os conteúdos foram disponibilizados para consulta e impressão, possibilitando a flexibilização dos modos de estudo e propiciando as trocas mediante a utilização de recursos como: biblioteca, fóruns e salas de bate-papo.

A interface gráfica deste ambiente apresenta espaços destinados à interação entre os participantes, através das seções que permitem a comunicação síncrona (*Bate-papo, e-mensagens*) ou assíncrona (*Biblioteca, Fórum, Diário de Bordo*), como será visto mais adiante.

O curso foi proposto em três eixos temáticos, que enfatizavam a reconstrução de um espaço escolar que atendesse a integração das mídias, sendo trabalhados do geral para o específico, como mostra o quadro abaixo:

1- *Ênfase na reconstrução pedagógica* – focalizando o contexto escolar em sua reestruturação e na compreensão do espaço e do papel integrador de mídias;

2 - *Ênfase na gestão e integração das mídias* – valorizando a gestão de mídias na comunidade escolar, através do trabalho com um *design didático* específico, que priorizasse a autoria de projetos, de acordo com as manifestações culturais locais e das mídias disponíveis na comunidade escolar;

3 - *Ênfase na produção de projetos com o uso das tecnologias* – operando a partir da potencialidade dos suportes midiáticos, mediante o planejamento, o uso crítico e a integração esses.

SEMESTRES	DISCIPLINAS	DURAÇÃO	DATA INÍCIO	DATA TÉRMINO
1º Eixo Temático	Concepções de Aprendizagem	8 semanas	03/07/2006	22/09/2006
	Mídias na Educação: a prática do Multiplicador	8 semanas	03/07/2006	22/09/2006
	Design Didático	8 semanas	02/10/2006	29/11/2006
	SEMINÁRIO: Pesquisa e Saber Docente	8 semanas	02/10/2006	29/11/2006
Oficinas Assistidas	O Professor e a Prática Pedagógica com a Integração de Mídias	2 semanas	03/12/2006	21/12/2006
	Recursos de Pesquisa na Web	2 semanas	03/12/2006	21/12/2006
Férias		5 semanas	01/01/2007	31/01/2007
2º Eixo Temático	Introdução às Narrativas e Roteiros Interativos para Educação	8 semanas	05/02/2007	30/03/2007
	Gestão e Integração das Tecnologias e Mídias Educacionais	8 semanas	05/02/2007	30/03/2007
	Mídia, Cultura e Sociedade	8 semanas	04/04/2007	01/06/2007
	SEMINÁRIO: Inclusão e Tecnologias Assistivas – Sensibilização	8 semanas	04/04/2007	01/06/2007
3º Eixo Temático	SEMINÁRIO: Informática e Sociedade	8 semanas	07/06/2007	08/08/2007
	PP Utilizando Texto, Imagem e Som	4 semanas	07/06/2007	05/07/2007
	PP Utilizando Rádio e TV (TV escola, vídeo-aula, web-rádio, TV digital, Rived)	4 semanas	10/07/2007	08/08/2007
	PP Utilizando Ambientes Interativos Virtuais – (blog, e-proinfo, orkut)	4 semanas	14/08/2007	11/09/2007
	PP Utilizando Ferramentas de Autoria	4 semanas	14/08/2007	11/09/2007
Monografia (elaboração final)		Setembro / Outubro / 2007		
Apresentação da Monografia		Outubro / Novembro / 2007		

Figura 04 - Cronograma - Especialização em Tecnologias em Educação; fornecido pela coordenação do curso aos alunos e tutores.

O processo ensino-aprendizagem foi realizado numa perspectiva mediada por diferentes materiais educacionais, estruturado na relação bidirecional entre professores-alunos e alunos-alunos.

A apropriação do conteúdo, especialmente organizado para o curso, foi feita pelos alunos à distância através de materiais didáticos disponibilizados na WEB, material impresso, livro e CD-ROM.

Foram oferecidos, também, *Seminários a Distância*, *Oficinas Temáticas Virtuais*, *Oficinas Pedagógicas Assistidas*, *Orientação de Projeto* e *Monografia*.

Os professores de cada disciplina elaboraram um *Mapa de atividades* com o intuito de organizar o tempo e o conteúdo para as várias turmas do curso, acessados pelos tutores no ambiente AulaNet¹⁷ e encaminhados aos cursistas para o acompanhamento do transcorrer das disciplinas.

4.4 Os participantes envolvidos no processo

Foram muitos os participantes¹⁸ deste processo, desde sua idealização até a apresentação dos trabalhos finais, nesta seção me deterei nos alunos, tutores, professores-conteudistas e assistentes pedagógicos.

A organização do curso definiu previamente o perfil que os professores-cursistas deveriam ter nesta modalidade de ensino *on-line*, enfatizando que o aluno deveria estar ciente das habilidades relacionadas ao uso do suporte midiático, manifestando: “capacidade de aprendizagem ativa; disponibilidade de recursos; capacidade de convivência; trabalho independente; capacidade de gerenciar seu horário; organização e responsabilidade” (GUIA DO TUTOR, 2006, p. 18).

No que tange às características dos alunos, o curso previa, também, a autonomia no processo de aprendizagem, acreditando que o aluno, “de forma autônoma, interaja com os materiais educacionais, com os tutores e com os demais alunos, por intermédio de recursos tecnológicos” (GUIA DO TUTOR, 2006, p. 13-14, criando suas próprias metas, fazendo um planejamento diário de

¹⁷ <http://www.ccead.puc-rio.br/aulanet2>

¹⁸ Embora os participantes não tenham sido analisados, julguei importante incluí-los nesse esboço do perfil do curso, com o propósito de consolidar as informações e situar o leitor no contexto.

estudo, verificando o calendário e o prazo das atividades, adotando uma postura pró-ativa, esclarecendo suas dúvidas e participando ativamente das discussões.

Segundo o *Relatório Final do Curso* (CCEAD/PUC-Rio/SEED/MEC, 2008, p. 29), no que tange às considerações sobre o *Resultado do I Eixo Temático*, parte do *ausentes e reprovados*¹⁹ estão relacionados à:

- 1- inadequação do perfil seja no âmbito da carência ou do excesso no que diz respeito ao uso e/ou conhecimentos específicos em informática;
- 2- inclusão de indivíduos ligados à política local que não se engajaram;
- 3- dificuldade de acesso à Internet e conteúdos em função da conexão precária;
- 4- inconsistência no desenvolvimento das atividades pela inconstância do sistema e-Proinfo;
- 5- inclusão, exclusão e troca de alunos no corpo discente ao longo das primeiras disciplinas pelas respectivas secretarias.

Embora tendo havido uma orientação do MEC às secretarias no que diz respeito à indicação de professores dentro de um perfil de alunos previamente definido pela CCEAD/PUC-Rio e SEED/MEC, muitos alunos não se encaixaram nas exigências mínimas, deixando de participar.

O perfil mínimo exigido nesta modalidade de educação, sobretudo de acordo com os objetivos e pretensões do Ministério da Educação, constituía numa “garantia” ao aproveitamento dos conteúdos pelos cursistas e a possibilidade de assumirem a tarefa de multiplicadores em suas regiões, pressupondo, pois, que tal papel seja realizado por alguém que detenha habilidades específicas e que as potencialize a partir da formação propiciada.

A indicação de pessoas fora do perfil pode ter excluído profissionais potencialmente capazes de contribuir para o desenvolvimento de alternativas educacionais com a utilização das mídias e favorecer melhorias na qualidade do processo ensino-aprendizagem na educação básica.

Os tutores foram selecionados pela coordenação do curso e contou com uma equipe que possuía experiência no acompanhamento de alunos em EAD, no total de 23, acompanhando duas turmas cada. Estes foram responsáveis pela orientação, esclarecimentos das dúvidas sobre o conteúdo, organização dos espaços de interação e correção das atividades postadas.

¹⁹ Os *ausentes* são os alunos que não tiveram nenhuma participação no decorrer de todo o curso e os *reprovados* são aqueles que participaram, mas não alcançaram a média igual ou superior a 7,0.

Houve a capacitação da tutoria que antecedeu ao início do curso, para que os tutores pudessem conhecer a estrutura do curso e a plataforma em que iriam atuar.

No primeiro dia, os participantes se apresentaram, receberam os materiais, conheceram a estrutura do curso e assistiram os vídeos do lançamento oficial, com a apresentação do Secretário da SEED Ronaldo Motta, da Diretora de Capacitação da SEED – Carmem Neves, da Coordenação da CCEAD – Prof. Paulo Fernando Andrade, da Prof^a. Maria Aparecida Mamede e da Prof^a. Gilda Campos. Nesta ocasião, receberam os encaminhamentos sobre o sistema de tutoria e suas especificidades, além de conheceram a Interface do curso / e-Proinfo. No segundo dia, houve a apresentação do conteúdo e da metodologia das disciplinas iniciais *Concepções de Aprendizagem e Mídias na Educação*.

Foram realizadas reuniões de capacitação e avaliação do processo junto ao corpo de professores-tutores, periodicamente, durante todo o curso, a fim de avaliar o percurso e conhecer os conteúdos e metodologias de cada disciplina. Além disso, a equipe dispôs de um ambiente de discussão para a troca e a interação – o *AulaNet2*, agilizando a comunicação interpessoal e o acesso a documentos enviados, como textos para leitura, reflexão, planilhas de avaliação e calendários.

No início do segundo eixo, houve um rodízio de tutores, a fim de promover uma maior interação entre os participantes do curso e durante todo o curso, esse rodízio foi facilitado pelas trocas e parcerias estabelecidas entre eles²⁰, com a construção de um perfil avaliativo dos professores-cursistas.

Um dos principais objetivos da tutoria foi orientar, dirigir e supervisionar o processo de apropriação dos conteúdos e aquisição das informações para a construção do conhecimento, apoiando o processo de comunicação entre os participantes.

Perante a tutoria, o tutor deveria apresentar certas competências para o desenvolvimento do trabalho, como a utilização da *Internet*, das ferramentas de interação e do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA); apresentando uma

²⁰ Cf. *Relatório final do Curso de Especialização em tecnologias na modalidade a distância*. CCEAD-PUC-Rio; SEED-MEC: maio / 2008, p.18.

postura crítica sobre o contexto e sobre si, revendo sua trajetória e seu senso de organização, a fim de administrar as discussões e orientar as atividades em geral.

Na relação com o aluno, o tutor deveria ter uma postura crítica e investigadora, procurando conhecer as realidades locais, instigar os alunos às descobertas e acompanhar os diferentes ritmos, motivando, estimulando a autonomia e o senso crítico (GUIA DO CURSO, 2006, p. 17), favorecendo o desenvolvimento e potencializando as habilidades necessárias aos cursistas para o aprendizado *on-line*.

O papel do tutor é considerado como fundamental no ambiente no processo de interação, pois cabe a ele incentivar a troca entre os participantes, para que compartilhem as informações e as descobertas, estimulando a integração dos membros e mobilizando-os em torno da aprendizagem coletiva, através do debate, estreitando a relação interpessoal e afastando-se do papel tradicional do professor.

Foi previsto um conjunto de atribuições, organizadas no *Guia do Tutor*, para o esclarecimento do trabalho e a manutenção de uma certa homogeneização de condutas, bem como uma carga horária de 20 horas semanais. Dentre as atribuições, pode-se destacar as relacionadas à interação, no que diz respeito ao fomento às trocas, à participação dos estudantes, à comunicação, cuidando da abordagem, da clareza e da relevância no envio de mensagens, à avaliação – esclarecendo os critérios e enviando o *feedback*.

Aos tutores, coube, também, intermediar a formação dos grupos de alunos para a realização das monografias a serem entregues no final do curso, cujas temáticas foram indicadas aos alunos.

Os professores-cursistas contaram, ainda, com o apoio presencial dos Assistentes Pedagógicos nos NTE's, que somaram um total de 93 distribuídos nas várias localidades. Estes foram indicados pelas Secretarias de Educação dos estados e/ou municípios para atuarem nos pólos e monitorarem os alunos frente às dificuldades pessoais ou de acesso, bem como os problemas relacionados à compreensão das atividades e conteúdos.

Esses assistentes participaram do curso de extensão *Acompanhamento Pedagógico em Educação a Distância* (APEAD), oferecido pela CCEAD PUC-Rio na modalidade a distância, a fim de desenvolver as habilidades didático-pedagógicas necessárias ao apoio e acompanhamento dos cursistas.

O ambiente AulaNet, no qual o curso foi realizado, foi disponibilizado para os assistentes até o final do curso de Especialização, como espaço de integração e trocas das experiências nas várias regiões.

Os professores-conteudistas acompanharam o sistema de tutoria, orientando os tutores, esclarecendo as dúvidas e otimizando as questões para o pleno funcionamento do projeto, uma vez que o curso contemplou as várias regiões do território brasileiro.

Estes autores foram responsáveis principalmente pela produção do conteúdo, atividades e recomendação bibliográfica, material fundamental e específico elaborado para esta formação de professores.

Como os tutores, os orientadores de monografia foram capacitados e tiveram o acompanhamento da coordenação do curso em todo o processo, que se deu no período de abril a outubro de 2007; dispuseram de um outro ambiente virtual, o *Evolutia*²¹, desenvolvido pela CCEAD PUC-Rio, para o trabalho de orientação. Os orientadores, responsáveis por sete grupos cada, tinham como objetivo geral favorecer a discussão e a interação para o desenvolvimento do trabalho final dos alunos, e atribuições específicas como²²:

- Conhecer o Manual do Trabalho de Conclusão do Curso (TCC);
- Garantir que a monografia esteja dentro das normas da PUC-Rio;
- Verificar a coerência e a coesão dos textos produzidos pelos alunos;
- Verificar a apresentação dos trabalhos dentro do *template* solicitado;
- Acompanhar a monografia respeitando as datas, a fim de garantir que a mesma esteja concluída nos prazos previstos pelo cronograma do curso;
- Participar mensalmente e um encontro de orientadores conforme calendário estipulado pela Coordenação de Orientação;
- Disponibilidade e viagem, no intuito de participar das bancas de defesa das monografias, realizadas presencialmente nos pólos constituídos em cada capital dos estados e, inclusive o DF, nos meses de outubro e novembro de 2007;
- Promover, por meio de um fórum de discussão, interação entre os diferentes grupos que estivessem trabalhando nos mesmos temas.

A seleção dos orientadores se deu mediante a análise curricular e o interesse manifesto pela equipe que atuava no curso, como tutores e professores-conteudistas, para a qual o critério mínimo para esses foi o título de Mestre.

²¹ <http://www.ccead.puc-rio.br/Evolutia>

²² Cf. *Relatório final do Curso de Especialização em tecnologias na modalidade a distância*. CCEAD-PUC-Rio; SEED-MEC: maio / 2008, p.25-26.

4.5 Sistema de tutoria, acompanhamento e avaliação

Além do aparato material, o curso contou com o *Sistema de Tutoria* para dar apoio às dúvidas dos cursistas, acompanhando-os na apreensão dos conteúdos, no esclarecimento de dúvidas e no desenvolvimento das tarefas, através do ambiente virtual, que possibilitou agilidade no fluxo de comunicação.

O sistema de tutoria composto por tutores, assistentes e orientadores visou o apoio, atendimento e favorecimento da interação necessária ao processo de aprendizagem, através do *Ambiente Colaborativo de Aprendizagem e-Proinfo*.

O desempenho dos cursistas nas disciplinas foi avaliado pelo tutor, considerando a participação e a elaboração de acordo com os objetivos propostos, para isso, o tutor contou com uma matriz de acompanhamento das médias por alunos e por disciplina, elaborada pela coordenação e professores-autores.

A apreensão dos conteúdos foi medida através das avaliações e da recuperação:

- avaliação formativa - composta pelas atividades intermediárias e pela participação nos fóruns;
- avaliação somativa - compreendida como a entrega do trabalho final de cada disciplina;
- auto-avaliação – momento de análise pessoal, oportunidade de reflexão e acompanhamento de seu próprio processo;
- recuperação paralela – consistia na realização de um trabalho valendo 10,0 (dez) pontos, baseado na leitura do conteúdo da disciplina, a ser entregue em um período de 30 dias, para os alunos que não atingiram a média final 7,0 na disciplina.

As notas foram lançadas num ambiente desenvolvido pela CCEAD PUC-Rio²³ de modo que garantisse a confiabilidade e o respeito do direito à privacidade das informações, o qual poderia ser acessado com a inserção do número do Cadastro de Pessoa Física (CPF).

Além das atividades intermediárias, nas quais os cursistas puderam exercitar e discutir os conteúdos trabalhados nas atividades individuais, atividades

²³ <http://www.ccead.puc-rio.br/EspTecnoEduc/notas>

em grupo, postagem de comentários e sínteses de leituras nos fóruns, seminários e oficinas, o curso contou com o trabalho final, do tipo monográfico.

Esse trabalho foi realizado pelos alunos em grupos de quatro a cinco componentes, conforme os temas sugeridos pela coordenação, num total de dezenove, e escolhidos pelos grupos conforme o interesse pessoal. Para o desenvolvimento do TCC, os alunos contaram com o apoio dos orientadores que o acompanharam em todo o processo pelo ambiente virtual, apresentando, posteriormente, num encontro presencial.

5 Apresentação da interface gráfica

5.1 Análise descritiva da página principal do portal

A análise da interface gráfica é um importante meio de entender algumas crenças e valores que giram no universo das tecnologias de informação e na Interação Humano-Computador (IHC), o que possibilita o entendimento de alguns aspectos da lógica que circunda os ambientes virtuais.

Desde o trabalho em *ilhas*²⁴ até a interação em *redes*, houve uma grande evolução da interface gráfica, com a criação e a utilização de mecanismos de controle, monitoramento, armazenamento e distribuição de dados, juntamente com a propagação das mídias e hipermídias.

A preocupação pela acessibilidade, simplicidade e facilidade no uso da interface remonta aos idos de 1970, quando se pensava que tarefas simples deviam ser simples e tarefas complexas precisavam ser possíveis (Alan Kay *apud* PEREIRA, 2005, p. 46), para isso, o *Palo Alto Research Center*²⁵ (PARC), desenvolveu importantes estudos e incrementos tecnológicos, pensando no “escritório do futuro”, no desenvolvimento de um sistema que operasse a partir da simplicidade, conectividade e utilidade.

Na década de 1970, lançavam-se as sementes fecundas da interface gráfica, como janelas sobrepostas e reorganizáveis, ícones simbolizando ferramentas, documentos e pastas em uma área de trabalho imaginária, barra no topo da página com camadas em *menus* exibidos automaticamente, tela de varredura de alta definição que permitia a criação de texto e imagem, *mouse* para controlar o cursor (*idem*, p.53).

O aperfeiçoamento dos ícones se deu na década de 80, um dos responsáveis foi a doutora em Artes da Universidade de Nova Iorque, Susan Kare, que acreditava que os ícones deveriam funcionar como “sinais de trânsito”,

²⁴ O termo *ilhas* se refere à incompatibilidade inicial dos sistemas computacionais em trocar dados, contrastando com a interconectividade dos sistemas atuais, interligados à rede mundial.

²⁵ Instituto de pesquisa voltado à tecnologia de bens e serviços, situado na Califórnia, cf. www.parc.com

transmitindo informações “sem distrair o usuário, sem competir com os dados de uma aplicação”, segundo sua funcionalidade e facilidade de ser incorporado (*idem*, p. 57). Atualmente, os novos sistemas operacionais exploram os recursos desenvolvidos das tecnologias de ponta, utilizando cores, formas, ícones tridimensionais, configurações fáceis e apelo à estética visual.

No ambiente do curso analisado, hospedado na Plataforma e-Proinfo, podemos verificar os elementos dessa evolução tecnológica, bem como os recursos comunicacionais dispostos, basicamente, em *links* de comunicação, de interatividade e de informação.

O e-Proinfo foi desenvolvido pela SEED/MEC e utiliza a *Internet* como recurso tecnológico para produzir, administrar e desenvolver uma variedade de cursos e projetos, com vistas à formação e divulgação dos recursos midiáticos.

Correspondendo ao chamado *ambiente virtual de aprendizagem* (AVA), cuja interface agrega meios de produção, reprodução, comunicação ou partilha de conteúdos entre os participantes dispersos geograficamente, através do uso da Internet pelo endereço eletrônico: www.eproinfo.gov.mec.br.

Subintitulado como um *Ambiente Colaborativo de Aprendizagem*, implica um conjunto de recursos tecnológicos e hipermidiáticos que podem possibilitar a interação síncrona ou assíncrona em tempos e espaços diferentes entre tais participantes, essencial para a interatividade.

Tal característica pressupõe um modo de o participante operar ativamente compartilhando vivências, trocando informações e controlando os fluxos de informação e comunicação que possibilitam, no caso, a construção do conhecimento, isso, a partir do tratamento dado aos conteúdos disponíveis e as sínteses elaboradas no espaço social coletivo.

Visualmente atende às expectativas de *legibilidade*, apresentando cores vivas em um fundo branco, fontes legíveis, em formato verdana, sem serifa²⁶, e *usabilidade*, facilidade e eficiência na navegação, com animação nos ícones, forma de apresentação em janelas e ferramentas de navegação disponíveis.

Na página principal do portal, tem-se acesso a outros sítios, na opção *Destaques do Governo*, num *menu pop down*. São eles: *Portal de Serviços do Governo*, *Portal da Agência de Notícias*, *Portal da Previdência* e *Programa*

²⁶ A *serifa* é um prolongamento tipográfico existente no fim das hastes de algumas fontes, que dá uma impressão de união e continuidade entre as letras de algumas palavras.

Fome Zero, integrando e veiculando alguns dos vários setores da administração pública.



Figura 05 - Reprodução da página principal do Portal e-Proinfo.

Na parte inferior da página principal, há, ainda, os ícones para os ambientes do *Programa Fome Zero* e da própria Secretaria de Educação a Distância (SEED), além dos botões para esclarecimento do usuário: *Conheça o e-Proinfo* (com informações sobre o ambiente), *Panorama* (contendo informações sobre os cursos oferecidos, de acordo com as entidades), *Ajuda on-line* (um tutorial do ambiente) e *Configuração* (com informações para a visualização da página e dos programas).

No *mural*, à esquerda, são colocadas notícias sobre os cursos ou eventos que estão ocorrendo e, à direita dele temos acesso à *zona de salto*²⁷, com cinco ícones que apresentam uma animação quando o cursor passa por eles, abrindo-se em novas telas dando acesso às informações:

a) *inscrição* – informa os cursos cujas inscrições estão abertas nas diversas unidades federais;

b) *visitante* – acesso a alguns eventos a partir da assinatura no livro de visitantes, deixando como dados o nome, instituição, *e-mail* e comentários;

²⁷ A *zona de salto* diz respeito à área que possibilita a navegação pelos *hiperlinks* de maneira não-linear, podendo desdobrar-se em uma caixa de textos, uma outra seção, tela ou link para outros sítios.

c) *entidade* – facilita o acesso às diversas entidades vinculadas à Federação que oferecem cursos (centros tecnológicos, universidades, secretarias, tribunais), informando as previsões e os cursos em andamento;

d) *suporte* – onde se localiza o Sistema de Atendimento ao Usuário – SAU, responsável pelo atendimento ao suporte do ambiente e-Proinfo, um tipo de sistema que possibilita a postagem de mensagem para as diversas entidades que oferecem cursos relacionados às mídias e tecnologias;

e) *download* – onde é possível baixar arquivos mediante o cadastro prévio, sendo o acesso restrito.

Ao passar o cursor por esses ícones, visualiza-se a “mãozinha”, que o usuário pode interpretar como índice para abrir um hipertexto. Vale salientar que a animação também favorece esta compreensão, dando destaque à zona de salto.

Na parte central, há um espaço reservado para *enquetes* e o *acesso ao sistema*, para os usuários cadastrados, além do *suporte ao usuário*, para aqueles que esqueceram a senha ou precisam atualizar os dados.

5.2 Análise descritiva da página inicial do curso

A entrada no sistema é restrita aos usuários cadastrados nos cursos, a partir da senha pessoal; ao entrar, visualiza-se a página principal do curso, tanto esta página, quanto à página do portal, apresentam uma margem branca na parte direita da tela, dando a sensação de uma área vazia.

