

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

**O Projeto Pedagógico nos Programas a Distância Apoiados pela
Internet: um Estudo de Caso**

Sandra Catarina Nogueira Campos

2006



**O Projeto Pedagógico nos Programas a Distância Apoiados pela
Internet: um Estudo de Caso**

Sandra Catarina Nogueira Campos

**Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em Educação,
Faculdade de Educação, da Universidade
Federal do Rio de Janeiro, como parte dos
requisitos necessários à obtenção do título de
Mestre em Educação.**

**Orientadora Prof^a. Dr^a.: Cristina Jasbinschek
Haguenauer**

RIO DE JANEIRO

Março de 2006

Campos, Sandra Catarina Nogueira

O Projeto Pedagógico nos Programas a Distância Apoiados pela Internet:
um Estudo de Caso/ Sandra Catarina Nogueira Campos. – Rio de Janeiro:
UFRJ/ FE, 2006.

xi, 86f.: il.; 31 cm

Orientadora: Cristina Jasbinschek Haguenuer

Dissertação (mestrado) – UFRJ/ FE/ Programa de Pós-graduação em
Educação, 2006.

Referências Bibliográficas: f. 97-101.

1. Introdução. 2. Referencial Teórico. 3. Metodologia. 4. Apresentação e
Análise de Dados. 5. Considerações Finais e Recomendações. I. Haguenuer,
Cristina Jasbinschek. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Programa de
Pós-Graduação em Educação. III. Título.

AGRADECIMENTOS

A Deus que me deu força para superar os desafios nessa intensa jornada de pesquisa.

Em especial dedico e agradeço a minha querida mãe por ter me ensinado a enfrentar todas as fases da minha vida com dignidade e esperança.

A minha irmã Diana, que com sua amizade e carinho sempre me apoiou e me amparou em todos os momentos, tanto nos de alegria como nos de tristezas.

Ao meu marido Rodrigo pela solidariedade e dedicação em meus projetos de vida e por contribuir para o desfecho dessa dissertação.

A todos os meus familiares que me ensinaram a acreditar em meus sonhos e ter sempre coragem para lutar por eles.

A professora Cristina Haguenaer por ter aceitado o convite de me orientar nessa dissertação.

Aos Professores Francisco Cordeiro e Kátia Tavares por me honrarem fazendo parte da Banca Examinadora.

Aos professores André Penna Firme e Nelly Moulin pelas sugestões para a melhoria desse trabalho e ao professor Reuber Gerbassi pela inspiração nas aulas de Filosofia da Educação.

Aos colegas da turma de 2003 que lutaram com muita determinação para concluir o Mestrado.

A minha querida amiga Fernanda que pacientemente ouvia todas as minhas idéias e meus problemas, e sempre me incentivou a nunca desistir dos meus objetivos acadêmicos, profissionais e pessoais.

A Gerência do CTE/SENAC Rio que colaborou em todas as etapas da pesquisa cedendo gentilmente as informações e materiais necessários.

A toda a equipe de produção dos programas de EAD via Internet do CTE que dedicaram seu tempo nas entrevistas e se dispuseram a sanar todas as dúvidas que surgiram no decorrer da coleta de dados.

RESUMO

O PROJETO PEDAGÓGICO NOS PROGRAMAS A DISTÂNCIA APOIADOS PELA INTERNET: UM ESTUDO DE CASO

Sandra Catarina Nogueira Campos

Orientadora Prof^a. Dr^a.: Cristina Jasbinschek Haguenaer

Resumo da Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Educação.

A globalização e as novas tecnologias têm suscitado relevantes transformações no mercado de trabalho e no comportamento dos profissionais que estão buscando constantemente atualizar seus conhecimentos por meio da formação continuada. Na educação, surge o Ensino a Distância apoiado pela Internet como uma possibilidade de contribuir nesse sentido.

Esta dissertação, instaurada nesse contexto, se deteve a pesquisar a elaboração dos programas de EAD da instituição SENAC (Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial) na unidade CTE (Centro de Tecnologia e Gestão Educacional) situada na cidade do Rio de Janeiro, com foco nas estratégias de ensino utilizadas, frente a uma nova proposta educacional com utilização intensiva de recursos tecnológicos para a capacitação de adultos.

Visando compor a pesquisa de campo foram realizadas observações, entrevistas semi-estruturadas com a equipe de produção e análise documental.

O estudo teórico compreende alguns temas fundamentais no EAD via Internet, como: Ciberespaço, Cibercultura, interatividade, recursos multimídia e o processo de elaboração do Projeto Pedagógico dos programas.

Foi constatado a partir das teorias estudadas que o planejamento dos programas de EAD necessita de uma metodologia pedagógica específica focada na aprendizagem de adultos, que buscam aprimorar e ampliar seus conhecimentos de forma qualitativa.

O CTE/SENAC foi escolhido como campo de estudo por ser uma instituição que desenvolve projetos de educação com soluções tecnológicas inovadoras, direcionados para a capacitação e especialização profissional.

Concluiu-se que o Projeto Pedagógico dos programas do CTE é baseado em uma estrutura educacional construtivista e interacionista, com a utilização de mídias integradas que estimulam o desenvolvimento do respeito, da colaboração, da ética e da cidadania no aluno.

Palavras-chave: Ensino a Distância, formação continuada, Internet e Projeto Pedagógico.

Rio de Janeiro

Março de 2006

ABSTRACT

THE PEDAGOGIC PROJECT OF THE DISTANCE PROGRAM'S VIA THE INTERNET: A STUDY OF CASE

Sandra Catarina Nogueira Campos

Orientadora Prof^a. Dr^a.: Cristina Jasbinschek Haguenuer

Abstract da Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Educação.

Globalization and new technologies have brought forth relevant transformations in the work market as well as in the behavior of those professionals who are constantly searching to update their knowledge through post graduation study. Now we have distance learning via the Internet as a strong possibility of improvement in the education area.

This dissertation, settled in this context, concentrate on researching the elaboration of EAD programs from SENAC Institution at the CTE unit (Center of Technology and Educational Management) situated in Rio de Janeiro city, with its focus on teaching strategies which are employed in a new educational proposal with intensive usage of technological resources in order to qualify adults.

Many observations in the study area as well as documental analysis and half-structured interviews with the production's team were made in order to carry out this work field.

The theoretical study holds some fundamental themes in the EAD via the Internet, like Cyberspace, Cyberculture, interactivity, multimedia resources and the elaboration process of program's Pedagogical Project.

Based on those theories that were studied, it was established that EAD program's planning needs a specific pedagogic methodology with focus on the learning of those adults who search to improve and increase their knowledge in a qualitative way.

The CTE/SENAC was chosen to be the work field because it is an institution that develops education projects with innovating technological solutions, oriented to both professional qualification and specialization.

In conclusion, the Pedagogical Project of CTE's Programs is based on a interactive building-educational structure, with the employment of integrated medium that stimulate the development of respect, collaboration, ethics and citizenship of student beings.

Kew-words: Distance learns, continuous formation, Internet e Pedagogic Project.

Rio de Janeiro

Março de 2006

Lista de Ilustrações

Figura I – Documento Criação dos Programas de EAD	70
Figura II – Tela Elaborando um Plano de Ação Educativa	73
Figura III – Situação de Aprendizagem 1.7 – Tela de atividade	75
Figura IV – Tela A Roupas como texto	.76
Figura V – Quadro Categorias e Subcategorias	77

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
1.1 O problema	8
1.2 Objetivos e questões de estudo	11
1.3 Justificativa	12
1.4 Organização do trabalho	14
2 REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1 A tecnologia a serviço da educação e da formação contínua	16
2.2 Uma proposta de ensino-aprendizagem virtual (estratégias pedagógicas)	21
2.3 Desenvolvimento cognitivo e a aprendizagem à distância pela Internet	34
2.4 O Sócio-interacionismo e o EAD via Internet	38
2.5 O EAD e seus recursos de interação	43
3 METODOLOGIA	50
3.1 Estudo de caso	50
3.2 Técnicas utilizadas para a coleta de dados	51
3.3 Análise de conteúdo	56
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS	60
4.1 Considerações sobre o campo de estudo (CTE/SENAC Rio)	60
4.2 A equipe de EAD (cargos e funções)	62
4.3 O Projeto Pedagógico dos programas de EAD via Internet no CTE	65
4.4 Os programas analisados	71
4.5 Percepções sobre os depoimentos dos entrevistados	76
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES	91
REFERÊNCIAS	97
GLOSSÁRIO	102
ANEXOS	107

1 INTRODUÇÃO

1.1 O problema

Com o fenômeno da globalização que afeta diretamente o mercado de trabalho suscitando crescentes mudanças no perfil do profissional atual e devido ao avanço da tecnologia no mundo moderno, tornou-se cada vez mais evidente a influência dos recursos tecnológicos na educação, como o mais recente deles, o computador. Este aparato possibilitou aos professores e alunos repensarem os processos de ensino-aprendizagem instaurados nas salas de aula e sua adaptação quanto à construção do conhecimento. Também com o surgimento da Internet, o meio educacional se deparou com um universo novo, no qual o acesso à informação é rápido e muito abrangente.

Moran (2000) define a Internet como sendo uma hipermídia que integra a escrita, a fala e a imagem, permitindo uma maior rapidez nas informações, flexibilidade e interação entre as pessoas com um baixo custo.

Devido a constante renovação na educação, o Ensino a Distância ressurge, incorporando a Internet. No Ensino a Distância apoiado pela Internet, a vertente educacional se direciona para uma aprendizagem totalmente virtual ou semi-presencial, na qual o aluno aprende via Internet por meio da interação com o material didático (participação em estudos de casos, exercícios de resposta imediata, jogos, hipertextos, etc) e também realizando atividades e leitura de textos com a orientação do professor (tutor). Sendo assim, o contato entre aluno e tutor e entre os próprios alunos, ocorre principalmente por E-mail (correio eletrônico), Fórum (espaço de debate), Chat (sala de conversação em tempo real) e Lista de Discussão (correio eletrônico compartilhado por muitas pessoas); em alguns casos acontecem encontros presenciais com os tutores.

Com relação ao processo de ensino-aprendizagem virtual, Pierre Lévy define o virtual da seguinte forma:

Em termos rigorosamente filosóficos, o virtual não se opõe ao real, mas ao atual: virtualidade e atualidade são apenas duas maneiras de ser diferentes. Já o virtual não se opõe ao real, mas sim ao atual. Contrariamente ao possível, estático e já constituído, o virtual é como o complexo problemático, o nó de tendências ou de forças que acompanham uma situação, um acontecimento, um objeto ou uma entidade qualquer, e que chama um processo de resolução: atualização. (1996 p. 15 e 16)

O Ensino a Distância pela Internet é considerado como virtual, porque não há o contato físico entre os participantes, sendo toda a aprendizagem realizada através de recursos de comunicação (E-mail, Chat, Fórum etc).

De acordo com Castells (1999), a Internet reúne vantagens para o EAD por ser um meio: flexível, que está disponível a qualquer momento e em qualquer lugar, sendo necessário se ter um computador conectado à rede e um programa de navegação; dinâmico, sendo facilmente atualizado e permitindo um contato direto e imediato entre as pessoas envolvidas no processo; aberto, por permitir o acesso ao ambiente virtual criado para o programa e também aos links de pesquisa, de maneira a ampliar os conceitos de informações; sem fronteiras, podendo atingir pessoas em qualquer parte do planeta; adaptável, às necessidades dos alunos, adequando-se à formação continuada de profissionais que não podem interromper suas atividades de trabalho, nem se deslocar para participarem de um programa presencial.

O Ensino a Distância apoiado pela Internet, não é uma modalidade de educação que deve ser considerada como um recurso indicado para solucionar problemas existentes em organizações (baixo retorno financeiro nos investimentos, redução de pessoal, estratégias educacionais fracassadas...), pois sua proposta é disponibilizar programas direcionados para capacitação profissional. Dessa forma, o mesmo apresenta uma aprendizagem que possibilita flexibilidade de tempo e espaço, proporcionando um estudo com maior liberdade.

No decorrer da minha atuação profissional em projetos de programas a distância via Internet, venho acompanhando e refletindo sobre as questões que norteiam essa nova forma de ensinar, principalmente pelas mudanças comportamentais que provocam nos indivíduos que a adotam. Meu interesse mais especificamente, foi pesquisar o planejamento pedagógico desses programas, porque solicitam de uma equipe envolvida nesse trabalho conhecimentos de informática e reestruturação de todo um conteúdo para ser lançado na Web. Além disso, a infra-estrutura tecnológica utilizada e os parâmetros pedagógicos selecionados para a funcionalidade do EAD via Internet, justificaram ainda mais, a necessidade de um estudo aprofundado nesse sentido.

De acordo com Lucena (2000, p. 53-54) a educação a distância “consiste no ensino por meio de mídia impressa ou eletrônica para pessoas engajadas em um processo de aprendizado em tempo e local diferentes do(s) instrutor(es) e dos outros aprendizes”. Para ele, o EAD via Internet apresenta uma instrução que se baseia na Web e se caracteriza pela utilização da mesma, para a publicação do conteúdo de um programa, apresentação de tutoriais, aplicação de atividades e comunicação com os alunos.

Nessa modalidade de ensino, todos os recursos que possibilitam a aprendizagem devem ser preparados considerando-se um contexto tecnológico de mídias eletrônicas, comunicação diferenciada e o distanciamento local entre educador e educando. Quando esses recursos são trabalhados de forma adequada, propiciam maior rapidez de acesso à informação e interação entre alunos e professores.

Sobre esse aspecto da aprendizagem, a interação entre as pessoas, Vygotsky (1991) enfatiza que o indivíduo constrói seu próprio conhecimento por meio da interação que estabelece com o mundo. O homem, de acordo com o autor, é visto como “sujeito total, enquanto mente e corpo, organismo biológico e social, integrado em um processo histórico.

Ele interage com outros sujeitos pela linguagem e, então, cria formas de pensar se apropriando do saber da comunidade em que está inserido.”

Segundo Moran (2000), usando novas mídias para ensinar por meio da Internet, pode-se mudar radicalmente os paradigmas convencionais da educação, contribuindo para se rever, ampliar e se modificar muitas das formas de ensino-aprendizagem que estão sendo adotadas. Dessa maneira, os meios utilizados para a transmissão e compreensão de um determinado assunto, necessitam de aparatos tecnológicos, uma motivação intrínseca e independência do aluno, pois este detém uma maior liberdade de escolha.

Com base nos conceitos dos autores anteriormente destacados, percebe-se que é de suma importância que a elaboração de um programa pela Internet, direcionado a atualização de profissionais, se fundamente em um Projeto Pedagógico que vincule suas estratégias educacionais ao contexto atual da sociedade, atentando para suas transformações econômicas, sociais e políticas, assim como para seus dilemas e conflitos que interferem no mercado de trabalho.

1.2 Objetivos e questões de estudo

A identificação das estratégias de elaboração do Projeto Pedagógico dos programas de EAD é o objetivo geral desse estudo. Essa pesquisa enfatiza o Projeto Pedagógico como sendo uma didática de ensino, um planejamento com suas etapas definidas e finalidades estabelecidas. Além disso, apresenta o princípio de um ideal metodológico, no qual a criatividade se aflora, teorias se fundem, planos estratégicos são arquitetados, hipóteses são analisadas e questionadas, e ainda a realidade prática é revista.

Com o intuito de aprofundar o estudo e debater algumas questões que norteiam toda essa nova maneira de ensinar foram definidos os objetivos específicos listados abaixo:

Objetivos Específicos

- Caracterizar a atuação dos profissionais envolvidos na atividade de produção;
- Identificar as estratégias de ensino utilizadas na elaboração do Projeto Pedagógico dos programas de EAD via Internet;
- Identificar as etapas que o material didático dos programas passa para ser adaptado à Internet;
- Identificar os recursos tecnológicos utilizados com base em uma proposta de interação no processo de ensino-aprendizagem.

Diante de tal contexto, percebeu-se a necessidade de desmembrar esses objetivos nas seguintes questões de estudo:

1 - De que forma os profissionais interagem na produção dos programas?

2- Quais são os procedimentos necessários para a elaboração do Projeto Pedagógico de um programa de Ensino a Distância apoiado pela Internet?

3- Qual a seqüência das etapas que o material didático de um programa de EAD passa para ser adaptado à Internet?

4- Quais são os recursos tecnológicos mais utilizados em programas de EAD via Internet com base em uma proposta de interação no processo de ensino-aprendizagem?

Essas questões serviram como base para direcionar toda a coleta de dados dessa pesquisa.

1.3 Justificativa

O processo de privatização pelo qual o País vem passando é um fator que deve ser considerado, pois os empresários solicitam profissionais mais bem preparados e aptos a

responder com eficácia aos desafios da sociedade em transformação. Com isso, é exigida a formação integral do indivíduo, conhecimentos consistentes que o permitam ampliar a capacidade de aprender, acompanhando as mudanças científicas e tecnológicas. É importante também que esse indivíduo tenha uma vasta formação, que valorize os princípios do ser, do conhecer e do agir, não sendo suficiente somente conhecer todos os aspectos de uma determinada profissão, mas possuir uma base sólida fundamentada no humanismo.

Diante desses fatos, é que o EAD via Internet se instaura e procura atender as crescentes demandas profissionais.

Com relação à incessante busca desses profissionais ou estudantes (adultos) por uma renovação de seus conhecimentos, Pierre Lévy afirma:

Passou-se, portanto, da aplicação de saberes estáveis, que constituem o plano de fundo da atividade, à aprendizagem permanente, à navegação contínua num conhecimento que devorante se projeta em primeiro plano. O saber prendia-se ao fundamento. Hoje se mostra como figura móvel. Tendia para a contemplação, para o imutável, ei-lo agora transformado em fluxo, alimentando as operações eficazes, ele próprio operação. Além disso, não é apenas uma casta de especialistas, mas a grande massa das pessoas que são levadas a aprender, transmitir e produzir conhecimentos de maneira cooperativa em sua atividade cotidiana. (1996, p.55)

Essa pesquisa, então, se estabelece nesse contexto e justifica-se por discutir temas que consideram as modificações educacionais trazidas pelos programas a distância via Internet para a sociedade, e de que maneira os profissionais envolvidos nessa área têm trabalhado essa nova modalidade de ensino no âmbito pedagógico.

Atualmente, o fenômeno da globalização tem grande influência nesse movimento social de aprendizagem constante, pois exige profissionais cada vez mais qualificados e que se adaptem a realizar várias tarefas, sejam criativos e versáteis para trabalhos em equipe, onde a colaboração é fundamental para um bom desempenho profissional.

Este estudo busca subsídios dessa nova maneira de educar, identificando vertentes de seu processo de ensino-aprendizagem que integra educador, educando e tecnologia.

1.4 Organização do trabalho

A presente dissertação está estruturada em 5 capítulos divididos em sub-capítulos da seguinte forma:

- No capítulo 1 é apresentado o problema que norteia essa pesquisa, enfatizando o Ensino a Distância apoiado pela Internet com suas características e as vantagens dessa modalidade. Ainda, fazem parte desse capítulo os Objetivos, as Questões de Estudo e a Justificativa;

- No capítulo 2, são citadas as bases teóricas nas quais foram encontradas as fundamentações a respeito do EAD, com foco no Ciberespaço, na Cibercultura e nas Comunidades Virtuais. Além disso, foram apresentadas algumas estratégias para a elaboração do Projeto Pedagógico em programas de EAD via Internet; especificados os aspectos preponderantes das novas Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC's), juntamente com o processo de socialização dos conhecimentos estabelecido no relacionamento virtual. O desenvolvimento cognitivo no ser humano também foi ressaltado, por ser aprimorado pelas ferramentas de interação presentes nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem;

- O 3º capítulo aborda detalhadamente a metodologia, com ênfase nas técnicas de coleta utilizadas, na delimitação do campo de estudo e nos procedimentos de análise de dados;

- O 4º capítulo é dedicado ao relato das especificações do campo de estudo (CTE/SENAC Rio), da análise dos discursos dos entrevistados, do sistema de ensino instaurado no CTE, da descrição dos elementos que compõem os programas de EAD e das constatações sobre a elaboração do Projeto Pedagógico desses programas;

- No capítulo 5 foram apresentadas as considerações finais da pesquisa, assim como recomendações para futuros trabalhos que podem ser desenvolvidos por outros pesquisadores.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta pesquisa se baseou em determinados conceitos pedagógicos dos teóricos Lév Vygotsky, Paulo Freire e Pierre Lévy e também recorreu a fundamentos de Ensino a Distância via Internet, difundidos por autores que apresentaram estratégias educacionais necessárias para elaboração dos programas oferecidos nessa esfera.

Algumas teorias de aprendizagem trazem maiores contribuições por enfatizarem assuntos importantes que são retomados e reestruturados para o contexto do EAD, como: a interação através do relacionamento sócio-cultural entre as pessoas, a coletividade e a socialização das informações. Com o intuito de detalhar melhor esses temas que estão em destaque no EAD, essa pesquisa se apropriou de alguns fundamentos da teoria Sócio-Interacionista de Lév Vygotsky, fazendo um recorte dos conceitos sobre interação, a Zona de Desenvolvimento Proximal e mediação pedagógica.

Além de Vygotsky, foram também selecionadas outras teorias, estando entre elas, as de Paulo Freire (1983), com seus ensinamentos sobre o “ser inacabado” e uma aprendizagem libertadora; Pierre Lévy (1999) com seus enfoques sobre virtualização, Ciberespaço e Cibercultura. Ainda outros autores, como: Moran (2000), destacando características importantes dos programas de EAD; Ramal (2002) esclarecendo a linguagem do hipertexto; Belloni (2003) enfatizando uma metodologia de ensino mais interativa; Lucena (2000) apontando alguns critérios para a construção de um projeto de EAD.

A concepção do EAD com a utilização da Internet envolve uma tecnologia que é recente, e sua estrutura educacional exige métodos de aprendizagem diferenciados, o que requer testagem e experimentos de novas formas de ensinar. A contribuição dos autores selecionados neste estudo é relevante por debaterem propostas educacionais de construção de uma metodologia inovadora, que enfoca o relacionamento virtual entre educando e educador

e, por isso, se utiliza de recursos denominados interativos para promover a comunicação. Também, a escolha dos mesmos se deve à forte influência que apresentam nessa área e por tratarem o assunto considerando a realidade atual, de conflitos e desafios, superação de limites e contextualizações educacionais físicas, econômicas e sociais.

2.1 A tecnologia a serviço da educação e da formação contínua

Os recursos tecnológicos atualmente não são mais encarados como instrumentos de substituição do trabalho humano, mas como aparatos que auxiliam no desenvolvimento de tarefas e na colaboração entre os profissionais. Em decorrência disso, o mercado de trabalho distancia-se do sistema que prioriza a divisão de funções e passa a se basear na formação de equipes interfuncionais, valorizando a diversidade.

Segundo Pierre Lévy (1999), as tecnologias são resultado do ambiente material em que vivemos, mais especificamente, fruto de uma sociedade e de uma cultura, de grupos organizados que trabalham suas idéias para inventarem, produzirem e utilizarem os objetos técnicos criados por eles mesmos.

Ainda de acordo com Lévy (1999), as novas Tecnologias da Informação e da Comunicação, possibilitam aos profissionais aprimorarem seus conhecimentos em seu local de trabalho, recorrendo a redes de comunicação informal com outros profissionais de áreas afins. Dessa maneira, trocando informações e experiências poderão contribuir para o aumento e refinamento do conhecimento coletivo.

Devido ao novo cenário de constante evolução tecnológica, o profissional de hoje busca não só progresso em sua área de atuação, como também seu desenvolvimento pessoal, o que o faz renovar seus conhecimentos para acompanhar a velocidade das transformações ocorridas no mundo.

Castells (1999) enfatiza que, com as mudanças aceleradas na economia, política, nas ciências e nos aspectos sociais, a grande maioria dos saberes adquiridos no início de uma profissão estará obsoleto em pouco tempo. Sendo assim, os indivíduos não se deparam mais com saberes permanentes, herdados de longínquas gerações, pois o universo tecnológico evolui rapidamente modificando gradativamente os valores e conceitos educacionais. Por consequência disto, muitos são obrigados a mudar de profissão diversas vezes em sua carreira e a própria noção de trabalho é variável (cargos e funções são instáveis de acordo com o sistema capitalista de cada país).

Diante de processos de seleção para empregos e/ou avaliação profissional que se apresentam cada vez mais restritos e competitivos, o profissional recorre à educação como meio de renovar seus saberes para adquirir requisitos que lhe são solicitados. Esses indivíduos, então, procuram manter-se atualizados, adquirindo novas competências constantemente através da formação continuada (cursos técnicos, Pós- Graduação e outros).

Com relação a isso, Belloni enfatiza:

A formação contínua, que há apenas duas décadas era considerada do ponto de vista do direito de aprender, mesmo adulto, passa agora a ser um dever da sociedade e do estado: prover oportunidades de formação continuada tanto para atender às necessidades do sistema econômico, quanto para oferecer ao indivíduo oportunidades de desenvolver suas competências como trabalhador e cidadão, capaz de viver na sociedade de incertezas do século XXI. (2003, p.42)

Com essa formação continuada, se instaura uma realidade que interliga a educação e o mercado de trabalho, no sentido de proporcionar constante aprendizado, por meio da criação de programas mais específicos que se fundamentam em temas recorrentes nos ambientes das atividades profissionais. Dessa forma, a intensificação para a formação continuada será relevante para a competitividade do indivíduo no mercado de trabalho, almejando igualdade nas oportunidades e melhor qualificação profissional.

A Educação está construindo novos paradigmas de ensino, e os métodos para se adquirir conhecimentos são reformulados, se adaptando ao contexto tecnológico, que, cada vez mais, desenvolve meios para uma aprendizagem moderna, no sentido de acompanhar inovações informáticas. Essa realidade privilegia o tempo, valorizando agilidade nas ações e processos muitas vezes automáticos, nos quais as habilidades humanas devem estar em conformidade com um cotidiano que solicita praticidade nas atividades e cooperação nas relações.

Na Era do digital e da informatização em todos os setores sociais, se destaca e se faz ainda mais necessário o computador com a utilização da Internet, por ter instaurado recursos que possibilitam uma maior comunicação entre as pessoas e uma crescente circulação de informações, na qual muitos indivíduos podem ter acesso ao saber.

O computador é um aparato que permite a realização de trabalhos de forma rápida e muitas vezes com facilidade, reduzindo obstáculos; e ainda associado à Internet, possibilita também que sejam feitas pesquisas e troca de conhecimentos entre pessoas de diversas localidades. Além desses aspectos funcionais, esse instrumento criou uma linguagem, leitura e escrita novas, únicas do universo digital.

Pierre Lévy enfatiza:

O computador é, portanto, antes de tudo um operador de potencialização da informação. Dito de outro modo: a partir de um estoque de dados iniciais, de um modelo ou de um metatexto, um programa pode calcular um número indefinido de diferentes manifestações visíveis, audíveis e tangíveis, em função da situação em curso ou da demanda dos usuários. Na verdade é somente na tela, ou em outros dispositivos interativos, que o leitor encontra a nova plasticidade do texto ou da imagem, uma vez que, como já disse, o texto em papel (ou o filme em película) forçosamente já está realizado por completo. A tela informática é uma nova “máquina de ler”, o lugar onde uma reserva de informação possível vem se realizar por seleção, aqui e agora, para um leitor particular. Toda leitura em computador é uma edição, uma montagem singular. (1996, p. 41).

Com o surgimento da Internet, o ser humano precisou se adequar ao sistema de navegar em telas, com textos interligados, sem a obrigatoriedade de uma seqüência linear na leitura. A

escrita passou a ser mais objetiva e reduzida, menos formal e coletiva, porque freqüentemente os indivíduos podem participar ativamente modificando documentos, artigos, mensagens etc.

Ainda, segundo Pierre Lévy:

Enfim, o suporte digital permite novos tipos de leituras (e de escritas) coletivas. Um continuum variado se estende assim entre a leitura individual de um texto preciso e a navegação em vastas redes digitais no interior, das quais um grande número de pessoas anota, aumenta, conecta os textos uns aos outros por meio de ligações hipertextuais. (1996, p. 43)

As novas tecnologias da informação e da comunicação estabelecem espaços em que as pessoas entram em contato umas com as outras a distância, mas sem limite de tempo, e utilizando recursos como Chat, Fórum, E-mail e outros, navegando em páginas de pesquisa, percorrendo textos que se interligam e podem ser transformados pelos leitores, proporcionando uma aprendizagem por assunto de interesse e mais cooperativa.

Chaves (1999) em seu artigo “Tecnologia na Educação” analisa as novas tecnologias da seguinte forma:

O que é particularmente fascinante nas novas tecnologias disponíveis hoje, em especial na Internet, e, dentro dela, na Web, não é que, com sua ajuda, seja possível ensinar remotamente ou a distância, mas, sim, que elas nos ajudam a criar ambientes ricos em possibilidades de aprendizagem nos quais as pessoas interessadas e motivadas podem aprender quase qualquer coisa sem ter que se tornar vítimas de um processo formal e deliberado de ensino. A aprendizagem, neste caso, é mediada apenas pela tecnologia.

A questão da aprendizagem pela Internet deve ser tratada com cuidado, pois a rede intensifica o acesso às diversas informações, em alguns casos, alheias a um controle de qualidade e expostas sem terem passado por um critério de avaliação. Diante disso, os materiais disponibilizados podem não ser confiáveis (conteúdo contendo erros de informação), quando não são trabalhados com coerência e seriedade pelas pessoas que os

expõem na rede. Nas vezes em que isso ocorre, os indivíduos estão adquirindo conhecimentos falsos.

É necessário ressaltar então, que as novas tecnologias como a Internet, se tornam um meio de pesquisa, por isso deve haver uma conscientização a respeito dos conteúdos que são elaborados pelas pessoas que os publicam em sites e uma visão crítica e questionadora por parte dos indivíduos que os acessam, para que não seja mantida uma cultura passiva.

Complementando esse aspecto que enfatiza o relacionamento dos indivíduos com as tecnologias atuais, Fiorentini nesse sentido, destaca:

As relações dos seres humanos com as tecnologias são variadas e complexas e seu uso generalizado possibilita a transformação do meio ambiente natural e social e interfere nas maneiras de solucionar os problemas, atender necessidades, aprender, comunicar, ensinar e, inclusive, de pensar, de organizar e construir o conhecimento, de comunicá-lo a outros, no modo de trabalhar, de divertir, afetando as práticas sociais e as formas de organização social, ao mesmo tempo que interferem na cognição humana, na subjetividade e na formação da identidade. (2003, p.36)

As “tecnologias de informação e comunicação” que, por meio de seus suportes (mídias, como o jornal, o rádio, a televisão, o computador ...), permitem, além do acesso, a veiculação das informações em conjunto com outras formas de ação comunicativa. Essas mídias modificam o comportamento das pessoas, por interferir em suas capacidades perceptivas, emocionais, cognitivas, intuitivas e comunicativas.

Kenski (2003 p. 23 e 24) afirma que “As novas tecnologias de informação e comunicação, caracterizadas como midiáticas, são, portanto, mais do que simples suportes. Elas interferem em nosso modo de pensar, sentir, agir, de nos relacionarmos socialmente e adquirirmos conhecimentos. Criam uma nova cultura e um novo modelo de sociedade.” Ainda a mesma autora especifica que essas mídias invadem o cotidiano dos indivíduos e passam a fazer parte dele. Dessa forma, deixam de ser encaradas por seus usuários como tecnologias, tornando-se complementos essenciais para sua vida.

Para Pierre Lévy (1996), com as novas tecnologias, os seres humanos constituindo-se em coletivos inteligentes (sujeitos capazes de iniciativa, de imaginação e de reação rápida que não se prendem no tempo e no espaço) e que trazem ao universo das idéias uma maior subjetividade para a consciência humana; sendo assim, conseguirão com mais facilidade alcançar o sucesso em um meio altamente competitivo como o nosso.

No mercado de trabalho, a exigência por profissionais atualizados, criativos, independentes, determinados e capazes de trabalhar em equipe, é grande, pois as funções costumam estar entrelaçadas (a atividade de um trabalhador está ligada a de outro), desenvolvendo um sistema de cooperação entre todos.

Para Belloni (2003, p. 43): “As características essenciais das sociedades contemporâneas – complexidade, mudança acelerada e globalização – colocam demandas crescentes com relação à educação necessária para o indivíduo enfrentar sua vida em sociedade”.

Considerando as atuais perspectivas econômicas e sociais decorrentes da crescente expansão tecnológica, surgem novos cargos e funções que mobilizam o setor trabalhista no sentido de “filtrar” indivíduos mais capacitados e excluir os despreparos quanto aos recursos digitais e informáticos. Dessa forma, a tecnologia em prol da educação por intermédio do computador e da Internet, pode contribuir para o treinamento de profissionais, lhes proporcionando acompanhar mudanças e manter-se atualizados na área em que atuam.

2.2 Uma proposta de ensino-aprendizagem virtual (estratégias pedagógicas)

Atualmente, os sistemas de educação são cobrados e sofrem pressões com relação a quantidade, diversidade e velocidade com que repassam os saberes. Devido a isso, é crescente

a demanda por uma formação de qualidade, no sentido de uma maior e relevante variedade informacional, e que também esteja em conformidade com a realidade presente.

São notórios no âmbito educacional alguns problemas atualmente enfrentados, como a constatação que, em muitos países, uma parcela da população somente teve acesso a um estudo escolar até o Ensino Médio; as universidades encontram-se excessivamente cheias e as vagas na Graduação e Pós- Graduação são bastante reduzidas e restritas; os indivíduos não se sentem motivados a acompanhar cursos uniformes e/ou rígidos, que não estão de acordo com suas necessidades reais e seus projetos de vida. Em decorrência de tais fatos, para atender o grande número de pessoas que buscam renovar seus conhecimentos, uma proposta de ensino seria a realização de programas educativos que podem ser acompanhados à distância pela Internet.

Com o EAD via Internet se forma uma nova estratégia de ensino, na qual o obstáculo pode ser a distância física entre aluno e professor, porém os meios de comunicação provocam um contato virtual, estimulando a imaginação das pessoas e o sentimento de coletividade. Nessa direção, o estudo a distância se mobiliza para a elaboração de materiais centrados em um estudante mais autônomo (que se encontra fisicamente distante do tutor, por isso, seleciona o assunto que deseja estudar, e no momento mais adequado para si mesmo, possui maior liberdade para escolher os temas que lhe interessa e se aprofundar neles), realiza atividades, leituras, esclarece dúvidas e participa de espaços de conversação (Chats, Fóruns), de acordo com a sua necessidade de reformular saberes e interesse pessoal (motivação intrínseca).

Outra característica dessa modalidade de ensino é que é possível utilizar sistemas de simulação para a produção de atividades imaginárias, os aprendizes se integram de maneira prática e barata a tarefas complexas sem precisarem se envolver em situações que denotariam risco de vida se acontecessem na realidade, ou seja, podem estar participando de projetos que

demonstram ações perigosas (fictícias) e que os incentive a encontrar soluções adequadas para resolvê-las.

Nos novos espaços virtuais de aprendizagem, professores e estudantes disponibilizam em conjunto os materiais informacionais, que sendo atualizados, já se tornam de fácil acesso por intermédio da Internet.

O foco é oferecer qualidade nos processos de aprendizado, evitando transferir programas clássicos (conteúdo inteiro de livros expostos na tela do computador sem modificação em sua linguagem) em formatos hipermídia interativos, e instaurar novos paradigmas de aquisição dos conhecimentos, permitindo assim, um aprendizado cooperativo, que seria assistido por computador (em inglês: Computer Supported Cooperative Learning ou CSCL).

De acordo com Lucena (2000), a utilização da tecnologia na educação deve atentar para alguns aspectos relevantes à sua implantação e aplicação, para que não se ofereça o mesmo conteúdo modificando apenas a mídia (do impresso para o digital).

A estratégia pedagógica, em qualquer programa de EAD via Internet, não deve almejar substituir aprendizagens antigas (leituras de textos mais longos, pesquisas, exercícios de fixação), por novas (estudos valorizando excessivamente a imagem, linguagem mais coloquial, exposição de vídeos, músicas, jogos), mas oferecer um equilíbrio no processo de ensino-aprendizagem, criando principalmente oportunidades para que haja troca de experiências entre as pessoas, com informações que reflitam situações cotidianas. Isso implica o professor usar sua experiência profissional para adotar métodos de ensino que considerem a realidade. É importante que o mesmo possa se basear em concepções diversificadas, mas flexíveis e concretas, e perceba que é o próprio aluno que atribui significado e sentido aos conteúdos, quando é estimulado.