O espaçamento 1,5, o tamanho dos caracteres — proporcionando clareza —, o uso de cores variadas (cores escuras – azul - versus cores luminosas - laranja e branco) e a predominância de polaridade positiva, na qual os caracteres escuros aparecem sobre os claros, reduzindo a distorção óptica e aumentando a acuidade visual (SANTA MARIA, 2002), conferem maior legibilidade ao ambiente, o que facilita o acesso.

Na página principal do curso, no cabeçalho, o usuário localiza o *Apoio* (com a opção da *Agenda*), as *Preferências* (como um recurso para configurar o Fórum), a opção *Trocar perfil* (possível de acordo com o perfil do cadastro pessoal: *aluno, tutor, administrador*) e o atalho para a página principal

(Principal), que funciona como botão de *retr navegação*, embora possamos notar a ausência de *campo de busca* para agilizar a localização de seções.



Figura 06 - Reprodução da página inicial do curso.

À direita desta página principal, encontra-se o *e-Mensagem*, uma interface de comunicação síncrona para a conversa entre os usuários conectados, através de mensagens escritas, independente da turma ou status que o usuário possua. Encontra-se, também, o quadro de *Notícias* e de *Novidades*, uma espécie de mural de avisos que agiliza a comunicação do administrador para o aluno e o tutor.

Interessante observar que no *e-Mensagem* (no detalhe) e no *Conheça os participantes do Curso* (no detalhe abaixo), o acesso aos usuários é permitido sem restrição, nos demais (*Notícias* e *Novidades*) a postagem de mensagem é restrita aos administradores do curso, o que pode significar um controle no fluxo das informações que são publicadas.

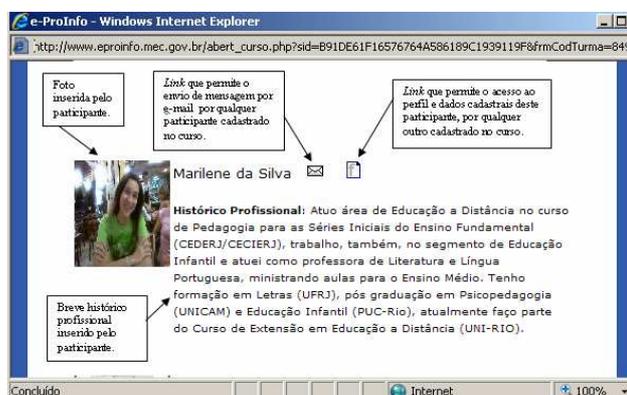


Figura 07 - Reprodução do espaço para colocar o perfil do participante.

Vale ressaltar que o usuário pode optar por ficar “Bloqueia a chamada automática”.

No link *Conheça os participantes do Curso*, os usuários podem localizar e contactar qualquer participante cadastrado no curso, desde coordenadores até colegas de outras turmas, como mostra a ilustração abaixo, essas seções mostram possibilidades de comunicação e interação necessárias a uma comunidade virtual.

Além, desses *links* de informação, comunicação e interação, os alunos contam com a seção *Módulos em que você poderá interagir*, permitindo a acessibilidade ao conteúdo do curso a partir da seleção do nome da turma. Aqui, a zona de salto é apresentada com a mudança no tipo do cursor para “mãozinha” e apresentação textual sublinhada no nome da turma, sinalizando e facilitando a identificação desta.

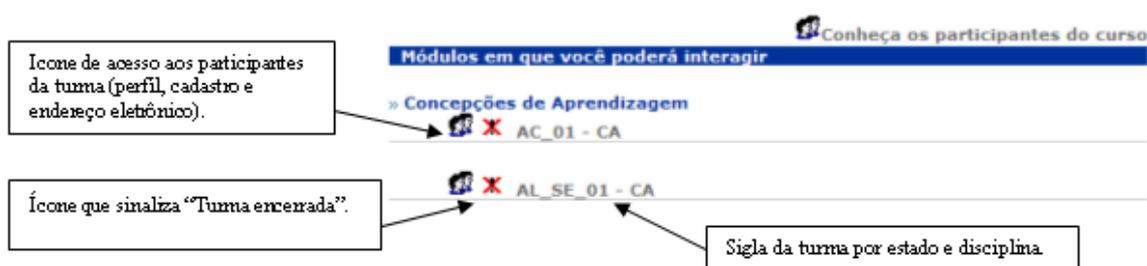


Figura 08 - Reprodução dos ícones de acesso às turmas/disciplinas.

À esquerda da página, em destaque, visualiza-se uma ilustração contendo o símbolo da PUC-Rio, imagens de equipamentos eletro-eletrônicos que fazem referência às tecnologias de informação, e de uma caravela, que simboliza o curso; nesse quadro se tem acesso à apresentação do curso. Em destaque, observamos a apresentação do curso em uma animação cujo acesso se faz clicando na seta em *ver apresentação*.

A imagem da caravela, como embarcação, é tomada em várias ocasiões e materiais do curso; fazendo referência ao advento das grandes navegações, a imagem parece sugerir o desbravamento dos “mares do conhecimento”, uma das propostas do curso.

Interessante observar que, sendo um curso que prima pela formação de multiplicadores para o uso das novas tecnologias de informação e comunicação, o meio de transporte utilizado para representar esta *viagem* é associada a uma época

remota da História universal, o *Renascimento*²⁸ - a era dos descobrimentos, em oposição, de certa forma, à velocidade dos avanços tecnológicos e seus incrementos que superam os limites de espaço e tempo.

Esta associação simbólica pode representar um estereótipo da conquista do *além-mar* relegado a um tempo na escolarização desses professores, em que preconizava a conquista ultramarina, como um marco entre o antes e o depois, entre o desconhecido e o conhecido.

De certo modo, esta associação pode ser entendida ao que Bourdieu denominou como *economia nas trocas simbólicas* através da assimilação prévia do *conjunto comum de esquemas fundamentais* (cultura), que favorece os *automatismos verbais* e os *hábitos de pensamento*. Tal assimilação tanto pode sustentar um pensamento, como dispensá-lo, auxiliando a dominar o real com poucos gastos, a partir das referências anteriores, sendo aplicada em diferentes campos do pensamento e da ação, como *habitus* cultivado (2005, p. 205-211).

Segundo o autor,

As palavras e sobretudo as figuras de palavras e as figuras de pensamento característicos de uma escola de pensamento modelam o pensamento assim como o expressam. Os esquemas lingüísticos e intelectuais determinam muito mais o que os indivíduos apreendem como digno de ser pensado e que pensam a respeito, pois atuam fora das tomadas de consciência crítica (p. 213).

Isto significa que a imagem da caravela pode ser reconhecida pelos professores-cursistas como símbolo legitimado convencionalmente na conquista do conhecimento, uma vez que esses estão inseridos num contexto cultural, no qual esta imagem possui uma representação circunscrita, um *modelo mental*, ou seja, “um modelo perceptivo de objeto, de uma estrutura formal que interiorizamos e associamos a um objeto” (JOLY, 2007, p. 20).

Tomando a abordagem semiótica, a escolha da caravela como signo possui significações antagônicas no ambiente em que circula: tanto se opõe ao aspecto contemporâneo da navegação num curso *on-line*, quanto se aproxima do modelo mental da navegação a que esses professores-cursistas, destinatários da mensagem visual, tiveram em sua escolarização.

²⁸ Esse, marca a passagem da Idade Média para a Idade Moderna e as transformações ocorridas na estrutura econômica, sociocultural e geopolítica, na descoberta e valorização do mundo e do homem, pautadas na racionalidade científica, na técnica e no antropocentrismo, ideais retomados na Modernidade, no alvorecer do desenvolvimento industrial, e na Pós-Modernidade.

A caravela seria, portanto, o melhor veículo de representação da mobilidade dos indivíduos em questão, já que estão num contexto tecnológico? A que se deve sua escolha como elemento metafórico nessa viagem ao conhecimento, numa época em que o navegar ultrapassa os limites das embarcações?

Uma hipótese provável para seu uso é que tais professores poderiam fazer uma articulação rápida na atribuição dos sentidos, sendo introduzidos ao ambiente da navegação, sem grandes choques, sendo capacitados para o uso das novas tecnologias de informação e comunicação, como os novos *instrumentos de orientação*.

O verbo *navegar*, utilizado pelos usuários da rede de computadores, designa a possibilidade de ir e vir pelos milhares de sítios disponíveis, ultrapassando fronteiras de tempo e de espaço; diz respeito também a seguir um rumo, um *per-curso* a fim de alcançar determinados objetivos. A navegação supõe uma busca orientada, mediada pelos instrumentos de precisão que garantem o encontro, o que para Agner (2006) inclui “o movimento virtual através de espaços cognitivos – que são espaços formados por dados de informações e pelo conhecimento que daí emerge” (p. 19).

A caravela, utilizada como símbolo, carrega, ainda, a bandeira do Brasil, que pode indicar que os participantes do curso, situados em diferentes pontos do território nacional, estão integrando uma mesma comunidade, como se estivessem *entrando no mesmo barco*, para a realização de uma mesma viagem em busca do saber, aportando nos diferentes *eixos temáticos*²⁹, até aportarem no destino final. Isto é, o curso apresenta uma estrutura organizacional em eixos que se sucedem numa ordem pré-definida, relacionada à perspectiva expositiva, que os participantes devem completar a fim de atingirem o objetivo final: que é a especialização para atuar como agentes multiplicadores.

Esta perspectiva de educação *on-line* está intimamente relacionada à perspectiva do ensino expositivo, na qual a aprendizagem é regulada por meio de um sistema que engendra mediador, conteúdo e material, de forma heterônoma, com possibilidades de combinação e integração de métodos de apresentação, inclusive multisensoriais, níveis mais altos de atividade e interatividade, bem

²⁹ Corresponde aos três blocos que estruturam o curso.

como a utilização de sistema de suporte em variedade e qualidade (PETERS, 2004).



Figura 09 - Reprodução da tela de apresentação estrutural do curso.

A apresentação do curso é introduzida com versos de um poema de Cecília Meireles, como uma epígrafe do processo: “E a memória de tudo desmanchará suas dunas secretas, e em navios novos homens eternos navegarão”, em cujo poema original³⁰ podemos ler “E a memória de tudo desmanchará suas dunas *desertas* (grifo meu), e em navios novos homens eternos navegarão”.

A utilização de um termo (*secretas*) por outro (*desertas*), pode representar um equívoco ou a utilização intencional para enfatizar a descoberta e o desvendamento. Independente a razão, limitei-me, nesse estudo, a investigar os elementos explícitos, isentando-me de entrevistas a fim de buscar explicações para determinadas escolhas, procurando expor minhas impressões e fazer inferências sobre os dados coletados.

A pontuação indica uma leitura polissêmica, que ora enfatiza as mudanças que o processo de formação pretende ocasionar nos professores-cursistas, ora enfatiza a utilização da Internet como tecnologia nova para a descoberta.

O sistema lingüístico de signos pode ser compreendido nas dimensões significante/significado, cujos níveis de significação, segundo Barthes (*apud* BAUER e GASKELL, 2007, p. 323), podem se apresentar na 1ª ou 2ª ordens, para as quais temos a significação *plena* que o significante traz em seu conteúdo denotativo, relacionado ao conhecimento lingüístico, ou a significação *vazia*, que

³⁰ Trecho da poesia “Anúnciação”, da obra “Viagem”, de Cecília Meireles, localizada no endereço <http://www.ebooksbrasil.org/adobeebook/viagem.pdf> (Acesso: 06 de julho de 2008).

representa a perda do sentido literal, para veicular um conteúdo conotativo, relacionado ao conhecimento cultural, respectivamente.

Por se tratar de linguagem literária e poética, a frase pressupõe o nível de significação de segunda ordem; desse modo, numa análise semiológica, a epígrafe pode ser interpretada em sua ambivalência lexical, cuja pausa intensifica o sentido, ao que podemos interpretar:

- a) Ênfase no processo de aprendizagem – *E a memória de tudo desmanchará suas dunas secretas, e, em navios, novos homens eternos navegarão* – o adjetivo *novos*, como referente do substantivo *navios*, atribuindo peso e o valor simbólico à formação continuada, à iniciativa e grandeza do empreendimento.
- b) Ênfase nas tecnologias – *E a memória de tudo desmanchará suas dunas secretas, e, em navios novos, homens eternos navegarão* – o adjetivo *novos* como referente do substantivo *homens*, propiciando a intensificação do valor depositado nas novas tecnologias como fomento à vida em sociedade.

Além desse nível de significação, é possível empreender a natureza do termo *eterno*, como atributo de *homens*. Quem seriam esses *homens eternos*? Como poderiam os mortais se eternizarem, pensando na finitude da vida humana?

Tomando por base o conhecimento cultural disponível, é possível pensar que a eternidade é viável através das obras que imortalizam os indivíduos, das memórias e dos documentos que são criados, que desmancham as dunas, enquanto elementos da mutabilidade na essência humana; é o homem se superando através do conhecimento, criando novos espaços de produção, significação e representatividade. É, pois, a *anunciação*, apropriando-nos do título da poesia e tecendo uma relação associativa, de um novo tempo, de um novo homem, como preconizado na História pelo advento das Grandes Navegações.

A epígrafe vem acompanhada da ilustração de uma caravela que, numa animação gráfica, vai perdendo as cores, mantendo o contorno. Essa relação entre linguagem/imagem aplica-se ao que Barthes (*Apud* BAUER e GASKELL, 2007, p. 322) chamou de *ancoragem*, sustentando a significação em seu nível de emprego e gerando um nível de coesão e coerência à apresentação do curso, que está nesse espaço.

A apresentação traz uma visão geral da estrutura, através dos itens: *Introdução, Objetivos, Estrutura curricular, Momentos do curso e Cronograma*, que se abrem em janelas explicativas, podendo acessá-los independente e de modo rápido.



Figura 10 - Reprodução da tela explicativa dos Eixos Temáticos – tela 1.

Na *Introdução* são apresentadas as ferramentas e as características do curso em linhas gerais (parcerias, carga horária, materiais, tutoria a distância) e os *Objetivos* são explicitados em gerais e específicos, transcritos integralmente do *Guia do Curso*.

Na *Estrutura curricular* há a descrição dos três eixos que integram-se ao currículo do curso. Aqui, três ilustrações de paisagens se relacionam a cada um dos eixos, imagens que sugerem portos nos quais a caravela aportaria, temporariamente, ao longo do percurso.

Ilustrando o Eixo 1 (*Ênfase na reconstrução pedagógica - A escola como espaço integrador das mídias*) temos uma porção de terra, num primeiro plano, e uma mata mais ao fundo, em perspectiva, compondo o cenário; no Eixo 2 (*Ênfase gestão e integração da mídias - Gestão de mídias na comunidade escolar*) temos um farol numa ilha com pedras e, ao fundo, duas montanhas em pedra, sugerindo a possibilidade de iluminar o caminho, guiar em direção a um terreno sólido.

Finalmente, no Eixo 3 (*Ênfase na produção de projetos com o uso das tecnologias - Integração das tecnologias e mídias no fazer pedagógico*), temos uma porção de terra rodeada de pedras, com árvores, uma clareira mais a frente e duas montanhas mais ao fundo, sugerindo equilíbrio no espaço.



Figura 11 - Reprodução da tela explicativa dos Eixos Temáticos – tela 2.

Na janela *Momentos do curso*, o cursista tem acesso a uma explicação sobre os momentos *presencial* (abertura solene, seminário introdutório, apresentação da monografia) e a *distância* (disciplinas, oficinas temáticas virtuais, seminários a distância, oficinas pedagógicas assistidas e orientação do projeto de monografia). Neste item, é curioso observar a ilustração de uma ponte, num primeiro plano, ligando-se a uma porção de terra, o que sugere a ligação entre o leitor (cursista) e o conhecimento.

Por fim, o *Cronograma* traz a duração e o resumo em tópicos dos conteúdos trabalhados no decorrer do curso.

A divulgação e reiteração das informações e da proposta curricular, feitas através dos materiais impressos e do ambiente virtual, deixam claros os objetivos e as condições do desenvolvimento do curso, chamando o participante à ciência e à responsabilidade neste processo.

A escolha desse modelo de interface e das linguagens de que ele se utiliza podem ter sido orientadas pela necessidade de capacitar e formar profissionais, da educação básica, para o trabalho com as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), em função do desenvolvimento, expansão e implementação dessas na sociedade brasileira, permitindo a integração, acesso e o uso dessa tecnologia.

Além disso, a Educação a Distância, dado seu caráter de distribuição massiva, contemplou todo o território nacional, compreendido em sua diversidade, dando seqüência aos programas e projetos educacionais utilizando as mídias nas várias regiões do Brasil.

As políticas governamentais de capacitação têm investido grande incentivo no Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO) desenvolvido pela SEED/MEC, no incremento à incorporação das TIC e dos NTE's.

Segundo Francesca Vilaro Lóes³¹ (2007, p.37), os programas de formação, se baseiam na crença de que “capacitar para o trabalho com TIC não é apenas preparar o indivíduo para um novo trabalho docente. É, de fato, preparar o professor para o ingresso em uma nova cultura, apoiada em tecnologias que suportam e integram processos de interação e comunicação”.

5.3

Análise descritiva da página inicial dos componentes curriculares: possibilidades e limites tecnológicos do ambiente

A Educação a Distância (EAD) vem ampliando os limites e possibilidades tanto no tocante à oferta, quanto na utilização de recursos que possibilitem maior aproveitamento dos conteúdos e interação entre os participantes. Apresenta características específicas, destacando-se a separação entre professor e aluno no espaço e no tempo, bem como a flexibilidade nos estudos e a utilização de recursos tecnológicos como mediadores da aprendizagem e facilitadores da comunicação entre os participantes (BRASIL, Decreto nº 5.622, 2005).

As disciplinas foram desenvolvidas em ambientes distintos, proporcionando organização aos conteúdos e propostas realizadas. Clicando sobre o nome da disciplina, abria-se a respectiva tela e, no cabeçalho, as interfaces de acesso aos conteúdos e atividades, bem como os meios para a comunicação e interação entre os participantes: *Apoio, Interação, Biblioteca, Módulo, Trocar*

³¹ Foi Coordenadora-Geral da capacitação e formação em educação a distância na Secretaria de Educação a Distância (SEED-MEC), solicitando exoneração em 2008.

perfil e *Principal* – estes dois últimos com as mesmas funções mencionadas anteriormente.

Como ilustra a imagem abaixo:

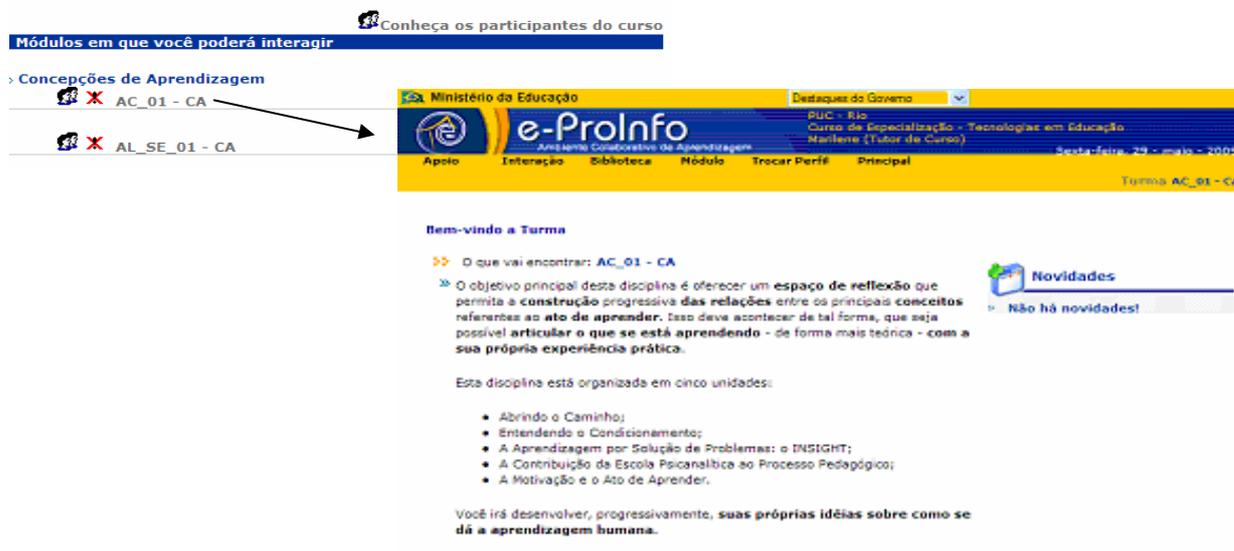


Figura 12 - Reprodução de tela de abertura dos componentes

O *Apoio* tinha como opções *Avisos* (onde os tutores poderiam postar mensagens específicas para a turma, informando os prazos, atividade, cronogramas, alertas para a participação) e *Referência* (onde poderiam ser colocados indicações bibliográficas, *links* ou textos disponíveis na *Internet* e recomendados como complementação dos estudos).

As ferramentas de *Interação* tinham como objetivo possibilitar uma maior aproximação entre os alunos-alunos e alunos-tutores, de forma síncrona e/ou assíncrona, o que poderia aproximá-los a fim de efetivar a construção de um espaço coletivo.

A interação deveria ser possível por meio do *Bate-papo* — comunicação síncrona e aberta a todos —, do *Diário de Bordo*, onde o aluno poderia se comunicar com o tutor, postando comentários, dúvidas, auto-avaliação, de forma mais privativa e assíncrona, e do *Fórum*, que tinha como objetivo possibilitar o debate e a discussão dos tópicos referentes aos conteúdos e temas trabalhados de forma assíncrona, mas aberta a todos da turma.

Os fóruns de discussão foram idealizados para funcionar como uma das principais interfaces de comunicação; esperava-se, através destes, esclarecer dúvidas, orientar as atividades, integrar e organizar os professores-cursistas em grupos, motivar a interação e estimular o hábito de estudo. O tema sugerido e

publicado pelos tutores mediadores deveria ser apreciado e comentado pelos cursistas, para que estabelecessem trocas e cooperações.

Esse tipo de ferramenta favorece o *diálogo* desde que o grupo participe ativamente; o chamado “silêncio virtual”, a ausência dos participantes pode se tornar um fator negativo na construção do debate coletivo, de esvaziamento dos objetivos, que pode ser “controlado” pelo tutor-mediador, no que compete ao acompanhamento da turma, através de mensagens de estímulo ou provocações às postagens, e pela estrutura do curso, no que compete à atribuição de nota.

Nesse caso, e no momento educacional em que transitamos na consolidação da EAD, seria conveniente refletir sobre a motivação intrínseca e extrínseca, bem como a validade da avaliação dos fóruns de discussão. Seria possível medir a competência linguística do sujeito? De que forma? Que elementos deveriam ser tomados para verificar, aferir o dito e o não dito?

Ainda no que tange às interfaces de comunicação e interação, a *Biblioteca* foi um espaço no qual os cursistas teriam acesso às atividades e aos textos em dois acervos distintos: *Material do Professor*, contendo o conjunto de materiais recomendados para a leitura obrigatória e/ou complementar, que poderiam ser copiados ou impressos, e o *Material do Aluno*, espaço para a publicação das atividades realizadas pelos estudantes que deveriam ser avaliadas pelo tutor.

O material postado pelo cursista ficaria na situação de *pendente*, visível apenas para o tutor e o para o autor até a avaliação, quando o tutor o colocaria como *ativo*, tornando-o público, ou *inativo*, caso o estudante precisasse realizar as alterações e adequações que fossem solicitadas, quando esse não alcançava os objetivos da proposta.

A publicação é uma estratégia relevante para a construção de um espaço colaborativo de aprendizagem, fazendo circular as ideias entre o grupo, desde que o tutor-mediador, avalie e ative prontamente os documentos.

Nesse exercício de cooperação, “o conhecimento é considerado um construtor social e, dessa forma, o processo educativo acaba sendo beneficiado pela participação social em ambientes que propiciem a interação, a colaboração e a avaliação” (CAMPOS, ROQUE, AMARAL, 2007, p. 24).