De acordo com Kenski:

As novas tecnologias orientam para o uso de uma proposta diferente de ensino, com possibilidades que apenas começamos a visualizar. Não se trata, portanto, de adaptar as formas tradicionais de ensino aos novos equipamentos e vice-versa. Novas tecnologias e velhos hábitos de ensino não combinam.

A nova lógica leva em consideração a utilização das novas tecnologias no processo de ensino, mas com perspectivas diferenciadas. É preciso primeiramente considerar e definir que tipo de educação se deseja desenvolver e que tipo de aluno se pretende formar. Para isso é necessário que, entre outras decisões, sejam identificadas, entre as tecnologias disponíveis, as que melhor se enquadram às propostas educativas da instituição de ensino. (2003, p.75)

A concepção de programas a distância e seus materiais didáticos deve considerar propostas conceituais que determinem avanços na construção de conhecimentos, instigando a criatividade, autonomia e conscientização dos alunos, não oferecendo somente um simples repasse de informações instauradas na sociedade. Dessa forma, estarão sendo formadas pessoas que almejarão progredir culturalmente.

Ainda nesse sentido, Litwin enfatiza que:

O desafio permanente da educação a distância consiste em não perder de vista o sentido político da oferta, em verificar se os suportes tecnológicos utilizados são os mais adequados para o desenvolvimento dos conteúdos, em identificar a proposta de ensino e a concepção de aprendizagem subjacente e em analisar de que maneira os desafios da “distância” são tratados entre alunos e docentes e entre os próprios alunos. Nenhum bom programa de educação a distância resolveu da melhor maneira, mesmo empregando tecnologia de ponta, a convivência dos estudantes em um “campus real” ou a longa e produtiva conversação face a face com um docente. Nem esse é um desafio a que se propõe. O verdadeiro desafio continua sendo seu sentido democratizante, a qualidade da proposta pedagógica e de seus materiais. (2001, p. 21)

É importante que os programas de ensino a distância se fundamentem em uma estrutura educacional democratizante, que vise disseminar o saber para qualquer indivíduo que esteja disposto a adquirir conhecimentos e independente do local em que o mesmo se encontre. Também se torna primordial que um material didático de qualidade oferecido pela Internet,

tenha sido elaborado com conceitos pedagógicos específicos de acordo com o público-alvo em questão.

A educação está se transformando, criando um novo “espaço do saber”, que não se limita a um lugar físico, a um conhecimento científico. Nesse espaço, segundo Lévy (1996), as informações transitam em altíssima velocidade, mudando a forma como lidamos com a divulgação do conhecimento, a comunicação e as condições de possibilidades dessa interação. Ainda para esse autor, quando um indivíduo organiza seu relacionamento com outras pessoas, com suas coisas, e com o seu lado individual, ele então se envolve em um processo de aprendizado.

Os aspectos fundamentais desse espaço, de acordo com Lévy (1996) são: a velocidade da evolução do saber, o surgimento de novos instrumentos tecnológicos – que viabilizam a interconexão e instauram o avanço das comunicações – e o aumento de acesso às informações. O desenvolvimento de cada ser humano ocorrerá de acordo com o seu posicionamento nesse novo espaço do saber, podendo gerar conhecimento.

Devido à Internet, surgiu um ambiente de convívio entre as pessoas, o Ciberespaço, que segundo Lévy (1999), condiciona o desenvolvimento de sistemas de aprendizagem cooperativa em rede, a troca de idéias entre estudantes e pesquisadores, conferências eletrônicas, o intercâmbio entre especialistas de uma determinada área de conhecimento, grupos de discussão em lista, entre outros.

Lévy, o define mais especificamente, da seguinte maneira:

O ciberespaço (que também chamarei de “rede”) é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infra-estrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. (1999, p. 17)

Ainda, o mesmo autor para detalhar melhor as mudanças provocadas na humanidade com a inserção do Ciberespaço, enfatiza que:

O ciberespaço, interconexão dos computadores do planeta, tende a tornar-se a maior infra-estrutura da produção, da gestão, da transação econômica. Em breve, constituirá o principal equipamento coletivo internacional da memória, do pensamento e da comunicação. Em suma, daqui a algumas décadas, o ciberespaço, suas comunidades virtuais, suas reservas de imagens, suas simulações interativas, sua irreprimível profusão de textos e sinais serão o mediador essencial da inteligência coletiva da humanidade. Com esse novo suporte de informação e comunicação, estão emergindo gêneros de conhecimentos inéditos, critérios de avaliação inéditos para orientar o saber, os novos atores na produção e no processamento dos conhecimentos. Toda e qualquer política de educação deverá levá-lo em consideração. (1999, p.158)

As instituições escolares e os sistemas de trabalho nas empresas estão sendo reavaliados devido às novas possibilidades de aprendizado cooperativo e de colaboração em rede oriunda do Ciberespaço.

Esse novo campo tecnológico proporciona para algumas organizações envolvidas com o desenvolvimento de programas de EAD via Internet e para indivíduos de classe social média ou alta, o acesso ao saber com uma redução de custos no orçamento. Isso acontece, porque ocorre um intercâmbio generalizado dos conhecimentos, com formação contínua e muitas vezes, personalizada.

No Ciberespaço, pode ser criada uma maneira diferente de aprender, contrapondo então, a educação bancária descrita por Paulo Freire (2003), relativa ao professor, que transmite conhecimentos e do aluno que os recebe passivamente, sem poder desenvolver seu pensamento criativo e seu senso crítico em relação às informações que são “depositadas” em sua mente. Nesta visão, Freire (2003) aponta que o “saber” é “depositado” no aluno pelo professor, sem a interação e a troca responsáveis pela desejada “construção conjunta do conhecimento”.

Paulo Freire (2003, p. 38) enfatiza ainda que: “a consciência bancária pensa que quanto mais se dá mais se sabe. Mas a experiência cotidiana de muitos professores e estudiosos do

assunto, revela que com este mesmo sistema só se formam indivíduos medíocres, porque não há estímulo para a criação.”

Pierre Lévy também apresenta um outro conceito decorrente da inserção das novas tecnologias no mundo, definido como “Cibercultura”, que segundo ele (1999, p.17), é “o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do Ciberespaço.”

A educação na Cibercultura está baseada em peculiaridades que dizem respeito às mudanças na relação com o saber. Assim, as explica Lévy:

Qualquer reflexão sobre o futuro dos sistemas de educação e de formação na cibercultura deve ser fundada em uma análise prévia da mutação contemporânea da relação com o saber. Em relação a isso, a primeira constatação diz respeito à velocidade de surgimento de renovação dos saberes e savoir faire. Pela primeira vez na história da humanidade, a maioria das competências adquiridas por uma pessoa no início do seu percurso profissional estarão obsoletas no fim de sua carreira. A segunda constatação, fortemente ligada à primeira, diz respeito à nova natureza do trabalho, cuja parte da transação de conhecimentos não parará de crescer. Trabalhar quer dizer, cada vez mais, aprender, transmitir saberes e produzir conhecimentos. Terceira constatação: o ciberespaço suporta tecnologias intelectuais que amplificam, exteriorizam e modificam numerosas funções cognitivas humanas: memória (banco de dados, hiperdocumentos, arquivos digitais de todos os tipos), imaginação (simulações), percepção (sensores digitais, realidades virtuais), raciocínios (inteligência artificial, modelização de fenômenos complexos). Essas tecnologias intelectuais favorecem: novas formas de acesso à informação e novos estilos de raciocínio e de conhecimento. (1999, p.157)

É notório que a inserção da metodologia de ensino a distância nos sistemas de educação necessita de atenção quanto à adaptação ao seu dia a dia; porém, segundo Lévy (1999), o essencial na reestruturação da educação seria a adoção de um novo estilo de Pedagogia, favorecendo ao mesmo tempo as aprendizagens personalizadas e a aprendizagem coletiva em rede. Nesse contexto, segundo o autor, o professor é incentivado a tornar-se um “animador coletivo” de seus grupos de alunos em vez de “fornecedor direto de conhecimentos”.

Para ele, o professor incita os alunos no processo individualizado de aquisição de conhecimentos e também oferece oportunidades para o desenvolvimento de processos de

construção coletiva do saber por meio da aprendizagem colaborativa, na qual aconteça troca de saberes.

Com relação à função do educador nesse novo paradigma de ensino que envolve a Internet e os novos sistemas de adquirir aprendizagem, Pierre Lévy afirma:

A direção mais promissora, que por sinal traduz a perspectiva da inteligência coletiva no domínio educativo, é a da aprendizagem cooperativa.[...] O professor torna-se um animador da inteligência coletiva dos grupos que estão a seu encargo. Sua atividade será centrada no acompanhamento e na gestão das aprendizagens: o incitamento à troca de saberes, a mediação relacional e simbólica, a pilotagem personalizada dos percursos de aprendizagem, etc. (1999, p. 158)

No enfoque do ensino a distância pela Internet, a atuação do educador é primordialmente e especificamente planejar o material didático dos programas, acompanhar a realização das atividades dos alunos por E-mail, Fórum, Chat e outros meios interativos, e ainda oferecer assistência, quando os mesmos tiverem dificuldades com relação a tecnologia usada e a todo o conteúdo disponibilizado. Dessa forma, necessita conhecer os recursos tecnológicos necessários e saber utilizá-los para que seu trabalho seja desenvolvido adequadamente.

A partir das novas formas de acesso e interação proporcionados pelas tecnologias intelectuais (Lévy, 1996), surgem novos estilos de raciocínio e de pensamento, que alteram de forma significativa as relações com o conhecimento. Essas alterações precisam ser decodificadas e transformadas em novas perspectivas de atuação para os educadores. A apropriação dessas novas formas de ensinar e aprender devem ser entendidas como uma necessidade de adquirir as competências para a utilização das tecnologias, de vencer os desafios de mudanças que as novas mídias têm provocado na educação, tornando-se necessária a criação de novos modelos, ambientes e projetos pedagógicos que considerem essas possibilidades.

Paulo Freire (2003, p.28), ainda enfatizando a questão do ser humano procurar atualizar constantemente seus conhecimentos e o papel do educador no processo de ensino-aprendizagem, analisa que “a educação é possível para o homem, porque este é inacabado e sabe-se inacabado. Isto o leva à sua perfeição. A educação, portanto, implica uma busca realizada por um sujeito que é o homem. O homem deve ser o sujeito de sua própria educação. Não pode ser o objeto dela. Por isso, ninguém educa ninguém.” O autor (2003, p.29) ainda complementa que: “a educação tem caráter permanente. Não há seres educados e não educados. Estamos todos nos educando. Existem graus de educação, mas estes não são absolutos.”

Silva (2001) discorrendo sobre a posição do aluno no EAD via Internet afirma que, as novas tecnologias interativas transformam a relação do aluno com a imagem, com o texto e com o conhecimento. Acrescenta ainda que, na modalidade comunicacional interativa oriunda dessas tecnologias ocorre uma mudança na natureza da mensagem, no papel do emissor e receptor, este último não é passivo no processo de ensino-aprendizagem.

Com relação a uma proposta de ensino-aprendizagem virtual, Lucena (2000) apresenta alguns pontos principais para o uso da Internet na educação, que deve se orientar de acordo com aspectos pedagógicos, tecnológicos, organizacionais e institucionais que norteiam esse tipo de ensino. Os pedagógicos relacionam-se a estabelecer uma metodologia que evite no aluno à sensação de isolamento, sobrecarga de informações, cansaço e respeite o ritmo para cumprir as tarefas necessárias; os tecnológicos correspondem a evolução dos computadores e seus programas, a redução de custos, largura de banda, velocidades das linhas de comunicação, etc; os organizacionais referem-se ao tempo de elaboração de um programa de EAD; os institucionais são relativos a dedicação necessária do corpo docente para a preparação de um programa e atualização com as novas tecnologias.

Complementando esse contexto, de acordo com Araújo (2000), qualquer projeto de um programa ou material de ensino para modalidade on-line do ensino a distância deve levar em consideração:

- a forma como o aparato mental permite ao aluno se aproximar do objeto de sua aprendizagem, esteja ele sobre o suporte que estiver (texto, imagem ou som);
- as peculiaridades da educação on-line decorrentes das características intrínsecas das modernas tecnologias da informação e da comunicação e as diversas formas como os usuários interagirão com elas;
- que, apesar desse aparato mental comum, os indivíduos são diferentes em estilo cognitivo, personalidade e interesse;
- que o processo educacional de um aluno será sempre e necessariamente mediado por pelo menos outro ser humano, o qual, mesmo não estando fisicamente presente, sempre deixará a marca de sua presença.

Lucena também aponta alguns critérios básicos de projeto para programa de EAD:

- Facilidade de acesso – o conteúdo tem que se apresentar de forma rica, sem sobrecarregar o programa, com arquivos muito grandes;
- Clareza- deve haver orientações no programa referentes a linguagem utilizada, disponibilização da informação e apresentação visual;
- Eficiência – o hipertexto usado no programa deve ser colocado no aprendizado do conteúdo e não como foco do layout do design;
- Foco – a quantidade de hipertextos presentes no programa, não deve ser em excesso, mas adequada para alcançar a profundidade dos temas;
- Consistência – a escolha da identidade visual para o programa é importante no aprendizado, desde que as funções apareçam de forma uniforme;
- Flexibilidade – o projeto de layout da estrutura da Web deve permitir mudanças, estando os ambientes projetados flexíveis a uma maior participação dos aprendizes. (2000, p. 105 e 106)

Vieira (2002) enfatiza que o planejamento de um programa deve partir da análise das características do público-alvo e definição dos objetivos a que o mesmo se propõe. Dessa forma, podem ser delimitados os assuntos a serem trabalhados, a metodologia, as atitudes e habilidades esperadas dos alunos.

Lucena (2000) determina três elementos que estão sempre presentes quando um programa de EAD está sendo elaborado: conteúdo multimídia, que possibilita ao aprendiz uma variedade de recursos para participar mais ativamente do processo de aprendizado; comunicação assíncrona, oferecendo flexibilidade e autoplanejamento no estudo, porque o aluno pode estudar no momento mais adequado para ele; obrigatoriedade de leitura, pois toda a informação está disponível na tela do computador, seja em mídia impressa, áudio ou ainda arquivos de vídeo para animação (dessa maneira, o estudante também deve aprender a se familiarizar com as diferentes mídias).

É importante que programas de EAD via Internet visem atender as expectativas do público envolvido, como busca por capacitação, possibilidade de conciliar trabalho e estudo. Também, a proposta pedagógica deve ter como perspectiva o intuito de ajudar o aluno a controlar sua própria aprendizagem, até mesmo com relação ao tempo.

Além disso, Niskier afirma:

Qualquer projeto instrucional requer:

- Planejamento, que objetiva estabelecer os parâmetros do programa a ser desenvolvido;
- Produção, análise do custo e da viabilidade do projeto;
- Avaliação, isto é, análise em termos de objetivos e suas relações, estratégias adotadas, procedimentos e resultados. (2000, p. 67)

Alguns aspectos são fundamentais para que se ofereça um programa à distância de qualidade e que atenda as exigências do contexto atual, sendo estes:

- diretrizes baseadas na educação do adulto, privilegiando a autonomia do mesmo;
- comunicação interpessoal e interativa;

- sistema de preparação dos professores e demais envolvidos no processo de ensino-aprendizagem à distância, e o estabelecimento de normas para o acompanhamento dos alunos nas realização das atividades,
- administração da implementação e execução do programa;
- ambiente de aprendizagem virtual interativo e propulsor do estudo mais independente;
- cuidados especiais com a produção do material didático.

Niskier (2000) também enfatiza que os executores de projetos de EAD devem estar atentos para determinadas questões, sendo estas:

- novas oportunidades – por meio dos mecanismos de EAD, aumentam as possibilidades de formação educacional e de trabalho;
- ameaças internas – a má qualidade de programas existentes, com mercantilismo na área e a falta de uma avaliação contínua que denote confiabilidade;
- ameaças externas – uma legislação precária não oferecendo credibilidade ao sistema, além de uma invasão de programas estrangeiros.

O sistema do processo de avaliação também é fator importante a ser definido no Projeto Pedagógico, onde devem estar claramente estipuladas as fases que irão compor os mecanismos avaliativos, sendo que ao definir as diretrizes pedagógicas, estaria sendo indicado o tipo de avaliação a ser adotado.

É neste contexto que o Projeto Pedagógico deve procurar meios para evitar situações em que não haja aproveitamento dos alunos, pois o aproveitamento destes em EAD depende em grande parte dos próprios envolvidos (alunos e professores).

Loyolla e Prates (2002) destacam alguns itens que podem formar a estrutura básica do Projeto Pedagógico de um programa, que são:

- Denominação do Programa

É basicamente uma apresentação do programa que informa o tema a ser estudado e sua correlação com o mercado de trabalho, no qual o alunado desejado está inserido.

- Objetivos do Programa

Informar os conhecimentos que o programa pretende oferecer ao aluno e as competências que o mesmo poderá desenvolver em sua prática profissional.

- Parâmetros de Seleção do Alunado

Requisitos exigidos para que um aluno possa participar de um programa e tirar o melhor proveito do mesmo.

- Ementa Descritiva do Programa

É uma descrição da estrutura básica do programa.

- Conteúdo Programático do Programa

O conteúdo programático do programa deve ser elaborado de forma estruturada, sob um planejamento dos temas e tópicos que compõem a estrutura básica do programa.

- Calendário do Programa

O calendário do programa consiste em uma lista detalhada de todas as aulas e outras atividades previstas.

- Ferramentas de Interação

A identificação adequada de quais tipos de interação deva ocorrer entre os participantes (professores (tutores) com alunos e um aluno com outros alunos) ou entre participantes e informação (tutores com informação e alunos com informação).

- Método de Trabalho dos Alunos

Os alunos devem ser informados sobre: grau de presença no programa/disciplina; acesso ao material didático; sistema de interação e como acontece o sistema de acompanhamento de seu aprendizado.

- Parâmetros de Avaliação

Informa como a avaliação será realizada com todas as atividades e também poderá haver uma avaliação da oferta, na qual o aluno analisará o programa.

Com o EAD via Internet sedimentado em estratégias pedagógicas definidas conforme o estudo do conteúdo, uma seleção de mídias adequadas ao tema e atividades desafiadoras aos alunos, pode ser instaurado um modo de ensinar que privilegie uma proposta mais interativa, menos rígida, livre de regras hierárquicas entre educador e educando, na qual a mediação dos conhecimentos se estabelece de maneira a permitir uma maior reflexão e questionamento na aprendizagem.