Entretanto, tal benefício, pode suscitar, também, a cópia deliberada e imprópria do material alheio, por parte de seus colegas, o que poderia

comprometer o objetivo de propiciar a “pedagogia da autoria” e a própria autonomia do sujeito no tocante a realização de suas tarefas.

Isso nos mostra a importância de pensar em soluções e encaminhamentos que permitam a utilização das ferramentas em seus propósitos de interação e cooperação, sem desprezar as intenções pedagógicas pensadas para a aquisição das aprendizagens e definindo claramente os critérios com e entre os participantes.

Paralelamente à colaboração coletiva, a aprendizagem também prescindiu de um estudo individualizado, articulado a um conjunto de informações, sistematicamente agregadas em um espaço, cujo acesso seria feito na opção *Módulo*, no qual os participantes teriam acesso aos conteúdos da disciplina em tela, organizados em seqüência predeterminada e fixa no *Menu do Módulo*.

Esse *menu*, disposto em *pop-down*, aparentemente, facilita a navegação entre os temas e favorece a consulta a determinado assunto, uma vez que permite abrir uma unidade sem que seja necessário passar por todos os assuntos, conforme a organização disposta.

A expectativa da organização do curso em relação ao aluno partia, principalmente, do pressuposto calcado nas habilidades tecnológicas e na autonomia no espaço virtual, valorizando capacidades pessoais de convivência, gerenciamento do tempo, organização, responsabilidade e aprendizagem ativa, o que poderia tanto ampliar ou limitar a participação/colaboração dos estudantes, conforme as habilidades para o uso específico.

Outro aspecto que pode limitar a participação do estudante numa experiência como esta é a instabilidade do suporte ou dificuldade de acesso a *Internet*, como foi identificado no decorrer do curso.

Nesse sentido, em meio às evidentes possibilidades de convergência, integração, interação entre os atores, podemos situar limites que podem afetar o desenvolvimento dos projetos de formação de professores, tanto pelo acesso, quanto pelas habilidades ou metodologias aplicadas em seu desenvolvimento.

6

Análise do conteúdo dos componentes curriculares do curso

6.1

Os componentes curriculares do curso como um todo e os Eixos Temáticos

O curso, organizado em três eixos, teve o total de 420 horas/aula, distribuídas entre os encontros presenciais de abertura e Seminário Introdutório (34 horas), disciplinas (180 horas), oficinas (90 horas), seminários (90 horas) e monografia (26 horas). Como podemos ver a estrutura dos eixos abaixo:

I Eixo Temático**A escola como espaço integrador de mídias (120 horas)**

No quadro abaixo, elaborado a partir das informações retiradas no Guia do Curso (2006, p. 14-21), podemos verificar a natureza, carga horária e ementa dos componentes do Eixo 1:

TIPO / CARGA HORÁRIA	NOME	EMENTA
Disciplina / 30 horas	<i>Concepções de Aprendizagem (CA)</i>	<i>A constituição do sujeito e a construção do conhecimento; a comunicação de idéias; a expressão e a argumentação; as bases teóricas que delimitam a compreensão do processo de aprendizagem.</i>
Disciplina / 30 horas	<i>Mídias na Educação: a prática do multiplicador (ME)</i>	<i>Tecnologias e mídias no contexto escolar e a reconstrução da prática pedagógica do professor. Integração de tecnologias de uso de artefatos computacionais e audiovisuais na produção do conhecimento. O papel das políticas públicas e a recontextualização da escola como espaço integrador de mídias e de novas formas de lidar com as informações e o conhecimento.</i>
Disciplina / 30 horas	<i>Design Didático (DD)</i>	<i>Análise da intencionalidade de um curso; Identificação de situações de aprendizagem em um curso; Apresentação de diferentes estratégias de avaliação de desempenho do aluno; discussão sobre finalidades e dificuldades de elaboração de um planejamento de aula utilizando recursos da tecnologia da informação e da comunicação aplicadas em educação.</i>
Seminário a Distância / 30 horas	<i>Pesquisa e Saber Docente (PSD)</i>	<i>Orientações teórico-metodológicas da pesquisa de práticas docentes; projeto de pesquisa e relato de experiências: elementos constitutivos; pesquisa e inovação educativa.</i>

Figura 13 - Quadro dos Componentes Curriculares - Eixo 1.

Segundo consta no Guia do Curso (2006, p. 14)

Esse eixo compreende a re-contextualização da escola como espaço integrador de mídias, evidenciando os diferentes papéis e atuações dos protagonistas, bem como o papel das políticas públicas contribuindo para a visão crítico-constructiva sobre a incorporação de tecnologias na educação e o entendimento sobre o compromisso do Estado como orientador das políticas, fomentador e disseminador de práticas.

Este eixo abarca conteúdos que discutem, grosso modo, concepções, métodos e práticas pedagógicas de operar com as mídias de forma integrada. Observando o quadro, podemos perceber que as disciplinas de fundamentos teóricos ocupam maior espaço nesse eixo, pretendendo atuar na fundamentação das concepções de sujeitos, mídias e espaços de educação, por onde circularão os multiplicadores, organizando, possivelmente, os significados a respeito do processo ensino-aprendizagem em observância ao contexto social onde estão inseridos.

Aqui são contempladas a compreensão das bases teóricas do processo de aprendizagem, o uso e integração das tecnologias e mídias no contexto escolar, a partir da análise da intencionalidade de situações de aprendizagem e de diferentes estratégias, além de orientações teórico-metodológicas da pesquisa para as práticas docentes.

II Eixo Temático

Gestão de mídias na comunidade escolar (140 horas)

No que tange aos objetivos, esse eixo “aborda a integração de diferentes espaços da comunidade, a valorização das artes e manifestações culturais, bem como evidencia o *design* didático e a autoria de projetos utilizando as diferentes mídias e tecnologias” (Guia do Curso, 2006, p. 14).

A abordagem desse eixo é a prática pedagógica e o redimensionamento das dinâmicas de sala de aula com a integração das mídias, baseadas na análise de informações advindas do uso da *Internet* e a partir das diferentes estratégias linguísticas para diferentes finalidades comunicativas. Também valoriza o conhecimento sobre a gestão no cotidiano escolar considerando a dimensão pedagógica, administrativa e tecnológica, para o estabelecimento de parcerias na comunidade escolar, reflete sobre as relações entre mídia e cultura nas sociedades

na contemporaneidade, sem perder de vista a compreensão sobre a necessidade integração das mídias na inclusão dos diferentes.

TIPO /CARGA HORÁRIA	NOME	EMENTA ³²
Oficina Pedagógica Assistida / 15 horas	<i>O Professor e a Prática Pedagógica com a Integração de Mídias (PIM)</i>	<i>Abordagem pedagógica, formas de mediação, acompanhamento da aprendizagem dos alunos e a avaliação. Concepções envolvidas no processo ensino-aprendizagem, redimensionamento das dinâmicas de sala de aula com a integração das mídias.</i>
Oficina Pedagógica Assistida / 15 horas	<i>Recursos de Pesquisa na WEB (RPW)</i>	<i>Ferramentas de busca de informação na Internet; instrumentos e métodos de representação e análise de informações; bibliotecas virtuais; exemplos de portais e sítios educacionais; Webquest.</i>
Disciplina / 30 horas	<i>Introdução às Narrativas e Roteiros Interativos para Educação (NRI)</i>	<i>Gêneros textuais; estratégias de construção textual para diferentes finalidades comunicativas; representação de conhecimento linguístico; frames e esquemas de conhecimento.</i>
Disciplina / 30 horas	<i>Gestão e Integração das Tecnologias e Mídias Educacionais (GTM)</i>	<i>Gestão de tecnologias e mídias em sala de aula. A gestão no cotidiano escolar considerando a dimensão pedagógica, administrativa e tecnológica. Parceria entre diferentes atores da comunidade escolar e entre escolas e/ou outras instituições; constituição de redes de informações, comunicação e produção de conhecimento; Autoria no trabalho em rede.</i>
Disciplina / 30 horas	<i>Mídia, Cultura e Sociedade (MCS)</i>	<i>Reflexão sobre as relações entre mídia e cultura nas sociedades do novo milênio, tendo como parâmetro estudos culturais. Têm-se como objetivos fornecer, por meio da leitura de texto, debates virtuais e visitas a sítio da Internet, o contato dos estudantes com as reflexões desenvolvidas por estudiosos da cultura em âmbito latino-americano e propiciar o conhecimento de metodologias adotadas na análise de produtos midiático.</i>
Seminário a Distância / 30 horas	<i>Inclusão e Tecnologias Assistivas: sensibilização (ITA)</i>	<i>Compreendendo os diferentes tipos de deficiências; classificações usuais, patologias; diagnóstico e prevenção; aspectos educacionais; dificuldades nos aspectos de socialização e lazer; soluções voltadas para deficiências visuais: fundamentos da síntese da voz o sistema DOSVOX; soluções voltadas para deficiências motoras graves e paralisia cerebral; o sistema MOTRIX; soluções voltadas para a surdez; estratégias gerais para o encaminhamento do surdo no uso do computador; soluções computacionais para dificuldades de ordem cognitiva; aplicações de Internet e uso por deficientes; integração de deficientes na escola convencional e na sociedade.</i>

Figura 14 - Quadro dos Componentes Curriculares – Eixo 2.

³² Os dados foram coletados no Guia do Curso (2006), dentre as páginas 14 à 21.

III Eixo Temático

Integração de mídias e tecnologias no fazer pedagógico (116 horas)

Esse eixo enfatiza os conceitos, o histórico e a operabilidade das diferentes mídias e tecnologias no cotidiano escolar, compreendendo suas potencialidades no planejamento e uso crítico destas (Guia do Curso, 2006, p. 14).

TIPO / CARGA HORÁRIA	NOME	EMENTA ³³
Oficina Temática Virtual / 15 horas	<i>Projetos Pedagógicos Utilizando Texto, Imagem e Som (PP-TIS)</i>	<i>Ferramentas de captação, armazenamento e veiculação de informações; interação entre diferentes recursos de multimídia; transposição de informações de um formato para o outro.</i>
Oficina Temática Virtual / 15 horas	<i>Projetos Pedagógicos Utilizando Rádio e TV (TV escola, vídeo-aula, web-rádio, TV digital, Rived) (PP-RTV)</i>	<i>A integração das várias tecnologias – tv, rádio, computador e livro – com a sala de aula; estratégias didáticas para estimular a autoria, a leitura crítica e a utilização criativa dos meios; os programas TV-Escola / DVD-Escola, Rádio-Escola, ProInfo/ProConexão, RIVED, Portal Domínio Público; a interatividade e a TV Digital: características do middleware; a televisão por IP.</i>
Oficina Temática Virtual / 15 horas	<i>Projetos Pedagógicos Utilizando Ambientes Virtuais (Blog, e-Proinfo, Orkut) (PP-AIV)</i>	<i>Instrumentos de intervenção entre usuários em meio digital; características, vantagens e limitações de diferentes meios de comunicação virtual; análise da comunicação em diferentes ambientes virtuais (Blog, E-proinfo, Orkut, entre outros), a partir da teoria do discurso, da pragmática e da engenharia semiótica; o discurso pedagógico e sua adequação ao ambiente virtual; a teoria de gêneros e o texto multimodal; transposição e adaptação de estratégias pedagógicas da sala de aula para o ciberespaço.</i>
Oficina Temática Virtual / 15 horas	<i>Projetos Pedagógicos Utilizando Ferramentas de Autoria (PP-AUT)</i>	<i>A autoria como proposta pedagógica, incentivando o uso integrado de diversas linguagens e promovendo o trabalho cooperativo; exploração, análise e experimentação de recursos para a elaboração de produções próprias; ferramentas de autoria; processo de produção; objetos de aprendizagem e a reutilização; a avaliação das produções como forma de gerar novos produtos; o programa Mídia Escola.</i>
Seminário a Distância / 30 horas	<i>Informática e Sociedade (IS)</i>	<i>Globalização, sociedade do conhecimento, transdisciplinaridade-caos-ordem, acaso-necessidade, assunção de novos papéis.</i>

Figura 15 - Quadro dos Componentes Curriculares – Eixo 3.

Como fechamento do curso, esse eixo parece integrar o uso da mídia à prática do multiplicador de forma intensa, as oficinas e seminários ocupam a totalidade do eixo. Acentua-se a prática do multiplicador pensando na dimensão

³³ Os dados foram coletados no Guia do Curso (2006), dentre as páginas 14 à 21.

da globalização e da sociedade do conhecimento, tendendo à assunção de novos papéis; daí a necessária capacitação para o uso das tecnologias e ferramentas de captação, armazenamento e veiculação de informações, a integração das várias tecnologias e as estratégias didáticas para estimular a autoria, os instrumentos de intervenção entre usuários em meio digital e a análise da comunicação em diferentes ambientes virtuais e finalmente, a autoria como proposta pedagógica para o uso integrado de diversas linguagens e na promoção do trabalho cooperativo.

Nesse eixo, também ocorreu a orientação de monografia e a produção escrita dos trabalhos de encerramento do curso dos grupos em um ambiente à parte. Os grupos elaboraram os projetos, partindo da atividade *Planejando, Vivenciando, Refletindo e Avaliando o Projeto*, mediada pelos orientadores; posteriormente, elaboraram as monografias e apresentaram-nas presencialmente nas respectivas cidades de origem.

Como o objetivo desta análise é identificar os fatores promotores de autonomia dos estudantes em um curso a distância, o espaço de construção do trabalho monográfico não foi levado em consideração, por entender que, nesta atividade, a autonomia é premissa básica.

Partindo desta orientação metodológica, as oficinas e os seminários também não foram tomados para a análise por possuírem suas especificidades. Foquei a atenção nas disciplinas, como peças fundamentais na organização de um curso e na construção da autonomia, imprescindível para a boa conclusão do mesmo.

Há uma progressão na distribuição dos componentes curriculares, partindo dos fundamentos teóricos das disciplinas, balizadoras na orientação do pensamento acadêmico, até chegar às práticas pedagógicas no uso das diferentes mídias, ao fazer do *multiplicador*.

Podemos supor que mais que o suporte técnico, tal desenho didático pretende inserir o conhecimento teórico a fim de contemplar a “tomada de consciência para compreender as várias dimensões do uso pedagógico das novas mídias e tecnologia” (CCEAD, Guia do Curso, 2006, p. 12), como destacado nos objetos do curso.

6.2 Os componentes escolhidos para a análise

Tendo como pressuposto a análise do conteúdo proposta por Franco (2003), delineei um plano de pesquisa para construir e analisar os dados empíricos a fim de identificar *indicadores de fatores que promovem a autonomia* no curso objeto desse estudo, integrando os procedimentos para a análise, as categorias de conteúdo e unidade de registro, comparação entre categorias e as classes de inferência que poderiam ser extraídas dos dados.

Nesta seção, apresentarei os componentes curriculares, tecendo um conjunto de comparações e classificações contextuais, a fim de realizar a análise dos conteúdos das disciplinas e compreender os significados das mensagens. Para tanto, tomarei o tema³⁴ como a unidade de registro para a análise, observando indicadores de fatores que promovem a autonomia dos estudantes, na perspectiva apresentada neste estudo.

Tal análise de conteúdo se baseia em inferências sobre os dados verbais ou simbólicos em seu contexto³⁵, partindo da mensagem que expressa, necessariamente, um *significado*, caracterizado pelos aspectos definidores, e um *sentido*, tomado como aplicação pessoal através das condições contextuais dos componentes em sua carga semântica. Nesta perspectiva, depreendemos *Semântica* como “a busca descritiva, analítica e interpretativa do **sentido** (grifo da autora) que um indivíduo (ou diferentes grupos) atribuem às mensagens verbais ou simbólicas” (FRANCO, 2003, p.14).

Tendo como orientação, a compreensão dos aspectos constitutivos de toda mensagem, significado / sentido, busquei a interpretação do conteúdo da mensagem, seu significado, a fim de compreender seu sentido.

O sentido que a mensagem expressa neste contexto de análise é pessoal, logo, outras interpretações e sentidos serão sempre possíveis, haja vista a intencionalidade e a carga de subjetividade empregada em análises deste tipo. Vale lembrar que a subjetividade não é tomada como um dado aleatório, mas

³⁴ Segundo Franco (2003, p. 36), a unidade de registro é a menor parte do conteúdo cuja ocorrência é registrada de acordo com as categorias levantadas, neste caso, o tema faz uma asserção global sobre o assunto tratado.

³⁵ Vale salientar que a contextualização é atributo imprescindível, pois mantém a fidedignidade e a relevância dos resultados divulgados, já que representam o tempo-espaço historicamente construído.

relacionado a um *recorte*, a vista de um ponto, a um dado substancial extraído dos materiais coletados, legitimizado em suas especificidades segundo o processo utilizado na decodificação dos indícios.

A organização dos *preâmbulos* de análise foi elaborada a partir dos documentos submetidos (*idem*, p. 43), segundo uma *leitura flutuante*, estabelecendo contatos com esses, conhecendo os textos e as mensagens neles contidas, além de tecer as primeiras impressões, representações e expectativas, que fossem possíveis a fim de realizar as *inferências* cabíveis. Inferências entendidas aqui como o processo pelo qual se chega a uma proposição, a partir da relação entre os elementos contidos no texto e os elementos implícitos, tendo por base as premissas que o contexto oferece seja no âmbito externo (elementos discursivos; significados) e interno (conhecimento de mundo pessoal; sentidos) da interlocução (KOCH, 2003).

A escolha dos documentos se deu através da produção de dados a partir da *regra de representatividade*, em função do volume de material presente no corpus. Isso posto, considerei as disciplinas do eixo inaugural do curso como forma de introdução, imersão do estudante no ambiente e na filiação teórica que permearia o curso e a concepção da educação como um todo, de modo a obter um conjunto de materiais que garantisse a relevância da análise e os elementos necessários ao aprofundamento e ao estudo em questão.

Para tanto, utilizei tanto os documentos salvos em arquivos pessoais, como os documentos disponíveis no ambiente de aprendizagem, registrando os dados e as observações feitas em fichas catalogais, a fim de transitar pelas informações com mais organização.

Isso foi possível porque o material analisado foi produzido exclusivamente para o curso, seguindo um conjunto de orientações e procedimentos da equipe responsável pelo *design* didático, levando em consideração sua viabilidade de apresentação estético-teórica e otimização na estrutura global, o que garante a *regra de homogeneidade*³⁶, a que Franco se refere. Essa regra propõe uma seleção de materiais para análise pautada em critérios objetivos, que assegurem, de certa maneira, que não haja demasiada *singularidade* (*idem*, p. 46).

³⁶ Os elementos contidos em um documento apresentam uma homogeneidade, poucas variações.

As imagens inseridas no corpo do trabalho existem apenas no ambiente *on-line*, isto marca uma diferença importante no curso que inicialmente pretendeu atender aos alunos num ambiente de virtual de aprendizagem (AVA) e que, posteriormente, disponibilizou o material para a impressão, atendendo a uma demanda dos cursistas. Os materiais foram produzidos pensando nesta especificidade da EAD, logo, a possibilidade de impressão limita o acesso a determinados assuntos e às possibilidades de trabalho, pesquisa e interatividade eminentemente no ambiente *on-line*, embora favoreça a portabilidade dos materiais pelos estudantes.

6.2.1 **Concepções de aprendizagem - CA**

A *apresentação* consiste num momento formal de introdução à disciplina, a qual mostra o objetivo principal desta como sendo:

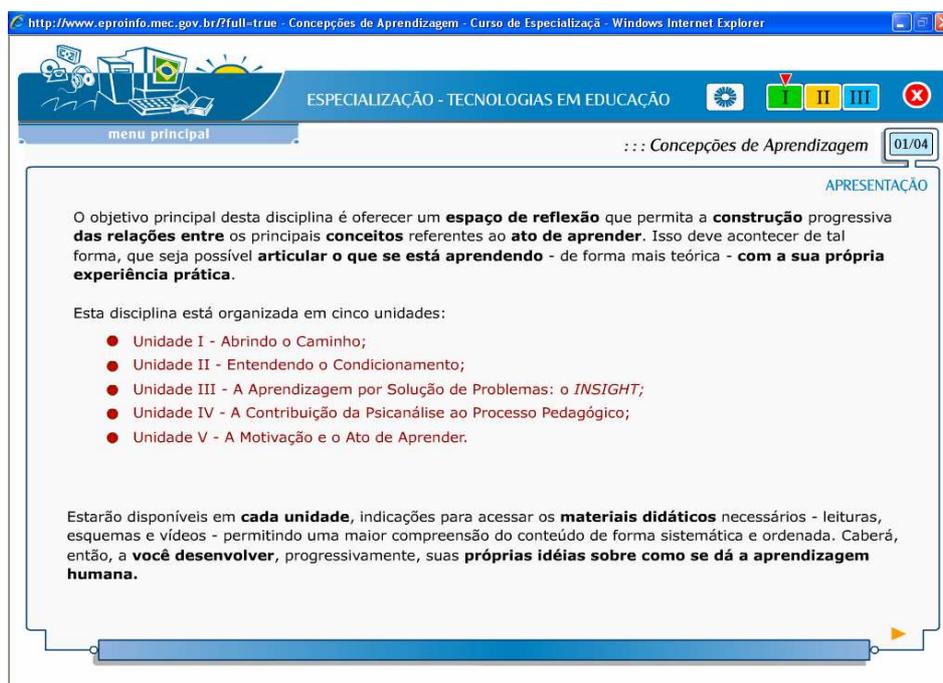


Figura 16 - Reprodução da tela 1 de apresentação da disciplina Concepções de Aprendizagem.

Nessa apresentação, alerta para os materiais didáticos indicados, que permitirão uma “maior compreensão do conteúdo de forma sistemática e

ordenada”, cabendo ao aluno “desenvolver, progressivamente, suas **próprias idéias sobre como se dá a aprendizagem humana**”.

Interessante a forma como chama atenção do aluno, dando ênfase e grifando palavras em negrito, que poderiam ser consideradas *chave*. Ressalta a participação do aluno na tarefa de buscar e construir seu conhecimento, seja através da leitura propriamente dita, sejam através da organização no *tempo* e *espaço*, como vemos a seguir.

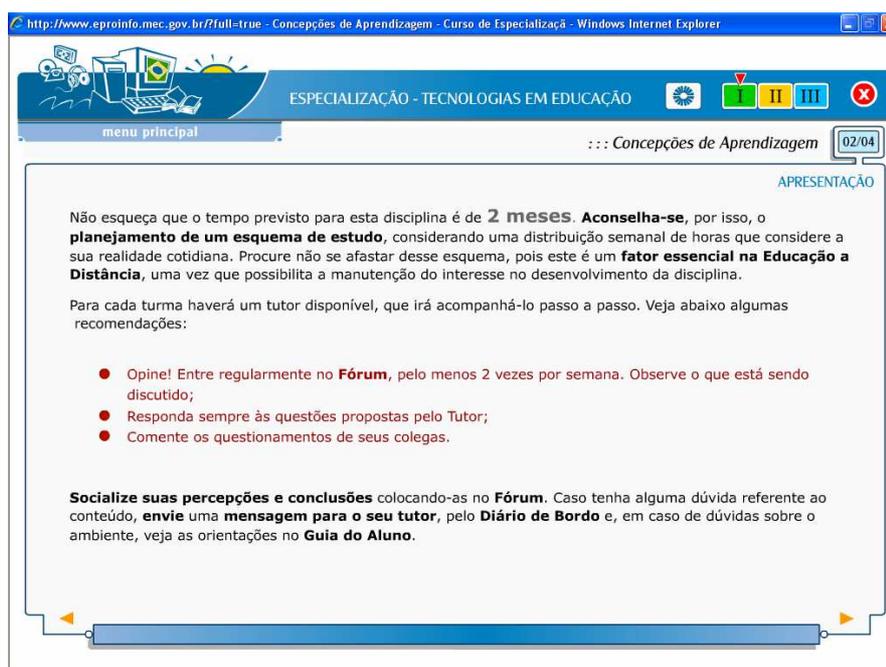


Figura 17 - Reprodução da tela 2 de apresentação da disciplina *Concepções de Aprendizagem*.

Além de apresentar o conteúdo em si, alude para que o estudante esteja atento aos prazos, encaminhando aconselhamentos no tocante às possíveis formas de organização do estudo no tempo e no espaço, *aconselhando*, inclusive, a organização e distribuição dos estudos ao longo da semana. O aconselhamento é ratificado, valorizado como uma importante ferramenta para o estudante da EAD, considerando ser uma forma de elaborar uma tomada de estratégia tendo em vista a motivação do aluno.

Curioso observar que a alusão diz respeito a uma lembrança, isto porque utiliza a expressão “não esqueça”, para marcar a pressuposição (KOCH, 2003) de que os estudantes têm conhecimento do tempo de duração da disciplina, ainda assim, utiliza o tamanho das letras para dar destaque a esta *lembrança*.

A autora parece considerar as diferentes realidades dos estudantes, uma vez que não oferece um esquema de estudo pronto, com leituras e cronograma previamente definidos, mas *aconselha* que cada um o elabore conforme a sua disponibilidade de horas semanais. A meu ver, este “conselho” favorece a construção da autonomia por parte do estudante, uma vez que o ele deve distribuir conforme suas possibilidades o que deverá estudar.

Tais recomendações parecem destoar da consideração sobre as diferentes realidades, criando uma contradição, pois se o aluno pode se organizar fazendo um *esquema de estudo*, distribuindo semanalmente as horas, conforme sua *realidade cotidiana*, mas como orientá-lo para que entre “regularmente no **Fórum**, pelo menos 2 vezes por semana”? Seria um contrassenso ou uma maneira de indicar / orientar uma participação regular?

Assim como o tempo é um aspecto importante a ser observado na construção dos estudos, o espaço é igualmente valorizado nesta apresentação, antecipando a informação sobre os meios de socialização e interação entre os participantes: Fórum, Diário de Bordo, Biblioteca, Guia do Aluno.

Para isso, utiliza verbos no imperativo: *socialize, envie, veja*, que podem sugerir mais que uma recomendação ou aconselhamento, mas a ordem para um conjunto de ações heterônomas, voltadas à orientação para o estudo autônomo o que, novamente, sugere uma contradição interna.

Na tela seguinte, podemos ver, mais uma vez, as palavras em negrito dão ênfase às ações e aos locais em que os estudantes podem esclarecer as dúvidas. A imagem visual é um importante aspecto do texto; tomadas à guisa da compreensão, as palavras ganham um traço especial, acentuando sua importância em cores e tamanhos, destacando-se no texto e ganhando *sentido* adicional em relação ao que significam, ou seja, os indícios manifestos e capturáveis no âmbito da comunicação trazem, na entrelinhas, um conteúdo oculto, indícios decifráveis a partir de códigos especiais e simbólicos (FRANCO, 2003, p. 24).

O uso do imperativo verbal e o destaque visual das palavras podem ser associados à ênfase na função conativa da linguagem, com a finalidade de mobilizar o estudante na realização dessas ações, produzindo intenções desejáveis através de operadores retórico-apelativas, tipicamente usados no discurso publicitário, como forma de atrair atenção do estudante para determinados aspectos que se deseja frisar.

Os poucos desenhos que aparecem têm a função de ilustrar e fazer uma ancoragem com os recursos didáticos que estão sendo enumerados: *CD-ROM*, *textos de leitura*, *esquemas explicativos*, *vídeos* e *ilustrações*.

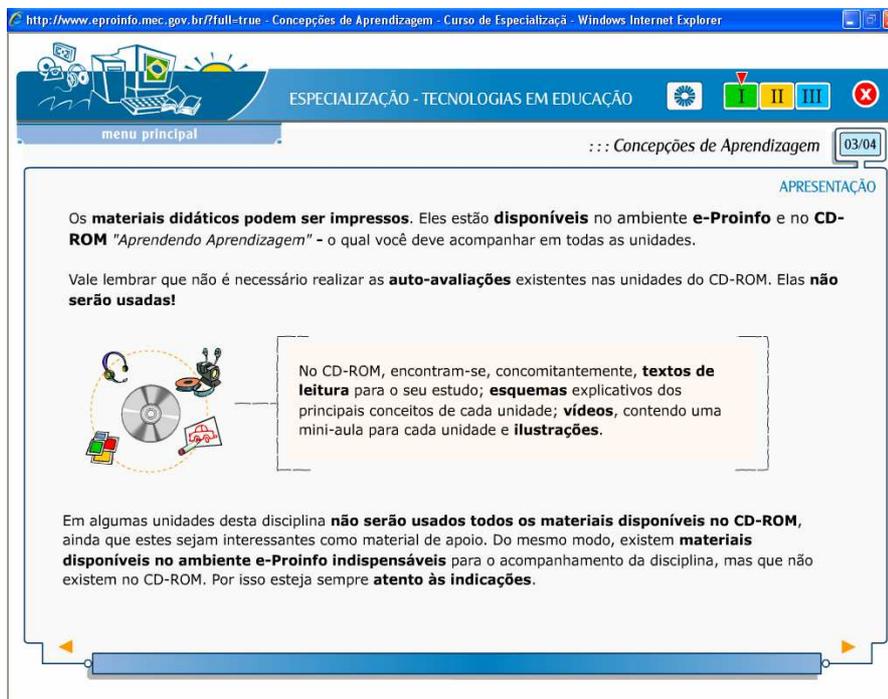


Figura 18 - Reprodução da tela 3 de apresentação da disciplina *Concepções de Aprendizagem*.

Ao final da apresentação, e seguindo a orientação inicial, a autora ressalta a possibilidade de navegação, o ir e vir nas unidades de estudo, o que indica a orientação para o estudo autônomo, embora a estrutura apresente um desenho linear. Como podemos verificar no detalhe abaixo.

A estruturação do curso para muitos é pensada como um atributo inibidor da capacidade autônoma, espera-se que o aluno trace seu próprio objetivo de aprendizagem e oriente-se por caminhos que ele próprio considere necessário, oportuno. Entretanto, a estrutura presente na diretriz desse curso parece funcionar como um articulador entre os assuntos, balizas para que o estudante não se perca, o que faz parte deste momento de transição a que estamos experimentamos enquanto criamos meios, formas, de agir no ambiente de educação a distância.

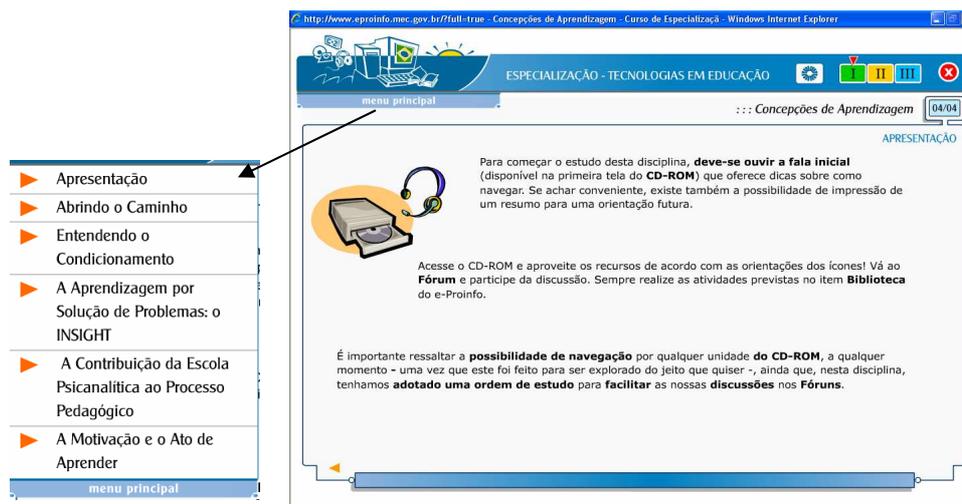


Figura 19 - Reprodução da tela 4 de apresentação da disciplina *Concepções de Aprendizagem*.

O programa da disciplina, subdivido em: *Abrindo o caminho*, *Entendendo o Condicionamento*, *A Aprendizagem por Solução de Problemas: o Insight*, *A contribuição da Escola Psicanalítica ao Processo Pedagógico*, *A motivação e o Ato de Aprender*, faz uma abordagem das várias correntes teóricas que influenciam o processo ensino-aprendizagem, a fim de possibilitar o objetivo inicial que é o de criar uma reflexão sobre os conceitos que envolvem tal processo, apresentando as várias correntes teóricas que acompanham as discussões sobre os temas *ensino e aprendizagem*.

Observando a imagem adaptada a seguir, podemos verificar um tipo de articulação possível no ambiente *on-line*:

Anotações

No decorrer das unidades, **não esqueça de fazer suas anotações** sobre o que aprendeu e sobre suas dúvidas.

Registre tudo que possa ser útil e, em seguida, tente sistematizar o que foi estudado.

Materiais de Leitura

Cada unidade conta, no CD-ROM, com uma aula introdutória.

Comece ouvindo a pequena aula do tema **Desenvolvimento e Aprendizagem** (Unidade 1 do CD-ROM).

Vá aos **Materiais de Leitura** desta mesma unidade e selecione o texto "**Falando de Aprendizagem**".

Fique atento para algumas palavras em **vermelho**, ao selecioná-las, você irá direto a um **esquema** explicativo que facilitará a compreensão de alguns conceitos.

É fundamental que sua leitura seja feita com muita atenção.

Esquemas

Acompanhe os seguintes esquemas. Lembre-se de que em todos os esquemas do CD-ROM, ao acessá-los, é possível **escutar explicações** sobre eles e, caso deseje, **imprimi-los**.

Hereditariedade e Meio - tente relacionar os dois conceitos; **Desenvolvimento** - procure entender as etapas do processo de desenvolvimento.

Vale conferir!

Vídeos

Nesta unidade, é possível também acessar, no item **Vídeo**, dois vídeos-situações e ler os comentários deixados pela professora.

Estes dois vídeos, com crianças, são usados como ponto de partida para a articulação com os conceitos abordados na unidade. Você deve primeiro assisti-los e, em seguida, ler os comentários.

Vale lembrar também que esses vídeos-situações estarão disponíveis para mais de uma unidade do CD-ROM, lógico que com explicações teóricas que contemplem as diversas teorias de aprendizagem. **A idéia é mostrar que uma mesma situação pode ser vista por diversos ângulos teóricos.**

Ilustrações

As ilustrações estão organizadas em três grupos:

- Desenvolvimento do Grafismo - 16 exemplos;
- Desenvolvimento da Escrita - 17 exemplos;
- A Construção de Jogos - 4 exemplos.

Os dois primeiros grupos mostram uma série de exemplos ordenados sobre o **desenvolvimento do desenho e da escrita infantil**. É fascinante acompanhá-los!

Já o **terceiro grupo** traz ilustrações com o tema **construção de jogos de trilha** realizados por crianças. Fica claro que a criança erra, mas aprende justamente com o erro.

Não esqueça de ver a análise teórica das ilustrações. Para isso, selecione o ícone texto no CD-ROM.

Para saber mais

Leia o texto "**Aprendizagem e Desenvolvimento: o que vem primeiro?**"

Nele, o **desenvolvimento**, sob o ponto de vista da **maturação biológica**, é condição essencial para que a **aprendizagem** ocorra (Piaget).

Entretanto, nas **dimensões cognitiva e social**, no que tange ao ser humano, ocorre justamente o **inverso** - a **aprendizagem é decisiva para o desenvolvimento** (Vygotsky).

Vale conferir!

Figura 20 - Imagem adaptada a partir das telas que se abrem em sobreposição à tela principal, em hipertextos.

Nessa tela, as imagens são *ícones*, têm um significado especial na articulação das ações, cada um abre telas explicativas, independentes, são os chamados hipertextos por onde navegam os estudantes. As telas também reúnem

um conjunto de orientações para que o estudante se organize na utilização do material, como procedimentos, *passo a passo* para o estudo, indicando, inclusive, onde os estudantes precisam clicar para abrir o conteúdo informacional.

Os ícones, utilizados no material do curso, estabelecem uma relação semântica com os propósitos e telas correspondentes, mostrando que se constituem como “zonas de salto”. O fato de estabelecerem uma relação de sentido e oportunizarem a abertura de telas independentes, que não agregue outros hipertextos em mais de um plano, facilita maior controle do percurso de leitura, já que o usuário não se perde (MORAES, 2002).

O ambiente colaborativo de aprendizagem agrega um conjunto de possibilidades, de uso de diferentes linguagens audiovisuais para veicular os conteúdos e as informações – as *hipermídias*.

A disposição dessas informações num mesmo espaço sugere dinamismo à leitura, além de quebrar a linearidade do texto; o estudante tem uma configuração de leitura diferenciada da convencional, podendo ir e vir nas várias telas, além de selecionar as informações que deseja ler ou reler, o que pode sugerir uma maior autonomia nas práticas leitoras.

O material didático pensado e elaborado para o ambiente *on-line*, está à disposição, também, para impressão, como forma de facilitar a portabilidade e a leitura, além de suprir, no decorrer do curso, a queda da rede em determinadas regiões do Brasil, sobretudo Norte e Nordeste.

Entretanto, o material impresso não dispõe dos recursos visuais do ambiente virtual, embora contenham as mesmas informações no plano do significado, o *conteúdo oculto*, ou seja, a intenção representada pelas letras em tamanhos e cores diferentes de chamar a atenção do estudante para os conceitos e ações, não é visível, ficando a compreensão no nível do *conteúdo explícito*.

Como podemos verificar nos recortes a seguir:

Exemplo da tela que se abre para o acesso ao material didático disponível à impressão.

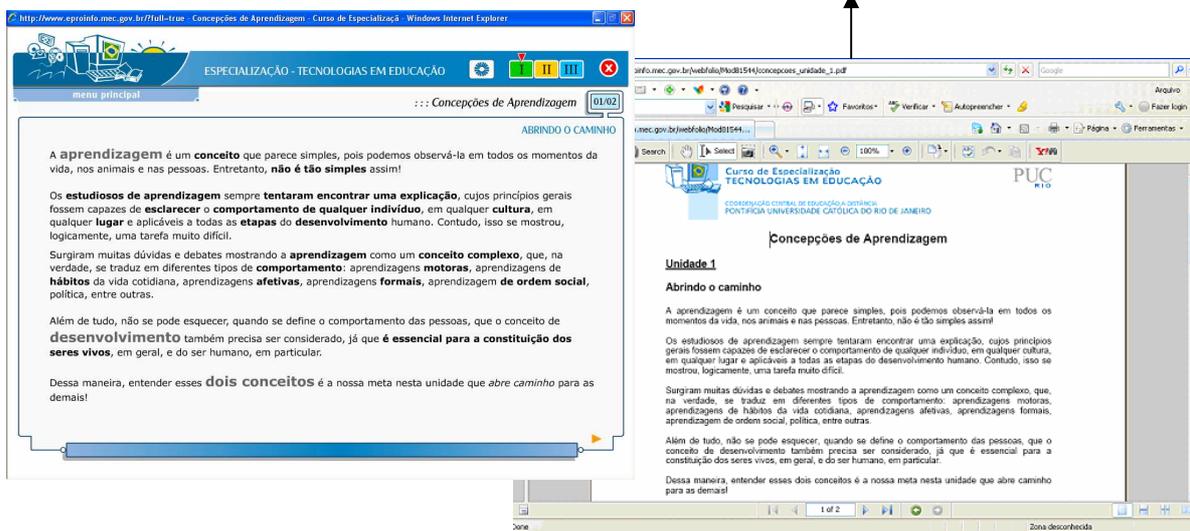


Figura 21 - Reprodução das telas de conteúdo *on-line* e conteúdo para impressão, disponíveis na disciplina *Concepções de Aprendizagem*.

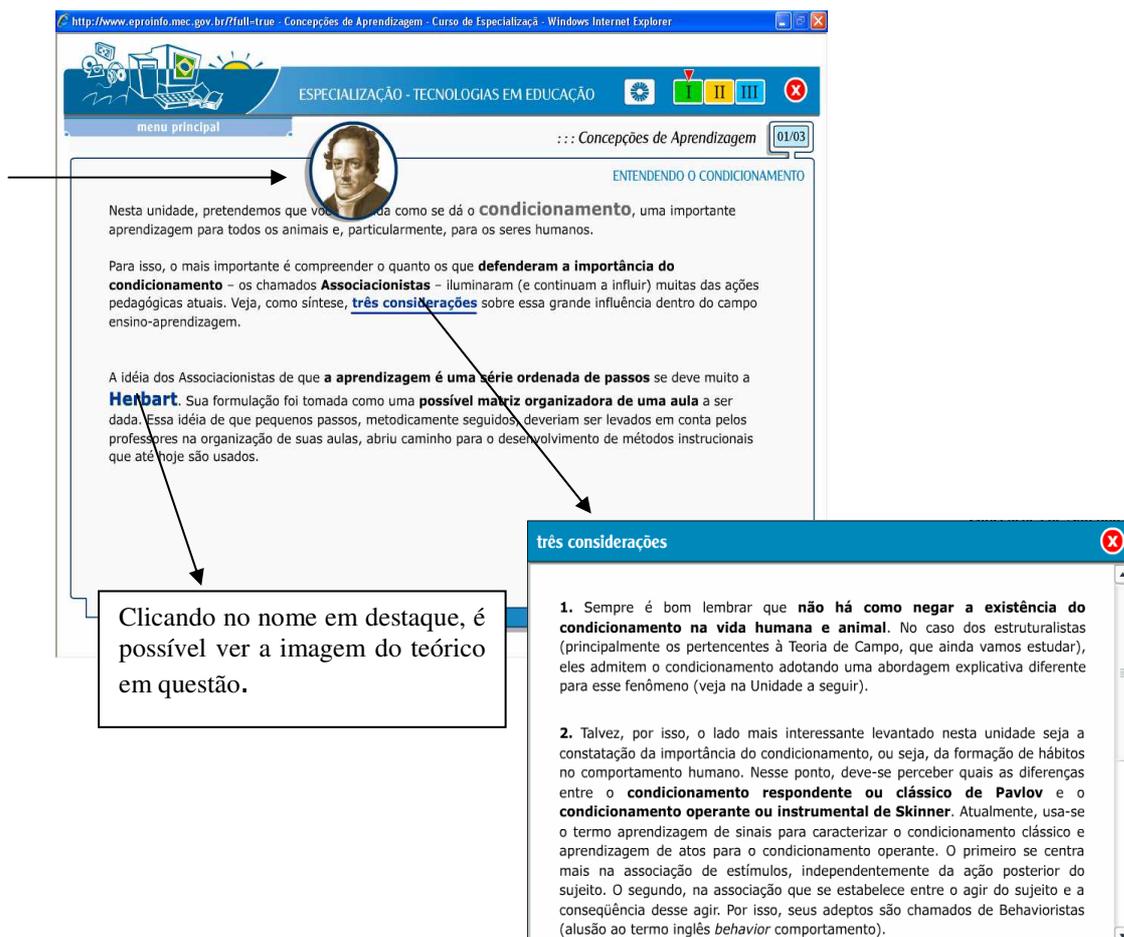


Figura 22 - Reprodução das telas de conteúdo *on-line*, disponíveis nessa mesma disciplina.

No exemplo anterior, o conteúdo impresso dispõe das informações, mas não mostra a imagem do teórico, dentre outras peculiaridades que vemos.

O conteúdo é escrito num tom pessoal e o leitor é freqüentemente tratado com o pronome “você”, possivelmente para dar mais proximidade ao estudante e atitude dialógica, simulando o ambiente presencial, como podemos observar em: “Nesta unidade, pretendemos que você entenda como se dá o **condicionamento**”, “Você sabia que **essas idéias permitiram a construção das famosas "máquinas de ensinar"** e das instruções programadas?”; “Agora você pode avaliar como, durante muitos anos, essas idéias **predominaram no desenvolvimento da Didática**”; “Agora, você deve ler o texto **"Modos de Pensamento"** (disponível em **Biblioteca, Material do professor, no e-Proinfo**), baseado também nas contribuições de Freud”; “Você já deve ter percebido que, no CD-ROM, esta unidade apresenta **mais material de leitura e esquemas explicativos do que o indicado para seu estudo**”; “Você constatou que para **Freud a liberdade total dos impulsos e dos desejos não só seria uma impossibilidade, mas, principalmente, nociva ao próprio desenvolvimento do indivíduo**” (grifos da autora).

Outra recorrência é o uso da primeira pessoa do plural, que representa duas formas de parceria ou duas formas de integração: uma delas, que se estabelece entre o autor (conteudista) e o leitor (estudante); a outra, que vincula o autor (conteudista) ao grupo que desenvolve o curso.

Assim, quando o autor escreve: “**Com tantas coisas interessantes, vamos conhecer melhor este conceito!**” e “**Estamos chegando agora à última unidade de nossa disciplina: A Motivação e o Ato de Aprender. Vamos a ela!**”(grifos do autor), se inclui nessa *busca*, parece estabelecer um tom de proximidade e parceria, gerando um encadeamento do conteúdo através de um convite.

Quando, no entanto, se coloca em um *nós* para *você*, explicita a imagem da pessoa do discurso diferenciada, como em “Nesta unidade, pretendemos que você entenda como se dá o **condicionamento**”; “Desejamos, mais do que tudo, que, após esses meses de estudos, você esteja compreendendo melhor como foram as suas aprendizagens ao longo da vida; como está sendo, como aluno, essa (re)construção do seu saber docente”.

É bastante interessante observar a asserção abaixo, na qual a pessoa do discurso assumiu claramente seu lugar e função na relação com o interlocutor³⁷, indicando de quem é a responsabilidade na estruturação dos conteúdos da disciplina:

A **motivação** é um dos temas da Psicologia que mais tem merecido **atenção dos estudiosos do comportamento humano. Isso se torna visível se pensarmos que todas as correntes teóricas dessa área teceram considerações e formularam explicações sobre tal fenômeno** (grifos da autora). Em razão de sua importância, decidimos (grifo meu) que seu estudo fecharia a nossa disciplina.

Ainda que alerte, ao final, para a autonomia na construção do conhecimento pelo estudante e parceiros envolvidos, convidando-o explicitamente à autoria e à troca de papel:

Temos certeza de que você **caminhou muito**, cruzou conhecimentos, mesmo que seguindo uma rota previamente esboçada pelo curso, e de que, visto que toda aprendizagem não se faz sozinha, muitos foram os seus parceiros nesta aventura. Agora, chegou a hora de trocarmos de lugar: nesta Unidade, você é o **projetista do caminho**. Nós apenas o acompanharemos (grifos da autora).

Também observamos o uso de perguntas para simular um diálogo, encaminhar o pensamento e dirigir a reflexão, como em: “Você sabia que **essas idéias permitiram a construção das famosas ‘máquinas de ensinar’** e das instruções programadas?” (grifos da autora), “Estes, por sua vez, já estariam encadeados na mente, de tal forma que, quando uma pessoa apresentasse um determinado hábito, ela se comportaria sem pensar! Interessante, não?”, “Portanto, o raciocínio, a capacidade crítica e a possibilidade de tomarmos decisões precisam inexoravelmente também dessa função psíquica. Interessante, não? Você já havia pensado nisso?”.

A tentativa de estabelecer o diálogo e a parceria também está presente quando explicita os objetivos das unidades: “Dessa maneira, entender esses dois conceitos é a nossa meta nesta unidade que abre caminho para as demais!”; “Nesta unidade, pretendemos que você entenda como se dá o **condicionamento**, uma importante aprendizagem para todos os animais e, particularmente, para os seres

³⁷ Estou tratando os sujeitos como **interlocutores**, pelo fato de haver uma proximidade intencional na forma escrita e, por essa, tender a um nível de diálogo, cf. KOCH, 2003.

humanos”; “Compreender como acontece a **aprendizagem por soluções de problemas** é o objetivo desta unidade” (grifos da autora).