2.3 Desenvolvimento cognitivo e a aprendizagem à distância pela Internet

Com o uso crescente das tecnologias digitais e das redes de comunicação interativa ocorre uma profunda mudança na relação do homem com o saber. As tecnologias intelectuais com suporte digital estão modificando certas capacidades cognitivas humanas (memória, imaginação, percepção) e ainda redefinindo as características educacionais.

A aprendizagem pela Internet possibilita o desenvolvimento de muitas habilidades no ser humano que envolvem aspectos sociais e cognitivos. Os indivíduos podem aprimorar seus relacionamentos ao se comunicarem constantemente através de E-mail, Fórum, Chat, Lista de Discussão, sobre os mais variados assuntos, intensificando assim, seus interesses, valores e opiniões. Também os sentidos da visão, audição e tato são mais aguçados se trabalhados por meio de imagens, simulações, jogos. A memória, o raciocínio, a imaginação, a percepção estão sempre sendo adaptadas à realidade virtual, contribuindo para um pensamento cada vez mais hipotético. Todos esses elementos trazem importantes questionamentos para o Ensino a Distância e, por isso, têm sido enfatizados por muitos autores.

Pierre Lévy (1993) destaca as chamadas “tecnologias da inteligência” que são construções internalizadas nos espaços da memória das pessoas e que foram criadas pelos homens para avançar no conhecimento e aprender mais. A linguagem oral, a escrita e a linguagem digital (dos computadores) são exemplos paradigmáticos desse tipo de tecnologia.

Com relação às funções cognitivas, Lucena (2000, p. 75) destaca que “O pensamento criativo, o pensamento crítico e o aprendizado cooperativo podem ser estimulados através da instrução baseada na Web. Ela pode ajudar o estudante a desafiar regras, exercitar o risco, descobrir novos padrões de relações, improvisar e adicionar detalhes a outros trabalhos.”

Segundo Fiorentini uma das maneiras de trabalhar as opções tecnológicas no EAD, visando o desenvolvimento das funções cognitivas no ser humano, seria atentar para as seguintes características:

Uma mudança significativa será reduzir o enfoque livresco e trabalhar com problemas reais, propondo a vivência de posições variadas de interpretação e de múltiplos papéis em contextos concretos, articulando o conhecimento declarativo, procedimental, atitudinal, fomentando múltiplas formas de representação e a consciência do processo de autoconstrução da aprendizagem (metacognição). Com isso haverá a possibilidade de estimular a busca por soluções em grupo, por meio do diálogo entre alunos e professores e do estudo a partir de questões que impliquem o desenvolvimento de múltiplos saberes e inteligências, habilidades e destrezas cognitivas complexas como planificar, avaliar, analisar e sintetizar, valorizando e aproveitando nossa memória, sem privilegiar a simples memorização. (2003, p. 43)

O uso do computador em rede, como ferramenta de comunicação, constitui-se um valioso instrumento de trabalho, lazer, pesquisa e educação. A Internet, como um conjunto de redes, a troca de mensagens através do correio eletrônico, a realização de pesquisas em qualquer área, envolvendo pessoas de qualquer parte do mundo, a participação em listas e fóruns de discussão, em encontros e conferências virtuais, em vídeo conferências, possibilitam uma ampliação considerável, transformando a comunicação, além de provocar mudanças importantes nas relações de ensino e aprendizagem. Essas possibilidades de comunicação ampliam o envolvimento dos sentidos (audição, visão e tato) e indicam, segundo

Moran (1998, p.79) que “...estamos caminhando irreversivelmente no processo de interação audio-vídeo-gráfica.”

Moran (1998, p.159) ainda complementa, referindo-se aos meios de comunicação, que eles operam com o sensível, o concreto, principalmente a imagem em movimento, ao tempo que utilizam a linguagem conceitual, falada e escrita. "Imagem, palavra e música se integram dentro de um contexto comunicacional afetivo, de forte impacto emocional, que facilita e predispõe a aceitar mais facilmente as mensagens." No caso da Internet e, nesse contexto, do Ensino a Distância via Internet, tais recursos também são utilizados para contribuir com a interação entre as pessoas e com a construção de significados.

Segundo Oliveira, M. sobre essa questão:

A origem das funções psicológicas superiores devem ser buscadas, assim nas relações sociais entre o indivíduo e os outros homens: para Vygotsky o fundamento do funcionamento psicológico tipicamente humano é social e, portanto, histórico. Os elementos mediadores na relação entre o homem e o mundo – instrumentos, signos e todos os elementos do ambiente humano carregados de significado cultural – são fornecidos pelas relações entre os homens. Os sistemas simbólicos, e particularmente a linguagem, exercem um papel fundamental na comunicação entre os indivíduos e no estabelecimento de significados compartilhados que permitem interpretações dos objetos, eventos e situações do mundo real. (1997, p.40)

De acordo com Lévy (1996), os textos digitalizados provocam uma mudança nas possibilidades de comunicação. O saber, agora disponível no Ciberespaço, proporciona uma outra “ecologia da comunicação” e do pensamento. A atividade psíquica do pensamento tem ampliada sua capacidade com auxílio do computador, que é utilizado como ferramenta de mediação de construção do conhecimento. A simulação, a possibilidade do uso da linguagem interativa, são recursos tecnológicos que propiciam a modificação da capacidade do pensamento.

A grande variedade de textos com símbolos icônicos, pictóricos, não-verbais, imagens, cores, formas, sons, movimentos, palavra escrita e oral que se apresentam nos programas devem ser direcionados a favorecer o ato de estudar, e também a apreensão e a construção do

conhecimento, a participação e a cooperação social, a inserção e a atuação no mundo profissional, enfim, a cidadania.

Em programas de Ensino a Distância apoiado pela Internet, é importante que sejam elaboradas pela equipe de produção, atividades que estimulem a conscientização do aluno sobre os temas a serem estudados, desenvolvendo o senso crítico e provocando debates democráticos (por meio dos recursos Chat e/ou Fórum, os alunos possam expor suas opiniões livremente). Com relação ao conhecimento metacognitivo, Vygotsky enfatiza:

[...] a atividade de consciência pode seguir rumos diferentes: pode explicar apenas alguns aspectos de um pensamento ou de um ato. Acabei de dar um nó – fiz isto conscientemente, mas não sei explicar como o fiz, porque minha consciência estava centrada mais no nó do que nos meus próprios movimentos, o como de minha ação. Quando este último se torna objeto de minha consciência, já terei me tornado plenamente consciente. Utilizamos a palavra “consciência” para indicar a percepção da atividade da mente – a consciência de estar consciente. (1989, p. 78)

Os conceitos de metaconsciência podem ser estendidos à concepção de textos, de programas e materiais de ensino e de aprendizagem, porque possibilitam deliberada e consciente utilização de estratégias (procedimentos necessários à resolução dos problemas do conhecimento em questão) pela detecção, observação, reparação das dificuldades de compreensão, pelo gerenciamento dos recursos cognitivos, pelas atividades de revisão e reestruturação. Devido a esses aspectos, é importante ressaltar que a aprendizagem no EAD pela Internet pode ser mais interativa, dinâmica, libertadora e autônoma (público-alvo adulto), se houver um planejamento pedagógico que leve em consideração o desenvolvimento cognitivo do ser humano.

2.4 O Sócio-interacionismo e o EAD via Internet

Devido à correlação que tem sido feita incessantemente entre o ensino de sala de aula (presencial) e o Ensino a Distância via Internet, é notória a utilização de conceitos antigos nessa nova forma de educar. Diante desse fato, ressurgem com mais ênfase, a abordagem das idéias de mediação pedagógica, socialização de conhecimentos e interatividade, recorrendo-se à Teoria Sócio-Interacionista de Vygotsky, que se fundamenta na concepção de que o conhecimento tem origem nas relações sociais, sendo produzido na intersubjetividade e marcado por condições culturais, sociais e históricas.

Para Vygotsky (1991), o acesso do homem aos objetos é sempre mediado por meio de recortes do real, operados pelos sistemas simbólicos de que dispõe. Dessa forma, ele enfatiza a construção do conhecimento como uma interação entre várias relações, ou seja, o conhecimento é concretizado pela mediação feita por outros sujeitos. O “outro social” pode apresentar-se por meio de objetos, da organização do ambiente, do mundo cultural que rodeia o indivíduo. Desse conceito surge a importância da interação entre as pessoas, com o intuito que socializem seus conhecimentos e dessa maneira desenvolvam suas habilidades humanas.

Também nesse sentido, Belloni (2003, p. 54) enfatiza: “Na EAD, a interação com o professor é indireta e tem de ser mediatizada por uma combinação de adequados suportes técnicos de comunicação, o que torna esta modalidade de educação bem mais dependente da mediatização que a educação convencional, de onde decorre a grande importância dos meios tecnológicos.”

Com relação a essa questão da mediação por intermédio de suportes técnicos de comunicação que Belloni se referiu, Vygotsky também demonstra a importância do uso dos signos e instrumentos como preponderantes na função de mediar o conhecimento, ou seja, são meios que orientam o comportamento humano para o ato de aprender. Segundo esse autor :

A função do instrumento é servir como condutor da influência humana sobre o objeto da atividade; ele é orientado *externamente*; deve necessariamente levar a mudanças nos objetos. Constitui um meio pelo qual a atividade humana externa é dirigida para controle e domínio da natureza. O signo, por outro lado, não modifica em nada o objeto da operação psicológica. Constitui um meio de atividade interna dirigido para o controle do próprio indivíduo; o signo é orientado *internamente*. Essas atividades são tão diferentes uma da outra, que a natureza dos meios por elas utilizados não pode ser a mesma. (1991, p. 62)

Um exemplo de instrumento seria a linguagem, que medeia a relação do homem com o mundo, transformando-o em um ser social, no entanto, os signos seriam as operações psicológicas (funções da mente humana) de recordar, memorizar, analisar, etc. Nesse universo, os instrumentos e signos se complementam, pois toda a ação é regida por um pensamento que orienta o ser humano; quando um indivíduo realiza uma tarefa, decide algo, seleciona alguma coisa, tem determinada atitude diante de um fato, ele antes refletiu, imaginou, ponderou, comparou, analisou, etc.

Com essas concepções educacionais de Vygotsky, atualmente, o EAD via Internet dispõe de subsídios para almejar uma pedagogia que favoreça a aprendizagem coletiva, sendo o conhecimento construído em conjunto e as informações mediadas entre os indivíduos.

Segundo Vygotsky (1991, p.97), um dos conceitos mais importantes do processo de ensino-aprendizagem é a Zona de Desenvolvimento Proximal que é definida como "a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes". Dessa forma, é importante o caráter da relação entre os processos em maturação e aqueles já adquiridos, bem como a relação entre o que o indivíduo pode fazer independentemente e em colaboração com os outros. Vygotsky ainda demonstra que novas aprendizagens vão sendo realizadas na Zona de Desenvolvimento Potencial, pois é nessa etapa que o ensino pode despertar uma série de funções que estão em processo de maturação.

A Zona de Desenvolvimento Proximal possibilita a interação entre os sujeitos por meio da linguagem humana que impulsiona o desenvolvimento intelectual. Sendo assim, faz com que as pessoas reconheçam e coordenem os conflitos gerados em uma situação problema, construindo um conhecimento novo a partir de seu nível de competência.

Com base nesses princípios, o uso de ambientes interativos de aprendizagem deverá disponibilizar diferentes graus de complexidade, de forma a possibilitar a cada sujeito atuações que estão nesta Zona de Desenvolvimento Proximal.

De acordo com Vygotsky (1991), a socialização dos conhecimentos adquiridos é importante para o desenvolvimento do ser humano por propiciar novas aprendizagens, estabelecer correlações entre idéias, apurar o senso crítico, equilibrar emoções, definir ações e desenvolver o respeito pelo outro. Nesse sentido, o indivíduo aprende a compartilhar seus sentimentos, analisar atitudes e evitar possíveis erros comportamentais.

Assim como já acontece no ensino presencial, atualmente, muitos dos Projetos Pedagógicos dos programas de EAD via Internet estão fundamentados em estratégias de ensino que se baseiam na Teoria Sócio-interacionista, por considerarem os conceitos relevantes para a relação à distância que se estabelece entre aluno e professor. Alguns recursos que a Internet dispõe como Chat, Fórum, E-mail e outros mais, podem ser trabalhados pelos educadores como forma de comunicação essencial para exposição de opiniões, construção conjunta do conhecimento e esclarecimento de dúvidas. Dessa maneira, auxiliariam no processo de ensino interativo, com ênfase na coletividade no aprendizado e valorização do convívio social.

Os programas instaurados em Ambientes Virtuais com interfaces de comunicação assíncronas (Lista de discussão, E-mail, Fórum) e síncronas (Chat) enfatizam o conceito de ZDP (Zona de Desenvolvimento Proximal) descrita por Vygotsky, porque com o contato com outros colegas, alguns até mais experientes e com realidades histórico-culturais diferentes, as

capacidades dos indivíduos podem ser transformadas em situações em que são ativados os esquemas processuais cognitivos ou comportamentais.

Outra questão relevante na Teoria de Vygotsky (1988) é a afetividade, considerada por ele, nas relações humanas como preponderante para aprendizagem, sendo a mesma construída por um sentimento de confiança e de afinidades entre as pessoas. Os trabalhos em grupos auxiliam nos relacionamentos interpessoais por criarem um elo de cooperação.

Para compreender melhor a mediação pedagógica descrita por Vygotsky, é fundamental entender que, na ação instrumental, utiliza-se uma série de instrumentos, de natureza simbólica ou prática, inicialmente externos, que acabam por afetar os seus usuários, num processo que se inicia como interpessoal e progressivamente se torna intrapessoal, porque o desenvolvimento se dá primeiramente a partir de atividades realizadas no mundo dos objetos, mediadas pelo mundo das pessoas. Isso quer dizer que o desenvolvimento é sempre mediado socioculturalmente e que todo e qualquer objeto do mundo físico carrega consigo um significado sociocultural.

Ainda segundo esse autor, é por meio das interações com os outros que o indivíduo aprende a agir sobre os objetos e a utilizar signos para regular seu comportamento intra e interpessoal, pelo complexo processo dialético da interiorização (ato de pensar sobre alguma coisa). Mas esse acesso aos conhecimentos socialmente produzidos é sempre mediado, seja por objetos ou por pessoas. Da mesma maneira, não são aleatórios, a escolha dos conhecimentos a serem adquiridos pelos indivíduos e os meios pelos quais esses conhecimentos serão transmitidos, porque todas as ações humanas são carregadas de significados socialmente atribuídos, num processo de mediação semiótica (funcionamento e recepção dos diferentes sistemas de signos).

A extensão das redes de comunicação tem determinado uma maior aproximação entre as pessoas, contribuindo para a formação das comunidades virtuais (outra forma social de trocar idéias e estimular o aprendizado).

Lévy (1996) enfatiza que somos uma aldeia globalizada que, apesar da barreira das línguas, forma uma rede de consumidores de produtos e informação, por todo o planeta. Dessa forma, o autor (1999, p.127) define que “Uma comunidade virtual é construída sobre as afinidades de interesses, de conhecimentos, sobre projetos mútuos, em processo de cooperação ou de troca, tudo isso independentemente das proximidades geográficas e das filiações institucionais.”

Chaves (1999) em seu artigo “A Virtualização da Realidade” apresenta:

Uma comunidade virtual, no sentido em que a expressão se emprega hoje, é uma comunidade constituída por pessoas que não habitam necessariamente uma mesma região, mas que se encontraram e se mantiveram unidas através de computadores e telecomunicações -- isto é, através das muitas redes de telecomunicações que hoje interligam os usuários de computadores. Os membros de uma comunidade virtual podem habitar até mesmo continentes diferentes e viver em locais distantes uns dos outros vários fusos horários. O que os une é apenas uma comunidade de interesses, e o interesse comum às vezes é, pelo menos no início, simplesmente encontrar outras pessoas também curiosas em aprender a se comunicar através de seus computadores. Outros interesses comuns rapidamente aparecem, e os grupos às vezes se quebram em grupos menores para discutir tópicos que só interessam a alguns dos membros do grupo maior. De qualquer forma, é impossível negar que essas comunidades virtuais, porque transcendem o plano espacial, e, em certo sentido, também o temporal, visto que a comunicação entre seus membros é assíncrona -- sejam comunidades reais, em que as pessoas genuinamente se interessam umas pelas outras, dão suporte (na forma de informação, conhecimento, apoio emocional e até mesmo auxílio financeiro) umas às outras, por vezes se desentendem, e, em alguns casos, até mesmo se apaixonam; se o interesse pessoal, ou, quem sabe, o amor, leva membros da comunidade virtual a se encontrarem face-a-face, uma comunidade não-virtual por vezes se sobrepõe à virtual, criando interações humanas por vezes complicadas.

Os programas de EAD via Internet têm a possibilidade de estimular a criação de Comunidades Virtuais e contribuir para a formação de grupos que podem intensificar a discussão de temas desses mesmos programas.

A socialização dos conhecimentos por meio de E-mail, Chat, Fórum, Comunidades Virtuais, é extremamente importante para que o ser humano constantemente possa evoluir em seus pensamentos e em seus atos, crie estratégias específicas para atingir suas metas, evite cometer erros já cometidos no passado e analise suas opiniões com consenso.

2.5 O EAD e seus recursos de interação

O Ensino pela Internet apresenta como uma das propostas principais para facilitar a aprendizagem uma maior interação entre tutores e participantes, que conseqüentemente estariam constantemente em contato uns com os outros. Nesse sentido, essa comunicação assídua, contribuiria para maiores esclarecimentos a respeito do conteúdo, motivação dos participantes, processos avaliativos e o enriquecimento informacional.

Sobre a importância da interação como estratégia de ensino, Silva (2003), em seu artigo “EAD On-line, Cibercultura e Interatividade”, destaca que os fundamentos da interatividade são: participação-intervenção que significa modificar a mensagem; bidirecionalidade-hibridação, ou seja, a comunicação é a produção conjunta da emissão e da recepção, os dois pólos codificam e decodificam; permutabilidade-potencialidade, a comunicação supõe múltiplas redes articulatórias de conexões e liberdades de trocas, associações e significações.

Os programas de EAD apoiados pela Internet são publicados em Ambientes Virtuais de Aprendizagem, no qual existem recursos que realmente permitem uma comunicação diferenciada entre as pessoas. Essa comunicação pode ocorrer a qualquer momento, independente das pessoas estarem em espaços físicos distantes. Os principais recursos tecnológicos que auxiliam nesse tipo de conversação são: Chat, E-mail, Fórum, Lista de discussão. Todos servem para intensificar a socialização, pois indivíduos podem interagir trocando idéias de maneira informal.

Como diz também Lévy (2000), no programa “Roda Viva” da TV Cultura:

(...) é preciso colocar as pessoas nessa situação de curiosidade, nessa possibilidade de exploração. Não individualmente, não sozinhas, mas juntas, em grupo, para que tentem se conhecer e conhecer o mundo a sua volta. Uma vez compreendido esse princípio básico, todos os meios servem. Os meios audiovisuais, interativos, os mundos virtuais, os grupos de discussão, tudo o que quisermos...

Com o uso constante dos recursos de interação nos programas de EAD, os indivíduos são estimulados a repensar seus conceitos, atitudes e às vezes até valores, por serem mobilizados a analisar a opinião de seus colegas, acabam reavaliando também suas ações.

Ainda nesse sentido, Kenski afirma:

A criação de ambientes virtuais tecnologicamente apropriados para a realização de atividades educacionais precisa ser complementada com ações que tirem as pessoas do isolamento e as encaminhem para atividades em grupo, em que possam atuar de forma colaborativa. Com a colaboração de cada um para a realização de atividades de aprendizagem, formam-se laços e identidades sociais. Assim, criam-se grupos que, além dos conteúdos específicos, aprendem regras e formas de convivência e sociabilidade que persistem no plano virtual e fora dele. (2003, p.112)

Em um processo de ensino-aprendizado constituído por ações colaborativas, as pessoas envolvidas são encorajadas a exporem seus pensamentos, demonstrando sua personalidade. Sendo assim, são estabelecidas regras de convivência para minimizarem as diferenças que poderiam prejudicar os objetivos educacionais.

É importante que a união prevaleça em grupos formados para a realização de atividades de EAD via Internet, pois como o contato é somente virtual a probabilidade de desistência (não concluir o programa) por parte dos alunos é maior. Dessa forma, os recursos dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem se tornam essenciais para a criação de espaços de interação, que possibilitem desenvolver nos alunos o senso crítico e humanista, tornando-os ainda mais conscientes de seus direitos e deveres perante a sociedade.

Kenski (2003, p. 59), sobre o aspecto colaborativo, enfatiza que “o trabalho em equipe torna-se a forma comunicacional mais adequada para um momento em que, mais do que a incorporação de conhecimentos, procura-se novas e diferenciadas formas de produção e descobertas de saberes – tidos como jogos de linguagem – a partir dos dados já postos e armazenados.”

Lucena (2000) enfatiza que por meio da Internet os estudantes podem produzir textos, animações, som e participar de atividades interativas voltadas para uma aprendizagem baseada em projetos, como simpósios, discussões em painéis, conversação em Chats, etc.

Chaves (1999), em seu artigo “Tecnologia na Educação, Ensino a Distância, e Aprendizagem Mediada pela Tecnologia: Conceituação Básica” faz uma análise dos recursos tecnológicos e as mudanças na comunicação, afirmando que:

O computador permitiu que o texto fosse enviado com facilidade a localidades remotas ou fosse buscado com facilidade em localidades remotas. O correio eletrônico permitiu que as pessoas se comunicassem assincronamente, mas com extrema rapidez. Mais recentemente, o aparecimento de "chats" ou "bate-papos" permitiu a comunicação síncrona entre várias pessoas. E, mais importante, a Web permitiu não só que fosse agilizado o processo de acesso a documentos textuais, mas hoje abrange gráficos, fotografias, sons e vídeo. Não só isso, mas a Web permitiu que o acesso a todo esse material fosse feito de forma não-linear e interativa, usando a tecnologia de hipertexto.

No artigo “A Virtualização da Realidade”, Eduardo Chaves (1999) enfatiza a função do correio eletrônico (E-mail) da seguinte forma:

Na verdade, o chamado correio eletrônico é um correio virtual, pelo qual circulam correspondências eletrônicas. Contudo, seria um erro considerar o correio eletrônico apenas uma recriação digital do correio e das correspondências convencionais. A virtualização do correio acrescentou-lhe dimensões importantes, não existentes antes. Muitas dessas dimensões representam nítidas vantagens. Em primeiro lugar, a transmissão das mensagens e, portanto, a comunicação, é muito mais rápida -- virtualmente instantânea. Em segundo lugar, uma mesma mensagem pode ser enviada para vários destinatários simultaneamente. Em terceiro lugar, e mais importante, uma mensagem pode, hoje, em muitos casos, incluir som (a voz humana, por exemplo) e até mesmo imagens (um vídeo de quem está mandando a mensagem, por exemplo).

Outro recurso que desempenha um papel importante nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem é o Fórum que possibilita uma comunicação assíncrona. Com relação aos fóruns, Oliveira, E., analisa que:

Em síntese, os fóruns possibilitam o debate plural de idéias, o exercício da argumentação e aceitação do contraditório, envolvendo os sujeitos aprendizes – professores e alunos – num processo coletivo, em que se aprende e se ensina o respeito à diversidade, à alteridade e à busca solidária de soluções. Além disso, promovem uma formação eticamente direcionada, tendo em vista que trabalham os saberes acadêmicos articulados com uma formação de atitudes indispensáveis à defesa de uma cidadania coletiva, tais como cooperação, ajuda mútua, solidariedade etc.

Essa forma interativa e dialógica de mediatizar a educação a distância, além de possibilitar a autonomia intelectual do aluno, representa um ambiente virtual propício para a elaboração de projetos colaborativos. (2003 p. 87)

Também mais uma maneira de incentivar a interação do participante no programa é por meio da navegação por hipertextos, que é definido por Lévy da seguinte maneira:

A abordagem mais simples do hipertexto que, insisto, não exclui nem os nós e nem as imagens, é a de descrevê-lo, por oposição a um texto linear, como um texto estruturado em rede. O hipertexto seria constituído em nós (os elementos de informação, parágrafos, páginas, imagens, seqüências musicais etc.) e de ligações entre esses nós (referências, notas, indicadores, “botões” que efetuam a passagem de um nó a outro). (1996, p. 44)

O hipertexto denota um conjunto de conexões entre palavras, páginas, imagens, gráficos ou partes de gráficos, seqüências sonoras, documentos, textos. As informações não são ligadas linearmente (seguindo uma seqüência hierárquica), mas cada uma delas se interconecta, em rede.

De acordo com Ramal (2002), o hipertexto seria uma rede de nós ligados a links que transmitem informações, permitindo ao leitor ter acesso de forma não linear. Ela ainda destaca que:

Ele se caracteriza pela efemeridade de suas manifestações e representações, decorrentes da própria maleabilidade do digital; pela ausência de limites ou partes bem definidas; pela interconexão multilinear de suas partes (nós) formando redes; pela fragmentação das leituras sucessivas que provoca, por ser constituído por grande quantidade de textos não-verbais que se articulam com as palavras; e pela disponibilidade dos diversos fragmentos, sejam eles imagens, informações relacionadas, ou mesmo componentes de outros textos, para acesso quase imediato. (2002, p. 87).

Também a mesma autora complementa:

O hipertexto permite – ou, de certo modo, em alguns casos até mesmo exige – a participação de diversos autores na sua construção, a redefinição dos papéis de autor e de leitor e a revisão dos modelos tradicionais de leitura e de escrita. Por seu enorme potencial para se estabelecerem conexões, ele facilita o desenvolvimento de trabalhos coletivamente, o estabelecimento da comunicação e a aquisição de informação de maneira cooperativa. (2002, p. 87)

Então, o hipertexto é um tipo de texto que permite uma navegação optativa, disponibilizando conhecimentos ou dados organizados por meio de links, enfatizando uma interação entre aluno e conteúdo. Possibilita ao leitor escolher o seu processo de leitura, pois tem a oportunidade de construir o percurso do seu texto no computador, fazendo conexões com outros textos.

O hipertexto e a multimídia interativa adequam-se particularmente aos usos educativos, porque permitem que as pessoas participem mais ativamente da aquisição de seus conhecimentos, assimilando e compreendendo aquilo que estão aprendendo.

A multimídia interativa favorece uma atitude exploratória, ou mesmo lúdica, face ao material a ser estudado. É, portanto, um instrumento que se adapta a uma Pedagogia mais ativa.

A concepção fundamental do hipertexto se remete a textos que podem ser modificados pelos leitores, que têm liberdade para acessá-los no momento em que desejam e da maneira que melhor lhes convêm. Dentro do contexto educacional, o hipertexto se diferencia de um texto comum por adotar uma forma de estruturação da página que não apresenta linearidade.

De acordo com Lévy:

Do ponto de vista do leitor, se definirmos um hipertexto como um espaço de percurso para leituras possíveis, um texto aparece como uma leitura particular de um hipertexto. O navegador participa, portanto, da redação do texto que lê. Tudo se dá como se o autor de um hipertexto constituísse uma matriz de textos potenciais, o papel dos navegantes sendo o de realizar alguns desses textos, colocando em jogo, cada qual à sua maneira, a combinatória entre os nós (1999, p. 57).

De acordo com André Parente (1999), o hipertexto segue os seguintes princípios básicos:

- com relação à conexão, o leitor não apenas escolhe seu percurso entre links preexistentes, mas cria novas conexões que têm um sentido para ele. Além de propor novas conexões, os leitores podem modificar as lexias (os textos, as imagens) e conectar dois ou mais hipertextos;
- no contexto da interatividade, o usuário pode interferir e transformar o texto, tornando-se, nesse caso o co-autor do texto;
- na intertextualidade, segundo Parente (1999, p.87), “é a leitura que constrói o texto”, ele ainda complementa que “Na verdade, a intertextualidade constitui uma forma de pensamento em rede que se contrapõe à ideologia de uma leitura passiva, guiada pela ordem dos discursos”;
- o princípio da heterogeneidade permite que o hipertexto utilize recursos visuais, imagens fixas e em movimento (animações, desenhos, filmes, navegação por uma página da Internet, vídeo e teleconferência em tempo real, simulações, jogos). Diferentes naturezas de expressão, usadas isoladamente ou em conjunto. Há ainda hipertextos que associam sons, ampliando as fontes perceptivas de informações.

De acordo com Lévy (1996), o hipertexto, com a sua proposta de interatividade, permitindo percorrer vários caminhos, e articulado a muitos outros nós da rede, proporciona uma nova maneira de ler, escrever, enfim um novo modelo de aprendizagem, uma nova forma de relação com o conhecimento.

3 METODOLOGIA

3.1 Estudo de Caso

A pesquisa realizada é um estudo de caso, de cunho qualitativo que, segundo Trivinões (1992, p. 133 e 134), é: “uma categoria de pesquisa, cujo objetivo é uma unidade que se analisa profundamente;” e ele ainda complementa que: “o importante é lembrar que no estudo de caso qualitativo, onde nem hipóteses nem os esquemas de aquisição estão aprioristicamente estabelecidos, a complexidade do exame aumenta à medida que se aprofunda no assunto.”

Com o intuito de verificar os fatos da maneira em que ocorreu, o estudo de caso em questão foi descritivo, enfatizando situações e ações do campo de estudo. Essa metodologia permite ressaltar algo singular, que se destaque por suas características particulares, devendo estas ser descritas com riquezas de detalhes.

De acordo com Trivinões (1992, p. 135), o estudo de caso, mais especificamente, se estabelece da seguinte maneira: “O foco de exame pode ser uma escola, um clube, uma associação de vizinhos, uma cooperativa de produção de consumo, etc. Agora não é a organização como um todo o que interessa, senão uma parte dela.”

Menga Ludke e Marli André (1986) expuseram algumas características que esse tipo de método exige, sendo estas:

- os estudos de caso visam à descoberta, ou seja, o pesquisador deve estar sempre atento a acontecimentos que podem emergir no desenrolar das situações;
- enfatizam a “interpretação em contexto”, ou seja, para se compreender melhor o objeto de estudo, é necessário ser considerado o contexto no qual está envolvido;

- procuram retratar a realidade de maneira completa e profunda, todas as suas nuances são verificadas; são usadas várias fontes de informação, com dados coletados em diversos momentos;
- revelam experiência vicária e permitem generalizações naturalísticas, o investigador descreve suas experiências e o leitor é instigado a fazer suas generalizações, refletindo sobre aspectos do estudo que pode aplicar em seu cotidiano;
- apresentam as diferentes opiniões presentes em uma situação social;
- e por fim, os estudos de caso utilizam uma linguagem e uma forma mais acessível do que os outros relatórios de pesquisa, porque recorrem a uma escrita coloquial e à recursos simplísticos.

Todas essas especificações devem ser trabalhadas quando se escolhe esse método.

3.2 Técnicas utilizadas para a coleta de dados

A coleta de dados visou verificar a conscientização dos profissionais de EAD a respeito de suas práticas educacionais no planejamento de programas a distância via Internet.

Nessa investigação, recorre-se a uma combinação de técnicas para coleta de dados, sendo as informações coletadas por uma das técnicas complementadas pelos dados obtidos por meio das demais técnicas utilizadas.

Para a coleta de dados foi realizado um estudo do Ensino a Distância via Internet em uma unidade do SENAC Rio, o Centro de Tecnologia e Gestão Educacional (CTE), que desenvolve programas nessa modalidade. As informações para essa pesquisa decorreram das observações realizadas no campo de estudo, análise de três programas, entrevistas com um roteiro de questões semi-estruturadas para os profissionais que trabalharam na criação e

revisão de todo o conteúdo, e ainda de uma análise documental (reunião de todos os documentos elaborados para a produção do Projeto Pedagógico dos programas).

3.2.1 As Observações

Visando identificar a estrutura de funcionamento do CTE, foram realizadas observações assistemáticas (não-estruturadas) no campo de estudo, que segundo Marconi e Lakatos (1986) as definem como sendo uma técnica que não tem um planejamento prévio e privilegia a espontaneidade e a informalidade, consistindo em coletar e registrar os fatos da realidade sem que o pesquisador precise fazer perguntas diretas.

Ainda, de acordo com Mazzotti (1998, p. 167): “O tipo característico dos estudos qualitativos, porém, é a observação não-estruturada, na qual os comportamentos a serem observados não são predeterminados, eles são observados e relatados como ocorrem, visando descrever e compreender o que está ocorrendo numa dada situação.”

Também foi verificada a estrutura educacional de três programas desenvolvidos pelos profissionais do CTE, sendo descritos os elementos primordiais para análise da proposta pedagógica. A seleção desses programas ocorreu pelo fato, de no período da coleta, se manterem com inscrições abertas para o público em geral. A coleta desses elementos foi possível, mediante a inscrição da pesquisadora em uma turma formada somente pelos integrantes da equipe do CTE (profissionais que elaboram, revisam, supervisionam o funcionamento e fazem a tutoria dos programas) que estavam como espectadores para analisar o conteúdo.

3.2.2 As Entrevistas

Quanto à utilização das entrevistas, Lüdke e André (1986, p. 34) afirmam: “A grande vantagem da entrevista sobre outras técnicas é que ela permite a captação imediata e corrente

da informação desejada, praticamente com qualquer tipo de informante e sobre os mais variados tópicos.”

A entrevista foi escolhida como instrumento para facilitar a coleta das informações, pois apresenta algumas vantagens relevantes para essa pesquisa, que segundo Lakatos e Marconi (1991) se destaca por que: pode ser utilizada com todos os segmentos da população, devido a recorrer à oralidade; apresenta uma amostragem mais específica da população geral; possui uma maior flexibilidade, podendo o entrevistador repetir perguntas ou formulá-las de maneira diferente e esclarecer dúvidas; oferece maior oportunidade para avaliar atitudes, condutas e podendo fazer registro de reações, gestos etc; apresenta oportunidade para a obtenção de dados que não se encontram em fontes documentais e que sejam relevantes e significativos; há possibilidade de conseguir informações mais precisas, podendo ser comprovadas, de imediato, as discordâncias.

Ainda com relação à entrevista, Trivínos (1995) menciona a semi-estruturada (distinguindo-a da estruturada ou fechada) como sendo um dos principais meios que devem ser utilizados pelo pesquisador para a coleta de dados. Com relação a esse aspecto, o autor explica que:

Podemos entender por entrevista semi-estruturada, em geral, aquela que parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses, que interessam à pesquisa, e que, em seguida, oferecem amplo campo de interrogativas, fruto de novas hipóteses que vão surgindo à medida que se recebem as respostas do informante. Desta maneira, o informante, seguindo espontaneamente a linha de seu pensamento e de suas experiências dentro do foco principal colocado pelo investigador, começa a participar na elaboração do conteúdo da pesquisa.

Essas perguntas fundamentais que constituem, em parte, a entrevista semi-estruturada, no enfoque qualitativo, não nasceram a priori. Elas são resultados não só da teoria que alimenta a ação do investigador, mas também de toda a informação que ele já recolheu sobre o fenômeno social que interessa, não sendo menos importantes seus contatos, inclusive, realizados na escolha das pessoas que serão entrevistadas. (1995, p. 146)

De acordo com Lüdke e André (1986), a entrevista semi-estrutura é composta por um roteiro que serve de base, mas que permite flexibilidade nas respostas e abertura para novos

questionamentos. Dessa forma, as entrevistas nessa pesquisa continham um roteiro com sete perguntas fundamentais (com pequenas adaptações realizadas, conforme o cargo e a função desenvolvida pelo entrevistado) e também foram complementadas por outras, para a obtenção de maiores esclarecimentos sobre os assuntos.

As questões que nortearam o roteiro (vide Anexo A) foram as seguintes:

- a área de atuação dos entrevistados e a interação entre toda a equipe de produção;
- as estratégias de ensino (métodos pedagógicos) usadas por esses profissionais para elaborar os programas de EAD;
- a linguagem audiovisual e textual trabalhada nos programas;
- os recursos tecnológicos que consideravam beneficiar a interação;
- características fundamentais para o desenvolvimento de um programa;
- conceitos pedagógicos utilizados por essa equipe;
- transformações sofridas pelo conteúdo para ser adaptado à Internet.

Na obtenção dos dados, foram entrevistadas doze pessoas, distribuídas entre os cargos de Gerente, Conteudista, Instructional Designer, Webdesigner, Administrador de Plataforma e Revisor. A intenção foi verificar o sistema de trabalho dos entrevistados na área de produção dos programas a distância via Internet e suas atuações na construção do Projeto Pedagógico.

Visando identificar os parâmetros educacionais instaurados na construção do Projeto Pedagógico e os procedimentos considerados necessários pelo CTE para a efetivação do ensino-aprendizagem nos programas de EAD, a realização das entrevistas com a equipe de produção foi primordial para detectar os meios que os profissionais envolvidos utilizavam para transmitir conhecimentos.