Existe uma recorrente orientação de estudo para os cursistas, como passo a passo, seja para o uso da mídia, seja para o acesso ao material, seja especificamente para o estudo, como transcrito do encaminhamento da *Unidade 1 - Abrindo o caminho*:

Materiais de Leitura

Cada unidade conta, no CD-ROM, com uma aula introdutória.

Comece ouvindo a pequena aula do tema (...). **Vá** aos Materiais de Leitura desta mesma unidade e selecione o texto (...). **Fique** atento para algumas palavras em vermelho (...) um esquema explicativo que facilitará a compreensão de alguns conceitos. **É fundamental que sua leitura seja feita com muita atenção.**

Anotações

No decorrer das unidades, **não esqueça** de fazer suas anotações sobre o que aprendeu e sobre suas dúvidas. **Registre** tudo que possa ser útil e, em seguida, tente sistematizar o que foi estudado.

Esquemas

Acompanhe os seguintes esquemas. **Lembre-se** de que em todos os esquemas do CD-ROM, ao acessá-los, é possível (...).

Vale conferir! (grifos meus)

Esse *passo a passo* se repete no decorrer das outras unidades da disciplina, o que pode colaborar para um direcionamento de condutas e padrões de ações que mobilizem os estudantes, dando uma diretriz para o curso como um todo, orientando o sentido da navegação e do estudo. Isso, de certo modo, pode estar relacionado, também, a uma redução do potencial de autonomia do aluno, já que tolhe a possibilidade de ir e vir, de navegar no material ao modo de cada um.

O modelo de educação a distância oferece a possibilidade de resgatar continuamente determinado conteúdo, podendo antecipar, postergar assuntos, diferente da sala de aula convencionalmente presencial.

No curso em questão, observamos uma linearidade representada na estrutura pré-determinada das disciplinas em suas unidades: estas acontecem em sucessão, tendo o momento inicial e final definidos em um cronograma pré-estabelecido.

Organizado segundo um tempo e um espaço, além do conjunto de conteúdos e filiação teórica, os estudantes têm pouca ou nenhuma autonomia de dirigir os estudos segundo a conveniência pessoal dos assuntos, o que poderia servir como um indicador dos fatores que promovem a autonomia do estudante,

conforme ao nível de distanciamento dado (MOORE, 1976) e a rigidez com que as regras podem ocorrer.

O curso em questão pode ser percebido como uma fotografia de um momento de transição do modelo de educação com foco no material impresso, organizado em módulo para fins de auto-estudo, para um modelo de educação focado no processo de aprendizagem, nas possibilidades de interação, comunicação e construção de conhecimentos compartilhados entre os indivíduos. Isso quer dizer que verificamos uma mudança significativa na Educação a Distância, do nível de veiculação das informações de forma linear, direcionada, como os modelos por correspondência, às formas complexas de multidirecionamento das comunicações, na veiculação das informações em rede, como tendência do ensino *on-line*, que se apropria das potencialidades tecnológicas para a integração dos estudantes em tempo real.

A estrutura fixa e pré-determinada do curso têm características que remetem ao modelo de *ensino programado*, compreendido por Peters (2006) como modelo que influenciou de maneira significativa a EAD, caracterizado como aquele em que

toda palavra, toda etapa de aprendizagem, toda estratégia de ensino - tudo era planejado e desenvolvido com extremo cuidado, e no qual os conteúdos a serem apresentados eram subdivididos em pequenas parcelas informativas, a fim de facilitar a aprendizagem e tornar o ensino mais profícuo (*idem*, p. 88).

Nesse modelo, segundo o autor, existem reservas do ponto de vista didático, por se concentrar na função excessivamente de ensino-aprendizagem, de possuir uma estrutura definida por objetivos específicos e por reduzir as possibilidades de expansão e metacognição.

Entretanto, ainda que lhe pesem críticas, é possível verificar as vantagens dessa organização, uma vez que o planejamento propicia algum controle e a avaliação sistemática com fins de melhoria do processo, além de sustentar o alcance dos objetivos didáticos.

No que compete ao “controle” dos objetivos e intenções didáticas, a disciplina utilizou os debates nos fóruns e tarefas escritas como meio de verificar as aprendizagens.

Em razão do tempo, espaço e das intenções a que esta pesquisa se propõe, focalizarei as observações no material referente às tarefas, por considerar que os fóruns apresentam uma dinâmica que prescinde da autonomia para seu funcionamento, já que o debate ocorre e função da tomada de turno de cada participante, algumas vezes, independente do tema proposto, e considerando que as tarefas podem ou não favorecer o nível de autonomia do estudante.

Conforme o *design didático* que orientou a estrutura do curso, as tarefas foram previstas para o final de cada unidade das *disciplinas*³⁸, para que o estudante pudesse estabelecer as articulações entre os conteúdos trabalhados.

Na *Unidade 1 - Abrindo Caminho*, a primeira atividade tem duração de cinco dias e deveria ser feita individualmente, sob o tema disparador: “O que você se lembra de sua alfabetização?”. Essa atividade propõe que estudante “Relate suas lembranças relativas ao seu processo de alfabetização”.

A atividade tende a subjetividade, pois o estudante deve partir das experiências pessoais e das escolhas que ele fizer, dentre suas lembranças, que queira representar essas memórias e se quiser elaborar, pois trata-se de uma atividade de caráter “opcional”. Podemos supor que não existe o certo ou errado nessa tarefa, as impressões e sensações são impossíveis de avaliar. A avaliação teria como critério a coerência, coesão e pertinência dos argumentos utilizados na escrita.

A orientação fica no nível da formatação, no tamanho do texto criando um padrão visual que não interfere ou reduz a autonomia do estudante na realização da tarefa.

O *passo a passo* parece funcionar como elemento organizador do espaço coletivo, para possivelmente facilitar a localização dos arquivos e criar um aspecto visual minimamente legível para os demais, já que na sequência da atividade, no desdobramento propõe que: “acesse o relato de pelo menos dois colegas da turma e faça a leitura de suas experiências, observando as diferentes vivências”.

³⁸ Vale a pena frisar que, no conjunto dos componentes curriculares, as *oficinas* e *seminários* tinham uma dinâmica diferenciada das *disciplinas* de fundamentação teórica, foca desta amostra; as oficinas e seminários tenderam ao trabalho cooperativo de análise e produção de projetos pedagógicos voltados às especificidades locais, o que, grosso modo, preserva maior atitude de autonomia e participação ativas dos estudantes.

Como continuação da tarefa, o estudante deve ler e comentar o relato de pelo menos dois colegas, de acordo com a sua escolha. Mais uma vez, valoriza-se a autonomia e as escolhas pessoais, cabe ao estudante entrar no ambiente, ler, selecionar as que desejar, quantas e se quiser. O acesso aos arquivos da *Biblioteca do Aluno* é incentivado, provavelmente como meio de utilizar as ferramentas e estabelecer os primeiros contatos interpessoais entre os indivíduos.

A atividade 2, também faz parte da primeira unidade e sugere a troca de opiniões, para isso, propõe que o estudante “comente, de forma breve, o que achou mais interessante no desenvolvimento do Desenho Infantil” e “registre suas respostas, no Fórum Trocando Opiniões”.

Interessante observar que a tarefa está classificada como “individual”, mas o fórum é um espaço aberto ao debate, às trocas de opiniões coletivas.

Esta atividade tem caráter obrigatório, o que não parece invalidar a autonomia na escolha do tamanho do comentário, que passa pelo filtro do estudante, bem como o tema / teor / assunto que lhe chamou mais atenção sobre o Desenvolvimento Infantil.

Na seqüência das unidades até a atividade final, todas obrigatórias, podemos observar a recorrência de ações propostas aos estudantes como forma de verificar o nível de aquisição dos conteúdos, são, principalmente, baseadas na dinâmica: ação / debate.

A isso cabe uma observação: se o fórum de debates é um espaço coletivo de partilha e trocas de opiniões, não seria mais conveniente, pensando no espaço de autoria que o curso pretende alcançar em sua concepção, que o registro escrito e encaminhado à Biblioteca fosse feito *a posteriori*?

A atividade 4 propõe que o estudante: “Relate alguma passagem de sua vida (do dia a dia ou escolar) em que você tenha tido um *insight*. Justifique a escolha usando o material teórico que você tem em mãos”, “anexe o arquivo na Biblioteca em Material de Aluno no tema Concepções” e “participe do Fórum Aprendizagem por solução de problema: a importância do *Insight*”.

Nessa tarefa, relativamente simples, foi reservado um tempo mais extenso que as anteriores, talvez para que os estudantes pudessem articular os conteúdos específicos à sua experiência pessoal de modo mais consistente.

Interessante perceber que a observação dos fenômenos diários é tomada como material de estudo, pesquisa, investigação, como na atividade 3, em que

deveriam observar e relatar pessoas realizando atividades diferentes, analisando sob a ótica dos condicionamentos respondente e/ou instrumental (hábitos). Tal estratégia indica maior favorecimento da autonomia do estudante, uma vez que ele pode fazer opções de situações a observar, além de articular conteúdos aos eventos aparentemente simples do dia a dia.

As atividades 5 e a Final se caracterizam pela tentativa de articular os conhecimentos e contribuições das teorias estudadas à prática educativa, de modo que o estudante construa suas respostas a partir das reflexões pessoais. Embora ambas orientem o pensamento a partir de uma provocação, o caminho para a construção do texto é traçado pelo estudante, como na proposta da tarefa final:

Faça uma leitura atenciosa das questões abaixo e, em seguida, construa sua resposta usando o conteúdo visto ao longo da disciplina.

- Quais foram as grandes mudanças que aconteceram quando as idéias construtivistas foram adotadas em Educação?
- Por que é válido dizer que se um professor conhece as várias "modalidades" de pensamento e como funcionam, está mais apto a entender como seus alunos pensam as questões de sua disciplina?
- Não existe pessoa "desmotivada", mas motivada para não fazer certas atividades! Que conhecimentos apóiam esta afirmativa?

Em todas elas o tempo parece ser adequado, as atividades 1, 2 que tem pouca complexidade deveriam ser realizadas no prazo de cinco dias, já atividades que exigiam maior apuro e articulação aos conteúdos tinham seu prazo estendido para dez (atividade 3) ou quinze dias (atividades 4, 5 e final), todas medidas por uma nota.

Nessa disciplina, as tarefas contemplam a autonomia do estudante em eleger, escolher, produzir suas respostas, os enunciados são amplos, promovendo a leitura diferenciada, com relevância a aspectos distintos, o que deverá ser previsível no momento da avaliação.

Isso nos permite pensar que o avaliador tem um papel importante na condução e trânsito das atividades a serem realizadas pelos alunos; logo, a mediação é importante aspecto a ser considerado para verificar os resultados das atividades, em função dos objetivos e diante dos indicadores tratados aqui que podem favorecer a autonomia dos estudantes.

6.2.2

Mídias na Educação: a prática do Multiplicador - ME

A disciplina *Mídias na Educação: a prática do Multiplicador*, parte do Eixo 1 do curso em questão, é apresentada tendo em vista as transformações ocorridas na sociedade em função dos avanços tecnológicos e da emergência do redimensionamento da prática educativa. Essa nova perspectiva da sociedade de informação é abordada na primeira tela da disciplina que tem como unidades: *Mídias e Tecnologias; Mídias e Tecnologia na Escola; Tecnologias e Políticas Públicas; Cinema, DVD e Rádio, Computador e Internet; Escola: Espaço Integrador das Mídias.*

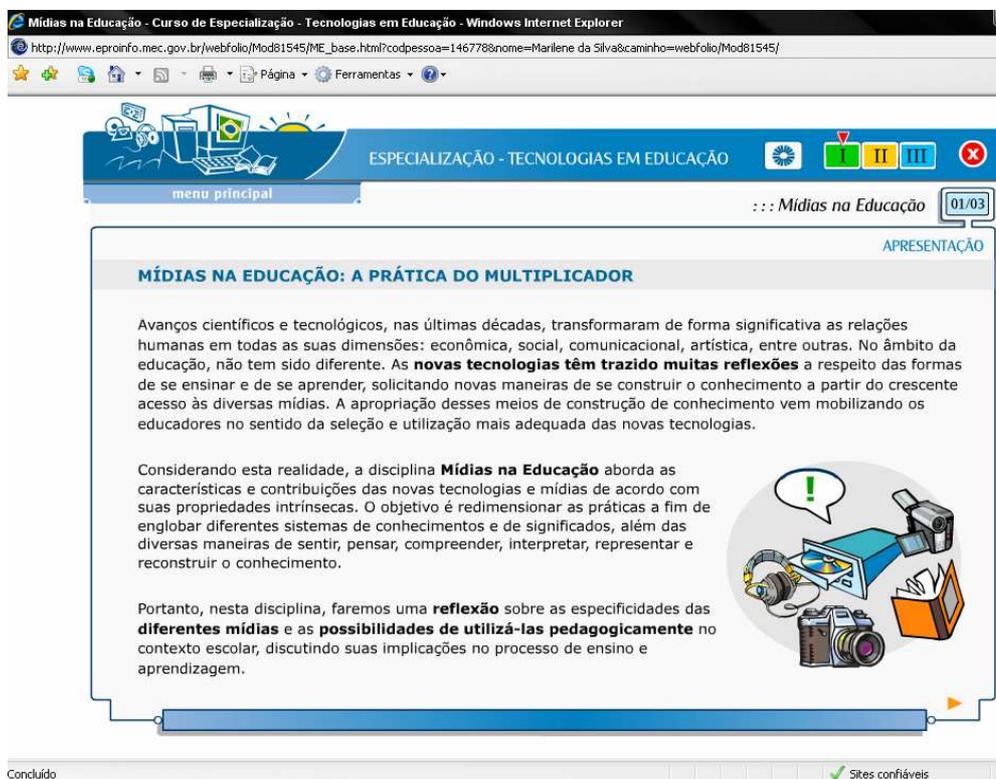


Figura 23 - Reprodução da tela 1 da apresentação da disciplina *Mídias na Educação*.

O paradigma da “Sociedade de Informação” media as correntes e práticas educacionais, suscitando a ressignificação das práticas frente às demandas e contingências exigidas nos vários âmbitos da sociedade, tratada por Castells (2006) como o resultado das transformações na sociedade industrializada e

informacional, na qual o fluxo dos conhecimentos age sobre e gera novos conhecimentos, para os quais as tecnologias são as principais responsáveis.

Além da ambientação do aluno à proposta e aos objetivos da disciplina, a apresentação traz informações sobre a carga horária, as unidades temáticas que a compõem, as atividades e algumas considerações acerca da participação no ambiente.

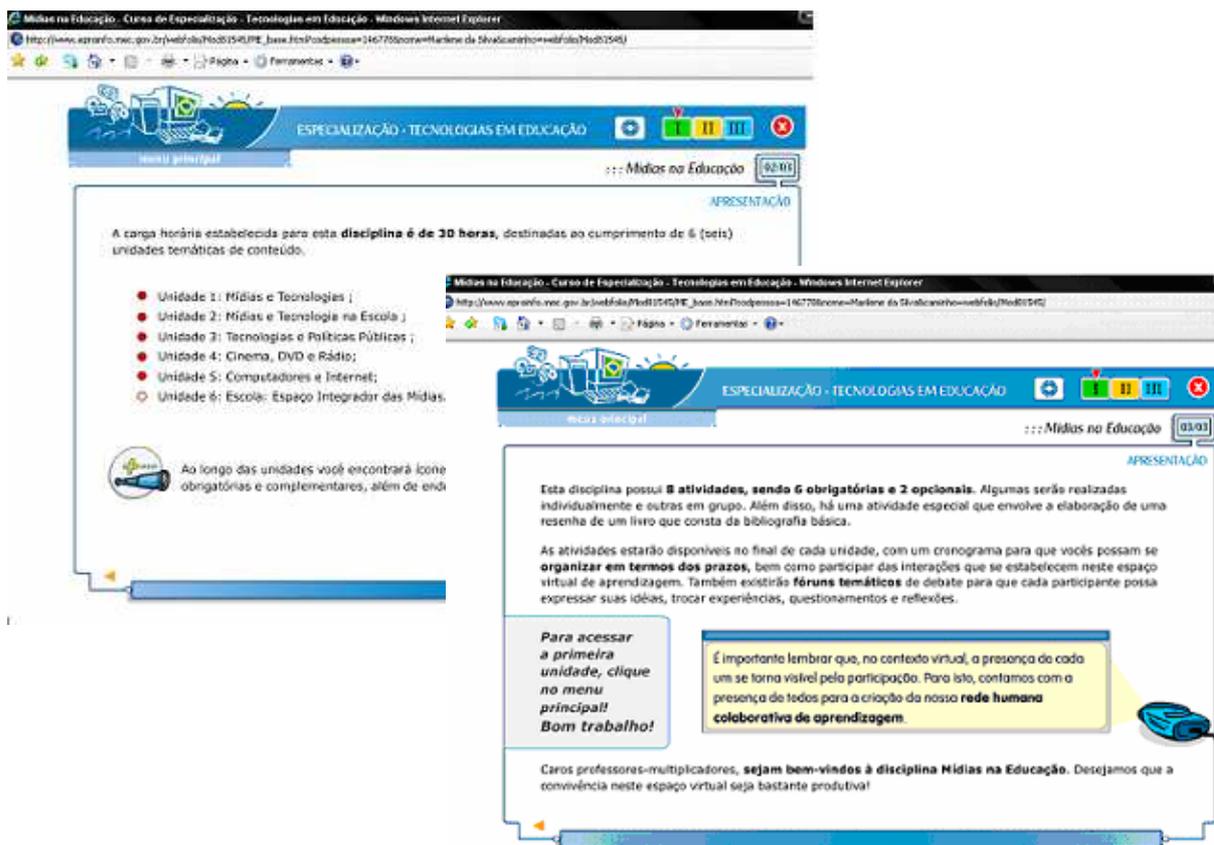


Figura 24 - Reprodução das telas 2 e 3 da apresentação da disciplina *Mídias na Educação*.

As imagens utilizadas ilustram e apontam visualmente ações, sendo ícones pelos quais os estudantes, facilmente, se localizam. O uso da letra em negrito chama a atenção para as informações do texto, dando relevo às informações, bem como a caixa de informação à esquerda da tela 3, que aparece como uma animação.

Na *Unidade 1 – Mídias e Tecnologias*, há uma preocupação com a *contextualização* para o foco da disciplina, enfatizando as transformações em função dos avanços tecnológicos das novas mídias de comunicação, enfoque

principal do curso, numa tentativa de conscientizar o professor-multiplicador para sua atuação na sociedade.

Inicialmente, traz o conceito do que é Mídia, a partir de uma caixa de texto de dicionário e possibilita o acesso, mais adiante, a outros significados para o mesmo termo.

The image shows a screenshot of a web application interface. At the top, there is a blue header with the text 'ESPECIALIZAÇÃO - TECNOLOGIAS EM EDUCAÇÃO' and a 'menu principal' button. Below the header, there is a main content area with the title 'MÍDIAS E TECNOLOGIAS'. The text in this area discusses the importance of language and media in human interaction. A yellow callout box highlights a sentence: 'A palavra escrita, o discurso oral, o som, a imagem estática e em movimento formam o substrato da mídia.' Below this, there is a blue button with a magnifying glass icon and the text 'Clique aqui para saber mais'. This button is linked to a 'Para Saber Mais' pop-up window that appears below it. The pop-up window contains the text: 'Para saber mais, leia o texto "Evolução da conceituação de mídia", disponível em Biblioteca no Material do Professor.' A separate box at the bottom left of the screenshot contains the text: 'Utilização de hipertexto para reforçar a leitura do texto'.

Figura 25 – Reprodução da tela 3 – Unidade 1 da disciplina *Mídias na Educação*.

O conjunto de leituras parece sugerir que o aluno, diante dos conceitos tratados, amplie o entendimento sobre o que sejam “mídias” e “novas mídias”, a partir dos pontos de vista apresentados. Não só traz o significado, mas indicam outros para que o aluno possa comparar e sintetizar sua ideia.

Nessa atividade de conceituação há um importante aspecto que deve ser considerado: a utilização de *hiperlinks*. Esse meio permite a conexão a outros ambientes, propiciando a interatividade e a pesquisa autônoma, já que abre uma “janela” para hipertextos em outros portais. Uma vez que entra em outro portal, o estudante poderá estender ou não a pesquisa no tema proposto, ou nos termos contidos na tela aberta.



Figura 26 – Reprodução da tela 4 – Unidade 1 da disciplina *Mídias na Educação*.

O *hiperlink* é uma referência, num documento em hipertexto, a outras partes deste documento ou a outro documento, podendo ser combinada a uma rede de dados, facilitando o acesso instantâneo a textos e hipermídias em outros portais.

Nessa disciplina, há uma nítida quebra na linearidade do texto e do estudo em si, permitindo que o estudante navegue com mais liberdade na rede a que está integrado.

É importante frisar que essa conectividade é fator crucial para essa possível pesquisa autônoma, no que diz respeito à utilização do material hospedado na Plataforma e-Proinfo. A utilização do material impresso reduz esta possibilidade de acesso instantâneo, pois, para fazê-lo, o aluno deverá, se estiver *off-line*, entrar numa conexão e acessar o endereço sugerido, o que pode agir como um fator inibidor da autonomia para essa atividade.

As especificidades do material disponibilizado na Plataforma de estudo e dos materiais impressos apresentam vantagens e desvantagens distintas incalculáveis para aferir, mesmo que superficialmente, o nível de autonomia do estudante.

Nesse portal *Wiki*, especialmente, o usuário pode editar o texto, ampliando o conteúdo com suas contribuições.

Hipertexto

"é um documento digital composto por diferentes blocos de informações interconectadas. Essas informações são conectadas por meio de elos associativos, os links. Os links permitem que o usuário avance em sua leitura na ordem que desejar. Por meio dessas estruturas interativas, o leitor percorre a trama textual de uma forma única, pessoal" (Leão, 2001, p.15).

Multimídia

É o termo usado para designar a capacidade de um computador ou de um programa em usar elementos de várias mídias, tais como: áudio, vídeo, animação, texto, ilustração. Esse termo é usado também para referir-se às produções que articulam diversas mídias, informatizadas e interativas.

Hipermídia

Une os conceitos de hipertexto (não linearidade), interface e multimídia em uma só linguagem. Segundo Bugay (para ver a referência bibliográfica, vá à Biblioteca, no ambiente e-Prinfo), a **hipermídia** pode ser considerada uma extensão do hipertexto, incluindo além de textos, sons, imagens e vídeos, de forma interativa.

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Hiperm%C3%ADdia>

Link que vai para o portal Wikipédia.

MÍDIAS E TECNOLOGIAS

O conceito de **mídias** foi ampliado com a incorporação dos meios eletrônicos e telemáticos que acrescentaram novas possibilidades para o tratamento da informação e para o estabelecimento de comunicações.

Com o advento da Internet, a terminologia **hipermídia** passa a unir os conceitos de **hipertexto** e **multimídia**. Assim, a hipermídia passa a **referenciar a integração de vários meios de armazenamento e transmissão de informação** (computador, TV, aparelho de som, videocassete, etc.), que usa ligações de hipertextos e permite a navegação de um trecho para outro no documento ou, até mesmo, para um documento diferente.

Além do conceito de mídia, precisamos também entender melhor o conceito de tecnologia e, mais especificamente, os conceitos das **Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)** e o quanto são importantes na Educação.

Hipertexto

Multimídia

Hipermídia

Wikipédia - Hipermídia, a enciclopédia livre

ajude-nos a melhorar a Wikipédia fazendo uma edição

artigo | discussão | editar | história

Hipermídia

Origem: Wikipédia, a enciclopédia livre.

Este artigo ou seção precisa ser **wikificado** (veja fevereiro de 2001). Por favor ajude a formatar este artigo de acordo com as diretrizes estabelecidas no livro de estilo.

O conceito **hipermídia**, juntamente com **hipertexto**, foi criado na década de 1980 pelo filósofo e sociólogo estadunidense Ted Nelson. Este pioneiro da tecnologia da informação criou o conceito a partir de ideias que sequer são criadas na maioria das bibliotecas, principalmente a brasileira, produzindo leituras equivocadas e entressas acerca do tema. Além, fato curioso é que vários autores brasileiros sequer citam os fundadores do conceito **hipermídia**. Um dos fatores leva a crer que é a falta do conhecimento da língua inglesa que interferiu na conceitualização do termo. Ted Nelson esteve no Brasil em 2015 af no FLE (Festival Internacional de Línguas Eletrônicas).

hiper (prefixo)

1 Discussão

2 Referências contemporâneas

3 Referências

4 Ver também

Descrição

Segundo Louf & Scavetta, **hipermídia** (ou **Hipermídia** em Portugal) é a reunião de várias mídias num suporte computacional, suportado por sistemas eletrônicos de comunicação. O livro Teoria, Hipertexto, Hipermídia, lançado originalmente em francês, faz alusão explícita ao criador do Hipertexto e da Hipermídia e procura não ocultar a história e os fatos. No Brasil um dos primeiros livros lançados sobre o tema foi o do pesquisador André Parente. O livro Imagem-Eletrônica, editado pelo editora 3L em 1983 traz uma série de textos interessantes sobre o assunto. Outros livros não seguiram algumas linhas propostas pela leitura organizada por Parente, mas temos de notar que no Brasil surgiu uma tendência, bastante tecnológica, de associar moléculas gregas às definições de hipermídia, o que, dada a de passagem, não é só uma

Figura 27 - Reprodução e adaptação da tela 5 da Unidade 1 da disciplina *Mídias na Educação*, mostrando os hipertextos abertos, como possibilidades de navegação.

O último parágrafo da tela 5, da Unidade 1, reforça a importância da conceituação no trabalho inicial de desvendar os significados dos termos que giram no universo da *sociedade de informação* e do uso das *tecnologias de informação e comunicação* (TIC), frisando a inserção dessas no uso diário, como artefatos culturais.

Diante disso, identificamos dez conceitos trabalhados nesta unidade, que parecem se articular ao objetivo inicial proposto no título – *contextualização*. São eles: mídia, linguagem, nova mídia, hipermídia, hipertexto, multimídia, Tecnologias de Informação e Comunicação, tecnologia, conhecimento e revoluções tecnológicas.

A idéia da *contextualização* atravessa as outras unidades, abrindo-as, o que sugere um importante veículo para a condução de ideias e/ou de propostas que mantenham uma coesão entre os discursos, já que podemos definir *conceitos* como entidades abstratas, universais e arbitrárias, que possuem sua significação e possibilitam a categorização daquilo que representam em um conjunto de ideias, em sua extensão. Assim, a proposição prévia, elimina, de certa forma, um discurso adverso, sustentando a filiação teórica e organizando os sujeitos em torno de um núcleo comum.

Além da teorização em torno dos conceitos, a valorização do aprofundamento parece acompanhar o trabalho das professoras-conteudistas, no que diz respeito às seções *Sintetizando* e *Para saber mais* que dispõem aos estudantes, ao final da unidade. Nessa última, a inserção de dois *hiperlinks*, dá certo relevo de incentivo à pesquisa autônoma, como vemos a seguir.

The image shows a complex digital interface for a course titled 'ESPECIALIZAÇÃO - TECNOLOGIAS EM EDUCAÇÃO'. The main content area features a quote: "A característica da tecnologia da informação e comunicação de busca de informações, registro da representação do pensamento, recuperação e atualização instantâneas, interação e construção coletiva de conhecimento evidenciam o potencial de incitar o desenvolvimento de habilidades de escrever, ler, interpretar textos em linguagem verbal escrita com palavras ou com o uso de outras representações: imagens e sons articuladores e hipertextos" (Almeida, M. 2001).

Surrounding the main content are several interactive boxes:

- Sintetizando:** A box with a blue header containing text about the production of knowledge and the challenge of integrating technologies in schools. It includes a link to a digital version of a book: <http://www.tvebrasil.com.br/salto/>.
- Pontos de Reflexão:** A box with a blue header containing four reflective questions:
 - Você já havia pensado em quantas mídias usa em seu dia-a-dia?
 - Quais as mídias que você teve acesso ou usou hoje?
 - Como as novas mídias interativas influenciam nosso dia-a-dia?
 - Você considera viável desenvolver práticas pedagógicas que integrem distintas mídias?
- Para Saber Mais:** A box with a blue header providing a link to a book: <http://www.tvebrasil.com.br/salto/>.

At the bottom right, a browser window displays the course page from http://www.eproinfo.mec.gov.br/webfolio/Mod81545/Unidade01_At1.... The page content includes:

Curso de Especialização TECNOLOGIAS EM EDUCAÇÃO
MÍDIAS NA EDUCAÇÃO
UNIDADE 1
Atividade 1 – Minhas vivências utilizando mídias e tecnologias Individual (obrigatória) - Duração 15 dias

Em sua trajetória profissional, possivelmente, você conheceu ou já participou de algum trabalho pedagógico envolvendo o uso de tecnologias e mídias no contexto escolar.

Para que todos os participantes desta turma possam conhecer um pouco mais sobre suas experiências, relate uma atividade educacional vivenciada ou conhecida por você que envolva o uso de mídias e que tenha sido mais significativa para sua aprendizagem.

Partilhe sua aprendizagem com os colegas e conheça as experiências que eles trazem para este curso, navegando pelas produções inseridas na ferramenta Biblioteca.

Como fazer a atividade:

1. Elabore o relato de forma sucinta (1 a 2 páginas) em um editor de texto com a seguinte formatação:

Tamanho do papel A4
Margem: superior e inferior 2,5cm
esquerda e direita 3cm
Fonte: tipo Arial Tamanho 10
Parágrafo 1,5 cm

Figura 28 - Reprodução e adaptação da tela final de cada unidade da disciplina *Mídias na Educação*.

Nessa tela, nota-se o acesso ao livro digital “Tecnologias na Escola³⁹” e ao portal da TV Brasil, no programa “Salto para o futuro⁴⁰” (no detalhe). Aqui é impossível não se impressionar ante às vantagens do ambiente *on-line* e às ferramentas que as tecnologias de informação e comunicação, sobretudo a *Internet*, oferecem à Educação: a diversidade de materiais e as possibilidades de acesso e pesquisa são inúmeras.

³⁹ <http://www.tvebrasil.com.br/salto/livro/2sf.pdf>

⁴⁰ <http://www.tvbrasil.org.br/saltoparaofuturo/>

A utilização desses recursos multissensoriais na apresentação dos conteúdos e informações, bem como a integração de diferentes fontes de pesquisa e consulta como possibilidades pedagógicas podem atrair os estudantes ao estudo, pelos aspectos visuais que eles contém, como a imagem, a cor, a animação, o movimento.

Isso parece contribuir bastante para a construção da autonomia do aluno, uma vez que ele pode navegar pelo ambiente virtual, abrindo as mais variadas janelas, acessando os mais variados hipertextos e traçando um percurso de aprendizagem através da busca pessoal de informações.

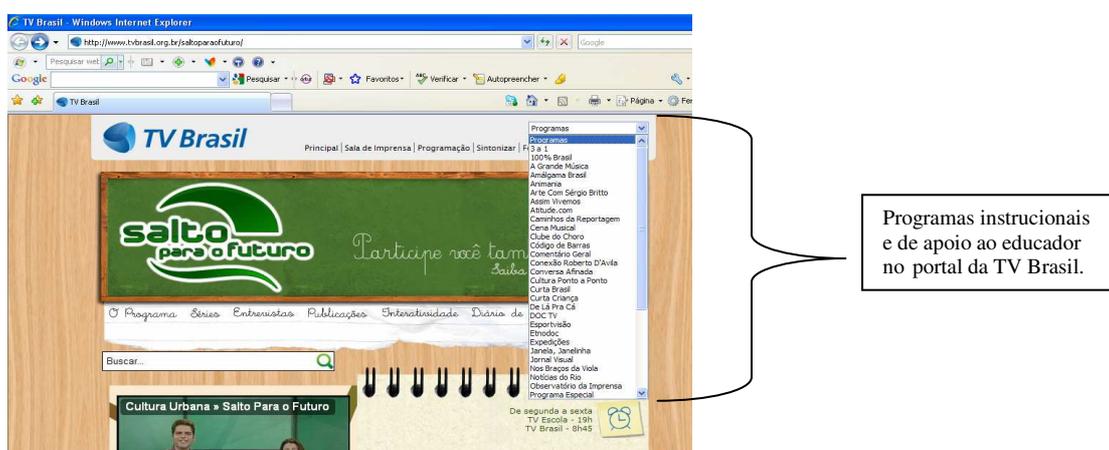


Figura 29 – Reprodução do portal *TV Brasil*, cujo link estava disponível na disciplina *Mídias na Educação*.

Também na *Unidade 2 – Mídias e Tecnologias na Escola*, observamos esta quebra na linearidade e a possibilidade de acesso a outras fontes de informações *linkadas* ao conteúdo, como a entrevista do professor Manuel Moran sobre “As múltiplas formas de aprender”⁴¹.

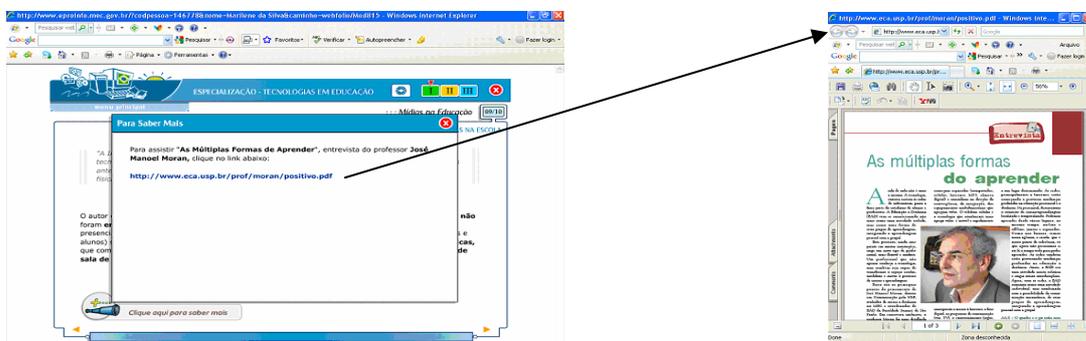


Figura 30 - Reprodução de tela, mostrando o hipertexto e o *hiperlink* de acesso à entrevista em uma revista digital.

⁴¹ <http://www.eca.usp.br/prof/moran/positivo.pdf>

O *design* didático da disciplina amplia as possibilidades de estudo, todavia exige um perfil de estudante ativo e organizado, que seja capaz de conectar-se e dirigir seu estudo com certa disciplina, já que não há, durante sua permanência na rede, uma interferência externa que o traga de volta ao ponto de partida no caso de uma “perda”, em decorrência da quebra da linearidade e nas múltiplas possibilidades de entradas em páginas distintas.

As múltiplas formas de aprender aparecem como metaconhecimento para o uso do próprio material de estudo; isso, se considerarmos as possibilidades de entrada em uma mesma página, como na ilustração a seguir, que mostra a orientação para o estudo calcada na *sinetização*, na ampliação das informações pela pesquisa *para saber mais*, na reflexão da sua prática a partir de *pontos de reflexão* e na elaboração de atividade como a verificação das informações apreendidas.

A maneira como é construída a disciplina no ambiente de educação *on-line* permite o acesso às informações forma rápida, organizada e econômica do ponto de vista tempo-espacial; simbolicamente, em um mesmo ambiente são agrupados outros, dinamizando a leitura e otimizando o espaço-tempo, o que gera uma rapidez na pesquisa, na integração das informações, na comunicação e nas interações entre os pares.

É importante ressaltar que a seção *Para Saber Mais*, traz a referência de três endereços de ambientes virtuais diferentes que possibilitam a pesquisa e a imersão dentre os outros vários espaços que estas integram, similar a uma estrutura complexa, rizomática, na qual de um eixo-tronco partem fios que se conectam a outros eixos-troncos, que, por sua vez, estabelecem conexões a outros e outros.

O espaço, nesse sentido, também é redimensionado, é tridimensional; o estudante pode de seu trabalho, entrar no ambiente de aprendizagem, realizar as tarefas, estabelecer uma conversação com alguém via ferramenta síncrona e, ainda, acessar algum banco de dados localizado em algum ponto do planeta pela *WEB*, isso, sem sair de frente da tela, havendo uma flexibilização das fronteiras informacionais.

Figura 31 - Reprodução e adaptação de tela que sugere a metacognição.

A *Unidade 3 – Tecnologias e Políticas Públicas* traz um conjunto de onze telas para o estudo, o que pode causar cansaço durante a leitura, a animação, no detalhe, sugere a quebra do sentimento de espectadora, uma vez que “permite” que o estudante abra os tópicos para ver “as ações de apoio aos pais” no tocante ao estímulo da aprendizagem dos filhos, como podemos ver no detalhe.

Figura 32 – Reprodução de uma caixa de informação expandida.

Essa quebra da *espectatura*, tipicamente marcada pelo sentimento de passividade, aparece em muitos momentos sugeridos tanto pelas possibilidades de acesso aos portais, como aos hipertextos e, também, na simulação de um diálogo entre o professor-conteudista e o estudante.

O diálogo sugerido parte de questionamentos como “Você conhece a TV escola?”, “Já participou dos programas Sala do Professor?”, convidando, em seguida, para que “conheça a grade da programação⁴²”.

Outra tentativa de estabelecer uma comunicação é através dos *Pontos de Reflexão*, quando pede que o estudante “Coloque-se no papel de multiplicador e reflita” sobre questões do tipo: “O que você assistiu na TV na ultima semana?; “O que mais chamou sua atenção? Um filme? Um documentário? O Telejornal?; “Você usaria esse programa para discutir com os professores as possibilidades de utilizá-lo em sala de aula?; “Em que esse programa poderia atrair a atenção dos alunos?;”.

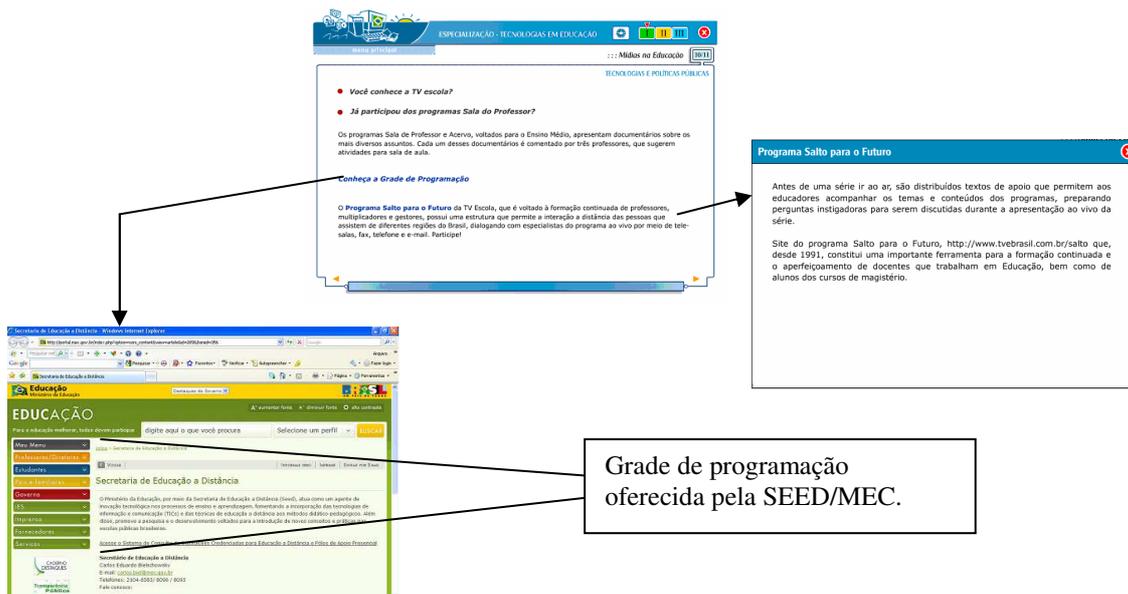


Figura 33 - Reprodução de tela, mostrando *links* para acesso a hipertexto e ao Portal da SEED/MEC.

Podemos perceber a divulgação dos programas e portais do Governo Federal no decorrer desta disciplina, o que parece muito apropriado quando

⁴² http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=289&Itemid=356

pensamos no investimento dos programas de incentivo ao uso das tecnologias, seja através de cursos e/ou projetos oferecidos em todo o território nacional.

Seguindo a estrutura do plano macro para o micro, a *Unidade 4 – Cinema, DVD e Rádio* abre a sequência da compreensão das linguagens midiáticas de forma mais específica, buscando repensar o uso dos recursos para os processos ensino e aprendizagem, enfatizando a integração das tecnologias para a otimização desses em função da *clareza de intenções e objetivos pedagógicos*.

O uso dos recursos de imagem e som são valorizados em sua representatividade material e ideológica, havendo uma articulação entre o conteúdo e os programas oferecidos pelo MEC. Assim, através de um *link*, permite abrir o Guia de Programas do DVD Escola⁴³, contendo uma relação de 30 páginas em formato *pdf*, para o estudante conhecer, consultar e utilizar em sua prática de multiplicador. Os títulos estão organizados em temas como Ciências, Educação Especial, Escola/Educação, Ética, Geografia, Língua Portuguesa, Matemática, dentre outros, temas relacionados aos componentes curriculares do Ensino Fundamental e Ensino Médio, num total de cinquenta DVD's, informando o tempo de duração e trazendo uma breve sinopse em alguns deles.

Mais uma vez, não parece incorreto afirmar que este componente curricular compreende uma maneira de integrar os projetos e programas governamentais, tanto no que compete à informação quanto à acessibilidade, veiculando hipertextos, *links* e *hiperlinks* que possibilitam a navegação instantânea por eles, como podemos ver a título de curiosidade a chamada para o acesso, como podemos constatar em trechos como:

SAIBA MAIS⁴⁴:

Entre no Programa Rádio Escola <http://200.130.6.200/> que está disponível no site da SEED/MEC <http://portal.mec.gov.br/seed/> . Experimente ouvir um dos programas disponíveis: em **Série do Aluno, Cantorias Seleccionadas**, há seis cantorias de viola nordestina para serem utilizadas em situações de ensino-aprendizagem.

Será que essas cantorias são materiais de apoio indicados para sua prática pedagógica?

Verifique no site da Secretaria de Educação a Distância do MEC, exemplos de projetos em escolas públicas que têm experiências de rádio escola e protagonismo juvenil. **Você vai aplaudir!** (Grifos das autoras)

⁴³ http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/grades/guia_dvd_escola.pdf

⁴⁴ Saiba Mais; tela 10 – Unidade 4 – *Mídias na Educação*.

A *Unidade 5 – Computador e Internet* procura intensificar o debate sobre a visão educacional sobre as tecnologias de informação e comunicação do ponto de vista da *modernização* e da *mudança*, sustentando o uso dessa tecnologia para a construção de *redes de conhecimento* e para a *formação continuada no contexto*, utilizando as estratégias até então: termos em negrito, zonas de salto para acesso a portais, hipertextos, sintetização, pontos de reflexão, mantendo a arquitetura de sua construção.

No encerramento, a *Unidade 6 – Escola: espaço integrador das mídias* trabalha no plano micro, pensando a integração com vista às possibilidades de autoria – a *Pedagogia de Projetos*, baseado na interdisciplinaridade e na contextualização conforme as realidades locais.

Esta abordagem sugere uma visão democrática sobre as realidades dos estudantes permitindo que cada um deles pense a integração conforme as especificidades locais, que são muitas, já que o curso agrega professores de todo o Brasil, com sua diversidade sociocultural e histórico-geográfica, que regulam o fluxo das informações e imersões aos recursos tecnológicos.

Interessante observar o tom do discurso, embora endereçado para uma segunda pessoa, mantendo a proximidade através do pronome “você”, utiliza fortemente a impessoalidade da terceira pessoa, de um sujeito hipotético e *indeterminado* “É preciso, assim, **fazer escolhas a partir de critérios e tomar decisões**”, “Evidencia-se, portanto, a importância da atuação do professor”, “é preciso que ele esteja **engajado em programas de formação**”

O *nós*, como elemento aproximador das pessoas, ainda que num ambiente virtual e simulando um diálogo, aparece nas aberturas, reportando ao que trabalhou na unidade anterior, “Nas unidades anteriores, abordamos as características e algumas implicações educacionais (...) Nesta última unidade, o foco do nosso estudo é (...) **O que iremos abordar nesta unidade (...)**” e de forma contundente ao final, em caixa alta: **CHEGAMOS AO FINAL DESTA DISCIPLINA! ESPERAMOS QUE VOCÊ TENHA APROVEITADO TUDO AO MÁXIMO! SUCESSO!**”(grifos das autoras)”.

No que tange às atividades, parte importante na articulação dos conteúdos à prática, observamos que na atividade 1, o estudante é chamado a escrever as “vivências utilizando mídias e tecnologias”, como atividade obrigatória, a partir do encaminhamento convidativo das autoras:

Em sua trajetória profissional, possivelmente, você conheceu ou já participou de algum trabalho pedagógico envolvendo o uso de tecnologias e mídias no contexto escolar. Para que todos os participantes desta turma possam conhecer um pouco mais sobre suas experiências, relate uma atividade educacional vivenciada ou conhecida por você que envolva o uso de mídias e que tenha sido mais significativa para sua aprendizagem. Partilhe sua aprendizagem com os colegas e conheça as experiências que eles trazem para este curso, navegando pelas produções inseridas na ferramenta Biblioteca.

Como desdobramento da tarefa, o estudante deve ainda, acessar “o relato de pelo menos dois colegas da turma”, fazer “leitura de suas experiências, destacando os pontos que lhe chamaram mais a atenção e que considera relevante para serem discutidos com a turma” e apresentando, posteriormente, as “contribuições sobre os pontos destacados” no Fórum “Analisando as experiências”.

Podemos notar o tom de proximidade na proposta da tarefa presente no uso do pronome “você”, além do convite à “partilha”. Isso nos faz pensar sobre a autonomia, em uma liberdade na escolha dos aspectos relacionados às memórias no uso das tecnologias e a escolha dos materiais a serem lidos.

Há um passo a passo em todas as atividades sobre a formatação na elaboração do texto, quanto ao tamanho, margem, fonte, tipo e anexo do documento à Biblioteca, que, como vimos, não interferem na manifestação da autonomia do estudante, mas orientam os estudantes criando um padrão com fins de facilitar a visualização e localização dos arquivos.

Ainda na unidade 1, temos o lançamento da proposta de elaboração de uma “atividade especial”, individual e obrigatória, com duração de 35 dias, que envolve duas ações: “a de produção de fichamento e resenha de um dos materiais indicados abaixo e, outra, de análise e compartilhamento das análises das produções dos colegas” pelo fórum.

Opção 1: Capítulo 2 do livro “**Integração das Tecnologias na Educação**”.

Fichamento de um artigo do **Capítulo 2** do livro “**Integração das Tecnologias na Educação**”.

Selecione um dos quatro artigos e faça a resenha conforme orientações a seguir.

O Capítulo 2 está disponível para leitura e *download* no endereço abaixo:

<http://www.tvebrasil.com.br/salto/livro/2sf.pdf> e no **Material do Professor**.

Opção 2: Livro **O QUE É MÍDIA-EDUCAÇÃO**

Fichamento do Livro **O QUE É MÍDIA-EDUCAÇÃO**

BELLONI, Maria Luisa. **O que é mídia-educação** / Maria Luiza Belloni -

Campinas, SP: Autores Associados, 2001.

Como fazer a atividade:

1ª ação:

1. Faça a leitura do livro “**O que é mídia-educação**” ou de um dos quatro artigos do capítulo 2 do livro “**Integração das Tecnologias na Educação**”.
2. Elabore o fichamento e a resenha, de acordo com o formulário.
3. Salve o formulário, devidamente preenchido, seguindo a mesma orientação anterior: **nomedoaluno-ativ-Especial-Mídias**
4. Anexe o arquivo na **Biblioteca em Material de Aluno** no tema **Mídias**

2ª ação:

1. Faça a leitura de duas resenhas diferentes elaboradas pelos colegas e disponibilizadas na **Biblioteca**.
2. Destaque os aspectos relevantes encontrados na leitura, participando do Fórum “**Leituras Comentadas**”(grifos das autoras).