Os entrevistados não foram identificados pelos seus nomes, para que fosse mantido o anonimato, mas sim pelo cargo que exercem e por um número conforme a seqüência das entrevistas e devido a uma ou mais pessoas pertencerem a um mesmo cargo.

Para aprofundar os temas das entrevistas e obter um maior detalhamento das informações, foi escolhida, como forma de registro dos dados, a gravação direta, estando todos os entrevistados cientes e de acordo com esse procedimento. Com relação a esse instrumento Lüdke e André (1986, p. 37) enfatizam: “A gravação tem a vantagem de registrar todas as expressões orais, imediatamente, deixando o entrevistador livre para dedicar toda a sua atenção ao entrevistado.”

Dessa forma, todos os depoimentos dos entrevistados foram gravados, sendo realizados no CTE e duraram cerca de 40 minutos à 1 hora, cada entrevista. Todas as entrevistas foram transcritas integralmente em documento de Word, e selecionado o conteúdo que era mais relevante para o contexto da pesquisa.

No decorrer da pesquisa de campo, a equipe de produção do CTE passou por mudanças, sendo novos profissionais contratados, outros se desligaram da Unidade e alguns assumiram novas funções. Apesar disso, procurou-se entrar em contato com todos, para a realização das entrevistas, visando sanar qualquer dúvida com relação ao Projeto Pedagógico dos programas e oferecer uma maior confiabilidade a análise dos dados coletados. Também a Gerência enfrentou modificações, e então, optou-se por definir com o nome de Gerente 1, aquele que implementou o Ensino a Distância pela Internet no CTE e Gerente 2, o profissional que o substituiu dando seqüência a esse trabalho.

3.2.3 Análise documental

Outro método de coleta nesse estudo foi o da análise documental, sendo analisados documentos que fornecem informações sobre os procedimentos de trabalho para a construção dos Projetos Pedagógicos dos programas do CTE. Esses documentos constaram de uma apostila distribuída pelo Gerente 1 do CTE em uma reunião da equipe, bem como artigos escritos pelo mesmo em um site da Internet, um livro que relata a elaboração da proposta

educacional do Senac, e ainda arquivos em Word para a equipe de produção, que apresentam orientações a respeito dos fundamentos necessários à serem desenvolvidos em programas de EAD.

A respeito da análise documental, Lüdke e André enfatizam que:

Os documentos constituem também uma fonte poderosa de onde podem ser retiradas evidências que fundamentam afirmações e declarações do pesquisador. Representam ainda uma fonte “natural” de informação. Não são apenas uma fonte de informação contextualizada, mas surgem num determinado contexto e fornecem informações sobre esse mesmo contexto. (1986, p. 39)

3.3 Análise de Conteúdo

Após a coleta, esses dados foram analisados qualitativamente, tendo-se o enfoque da investigação sobre a estrutura pedagógica dos programas e a efetivação de uma aprendizagem à distância. Para Menga Lüdke e Marli André fazer essa análise qualitativa dos dados implica em:

...num primeiro momento, a organização de todo o material, dividindo-o em partes, relacionando essas partes e procurando identificar nele tendências e padrões relevantes. Num segundo momento essas tendências e padrões são reavaliados, buscando-se relações e inferências num nível de abstração mais elevado. (1986 p. 45)

Segundo as autoras, primeiramente deve-se estudar todo o material coletado e elaborar um conjunto de categorias descritivas, que são criadas com base no referencial teórico adotado. Durante a análise dessas categorias, é feita uma codificação (classificação dos dados segundo suas semelhanças, de acordo com os conceitos que apresentam); dessa forma, “categorias relacionadas são combinadas para formar conceitos mais abrangentes ou idéias muito amplas são subdivididas em componentes menores para facilitar a composição e

apresentação dos dados.” Depois dessa categorização, é preciso discutir o conteúdo do material, estabelecendo novas interpretações que resultam em novos questionamentos.

De acordo com Bardin (1977), essa análise de dados, definida pela autora como Análise de Conteúdo, é uma junção de técnicas que se propõe a analisar as comunicações (buscando outras realidades) com o intuito de obter por meio de procedimentos, metódicos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores que sejam qualitativos ou não e permitam a inferência de conhecimentos referentes às condições de produção/recepção destas mensagens.

O objetivo da análise de conteúdo, de acordo com Bardin (1997) é a compreensão crítica do sentido das comunicações orais obtidas nas entrevistas, verificando todo o conteúdo relevante (suas significações explícitas ou implícitas) para o contexto da pesquisa. Com relação aos resultados que permeiam essa análise, não devem se basear apenas em uma simples descrição dos conteúdos da mensagem, mas também interpretar esses conteúdos mantendo uma fundamentação teórica coerente.

Para analisar os dados coletados nesta pesquisa, consideraram-se as etapas do Método de Análise de Conteúdo identificadas por Bardin (1977), assim dispostas: pré-análise; escolha e definição de unidades de classificação; processo de categorização e classificação; descrição científica e interpretação.

Essa Análise de Conteúdo, de acordo com a autora apresenta as seguintes características e exigências:

- deve ser objetiva e metódica – possibilitar recortes deixando o material coletado com uma linguagem direta, no sentido de proporcionar a leitores diferentes uma mesma conclusão final sobre a pesquisa;

- deve ser exaustiva e sistemática – quando forem definidos os critérios de classificação do material, e as categorias estiverem estabelecidas, todo o conteúdo estudado deve ser encaixado nessas categorias conforme seu sentido;
- deve ser quantitativa ou qualitativa – refere-se ao tipo de pesquisa;
- centrar-se na pesquisa da significação do material coletado – direcionar toda a análise do conteúdo para o propósito da pesquisa;
- deve ser generativa ou inferencial – se basear em referencial teórico e permitir que o leitor tenha liberdade de fazer suas interpretações.

A autora especifica a maneira como todo o material coletado deve ser trabalhado, começando por leituras preliminares e recortes de frases ou parágrafos (pré-análise), estabelecendo uma lista de enunciados, temas ou categorias. Posteriormente são definidas unidades de classificação, que são criadas a partir da restrição dos enunciados (palavras, estilo de frases etc). Nesta pesquisa, o critério para a escolha das unidades de classificação foi o das unidades de sentido, considerando, como diz Bardin (1997), que seu único critério de existência é o sentido.

Depois da definição das unidades, passa-se para uma etapa de categorização, que consiste em reorganizar as unidades pelas semelhanças em seus significados. O processo de categorização e classificação foi o momento em que as unidades de classificação foram reorganizadas em conjunto por analogia de sentido.

Dessa forma, a categoria pode ser definida como toda a unidade mais global (ou tema), reflexo de uma realidade apresentada, que comporta um sentido comum amplo e que caracteriza a variedade de enunciados (unidades de classificação, de registro, de sentido), podendo ser reunidos por meio de suas diferenças de formulação. Representa a passagem dos dados brutos coletados para dados organizados.

Segundo Bardin (1977), existem três modelos para se trabalhar as categorias:

- modelo aberto - as categorias não existem de início, são induzidas a partir do material coletado;
- modelo fechado – as categorias são predeterminadas, já fixadas pelo pesquisador desde o início;
- modelo misto – onde o pesquisador conta com categorias preexistentes, porém abre espaço para que outras surjam no desenvolvimento de suas análises, sendo as preexistentes mutáveis.

Na presente pesquisa, recorreu-se ao modelo misto para a análise de conteúdo, trabalhando-se com categorias preexistentes e induzidas concomitantemente, pois já haviam categorias estabelecidas e outras foram construídas quando todo o material já havia sido coletado e novas informações foram acrescentadas. As preexistentes emergiram do referencial teórico eleito, a partir de leituras feitas sobre o fenômeno estudado. As categorias induzidas surgiram mediante os dados coletados no campo de estudo (vide Quadro p.77).

Nesse estudo, a compreensão essencial do fenômeno pesquisado baseou-se mais na especificidade do conteúdo do que nas frequências em que os enunciados apareciam. Diante de todo o material coletado, foram apresentadas as descrições das respostas mais significativas dos entrevistados (que se encaixavam nas categorias e subcategorias). Já a interpretação foi a etapa final, que consistiu na interpretação das respostas à luz das teorias que nortearam todo o estudo.

As informações coletadas visaram demonstrar todo o processo de desenvolvimento (entrosamento da equipe, etapas que o material didático passa para se adaptado a Internet, estratégias pedagógicas utilizadas) que rege a produção de um Projeto Pedagógico de qualquer programa direcionado a Internet, no CTE.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

As informações que serviram para compor esta pesquisa foram coletadas por meio das observações no campo de estudo (descritas no item 4.1 e 4.2), análise de três programas (no que se referem às suas características educacionais – item 4.4), entrevistas com os profissionais da equipe de produção (item 4.5) e análise dos documentos do CTE (item 4.2 e 4.3).

4.1 Considerações sobre o Campo de Estudo (CTE/SENAC Rio)

O CTE (Centro de Tecnologia e Gestão Educacional) é uma das unidades do Senac localizada na cidade do Rio de Janeiro que atua na área educacional promovendo um ensino para o mercado de trabalho. O espaço físico é composto por salas informatizadas com ambientes específicos para a realização de reuniões e atendimento ao público. Também funciona no CTE a área de secretariado e administrativa, para o desenvolvimento dos programas de EAD, cursos presenciais, organização de palestras e eventos. A equipe é formada por profissionais de educação, de tecnologia e administração, sendo as atividades integradas, requerendo ações coletivas.

Com o intuito de esclarecer pontos administrativos que norteavam o EAD via Internet, foi solicitado ao Gerente 1 que implementou essa modalidade de ensino no CTE que concedesse uma entrevista. O roteiro das questões (vide Anexo A) foi específico e associado a temas relativos ao meio organizacional.

Em uma das perguntas, foi solicitado ao Gerente 1 que explicasse os motivos que o levaram a investir no EAD apoiado pela Internet.

Ele respondeu:

Parte da missão do CTE é desenvolver soluções em Tecnologias Educacionais, principalmente em relação à utilização das tecnologias da informação e comunicação aplicáveis à Educação. A Internet é um excelente meio para propiciar uma educação que atinja longas distâncias, ampliar a flexibilidade de acesso e participação e integrar múltiplas mídias. Existe ainda uma forte demanda no mercado por soluções educacionais que atendam as pessoas onde elas estiverem, na hora que puderem, com os meios mais adequados aos seus perfis.

O EAD apoiado pela Internet, no CTE começou em 2002, primeiramente com o programa de Didática para Multiplicadores que era disponibilizado somente em CD, e a proposta foi transformá-lo para a Internet. Posteriormente outros programas foram criados com a produção de alguns conteúdos, sendo realizados por Conteudistas de outras unidades, mas com o suporte pedagógico feito nessa unidade. Dessa maneira, professores do CTE trabalharam com materiais elaborados por especialistas dos temas abordados em cada programa.

Os Programas do CTE são direcionados a pessoas que buscam uma atualização, capacitação em áreas específicas para o mercado de trabalho. Alguns desses programas oferecidos têm o seu conteúdo retirado de materiais impressos de cursos ministrados presencialmente com cargas horárias extensas como, por exemplo, o de Desenvolvimento de Competências Docentes para Educação Profissional. Para serem adaptados ao EAD, sofreram alterações em seu conteúdo, linguagem e duração; todo esse trabalho exigiu da equipe pedagógica uma reformulação de conceitos com relação à diferenciação entre um ensino de sala de aula e/ou presencial e um ensino virtual (pela Internet), pois essa equipe é formada por professores do Senac que também trabalham dando aulas presenciais em outras unidades.

A equipe de EAD pela Internet, além de pedagogos e professores, se constitui também de Webdesigners, Revisores e Suporte Técnico que interagem em momentos específicos de criação, revisão e publicação dos programas. Além disso, essa interação se intensifica quando ocorrem obstáculos tecnológicos ou pedagógicos, nos quais esses profissionais sentem uma maior necessidade de trocar informações, que lhes acrescenta mais conhecimentos, contribuindo para suas áreas de atuação.

No CTE, os trabalhos são integrados, ou seja, as tarefas são desenvolvidas de forma coletiva e os profissionais interagem para tomar decisões. Essa junção entre atividades distintas enriquece as situações no EAD e promove uma testagem dos meios pedagógicos utilizados.

4.2 A equipe de EAD (cargos e funções)

A equipe de EAD do CTE é formada por profissionais que atuam na educação e/ou na tecnologia, visando uma integração entre ambas as áreas.

Sobre o processo de formação da equipe de EAD, o Gerente 1 em entrevista, destacou ter sido importante para a composição da equipe uma definição dos perfis profissionais e as competências que os mesmos deveriam ter para atender as especificações do EAD. Ele complementou que a exigência era que os contratados apresentassem competências na área educacional.

De acordo com Niskier:

A constituição de uma equipe para a elaboração de um projeto instrucional passa pela dimensão técnica e humana, pelo contexto político-social-econômico e, necessariamente, pela parte normativa de conteúdos.

Cada membro da equipe está sujeito à aquisição de competência, pressupondo-se:

- o saber fazer;
- o domínio do saber crítico da teoria e da prática;
- o domínio do saber crítico e sistematizado. (2000, p. 67)

Para a criação dos programas à distância, o CTE atribuiu a alguns profissionais determinadas funções que foram estabelecidas especificamente para a instauração do EAD via Internet como mais uma categoria de empreendimento voltada para o ensino-aprendizagem no mercado profissionalizante; essas funções são desenvolvidas por especialistas denominados

de: Conteudista, Instructional Designer, Webdesigner, Administrador de Plataforma e Revisor.

Visando especificar os cargos e funções estabelecidas pelo CTE, foi analisado o conteúdo de uma apostila distribuída pelo Gerente 1 para todos os funcionários em uma reunião com a equipe. Com base nesse material é que são descritas as informações que se seguem (vide Anexo C):

- o Conteudista “é considerado o autor principal da obra que é coletiva”. Ele é responsável pela criação de todo o conteúdo, detendo os conhecimentos sobre os assuntos a serem trabalhados, prepara as “aulas”, sem necessitar ter uma preocupação específica com a estratégia educacional a ser utilizada pela organização; reúne todos os materiais multimídia para o programa (fotos, filmes, imagens, vídeos, textos, etc) e elabora o Glossário. Ainda se responsabiliza pela criação de uma avaliação dos conhecimentos e um Plano de Tutoria (atividades, para os participantes do programa, que o tutor deverá desenvolver com recursos específicos dentro de um tempo de dedicação para esse tipo de aprendizagem). Quando o programa é publicado na plataforma, o Conteudista faz sua revisão;
- o Instructional Designer é um profissional da educação que tem competências para elaborar programas e ações educativas que visem a efetivação da aprendizagem. Determina o Storyboard final (criação das telas) por deter conhecimentos de planejamento, mediação e avaliação da aprendizagem. A ele cabe direcionar toda a estrutura pedagógica, modulando e seqüenciando o conteúdo, orientando o Conteudista no desenvolvimento do Plano de Tutoria e validando sua avaliação de conhecimentos de forma a torná-la mais qualitativa que quantitativa;

Com relação a esse profissional, Belloni especifica:

A função do “tecnólogo educacional” (correspondente ao instructional designer), existente na maioria das instituições provedoras de EAD, tem justamente este objetivo, o de coordenar os projetos e orientar o processo em todas as suas fases (da concepção do curso à produção de materiais), assegurando a integração “dos conteúdos e das formas” e a qualidade tanto técnica quanto didático-pedagógica dos cursos e materiais. (2003, p. 62 e 63)

Ainda sobre a importância do Instructional Designer, Ramal, em seu artigo “Educação a Distância: entre Mitos e Desafios,” enfatiza:

Minha definição provisória é a de um profissional que, nos processos de educação à distância ou de acesso ao conhecimento por meio de conexão em redes, é o responsável por analisar as necessidades, projetar os caminhos possíveis de navegação para que o usuário construa ativamente o conhecimento, selecionando para isso os meios tecnológicos mais adequados, concebendo atividades pedagógicas e avaliando permanentemente sua utilização. Trata-se de uma estratégia do conhecimento: alguém que vai procurar tirar do EAD suas potencialidades mais positivas, ao mesmo tempo em que evita os erros que porventura possam ser cometidos, quando não se observa a outra face da novidade. (2003, p.49)

- o Webdesigner é um profissional de programação para Web que se responsabiliza pelo desenho gráfico selecionando e inserindo no programa, imagens, áudio, vídeos e outros arquivos multimídia. Esse trabalho envolve preocupação visual, cuidados com a estética, criando a identidade e a iconografia do programa;
- o Administrador de Plataforma de E-learning é o especialista que detém os conhecimentos sobre todas as características de uma plataforma de E-learning (Ambiente Virtual de Aprendizagem) e sua funcionalidade. Ele publica os programas, criando turmas, cadastrando alunos e tutores e disponibilizando arquivos multimídia para download;
- o Revisor tem a função de analisar o programa como um todo, verificando em todas as telas a disposição do conteúdo e das imagens, a ortografia, o

funcionamento dos recursos de navegação, enfim, a atratividade do programa e sua proposta de ensino e efetivação da aprendizagem.

A equipe de EAD do CTE desenvolve os programas de maneira integrada, na qual cada profissional realiza uma função específica, mas estabelece uma interdependência com os demais profissionais (os trabalhos entre a equipe são interligados, uma etapa de desenvolvimento de um programa realizada por um profissional, depende de outra etapa realizada por outro profissional). Com esse mecanismo de trabalho, todos que atuam na área de produção mantêm um convívio constante, participando dos processos de construção dos programas em conjunto e por isso, necessitando constantemente se comunicarem através de reuniões formais, informais e e-mail.

Para a produção dos programas é necessário que os profissionais estejam cientes do conteúdo e detenham conhecimentos tecnológicos sobre a elaboração de documentos em Word e/ou Powerpoint e saber trabalhar com mídias.