A proposta inicial dessa atividade era a realização da resenha do livro, mas em função da dificuldade encontrada em adquiri-lo, ela foi adaptada de modo a contemplar / favorecer a elaboração pelos os estudantes.

Isso é um importante aspecto a se considerar na realização de uma proposta educacional focada no estudante: a possibilidade de rever o percurso, avaliando as possibilidades e criando alternativas para o redimensionamento das ações e melhor aproveitamento das oportunidades de aprendizagem, que apontam para possibilidades de autonomia.

A alternativa não só contempla o estudante que não conseguiu adquirir o livro citado, mas a todos, pois é incontrolável precisar e determinar quem dentre eles conseguiu o livro impresso, mas preferiu elaborar o trabalho sobre o texto digital.

A opção de escolher um dentre os artigos do livro digital para a apreciação crítica parece favorecer um pouco mais a autonomia do estudante, uma vez que cria uma oportunidade de escolha, embora mediada, sobre o que deseja escrever, conforme o interesse e a conveniência pessoal, já que não seria preciso ler todos os capítulos para escolher um, levando em consideração o aspecto peculiar de um artigo em detrimento a um livro.

A possibilidade de *atividades optativas* é um ponto relevante para pensarmos os indicadores que favorecem a autonomia de estudante no ambiente *on-line*. O propósito da Atividade 2 consistia na reflexão sobre os desafios apresentados, propondo que o estudante “Identifique quais foram as provocações apresentadas no **ponto de reflexão**”, estabelecendo uma articulação com duas questões apresentadas:

- O que você tem feito para incorporar os instrumentos dessa sociedade ao seu fazer profissional?
- Como a escola e seus professores podem se organizar para estas mudanças da forma mais adequada, equilibrada, crítica e coerente?

O diálogo entre o conteúdo, a atividade de reflexão e o fazer pedagógico parece uma estratégia positiva para rever atitudes da prática docente, como uma espécie de autoavaliação, cujo registro das respostas deveria ser feito na ferramenta *Diário de Bordo*, uma interface de comunicação privada e restrita ao estudante e tutor.

A atividade 3 apresenta uma proposta similar a 2, no tocante a opção e autoreflexão; nessa, o estudante é convidado a assistir um “Programa da Série Salto para o Futuro da TV-Escola, observando as contribuições a sua prática pedagógica”, elaborar um documento de uma página apontando as “as contribuições que este programa ou vídeo poderá trazer a sua prática pedagógica (explique por quê)” e anexar à biblioteca virtual.

Outra possibilidade de trabalho de reflexão exigiu a organização da turma em grupos, para a realização de um seminário virtual, conforme a proposta:

Atividade 5 – Seminário virtual

Grupo (obrigatório) Duração 2 semanas

Para aprofundar o conhecimento sobre as possibilidades educacionais do uso das Mídias, estudadas na Unidade 4, vamos organizar um seminário virtual propiciando com isso que cada grupo enfatize sua análise sobre uma das Mídias e compartilhe com os colegas da turma..

Como fazer a atividade:

1. Cada grupo receberá o nome de uma Mídia (Cinema, Vídeo/DVD, Rádio)
2. A partir daí, cada grupo se organiza para elaborar um texto (1 a 2 páginas) argumentando sobre as potencialidades e as limitações do uso da mídia em questão, no contexto da escola fundamental (de 5ª a 8ª série) .
3. No texto, deverão constar os fundamentos dos autores estudados na Unidade 4 e de outros autores pesquisados pelos grupos. É importante observar as normas de citações e as referências bibliográficas.
4. Salve o texto produzido, considerando que o arquivo deverá ser enviado pelo representante do grupo. Por exemplo: **GrupoA-ativ5-Disc1**
5. Anexe o arquivo na **Biblioteca em Material de aluno** no tema **Disciplina-1**.

As interações entre os componentes do grupo deveriam ser feitas no “Fórum – Trabalhando em Grupo”, aberto especialmente para esse fim, em tópicos separados por tema e grupo para facilitar a localização. A organização dos grupos e distribuição dos temas ficou a cargo dos tutores para dinamizar o

processo e integrar os elementos mais participativos com os menos participativos, de acordo com as observações no decorrer da disciplina, com o intuito de estreitar o relacionamento e estimular a participação.

A produção cooperativa foi a tônica desta proposta, que exigia do estudante uma atitude ativa, autogerida na condução da sua tarefa e flexível na condução dos possíveis conflitos de opiniões que podem surgir na atividade grupal. Mostra, particularmente, uma alternativa possível para o trabalho cooperativo e com o foco na autonomia do estudante, uma vez que esse deveria autoregular sua participação e estudo em função das necessidades coletivas.

A participação e o percurso da atividade foram acompanhados pelo tutor que mediou o processo de escolha do representante do grupo, que deveria atuar na liderança dos trabalhos.

Outro aspecto importante é a variedade de objetivos das tarefas apresentadas aos estudantes, como meio de estabelecer as articulações entre os conteúdos sistematizados, a formação do multiplicador e a realidade local, como no exemplo da atividade 7:

Considerando os aspectos relacionados ao tema Integração de Mídias na Escola, que foram abordados na UNIDADE 6 reflita sobre o seu contexto de atuação e aponte 3 aspectos que considera mais urgente e necessário para desenvolver um trabalho pedagógico integrando as mídias no contexto da escola, explicando o porque. (...) Registre os 3 aspectos explicando o porque em um pequeno texto (1 página).

Finalmente, a autoavaliação é proposta como instrumento de análise do percurso de aprendizagem, de caráter individual e obrigatório, deveria partir da reflexão de questões básicas, de modo que o estudante pudesse reconstituir o seu percurso de aprendizagem:

- Como foi a sua participação nas atividades desenvolvidas em grupo e individualmente? E suas leituras foram produtivas? E a participação nos Fóruns, instigou novas descobertas e compreensões?
- Qual a maior dificuldade que você enfrentou? Você conseguiu superá-la? Como? Senão a superou, o que pretende fazer para que isso ocorra?
- O que você faria de diferente? Ou o que você gostaria de ter feito e não fez? Por quê?

A autoavaliação se insere no conjunto de propostas que favorece a autonomia do estudante, na qual a regulação do fluxo de informações e mensagem

parte de sua crença e dos valores que julga pertinentes para o intento, nesse caso, as possíveis respostas, partem da subjetivação e da impressão pessoal do sujeito o que para tal não existe certo ou errado, nem medida que afira.

O conjunto das atividades apresentadas foi composto levando e consideração a representatividade e a recorrência das ações a serem realizadas e dão pistas de possibilidades e alternativas para o trabalho voltado à autonomia do estudante, sem perder as intenções pedagógicas e a os objetivos definidos e pretendidos em sua estrutura curricular no tocante à formação de habilidades e competências.

6.3 Síntese e formulação de hipóteses gerais

Nesta etapa, chegando ao final do trabalho de análise, proponho uma síntese, abarcando as hipóteses gerais, pensadas a partir da formulação de categorias capazes de englobar os fatores que podem ser identificados como promotores de autonomia. Para tanto, procurarei articulá-las ao contexto em que estão inseridas.

A partir dos dados construídos com base nos componentes curriculares *Concepções de Aprendizagem (CA)* e *Mídias na Educação (ME)*, podemos identificar um conjunto recorrente de indicadores e índices que podem atuar como promotores de autonomia, entendida aqui, como a capacidade de gerar e gerir autoestudo, além de escolhas pessoais na construção da própria aprendizagem.

Baseada no referencial teórico utilizado para a análise do conteúdo, elaborei um grupo de três categorias, entendendo a *categorização* como “uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação seguida de um reagrupamento baseado em analogias, a partir de critérios definidos” (FRANCO, 2003, p. 51). Utilizei categorias definidas *a posteriori*, conforme as convergências ou divergências dos dados em relação ao tema e ao problema em questão, como recorrências criadas a medida que vão se delineando explicações e possíveis respostas, ainda que transitórias, dado o caráter específico da análise deste estudo de caso à luz das teorias.

Dentre as categorias, podemos constatar: (1) a interface gráfica do ambiente *on-line*; (2) o *design didático* do curso e das disciplinas e (3) as atividades de avaliação.

6.3.1

A interface gráfica do ambiente *on-line*

É sabido que o ambiente *on-line* difere do ambiente presencial de aprendizagem, cada qual tem suas especificidades segundo as intenções e objetivos pedagógicos. Embora herdeiros de um ensino a distância marcadamente presencial, iniciamos um processo de mudança da EAD a partir da evolução das tecnologias de informação e comunicação, sobretudo com a difusão dos computadores e acesso a *Internet*.

A possibilidade de conectar-se a uma rede mundial de computadores e integrar-se a muitos usuários propiciou a redefinição de estratégias na busca, seleção, distribuição e armazenamento de informações e saberes voltados para os processos de ensino e aprendizagem. A criação de ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) fortaleceu esses processos, trazendo a emergência da utilização dos recursos visando a interatividade e a comunicabilidade entre os usuários.

O curso objeto deste estudo primou pela utilização do ambiente *on-line* em primeira instância. Isso porque os cursistas tinham momentos definidos de participação e produção, assim como locais para a entrega das atividades e consultas às atividades dos demais. Além disso, todo o *feedback* e acompanhamento da tutoria eram realizados no ambiente colaborativo.

Somado a isso, o *design didático* do curso agregou várias linguagens audiovisuais, via texto, imagem ou som, permitindo ao estudante o conhecimento dos diversos recursos e a otimização do uso desses como atributo indispensável à sua habilitação.

Nesse contexto, e visando o melhor aproveitamento das oportunidades recursivas, o e-Proinfo utilizou interfaces gráficas que puderam favorecer a autonomia dos estudantes, dentre elas: *e-mensagem*, *Bate-papo*, *Diário de Bordo*, *Fóruns*, *Biblioteca* e *Conteúdo do Módulo*.

A navegabilidade pelo ambiente, bem como sua “amigabilidade”, entendida como a facilidade de ir e vir dentre essas interfaces, pode favorecer a autonomia do estudante na busca de informações sobre os conteúdos a serem estudados e as atividades propostas, como a subutilização, ou deficiências no sistema, pode limitar esse intento. *Links*, hipertextos, *hiperlinks* foram utilizados visando a expansão, o esclarecimento das informações, como, também, o acesso instantâneo a outras fontes de pesquisa.

Podemos perceber que a disciplina *Concepções de Aprendizagem* utilizou apenas os hipertextos para ampliar as informações sobre termos, referências bibliográficas, desdobrar conteúdos e, principalmente, para orientar os passos do estudo no tocante ao uso do CD-ROM e/ou às leituras a serem realizadas.

Essa disciplina não ofereceu nenhum *link* para acesso a outros sítios, o que suponho ser em função da quantidade de informações e leituras a serem realizadas, subutilizando, de certo modo, as possibilidades de navegação *on-line*, embora tenha disponibilizado um recurso adicional no formato CD-ROM⁴⁵, contendo a integração de linguagens audiovisuais (texto, imagem, som, esquemas gráficos), que propiciaram uma outra via de acesso e navegabilidade, mas em ambiente *off-line*, como podemos ver alguns exemplos na seção 6.1 deste capítulo.

O uso ampliado dos recursos de acesso instantâneo a *WEB* foi realizado de forma intensa pela disciplina *Mídias na Educação* (ME), usou-se o hipertexto como: *caixa de dicionário*, propiciando a definição de termos específicos, *caixa de informações complementares*, para complementar conteúdos, colocar citações, referências, caixas de síntese e de reflexões. Muitas dessas continham *links* e *hiperlinks* que abriam portais da Wikipédia, da SEED, do MEC, da TV Escola, do Salto para o Futuro, além de entrevistas, revistas, livros ou outros conteúdos digitais armazenados na rede (cf. seção 6.2).

No curso da disciplina em questão, podemos constatar um aproveitamento das possibilidades de conexão e acesso instantâneo a sítios, para a complementação de pesquisa e leituras, de forma independente e autônoma, ainda que o ambiente seja direcionado por um endereço eletrônico sugerido. A utilização desse suporte possibilita liberdade ao estudante de impor seu próprio

⁴⁵ O CD-ROM *Aprendendo a Aprendizagem* contém as unidades trabalhadas na disciplina, em conteúdo aprofundado, foi produzido pela autora em parceria com a PUC-Rio, não exclusivamente para este curso, e foi distribuído a todos os participantes pelo correio.

ritmo de leitura, avançando ou retrocedendo na tela do computador quantas vezes desejar e investindo no aprofundamento do tema conforme o interesse pessoal.

A navegação pode avançar para além do domínio previsto pelo professor-conteudista, o que pode acarretar um sentimento de dispersão, já que o estudante transita em um ambiente paralelo. Essa quebra na linearidade da leitura também pode fazer o estudante se “perder” dentre as inúmeras “janelas” que podem ser abertas, causando o desinteresse, daí a necessidade de o estudante controlar seu percurso através da autodisciplina e da objetividade.

A utilização do material impresso, como alternativa de estudo, se deu em segunda instância. Embora limite a utilização do potencial da rede, via navegação pelos *hiperlinks*, a impressão parece facilitar a leitura pela portabilidade do material, já que não requer nenhum equipamento. Isso foi um dado significativo no percurso, uma vez que facilitou e/ou supriu uma demanda real, haja vista a realidade no tocante ao acesso à *Internet* em nosso país.

A difusão das mídias digitais em nossa sociedade não garante a democratização da informação em todos os níveis sociais, com isso, os meios tradicionais de distribuição via livros, cadernos didáticos e apostilas têm seu espaço reconhecido como facilitador no processo de democratização da educação.

Vale salientar que o ambiente *on-line* agrega outras ferramentas que concentram a informação através da interatividade entre os participantes, neste caso, a utilização do material impresso, como fonte principal de estudo, desprestigia os espaços destinados à troca e à colaboração coletiva; há atividades que só se pode realizar quando conectados à rede, como os fóruns e salas de bate-papo.

6.3.2

O *design* didático do curso e das disciplinas

Para pensar no *design* didático do curso é importante levar em consideração a estrutura curricular como um todo até o desenvolvimento sistemático dos materiais específicos em cada unidade.

Nesta análise, entretanto, levarei em conta a estrutura organizacional explícita nos Eixos e Cronograma disponibilizados aos estudantes, dado os limites

de tempo e espaço para discutir os aspectos que não aparecem sistematicamente no *produto*, mas que estão inteiramente relacionados ao *processo* de elaboração, compreendido desde a filiação teórica dos professores-conteudistas, à formação e organização das equipes de elaboração dos componentes curriculares, do *design* gráfico, até a distribuição dos materiais nas regiões, passando, inclusive, pelo projeto de capacitação do MEC.

O *design* didático do curso apresenta uma estrutura pré-definida formada por componentes curriculares, que, por sua vez, se subdividem em unidades menores. Tal estrutura representa, de certo modo, a herança do ensino presencial e tradicional, no qual os objetivos eram definidos com o foco no ensino, em função do nível da proposta curricular, pensada para tanto, bem como os conteúdos a serem assimilados.

Embora haja uma estrutura fixa e pré-definida, os espaços de interatividade destinados à troca, presentes nesse curso, possibilitam a ressignificação do papel dessa macroestrutura, no sentido de orientar, conduzir os estudantes na busca de informações que possibilitem as aprendizagens necessárias às práticas. Percebemos que, ao mesmo em que faz um *enquadramento* do que, quando, como e por que estudar, a estrutura como balizadora e organizadora do espaço e dos conteúdos, abre canais de interatividade e de pesquisa autônoma através das interfaces de conectividade com o material produzido e com outros que podem ser acessados na rede.

A autonomia pode ser compreendida, aqui, mais como a possibilidade de gerenciar seus estudos em um dado tempo e modo, que com a possibilidade de escolher os conteúdos de sua aprendizagem, bem como as maneiras de operar com esses. Isso se justifica pensando no momento de transição que a EAD atravessa com a ressignificação dos tempos, espaços e modos de operar com as informações, com a inserção das tecnologias, uso de computadores, acesso à *Internet*, bem como a democratização dos acessos a esses recursos.

A julgar pelo compromisso institucional no tocante à formação de educadores, a estrutura previamente definida está em consonância aos objetivos almejados.

Podemos perceber que há uma organização do geral para o específico, as disciplinas partem da fundamentação teórica geral, abordando as teorias didático-pedagógicas, as mídias e tecnologias, até chegar ao componente específico que é a

autoria de projetos pensando na prática do multiplicador, o que funciona como um indicador de favorecimento da autonomia, uma vez que pode permitir a elaboração de projetos de acordo com as especificidades das realidades locais.

As datas previstas para o início e término das unidades, eixos e curso como um todo, impõem um ritmo que deverá ser seguido por todos os estudantes. Aqui, também podemos compreender a medida como uma estratégia institucional de regular o fluxo dos estudos para que o estudante possa a gerir os conteúdos em função do tempo que dispõe, que não é etéreo, mas circunscrito; o estudante tem a possibilidade de operar com o tempo disponível, o que constitui como um indicador de favorecimento da autonomia.

Diante do exposto e das experiências realizadas na EAD, considero que, de maneira geral, há uma transposição da estrutura pedagógica do ensino presencial para o ensino a distância, quando pensamos na estrutura de organização dos modos de ensinar e aprender, seja no tocante à seleção e disponibilização dos conteúdos, seja na delimitação de um tempo de aprender e na maneira de demonstrar o que foi apreendido, mas que não invalida as intenções pedagógicas, nem diminui as possibilidades de uso das inovações tecnológicas frente à transição.

Os avanços em relação à distribuição das informações e o modo como tratá-las graficamente, sem dúvida, são muito significativos. Podemos nos servir da distribuição em grande escala e nos recônditos de nosso país, com rapidez e economia, além de integrar as várias linguagens audiovisuais, hipermídias e portais por todo o mundo. Ainda carecemos, porém, definir estratégias que deem conta de ressignificar a Educação diante dos novos meios e das novas gerações que, indiscutivelmente, apresentarão novas maneiras de operar com as informações advindas das novas tecnologias de informação e comunicação, visando aprendizagens realmente significativas.

O *design* didático das disciplinas analisadas foi favorecido pelas interfaces de interatividade que o ambiente *on-line* proporciona, diferentemente dos materiais essencialmente impressos, a disponibilidade de textos digitais podem favorecer pesquisas autônomas e o aprofundamento de temas conforme os interesses pessoais.

A linguagem difere conforme as disciplinas, mas estas dispõem de estratégias de ajuda ao auto-estudo como o tipo de letras que facilite a leitura, as

imagens, cores que chamem a atenção, bem como o tamanho e negrito usado nas letras para dar relevo. Utilizaram também estratégias de direcionamento do foco de estudo como os elementos de organização prévia definindo os objetivos no início de cada aula.

Observamos algumas especificidades trazidas separadamente, *Concepções de Aprendizagem*, por exemplo, trouxe contundentemente o “passo a passo”, esclarecedor ao aluno, mas limitador de autonomia, quando se pensa em gerenciamento das estratégias de estudo. As orientações indicavam o que e como fazer, em formas de conselhos, sugestões ou instruções, em verbos no imperativo. Os hipertextos foram utilizados para indicar as leituras que deveriam ser feitas na *Biblioteca* ou no CD-ROM, o que indica uma orientação exclusiva de circulação por entre os materiais recomendados, podendo limitar as possibilidades de pesquisa no ambiente *on-line* por não estimular o acesso a outros sítios.

Ainda nessa disciplina, há uma proximidade da linguagem pelo uso freqüente da segunda pessoa do plural que pode gerar envolvimento e a conseqüente autonomia de ocupar e compartilhar aquele espaço simbólico do “nós”.

Mídias na Educação trouxe, dentre as caixas de expansão ao final de cada unidade, duas que suscitam uma atenção especial: *Sintetizando* e *Pontos de Reflexão*. A primeira contendo a síntese do que foi desenvolvido na unidade e a segunda, alguns questionamentos a respeito da prática do multiplicador.

A síntese é, na maioria das vezes, favorável ao estudante, mas pode representar, também, uma oportunidade de aligeirar o estudo, limitando a leitura a este ponto ou reduzindo a possibilidade de elaborar sua própria síntese pessoal sobre os conteúdos. Os questionamentos, por sua vez, podem favorecer o envolvimento e a provocação quanto ao tema, mediante a auto-análise, o que seria um indicador positivo de favorecimento à autonomia.

O uso das caixas de conexão a outras mídias foi expressivo e favorável à autonomia do estudante, já que se constitui como uma possibilidade de pesquisar e explorar livremente os sítios, conforme os interesses e escolhas pessoais. É interessante observar que muitos acessos são direcionados aos programas governamentais, o que pode sugerir a divulgação dos projetos que são realizados, distribuídos e estão disponíveis gratuitamente, como também, a propagação da propaganda ideológica da máquina do Estado, o que não seria leviano, dado o

caráter das políticas públicas que realiza, mas oportuno se consideramos o ano eleitoral em que o curso foi oferecido.

No conjunto dos textos, percebemos a clareza com que as informações são tratadas, embora as telas exijam simplicidade na comunicação, nem por isso deixam de ser precisas. A precisão pode ser tomada como a tentativa de ampliar os canais de compreensão a partir as opções de leituras, sejam elas, obrigatórias, complementares (presentes na *Biblioteca*) ou livres, percorridas através da multiplicidade de conexões que pode permitir que o aluno navegue além para além do texto ou do ambiente de aprendizagem, o que é um expressivo indicador de favorecimento da autonomia do estudante.

6.3.3 As atividades de avaliação

As atividades representam um importante meio de observar a relação que pode ser estabelecida entre os estudantes e os conteúdos que deverão ser assimilados. Como sabemos, é uma forma de aferir sobre as informações apreendidas a fim de avaliarmos a intensidade com que se deu ou não a aprendizagem. A avaliação no ambiente EAD ainda é um ponto de questionamentos e dúvidas em relação a sua eficácia, seja na realização, seja nos critérios de correção.

Ainda que pesem as críticas, as atividades pensadas em cada disciplina representam um indicador interessante de participação autônoma, nas quais os estudantes puderam, grosso modo, colocar-se mais pessoalmente, fazendo inferências, relacionando suas próprias idéias e experiências articulando-as ao conteúdo trabalhado e objetivos propostos.

Dentre as características marcantes, podemos perceber que as propostas, além de estabelecerem ligações específicas aos temas, propuseram um conjunto de ações pedagógicas focadas nas escolhas e realidades locais dos estudantes.

As escolhas pessoais e as reflexões sobre as práticas pedagógicas pessoais indicam um comprometimento mais autônomo, que possibilita um diálogo entre as informações, além de redimensionar o olhar crítico sobre si e seu contexto, e

agregar algumas características importantes, tendo em vista a possibilidade de uma construção significativa dos conhecimentos (REEVES, 2002), como:

- a) *Relevantes para o mundo real*: as atividades estabelecem correspondência com a prática do professor-multiplicador de forma contextualizada;
- b) *Requerem investimento de tempo*: as atividades como a observações de pessoas para verificar os aspectos do condicionamento (CA) e seminário virtual (ME), por exemplo, exigem uma dedicação de tempo maiores em função dos objetivos específicos;
- c) *Oportunizam a colaboração*: a discussão gerada nos fóruns como desdobramento das atividades e o seminário virtual elaborado em grupos possibilitam a colaboração mais contundente nas tarefas analisadas.
- d) *Favorecem a reflexão*: as atividades analisadas trouxeram a reflexão como um dos principais objetivos, permitindo que os estudantes colocassem sua representações a respeito da realidade e dos conteúdos apreendidos;
- e) *Integradas à avaliação*: a atividade realizada para refletir sobre a as contribuições das concepções de aprendizagem (CA) e a autoavaliação (ME) são exemplos de atividades que buscam integrar os conhecimentos e a avaliação do mundo real, articulando à natureza da atividade em si.
- f) *Permite soluções múltiplas*: um aspecto bastante peculiar nas atividades analisadas é o fato de constituírem atividades abertas, cujas respostas podem variar entre os estudantes, obtendo resultados múltiplas

As atividades propostas aos estudantes permitem uma diversidade de resultados e articulam os conteúdos ao senso de observação e às reflexões pessoais sobre as práticas pedagógicas, tendendo às possibilidades de interferência nas realidades locais.