4.3 O Projeto Pedagógico dos programas de EAD via Internet no CTE

O sistema de ensino no CTE é regido por uma proposta pedagógica elaborada por todos os centros especializados do Senac Rio. No livro “A Construção da Proposta Pedagógica do Senac Rio”, foi realizado um roteiro (direcionado tanto para um ensino presencial quanto para o EAD via Internet) a ser seguido pelas unidades, com temas críticos a serem trabalhados pelas mesmas em seus projetos pedagógicos, que são:

- O Mundo do Trabalho

Possibilitar ao trabalhador instrumentos para se inserir no mercado de trabalho e se manter, participando, interagindo e atuando como agente de transformação para uma sociedade mais ética, solidária e democrática;

- A Visão de Educação Profissional

Propiciar uma educação de caráter construtivista, inovadora e criativa que contribua efetivamente para que o indivíduo tenha condições de enfrentar os desafios da nova organização do trabalho, em permanente sintonia com as mudanças tecnológicas, sociais e culturais;

- A Visão de Homem e de Trabalhador

Trabalhadores preocupados com a melhoria da qualidade de vida, buscando a auto-realização, o aperfeiçoamento contínuo, com capacidade crítica, comportamento ético e espírito de solidariedade;

- Em Relação ao Senac Rio

Seja uma instituição de excelência em Educação Profissional, permanentemente aberta às mudanças, reconhecida nacional e internacionalmente, privilegiando o desenvolvimento de um conjunto de competências indispensáveis à atuação de pessoas no mercado de trabalho e ao desenvolvimento social;

- Em Relação ao Contexto

Estabelecer uma relação dinâmica e transformadora entre o contexto e a educação profissional do Senac Rio, mantendo comunicação direta e constante com representantes de diversos setores da sociedade, para o desenvolvimento de produtos e serviços que atendam às necessidades e tendências do desenvolvimento social e do mercado de trabalho;

- Em Relação à Programação

Ampliar a participação dos atores sociais e as áreas de atuação, diversificando e atualizando permanentemente os programas.

Atender as necessidades de qualificação técnica básica, de formação técnica e tecnológica, de Graduação e Pós-graduação, a partir de uma oferta inovadora e qualitativamente superior de programas que viabilizam a autonomia financeira da instituição;

- Em Relação ao Desenho dos Currículos

Currículo modular, abrangente e flexível que aproveite a experiência dos alunos no desenvolvimento de competências utilizáveis ao longo de uma vida produtiva. Que atenda aos requisitos do como, do por que e do para quê do processo e das relações de produção e do trabalho. Que permita ao aluno atualização constante e o controle e a responsabilidade pela construção do seu aprendizado;

- Em Relação à Metodologia

Metodologia de reconstrução do conhecimento, baseada na troca e no diálogo entre educador e educando. Nela, a resolução de problemas e o desenvolvimento de projetos serão os modos principais de aprender. Uma estratégia flexível, que aproveite as experiências e saberes individuais, que permita o acompanhamento das mudanças e movimentos do mundo do trabalho;

- Em Relação à Operacionalização dos Programas

Os desafios e problemas colocados pela necessidade de implantação de uma proposta ambiciosa sejam os grandes instrumentos de aprendizagem organizacional e de desenvolvimento de todos os colaboradores, associados e parceiros do Senac Rio;

- Em Relação à Avaliação

O princípio de avaliação terá função diagnóstica. Será abrangente e focado em objetivos e resultados. Utilizará diferentes e variados instrumentos e transformará em sujeitos todos os envolvidos. Será contínuo, sistemático e compatível com um currículo centrado no desenvolvimento de competências. O processo de avaliação consolidará a marca do Senac Rio no mercado.

O ensino no CTE é baseado no desenvolvimento de competências, sendo assim, todos os programas são preparados com o objetivo de capacitar profissionais para a efetivação de ações nas mais diversas situações de seu cotidiano. Cada Programa de EAD apoiado pela Internet abrange um tema a ser estudado e que está inserido no mercado de trabalho atual; alguns são básicos (introdutórios) e outros mais amplos (avançados), tendo uma variação de carga horária de 20h, o que equivale a 20 ou quando ocorre prorrogação do prazo, 30 dias de programa, ou então 60h, entre dois ou três meses no máximo. O acesso ao programa na plataforma (Ambiente Virtual de Aprendizagem) é de 24h por dia, englobando sábados e domingos (se o aluno deseja estudar nesses dias), mas a permanência dos participantes nem sempre corresponde à carga horária estipulada pelo programa, pois às vezes acontecem imprevistos que alongam o término do mesmo.

A Pedagogia do CTE é de proporcionar uma educação interativa e que estabeleça a socialização dos conhecimentos através da integração entre os participantes e dos mesmos com o conteúdo, incentivando-os a serem mais autônomos, realizando pesquisas, compartilhando suas opiniões, anseios e dúvidas. Dessa forma, os programas possuem recursos de áudio, vídeos e animações, com linguagem concisa e objetiva, textos para download e hiperlinks, atividades por E-mail, Fórum e Chat. Todos esses aparatos tecnológicos fazem a dinamização da proposta de uma educação virtual.

Os conteúdos em sua produção são analisados e revistos por Conteudistas, Pedagogos e professores como um espaço de criação, mas às vezes limitado pela tecnologia, que impõe barreiras que lhe são próprias, como: o tempo de duração de um vídeo (quanto maior, mais tempo levará para carregar por inteiro); a redução de informações (as telas de um programa exigem textos menores ou, se forem grandes, devem estar em PDF e ser feito o download), inadequação de atividades (algumas atividades quando inseridas na plataforma não funcionam adequadamente), etc.

O EAD via Internet (vide anexo B) é demonstrado pelo prisma de um recurso educacional, procurando se estabelecer e se subsidiar de respaldos pedagógicos no mercado comercial, que necessita cada vez mais de profissionais atualizados.

O Gerente 1 (2005), em seu artigo “Educação Corporativa - Desconstruindo o Modelo Escolar” lança a seguinte questão:

Então, como transformar o treinamento em um processo educacional corporativo, onde o foco não está no ensino e sim, num processo de aprendizagem eficaz, capaz de mudar os modelos mentais existentes, em busca da melhoria de desempenho no trabalho?

Encontramos as respostas quando acreditamos e investimos na educação continuada. Num processo gradativo de desenvolvimento que, através da reflexão, do confronto de idéias, do desafio e da ludicidade leva a mudança. E investir em educação continuada é oferecer e conjugar diferentes modalidades educacionais que estejam alinhadas aos propósitos das empresas, ao ritmo do dia-a-dia, a competitividade do negócio.

No trecho desse artigo é enfatizado pelo Gerente 1 o sistema de EAD via Internet que o CTE se propõe a oferecer, recorrendo a uma educação continuada que provoque no indivíduo um aprimoramento dos seus conhecimentos por meio da reflexão, do confronto de idéias entre os participantes de um programa, atividades desafiadoras e ludicidade no conteúdo. Também o material didático disponibilizado na Internet deve estar adequado aos dilemas atuais do mercado de trabalho, especialmente ao ritmo competitivo do dia-a-dia.

No CTE, o Projeto Pedagógico é realizado pela equipe de produção, mas alguns profissionais possuem uma participação maior nesse processo, por sua experiência profissional e formação educacional; geralmente são os educadores da própria unidade CTE que determinam as diretrizes do Projeto Pedagógico de um programa. Essas diretrizes estão de acordo com teorias educacionais selecionadas e o público-alvo ao qual o programa se destina.

Com base em um documento de Word elaborado pelo CTE, a criação dos programas de EAD deve ter a seguinte seqüência conforme organograma abaixo:

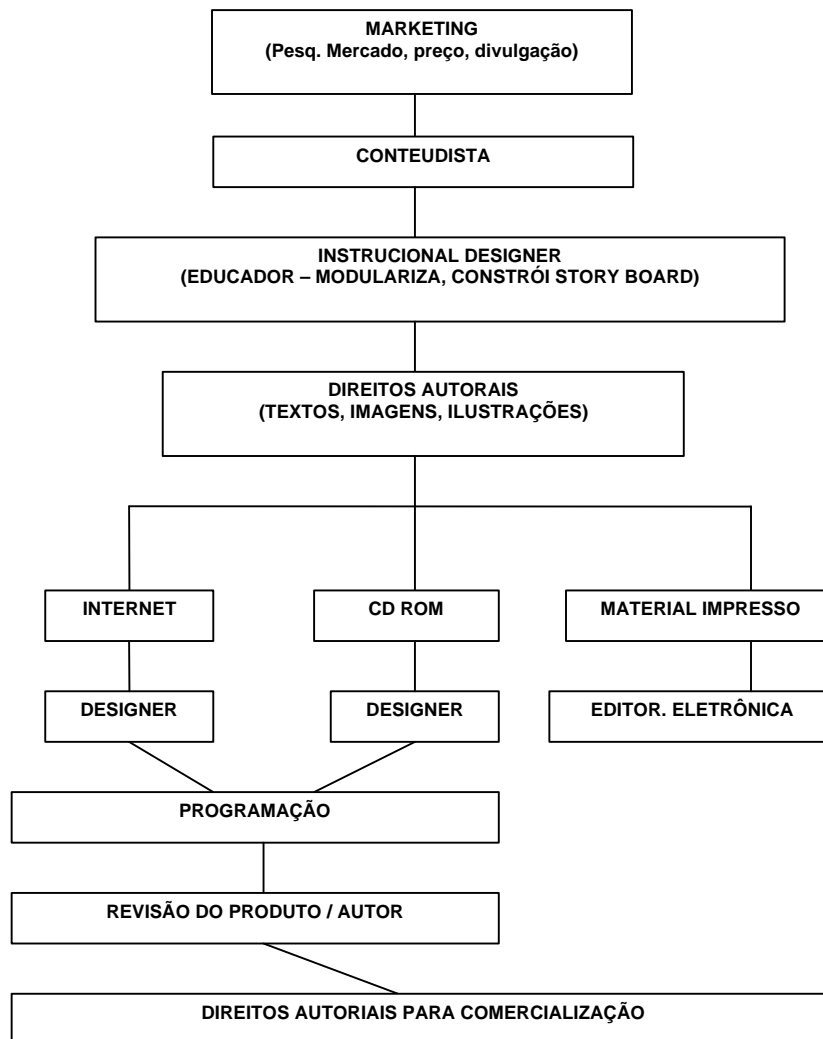


Figura I – Documento Criação dos Programas de EAD

Fonte: SENAC/CTE

Esse organograma representa todas as etapas que um material didático de um programa de EAD passa até chegar à sua formatação final, e então, ser divulgado para o público em geral. Essas etapas são as seguintes:

- ocorre uma demanda do mercado em relação a um determinado assunto. Analisa-se o custo em termos de um projeto de EAD e os procedimentos necessários quanto a sua divulgação (marketing);
- o Conteudista elabora um material conforme o tema solicitado;

- o Instructional Designer prepara o Storyboard (telas do programa) e organiza o conteúdo recorrendo a estratégias pedagógicas;
- insere-se nesse material imagens, ilustrações, textos, músicas, que necessitam algumas vezes da solicitação dos direitos autorais dos seus criadores, para a publicação;
- é estabelecido se o material vai ser divulgado em formato de EAD na Internet, em um CD-Rom ou impresso. Se for para a Internet ou CD-Rom, é trabalhado por um Designer, porém se for ser disponibilizado em formato impresso é entregue a um Editor;
- quando trabalhado em formato para a Internet ou CD-Rom por um Designer, posteriormente é trabalhado também por um programador e analisado por um revisor; na etapa final são verificados os direitos autorais para comercialização.

Os programas, quando são divulgados na Internet, já sofreram diversas transformações devido às constantes revisões. Essas revisões analisam ortografia, linguagem, mídias envolvidas, quantidade de conteúdo, navegação, design das telas e avaliação da aprendizagem. Nessas revisões são corrigidos erros e, então, finalizado o programa para ser publicado no Ambiente Virtual de Aprendizagem.

4.4 Os Programas analisados

Os programas de EAD do CTE foram analisados para um melhor aprofundamento sobre a estrutura pedagógica e a interação instaurada em um Ambiente Virtual de Aprendizagem.

A seleção dos três programas pesquisados, dentre dez que estavam com turmas abertas para inscrição, foi aleatória, já que cada um trata de um tema específico e possui linguagem própria. Dessa forma, foram escolhidos os seguintes:

1. Desenvolvimento de Competências Docentes para Educação Profissional
2. Didática para Multiplicadores
3. Cultura da Moda

1. Desenvolvimento de Competências Docentes para Educação Profissional

O Programa “Desenvolvimento de Competências Docentes para Educação Profissional” é composto por dois módulos, com duração de 8 horas cada um. O primeiro possui cinco Situações de Aprendizagem (temas específicos) e o segundo possui duas Situações de Aprendizagem. Todas as Situações de Aprendizagem dispõem de atividades, sendo algumas de reflexão, de análise e registro, com solicitação de envio para o tutor em alguns casos (vide Figura II).

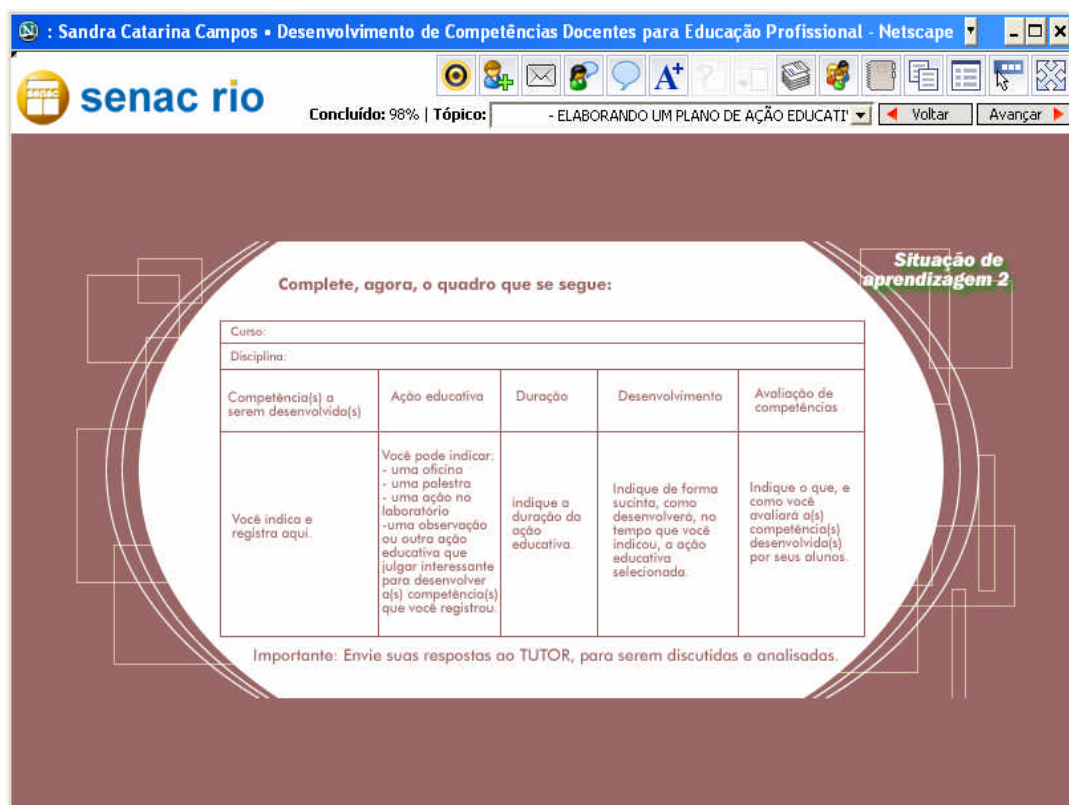
Esse programa apresenta telas que informam sobre os objetivos do mesmo, a metodologia adotada, enfatizando o material de apoio, os processos de avaliação e o contato com o tutor, os temas abordados em cada módulo e em suas respectivas Situações de Aprendizagem e a carga horária prevista para a conclusão dos módulos.

O material de apoio fornecido ao aluno quando inicia o programa é um CD-Rom composto por fragmentos de filmes, uma palestra e uma coleção de textos selecionados. O aluno encontra nas telas correspondentes, a indicação do momento adequado para recorrer ao CD e orientações sobre o que estudar e como proceder se houver atividade para avaliação do tutor.

Cada Situação de Aprendizagem tem um título, e são definidas por uma cor, algumas telas possuem somente textos (alguns com fonte/referência) ou pequenas frases, outras são ilustradas por figuras, imagens, fotos, itens em destaque, citações de autores e narração de histórias.

O público-alvo desse programa é o profissional de educação, principalmente docentes de ensino profissional que visam desenvolver competências para facilitar e enriquecer sua atuação como construtores do conhecimento.

A interação entre os participantes ocorre por meio de atividades de envio para o tutor (vide Figura II), debates em Fóruns e a realização de um Chat, para a exposição de opiniões sobre temas do programa.



Complete, agora, o quadro que se segue:

Curso: _____

Disciplina: _____

Competência(s) a serem desenvolvida(s)	Ação educativa	Duração	Desenvolvimento	Avaliação de competências
Você indica e registra aqui.	Você pode indicar: - uma oficina - uma ação no laboratório - uma observação ou outra ação educativa que julgar interessante para desenvolver a(s) competência(s) que você registrou.	Indique a duração da ação educativa.	Indique de forma sucinta, como desenvolverá, no tempo que você indicou, a ação educativa selecionada.	Indique o que, e como você avaliará a(s) competência(s) desenvolvida(s) por seus alunos.

Importante: Envie suas respostas ao TUTOR, para serem discutidas e analisadas.

Figura II – Tela Elaborando um Plano de Ação Educativa

Fonte: SENAC/CTE

2. Didática para Multiplicadores

O programa “Didática para Multiplicadores” (com cinco Situações de Aprendizagem), em suas primeiras telas, descreve a sua proposta de ensino, enfatizando os objetivos e as competências. O programa não tem uma seqüência obrigatória, podendo o aluno navegar livremente e realizar as atividades na ordem em que desejar.

Ele é destinado a profissionais de diferentes áreas que atuam em organizações como multiplicador de conhecimento e tem uma duração estimada de 25 horas no total.

Nele tem-se acesso a uma grande exposição de fotos com pequenos textos, cenas, histórias, imagens, músicas. Valoriza mais o desenho do que um material escrito; uma mensagem é transmitida por uma figura e pouco pelo texto. Apresenta somente uma cor e as telas são padronizadas quanto à disposição de ícones e frases, seguindo uma estrutura informal, na qual o foco de aprendizado está mais na interpretação das imagens.

É um programa direcionado para a área empresarial, cuja intenção é oferecer subsídios para que o instrutor de um treinamento se transforme em um mediador de conhecimentos, atuando como multiplicador de aprendizagens. O ensino se fundamenta em telas com textos não muito extensos, destaque para frases importantes e associações por meio de reflexões baseadas em situações imaginárias.

A avaliação ocorre com algumas atividades que devem ser enviadas para o tutor por E-mail e um Plano de Ação Educativa, considerado como produto final do estudo. Também existem alguns exercícios somente de registro sobre um determinado assunto, os quais o aluno deve analisar um contexto e se posicionar.