As aproximações entre as atividades avaliativas, conteúdos e estudantes constitui um dado relevante no processo de aprendizagem e na constituição da autonomia dos estudantes, sobretudo levando em consideração a possibilidade de leitura das atividades realizadas e postadas por eles na biblioteca virtual; o aprender em grupo e com o grupo no ambiente *on-line* intensifica sobremaneira a legitimidade e o valor desta modalidade de educação.

7 Conclusões

Esta pesquisa representa o interesse e a preocupação pelo desenvolvimento da EAD, sobretudo no tocante à autonomia exigida, permitida e idealizada para os estudantes da educação *on-line*, mais especificamente.

Dentre as inquietações centrais de meu interesse, procurei verificar as possibilidades oferecidas pelo curso, objeto de estudo, que poderiam abrir espaço para a autonomia dos cursistas na relação com o suporte material no espaço virtual de educação.

No conjunto de esforços e preocupações, investiguei, a partir da pesquisa documental, os indícios que permitissem entender a promoção a autonomia em um ambiente *on-line*, tentando identificar os indicadores que favorecem ou dificultam esse intento, bem como os tipos de recursos materiais que possibilitam sua manifestação e se o curso, em sua metodologia e objetivos, favorecia a autonomia pretendida.

Com base nisso, a partir da investigação o perfil do curso, descrevendo a estrutura global, objetivos, participantes e analisando a interface gráfica do ambiente de aprendizagem, alguns aspectos importantes que constituem a natureza do campo foram se delineando e dialogando com o panorama das discussões em torno da EAD.

Discussões essas que agregam particularidades de um sistema de comunicação, que permite a interação e interatividade entre os sujeitos e que avançam paralelamente às transformações sociais em nível global.

Nesse contexto, é possível perceber a necessidade da aquisição de habilidades capazes de assegurar as competências mínimas para o desempenho social, o que no âmbito educacional, tem mobilizado os setores governamental e não governamental para atender a demanda.

Sem aprofundar a apreciação crítica sobre os projetos governamentais, percebemos que os esforços em promover a formação dos professores em serviço para a integração das mídias e tecnologias demandam de longa data e com objetivos definidos de capacitação e conscientização para o uso.

A consciência sobre o uso deve ser pensada para além da valorização tecnocêntrica, de modo a explorar significativamente as possibilidades que dispomos. Nesse ínterim, também reside a preocupação com o espaço de educação *on-line*, na revisão das ações e contradições de forma que possa utilizar a plasticidade do ambiente para o desenvolvimento de metodologias para o ensino e aprendizagem consistentes.

No contexto pesquisado vemos que, na proposta de aprendizagem, a estruturada prevalece, mas tal estrutura por si não engessa as possibilidades do estudo mais autônomo pelo estudante com vias à construção de sua aprendizagem, já que foi possível identificar indicadores que favorecem a autonomia dos estudantes, em três categorias recorrentes: (1) a interface gráfica do ambiente *on-line*; (2) o *design didático* do curso e das disciplinas e (3) as atividades de avaliação.

Através das revisões teóricas e pelos resultados deste estudo, transitamos no espaço de implementação de cursos que atendam às novas e emergenciais exigências de atendimento à formação, todavia alguns fatores no campo analisado, mostram caminhos de uma prática voltada à relevância educacional, com vistas à autonomia.

Neste estudo de caso, constatamos que a estrutura prevalece. O curso orienta-se por um conjunto de fatores definidos pelas concepções e objetivos traçados, cuja tendência é criar condições de interatividade entre os sujeitos, buscando nas parcerias e mediações, as possibilidades de autoria.

Os parceiros são tutores, mediadores pedagógicos, mas também seus pares, outros participantes com os quais os estudantes estabeleceram contatos mais frequentes por meio dos debates, seminários, oficinas e o trabalho de conclusão do curso.

Outro elemento que incide sobre essa mediação é o próprio ambiente, a navegabilidade de um sistema operacional e de um ambiente virtual de aprendizagem, relativamente estável, que traça percursos, por onde podem circular os indivíduos e os conceitos. Nesse trânsito, os estudantes contaram com recursos multissensoriais, *links* de acesso e hipertextos capazes de dinamizar o processo e permitir que experimentassem possibilidades de inferências e conectividades múltiplas.

As limitações a isso podem advir das situações de aprendizagem fechadas, das limitações impostas à pesquisa, à interatividade e à intercomunicação, via material didático.

Nos documentos analisados, o *design* didático das disciplinas mostrou-se relativamente plástico, flexível; a utilização dos conteúdos no ambiente virtual favoreceu a quebra da leitura linear e maior dinamismo, abrindo um canal de possibilidades para a pesquisa autônoma. Isso, porque podemos apreender a recorrência de *links* e *hiperlinks* de acesso a portais fora do espaço virtual no qual o curso se insere, o que amplia a circulação de idéias e informações outras, ocasionando menor controle do espaço.

O controle do fluxo de estudo feito pelo aluno esteve subordinado ao controle temporal da estrutura disciplinar, em eixos, que se sucediam em uma organização fixa, o que nos leva a concluir que a flexibilidade de tempo, supostamente vantajosa no ambiente EAD, ainda é pré-determinada, controlada por um tempo arbitrado em função das situações de aprendizagem, de uma proposta metodológica baseada na interação e colaboração.

As possibilidades de ir e vir entre as informações disponíveis, peculiaridade do espaço virtual, são limitadas às unidades de conteúdo, o que não inviabiliza a proposta, nem subtrai sua relevância, mas expressa contradições desse momento de transição pelo qual passamos. Essa transição pode ser entendida como parte do processo de transformação e ressignificação pelo qual a modalidade passa.

Pensando assim, as reflexões que são feitas no escopo desta e de outras pesquisas podem servir para verificarmos o que de fato existe e o que poderá ser descartado para o futuro, na pretensão de construir sentidos para a educação *on-line* tendo como base intenções de ordem emancipatórias, bem como definições de propostas que giram nesse entorno.

Ainda aqui, vale ressaltar que essa apreciação crítica consiste em uma síntese baseada na análise do conteúdo, a partir dos significados e sentidos por mim apreendidos, intencionalmente, mas não aleatoriamente.

Dado o caráter pessoal que este tipo de interpretação sugere, as hipóteses aqui formuladas dizem respeito a um conjunto de afirmações provisórias, a suposições de ordem substancial, ainda que fornecidas por uma instância exterior.

A discussão teórica trazida nesta pesquisa sobre a estrutura da educação *on-line* e a autonomia dos estudantes pode ser apreendida na compreensão do real e do ideal. As aprendizagens poderão ser ressignificadas na educação *on-line* à medida que as intenções pedagógicas contemplarem a integração e a utilização dos recursos que as tecnologias oferecem, partindo de concepções de ensino e aprendizagem voltadas para esse fim.

Pensar na EAD como um meio de construção e produção de conhecimentos, otimizando seus recursos de pesquisa, além de possibilidades para a construção de percursos pessoais nos processos de ensino e aprendizagem é um ponto ainda a ser trabalhado no conjunto de nossas pesquisas, projetos de implementação e gestão dessa modalidade de ensino.

8 Referências bibliográficas

AGNER, Luiz. **Ergodesign e arquitetura da informação**; trabalhando com o usuário. Rio de Janeiro: Quartet, 2006.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. **Tecnologia e educação a distância: abordagens e contribuições dos ambientes digitais e interativos de aprendizagem**. Disponível em: www.anped.org.br/reunioes/26/trabalhos/Maria_elizabethalmeida.rtf Último acesso em: 03 de dezembro de 2007.

_____. **Educação a distância na Internet**: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v.29, n.2, p. 327-340, jul./dez. 2003.

ALVES-MAZZOTI, Alda Judith. **Usos e abusos dos estudos de caso**. *Cadernos de Pesquisa*, v. 36, n. 129, set./dez. 2006.

ANDRADE, Paulo Fernando Carneiro. Coordenação Central de Educação a Distância da PUC-Rio. In: Coordenação Central de Educação a Distância (Org.) **Educação a distância e formação de professores**; relatos e experiências. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, 2007.

ARANHA, G. **Por uma democracia cognitiva: a reforma do pensamento e do ensino na visão de Edgar Morin**. *Ciências & Cognição*; Ano 02, Vol 04, mar/2005. Disponível em www.cienciasecognicao.org Último acesso em: 03 de dezembro de 2007.

BAKHTIN, Mikhail. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

_____. **Marxismo e filosofia da linguagem**. São Paulo: Hucitec, 2004.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação à distância**. São Paulo: Autores associados, 2001.

_____. **Ensaio sobre a educação a distância no Brasil**. *Educação e Sociedade*, Abr. 2002, vol.23, no.78, p.117-142.

_____. **O que é mídia-educação?** São Paulo: Autores Associados, 2005.

BOURDIEU, Pierre. **A economia das trocas simbólicas**. São Paulo: Perspectiva, 2005.

BRANDÃO, Zaia. **Pesquisa em educação**; conversas com pós-graduandos. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio; São Paulo: Loyola, 2002.

BRASIL. Decreto nº 6.320, de 20 de dezembro de 2007. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Ministério da Educação, e dá outras providências. Brasília, 20 de dezembro de 2007; 186º da Independência e 119º da República. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20072010/2007/decreto/d6320.htm Último acesso em: 25 de outubro de 2008.

BRASIL. DECRETO-LEI nº Art. 2º do Decreto no. 6320, de 20 de dezembro de 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6320.htm Último acesso em: 25 de outubro de 2008.

BRASIL. Diário Oficial da União. Sessão 1, número 228, quarta-feira, 28 de novembro de 2007, Art. 85, p. 41.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE. Disponível em: www.fnde.gov.br/home/index.jsp?arquivo=missao_objetivos.html Último acesso em: 25 de outubro de 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Censo da Educação Superior 2006, Deaes/Inep/MEC, dezembro de 2007. Disponível em: <http://www.inep.gov.br/superior/censosuperior/sinopse/> Último Acesso em: 10 de novembro de 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância – SEED. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/index.php?option=content&task=view&id=133&Itemid=269> Último acesso em: 25 de outubro de 2008.

CALDEIRA, Ana Cristina Muscas. **Avaliação da aprendizagem na educação on-line numa perspectiva transformadora**. PUC-SP; Relatório de pesquisa. www.abed.org.br – Acesso em 03 de dezembro de 2007.

CAMPOS, Gilda Helena Bernardino de. Metodologia e gestão em Educação a Distância. *In*: Coordenação Central de Educação a Distância (Org.) **Educação a distância e formação de professores**; relatos e experiências. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, 2007.

_____; ROQUE, Gianna O.; COUTINHO, Laura M. **Design didático para a implementação de cursos baseados na Web**. *In*: XIV Simpósio Brasileiro de Informática na Educação – Mini curso. Rio de Janeiro: UFRJ/NCE-IM, 2003.

CASTELLS, Manuel. O paradigma da tecnologia da informação. *In*: **A sociedade em rede**. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2006.

Coordenação Central de Educação a Distância PUC-Rio. **Educação a distância e formação de professores**; relatos e experiências. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, 2007, posfácio, p. 117-143.

COSTA. Sérgio Roberto. **(Hiper)textos ciberespaciais: mutações do/no ler-escrever**. Caderno Cedes, Campinas, vol. 25, n. 65, p. 103-116, jan./abr. 2005.

CCEAD/PUC-Rio. Coordenação Central de Educação a Distância PUC-Rio. **Relatório final do Curso de Especialização em tecnologias na modalidade a distância.** CCEAD-PUC-Rio; SEED-MEC: maio / 2008.

CCEAD/PUC-Rio. Curso de Especialização em Tecnologias em Educação: pós-graduação lato-sensu, modalidade a distância: GUIA DO ALUNO 2006/2007. Rio de Janeiro: Coordenação Central de Educação a Distância; Brasília: MEC, 2006.

CCEAD/PUC-Rio. Curso de Especialização em Tecnologias em Educação: pós-graduação lato-sensu, modalidade a distância: GUIA DO CURSO 2006/2007. Rio de Janeiro: Coordenação Central de Educação a Distância; Brasília: MEC, 2006.

CCEAD/PUC-Rio. Curso de Especialização em Tecnologias em Educação: pós-graduação lato-sensu, modalidade a distância: GUIA DO TUTOR 2006/2007. Rio de Janeiro: Coordenação Central de Educação a Distância; Brasília: MEC, 2006.

DA MATTA, Roberto. Trabalho e campo. *In: Relativizando: uma introdução à antropologia social.* Petrópolis: Vozes, 1983, pp. 143-173.

FILATRO, Andréa. **Design instrucional contextualizado;** educação e tecnologia. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2003.

FRANCO, Maria Laura Puglisi Barbosa. **Análise do conteúdo.** Brasília, Plano Editora, 2003.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia;** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

_____. **Educação e mudança.** São Paulo: Paz e Terra, 2001.

_____. **Pedagogia do oprimido.** São Paulo: Paz e Terra, 2005.

GADOTTI, Moacir. **A autonomia como estratégia da qualidade de ensino e a nova organização do trabalho na escola.** Seminário Nacional *Escola Cidadã: aprender e ensinar participando.* Secretaria Municipal de Educação de Porto Alegre-Universidade de São Paulo(1994). http://www.paulofreire.org/Moacir_Gadotti/Artigos/Portugues_/Escola_Cidada/A%20autonomia_qualidade_ensino_1994.pdf Último acesso em: 31 de janeiro de 2008.

GEERTZ, Clifford. 1989. Uma descrição Densa: por uma teoria interpretativa da cultura. *In: A Interpretação das Culturas.* Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 1989, pp.13-44.

HARDAWAY, Donald E. SCAMELL, Richard W. **Use of a Technology-Mediated Learning Instructional Approach For Teaching an Introduction to Information Technology Course.** Fonte: *Journal of Information Systems Education;* Jun2005, Vol. 16 Issue 2, p137-145, 9p. Disponível em: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lih&AN=17877260&lang=pt-br&site=ehost-live> Último acesso em: 09 de fevereiro de 2008

IRISH, Peggy M. e TRIGG, Randall H. **Supporting collaboration in hypermedia: issues and experiences**. In: Journal of the American Society for Information Science, 1989, v. 40, i:3, p. 192-99. Disponível em: <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=65213> Último acesso em: 12 de fevereiro de 2008.

JOLY, Martine. **Introdução à análise da imagem**. Campinas, SP: Papirus, 1996.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas: Papirus, 2003.

KOCH, Ingedore G. Villaça. **A inter-ação pela linguagem**. São Paulo: Contexto 2003.

LEVY, P. **Cibercultura**. Rio de Janeiro: Ed. 34. 1999.

_____. **As tecnologias da inteligência; o futuro do pensamento na era da informática**. São Paulo: Editora 34, 2006.

LOES, Francesca Vilardo. O professor-multiplicador e o uso pedagógico de TIC nas escolas públicas brasileiras. In: Coordenação Central de Educação a Distância (Org.) **Educação a distância e formação de professores**; relatos e experiências. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, 2007.

LÜDKE, Menga e ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MAMEDE-NEVES, Maria Aparecida Campos. Currículo e prática educativa: relato de uma especialização bem-sucedida. In: Coordenação Central de Educação a Distância (Org.) **Educação a distância e formação de professores**; relatos e experiências. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, 2007.

_____. **Aprendendo a Aprendizagem**. CD-ROM. CCEAD/PUC-Rio.

MARTÍN-BARBERO, J. América Latina e os anos recentes: o estudo da recepção em comunicação social. In: SOUSA, M. W. (Org.) **Sujeito, o lado oculto do receptor**. São Paulo: Brasiliense, 1994.

_____. **Dos meios às mediações**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2003.

MEDEIROS, Leila Lopes de. Políticas públicas de formação docente face à inserção das TIC no espaço pedagógico. In: Coordenação Central de Educação a Distância (Org.) **Educação a distância e formação de professores**; relatos e experiências. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, 2007.

MEIRELES, Cecília. **A viagem**; poesias. Disponível em: <http://www.ebooksbrasil.org/adobeebook/viagem.pdf> Último acesso: 06 de julho de 2008.

MOORE, M. Theoretical framework—a model of independent study. In: **Investigation of the interaction between the cognitive style of field independence** (1976). Disponível em: <http://www.ajde.com/Documents/Chapt%20ii%20dissertation.pdf>. Último acesso: 25 de janeiro de 2009.

MORAES, Anamaria (Org.). **Design e avaliação de interface: ergodesign e interação humano-computador**. Rio de Janeiro: iUsEr, 2002.

MORAN, José Manuel. Contribuições para uma pedagogia on-line. In: SILVA, Marco. **Educação on-line: teorias, práticas, legislação, formação corporativa**. São Paulo: Loyola, 2003. p. 39-50. <http://www.eca.usp.br/prof/moran/contrib.htm#multipl> Último acesso em: 15 de novembro de 2007.

_____; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias mediação pedagógica**. São Paulo: Papirus, 2006.

NEVES, Carmen Moreira de Castro. **Pedagogia da autoria**. <http://www.senac.br/informativo/BTS/313/boltec313b.html>. Último acesso em: 01 de fevereiro de 2008.

NICOLACI-DA-COSTA, Ana Maria. **Primeiros contornos de uma nova “configuração psíquica”**. Cad. Cedes, Campinas, vol. 25, n. 65, p. 71-85, jan./abr. 2005.

_____. NICOLACI-DA-COSTA, Ana Maria (org). **Cabeças digitais; o cotidiano na era da informação**. Rio de Janeiro: PUC-Rio; São Paulo, Edições Loyola, 2006.

PALLOFF, Rena M e PRATT, Keith. **Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PALO ALTO RESEARCH CENTER. Disponível em: www.parc.com Último acesso em: 15 de junho de 2008.

PAPELBAUM, Daniela. **Internet como espaço de aprendizagem: um perfil de estudantes de cursos on-line e suas práticas de navegação**. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: PUC-Rio, Departamento de Educação, 2005.

PENN, Gemma. Análise semiótica de imagens paradas. In: BAUER, Martin W. e GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som; um manual prático**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

PEREIRA, Marcelo Fernandes. **O designer e a gestão da informação digital**. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: PUC-Rio, Departamento de Artes e Design, 2005.

PETERS, Otto. **A educação a distância em transição; tendências e desafios**. São Leopoldo; RS: UNISINOS, 2004.

_____. **Didática do ensino a distância**; Experiências e estágio da discussão numa visão internacional. São Leopoldo: RS: Unisinos, 2006.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO. Coordenação Central de Educação a Distância; CCEAD-PUC-Rio. Disponível em: <http://www.ccead.puc-rio.br> Último Acesso em: 15 de novembro de 2007.

PORTUGAL, Cristina. **Hipertexto como instrumento para apresentação de informações em ambiente de aprendizado mediado pela internet**. <http://www.abed.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=1por&infoid=1061&sid=69&tpl=printerview> Último acesso em: 15 de Novembro de 2007.

PRADO, Maria Elizabete Brizola. **Articulando saberes e transformando a prática**. Boletim do Salto para o Futuro. Série Tecnologia e Currículo, TV Escola. Brasília: Secretaria de Educação a Distância – Seed/Ministério da Educação, 2003. <http://www.tvebrasil.com.br/salto/boletins2003/ppm/tetxt1.htm> Último acesso em: 07 de fevereiro de 2008.

PRETTO, Nelson; PINTO, Cláudio da Costa. **Tecnologias e novas educações**. Revista Brasileira de Educação v. 11 n. 31 jan./abr. 2006.

RAMAL, Andréa. **Educação na cibercultura**: hipertextualidade, leitura, escrita e aprendizagem. Tese. (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, PUC/Rio. 2001.

REEVES, Thomas C.; HERRINGTON, Jan; OLIVER, Ron. **Authentic activities and online learning**. <http://elrond.scam.ecu.edu.au/oliver/2002/Reeves.pdf> Último acesso em: 20 de maio de 2009.

SAMARAWICKREMA, Gayani; STACEY, Elizabeth. **Adopting Web-Based Learning and Teaching: A case study in higher education**. In: Distance Education, Oct2007, Vol. 28 Issue 3, p313-333, 21p.

SANTA MARIA, Luís Eduardo M. de. Leiturabilidade em terminais de vídeo de computador: uma questão de ergodesin. In: MORAES, Anamaria (Org.). **Design e avaliação de interface**: ergodesign e interação humano-computador. Rio de Janeiro: iUsEr, 2002.

SILVA, Marco. **Sala de aula interativa**. Rio de Janeiro: Quartet, 2002.

SOLÉ, Cristina Ros i; HOPKINS, Joseph. **Contrasting Two Approaches to Distance Language Learning**. Distance Education, Oct2007, Vol. 28 Issue 3, p351-370, 20p.

UNIVERSIDADE DE CAMPINAS. Portal do Ensino Aberto. Disponível em: www.ensinoaberto.unicamp.br Último acesso em: 10 de novembro de 2007.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. Núcleo de Educação Aberta e a Distância. Disponível em: www.neaad.ufes.br Último acesso em: 10 de novembro de 2007.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. Núcleo de Educação a Distância. Disponível em: www.nead.ufma.br Último acesso em: 15 de novembro de 2007.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. Laboratório de Pesquisa em Tecnologias da Informação e Comunicação – Latec/UFRJ. Disponível em: www.laetec.ufrj.br Último acesso em: 15 de novembro de 2007.

UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO URUGUAI E DAS MISSÕES; URI - Campus de Santo Ângelo/RS. Grupo de Pesquisa e Desenvolvimento da EAD – GPEAD. Disponível em: www.urisan.tche.br/~ead/oqueeogpead.htm Último acesso em: 15 de novembro de 2007.

VALENTE, José Armando. **Por quê o computador na Educação?** Disponível em: <http://www.nied.unicamp.br/publicacoes/esparatas/sep2.pdf> Último acesso em: 01 de fevereiro de 2008.

VIANNA, Vera Alice Rebelo. **A comunicação na interface gráfica de um supermercado on-line.** Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: PUC-Rio, Departamento de Artes e Design, 2005.

WAN, Zeying; FANG Yulin; NEUFELD; Derrick J. **The Role of Information Technology in Technology - Mediated Learning: A Review of the Past for the Future.** <http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=8&hid=102&sid=f9bb4667-fa7e-44ee-b216-2965c2101693%40sessionmgr9> Último acesso em: 09 de fevereiro de 2008.

ANEXO 1 - Distribuição de alunos por turma – Eixos 1 e 2.

Regiões	Pólos	Turmas virtuais	I Eixo	II Eixo
			Nº alunos / turma	Nº alunos / turma
NORTE	AC	AC1	24	18
	RO	RO1	23	21
	RR	RR1	19	18
	AM	AM1	26	25
		AM2	22	15
	PA	PA1	40	26
		PA2	39	26
	AP	AP1	27	21
TO	TO1	23	21	
	TO2	23	21	
SUDESTE	ES	ES1	24	19
	RJ / MG	RJMG1	26	20
		RJ1	31	31
		RJ2	32	26
		RJ3	30	21
	SP	SP1	27	23
SP2		28	24	
SP3		28	25	
CENTRO-OESTE	DF	DF1	40	33
	GO	GO1	34	32
		GO2	33	32
		GO3	31	31
		GO4	32	28
	MS	MS1	26	25
MT	MT1	38	24	
NORDESTE	AL / SE	ALSE1	31	25
	BA	BA1	29	27
		BA2	30	26
		BA3	29	29
	CE	CE1	36	29
		CE2	34	19
		CE3	33	18
	MA	MA1	34	22
		MA2	35	28
	PB	PB1	21	12
	RN	RN1	25	24
	PE	PE1	33	31
		PE2	31	26
PE3		30	26	
PE4		35	34	
PI	PI1	42	36	
SUL	PR / SC	PRSC1	35	31
		PR1	29	20
		PR2	33	22
	RS	RS1	29	21
		RS2	28	21
Total		46	1388	1133

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)