O conteúdo é apresentado de forma seqüencial, mas o aluno tem a liberdade de não seguir uma linearidade, escolhendo por meio de um índice o assunto que deseja conhecer, e então, indo para a tela correspondente.

Os hipertextos presentes nesse programa são constantes quando alguns temas necessitam de maiores esclarecimentos, sendo disponibilizados para fundamentar itens, explicitar o significado de imagens e palavras.

A interação no programa acontece por meio de atividades de envio para o tutor, exercícios de resposta imediata (vide Figura III) e a realização de Fóruns.

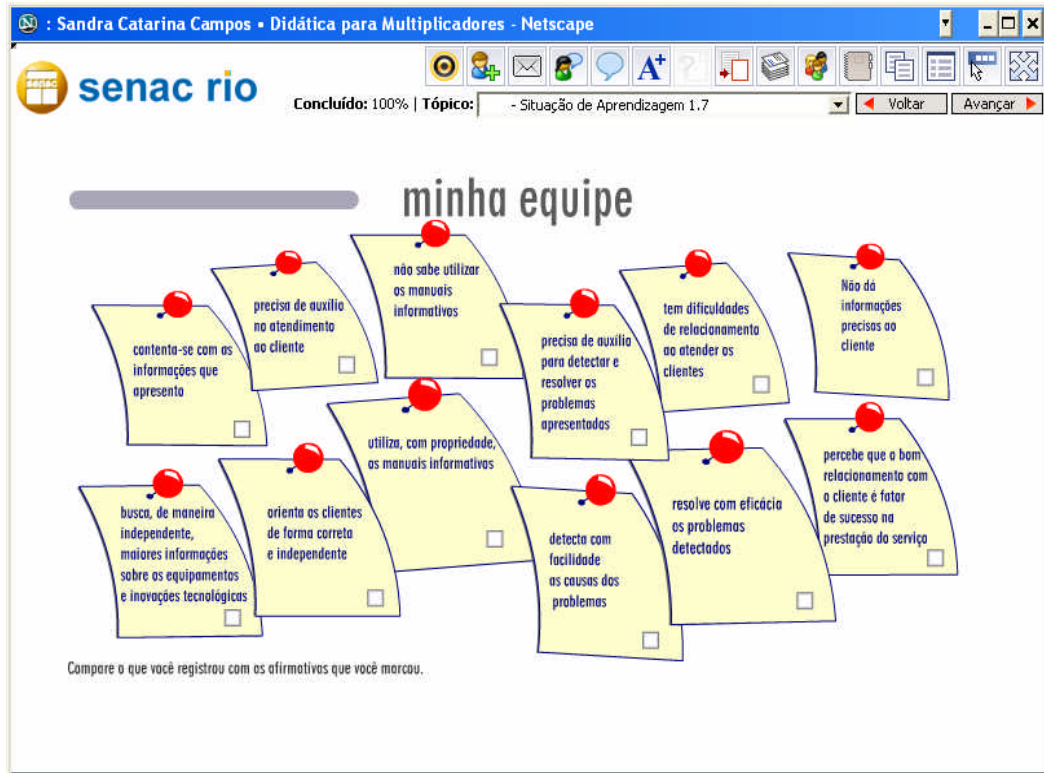


Figura III – Situação de Aprendizagem 1.7 – Tela de atividade

Fonte: SENAC/CTE

3. Cultura da Moda

O programa “Cultura da Moda” foi organizado em três capítulos, cada um deles subdividido em unidades, compondo blocos temáticos. A cada tema, o aluno tem ao seu dispor uma atividade a ser cumprida, podendo ser: uma leitura complementar, uma visita guiada a um site de interesse, uma lista de links para pesquisa, exercícios, etc. Cada capítulo é finalizado por uma ou várias atividades complementares, como um Fórum (um assunto é proposto para que o aluno reflita e dê a sua opinião) e atividades de pesquisa por Internet. Uma proposta diferente dos outros programas estudados nessa pesquisa, é que os melhores trabalhos realizados pelos alunos são expostos no Mural do Programa. Com isso, ocorrem as trocas de informações e são valorizadas as produções individuais.

O público-alvo são estudantes e profissionais que trabalham ou pretendem trabalhar com qualquer atividade voltada para a área da Moda.

A duração do programa é de 40 horas, sendo 35 horas de conteúdo e atividades e 5 horas destinadas ao Projeto Articulador (produto final da avaliação).

O “Cultura da Moda” apresenta um design moderno, com todas as telas em fundo cinza, uma variedade de imagens de cores vibrantes, muitas fotos com legendas e referências (vide Figura IV), textos pequenos e figuras permanentes (que se repetem) nas aberturas dos capítulos. A metodologia de ensino se baseia ainda em indicação de leituras complementares com os textos na Biblioteca Virtual da Plataforma, referências de sites para pesquisa na Internet (links nas telas), debates em Fóruns e Chats. A avaliação também ocorre por meio de atividades de reflexão, algumas para serem enviadas ao tutor.



Figura IV – Tela A Roupa como texto

Fonte: SENAC/CTE

4.5 Percepções sobre os depoimentos dos entrevistados

As entrevistas realizadas foram compostas por perguntas adaptadas às funções e cargos que cada profissional desempenhava no CTE, porém o foco dos temas abordados eram sempre os mesmos. Devido a isso, foram estabelecidas, a partir dos objetivos específicos

(listados no capítulo I) da dissertação, algumas categorias e outras (as subcategorias) emergiram das respostas dos informantes. As categorias então, são as seguintes:

1. A Atuação dos Profissionais no CTE;
2. As Estratégias de Ensino;
3. Os Recursos Tecnológicos e a Interação;
4. Conceitos Pedagógicos;
5. A Elaboração do Projeto Pedagógico;
6. Etapas de Desenvolvimento dos Programas.

Também foi constatada a necessidade de mais uma divisão do material coletado em algumas subcategorias, que serviram para enfatizar fatos relevantes.

O quadro abaixo especifica melhor a divisão das categorias e subcategorias:

Categorias	Subcategorias
1. A Atuação dos Profissionais no CTE	—
2. As Estratégias de Ensino	2.1. Objetivos Instrucionais 2.2. Desenvolvimento de Competências 2.3. O Lúdico no Ensino 2.4. A Linguagem para Internet 2.5. O Público Alvo
3. Os Recursos Tecnológicos e a Interação	—
4. Conceitos Pedagógicos	—
5. A Elaboração do Projeto Pedagógico	5.1. Premissas Educacionais e a Aprendizagem
6. Etapas de Desenvolvimento dos Programas	—

Figura V – Quadro Categorias e Subcategorias

1. A Atuação dos Profissionais no CTE

Quanto à atuação dos profissionais na área de produção e a interação entre a equipe, os entrevistados informaram o cargo que exercem (Conteudista, Instructional Designer, Webdesigner, Administrador de Plataforma e Revisor) e os trabalhos que realizam no EAD, sendo estes: o de elaboração de um conteúdo, de construção de estratégias pedagógicas de um

programa para Internet, de montagem de um layout e de publicação desse programa em um Ambiente Virtual de Aprendizagem. Com relação à interação com toda a equipe de produção, todos consideraram ser satisfatória, havendo reuniões com frequência, nas quais podem expor suas opiniões e ressaltar dificuldades para a análise de soluções.

De acordo com os entrevistados, no trabalho de EAD via Internet no CTE, cada profissional tem seu cargo definido, porém as funções exercidas estão constantemente interligadas (a atividade de um depende da do outro), sendo assim, um programa só é produzido, desenvolvido e publicado em uma plataforma quando:

- o Conteudista seleciona o conteúdo e troca informações com o Instructional Designer sobre a necessidade de mais textos ou a retirada de alguns, de vídeos, de imagens, de fotos, músicas, etc;
- o Webdesigner interage com o Instructional Designer definindo as atividades nas telas e seu funcionamento, as cores utilizadas no programa, os ícones, as fotos;
- o Instructional Designer define com o Administrador de Plataforma a quantidade de Fóruns e Chats que constaram no programa e a definição de datas para o funcionamento dos mesmos;
- o Revisor analisa todo o conteúdo verificando com o Instructional Designer os erros ortográficos, os textos essenciais para o programa, a quantidade de telas, a linguagem usada de acordo com o público-alvo, o funcionamento de links para sites, de hipertextos, enfim realiza uma revisão geral do material didático.

2. As Estratégias de Ensino

Com relação às estratégias de ensino utilizadas pelos profissionais para elaborar os programas de EAD, ficou evidente pelas respostas de duas Instructional Designers que ocorre uma grande preocupação em trabalhar nos programas a construção do conhecimento sobre assuntos atuais que forneçam cultura para o aluno. Conforme enfatizou a Conteudista/ Instructional Designer 1:

Estudo de caso, pesquisa na Internet, exercício visando o desenvolvimento de múltiplas inteligências, trabalhar a interdisciplinaridade. Todos os termos estão interligados, e não separados. “O mundo é assim”. No programa está tudo em espiral.

A própria estrutura do CTE é no sentido de construção do conhecimento, para não darmos tudo de “bandeja” (tudo pronto).

A variedade de propostas de interação no programa e o entrosamento da equipe no trabalho. Harmonia no curso, isso é visto em todo o decorrer da elaboração.

Já a Instructional Designer 2 com relação as estratégias de ensino trabalhadas pela equipe de produção destacou que:

Existe uma preocupação grande com o fator do virtual, tudo é provável para se fazer um programa, por causa da comunicação, da tecnologia atualmente. O importante é bom senso e criatividade para se fazer um programa, e uma equipe entrosada.

A preocupação com a aprendizagem deve existir, e não só com a venda, tem que se preocupar com o ser humano para quem se vai vender e o que ele quer.

É importante mostrar para o participante porque um programa é necessário para ele, porque a empresa quer que ele faça, o que ele pode aprender.

A Instructional Design 4 afirmou que:

As estratégias são ligadas ao construtivismo, e são variáveis devido ao Chat, Fórum. Tudo que é presencial pode ser adaptado ao EAD, a vantagem é que se pode fazer o programa no momento em que se deseja.

Na opinião do Webdesigner 1 as características fundamentais para o desenvolvimento de um programa de EAD são: possuir animações, figuras e desenhos.

O Webdesigner 2 afirma que:

Tem que se fazer um programa limpo, onde o aluno perceba o que se pretende passar, os programas não devem ter uma poluição visual.

Já o Administrador de Plataforma analisa que:

Um programa com muito texto é cansativo, se puder ter um vídeo é bom, indicação de sites para pesquisa.

Cada profissional com relação às estratégias de ensino que utilizam nos programas, se posicionaram de acordo com o trabalho que exercem. Os Instructional Designers destacaram a importância da interdisciplinaridade (temas interligados), o indivíduo construir seu conhecimento por meio de atividades que o façam refletir, questionar, debater, por isso, eles disponibilizam nos programas estudos de caso, pesquisas, vídeos, músicas e questões para discussão em Fóruns, Chats e E-mail.

Os Webdesigners enfatizaram como estratégias de ensino a linguagem áudio-visual do programa, como disponibilizar animações, ícones, figuras, não excedendo na quantidade dos mesmos para não dificultar a aprendizagem. Nos depoimentos desses entrevistados, percebeu-se a preocupação deles com relação ao conteúdo (os textos), de estarem de acordo com as imagens.

2.1. Objetivos Instrucionais

O Gerente 1 destacou que:

O principal objetivo é desenvolver competências a partir dos conteúdos do programa, porém, esse objetivo deve ser atingido de forma combinada com ações presenciais que propiciem pôr em prática os conhecimentos, habilidades e atitudes previstas para cada programa.

O mais importante é identificar o nível de conhecimento das pessoas sobre os conteúdos a serem apresentados, procurando não criar um programa cansativo, repetitivo e pouco significativo.

Sobre os objetivos instrucionais que os programas pretendem atingir ao serem elaborados, o Gerente 1 afirma que a intenção é desenvolver competências que estejam associadas a atitudes presenciais, dessa forma, como todos os programas são realizados com o processo de ensino-aprendizagem pela Internet, o entrevistado explicou que os alunos realizam ações no seu dia-a-dia (no ambiente de trabalho) de acordo com o que aprenderam nos programas e comentam suas atitudes e atos em espaços como o Fórum e o Chat.

Ainda com relação a essa questão dos objetivos instrucionais, a Gerente 2 comenta:

Sempre são atrelados ao resultado, aprender fazendo. No programa “Desenvolvimento de Competências Docentes”, o educador tem que ser capaz de saber planejar, mediar e avaliar com eficácia qualquer tipo de ação docente que realize, então, tem que saber que atividades deve desenvolver e como avaliar (avaliação de diagnóstico). Tudo vai ser em cima do resultado final, que se chama de perfil de saída (o profissional se tornar capaz de realizar determinadas tarefas de acordo com o mercado de trabalho).

2.2. Desenvolvimento de Competências

Também foi relatado pelas Instructional Designers que o foco das atividades nos programas é desenvolver competências para serem usadas na ação.

De acordo com a Conteudista/ Instructional Designer 1:

A proposta é o aluno atuar com o que aprendeu na prática, tudo relacionado à sua história pessoal, e haver mudanças em seu comportamento.

Ainda de acordo com a Instructional Designer 3:

A articulação da teoria com a prática é que constrói as competências. Não se vai ficar só teorizando e nem só fazendo, em um “vazio”. A teoria é banhada da prática vivida, como Paulo Freire achava importante.

Tem que se trabalhar com a diversidade, trazer as práticas e teoria de acordo com a realidade. Isso seria feito através de estudos de caso, contextualizar um texto com a prática, trazer situações reais para discussão.

Esses depoimentos demonstraram a preocupação da equipe de EAD via Internet do CTE em valorizar a priori os conhecimentos dos alunos sobre os assuntos trabalhados nos programas e a partir de então, desenvolver competências por meio de atividades que os façam refletir sobre situações fictícias, usando a imaginação e a criatividade na resolução de problemas.

2.3. O Lúdico no Ensino

Com relação à utilização do lúdico nas estratégias de ensino, a Instructional Designer 2 afirmou que:

O lúdico é extremamente importante em qualquer programa, porque a participação é maior e a interação melhor.

A Instructional Designer 3 reafirmou que se pode trabalhar o lúdico em EAD, usando jogos como desafios e proporcionando situações participativas.

Sobre a ludicidade, percebeu-se nos três programas estudados (Desenvolvimento de Competências Docentes, Didática para Multiplicadores e Cultura da Moda) que são utilizadas músicas, histórias e atividades que proporcionam uma informalidade no conteúdo, fazendo com que o mesmo demonstre situações mais próximas da realidade do aluno.

2.4. A Linguagem para a Internet

Os entrevistados deram depoimentos diferenciados sobre a linguagem a ser usada em um programa de EAD para a Internet, conforme suas atuações na elaboração desses mesmos programas.

A Conteudista/ Instructional Designer 1 afirmou que:

A linguagem é coloquial, e quando existem palavras que o participante possa não entender é colocado um link que o remete ao Glossário. Essa linguagem deve estar adaptada ao nível de conhecimento do público-alvo. A linguagem não pode ser só acadêmica porque essa mesma linguagem está se modificando.

Os Webdesigners 1 e 2 apresentaram a linguagem dos programas com foco na imagem e nos ícones que passam mensagens por meio dos desenhos, fotos, cores e suas disposições nas telas e ainda, segundo os mesmos, facilitam o entendimento do conteúdo.

O Webdesigner 2, então, relatou que:

Quando a gente ler um texto tem que enxergar uma tela, é uma linguagem de imagem, de ícones. Às vezes, a imagem já passa um ensinamento. Mas a imagem não deve confrontar com o conteúdo.

O Webdesigner 3 afirmou:

Com o menu de opção, se dá a liberdade de escolha na navegação. A Internet oferece a liberdade. Linguagem hipertextual oferece a liberdade. O Flash tem como trabalhar uma linguagem interativa.

A Internet trabalha muito mais com sistemas de cores do que um livro, por exemplo.

Com o hipertexto, fica mais fácil o aluno encontrar a informação que deseja. Assim, ele foca o que quer. A linguagem de Web é hipertextual.

A Instructional Designer 3 enfatizou:

É uma linguagem coloquial pelo E-mail, por exemplo, se torna um bate-papo mais descontraído. A linguagem coloquial faz com que o programa fique interessante.

A Revisora respondeu:

Com um link, ou uma figura, o texto fica mais interessante. Uma palavra que não se consegue entender, tem um link que leva para o seu significado.

Com relação à importância da linguagem no processo de ensino-aprendizagem, Oliveira, M. (1997) enfatiza que Vygotsky trabalha com duas funções básicas da linguagem. A principal função é a de intercâmbio social: é para se comunicar com seus semelhantes que o homem cria e utiliza os sistemas de linguagem. A segunda função é a de pensamento generalizante. A linguagem ordena o real, agrupando todas as ocorrências de uma mesma classe de objetos, eventos, situações, sob uma mesma categoria conceitual.

2.5. O Público-alvo

Com relação às particularidades do público-alvo que condicionam a estratégia metodológica, o Gerente 1 explicou que o público-alvo determina a mídia a ser trabalhada, condiciona a distribuição e os parâmetros a serem seguidos pela tutoria. Também especificou que o perfil do estudante pode estabelecer o nível de dedicação e mediação do tutor e as diretrizes do conteúdo.

Nos programas analisados (Desenvolvimento de Competências Docentes, Didática para Multiplicadores e Cultura da Moda) foi verificado que o todo o material didático estava de acordo com as necessidades do público-alvo, havendo uma seleção de textos e mídias direcionados ao ambiente de trabalho e as especificações do meio de atuação dos grupos de profissionais de cada programa.

Nas entrevistas, as Instructional Designers também destacaram a importância de um estudo sobre o público-alvo para se estabelecer as estratégias de ensino que serão trabalhadas pela equipe para se desenvolver as competências desejadas nos indivíduos.

3. Os Recursos Tecnológicos e a Interação

Todos os entrevistados, com relação à questão sobre os recursos tecnológicos e à interação entre os participantes de um programa, destacaram o Chat e o Fórum como sendo os recursos do Ambiente Virtual de Aprendizagem que mais possibilitavam trocas de informações entre os alunos.

Complementando essa questão, alguns respondentes citaram outros recursos que auxiliam no processo de ensino-aprendizagem: as mídias interativas como os vídeos, trechos de filmes em CD-Rom e a Biblioteca Virtual (presentes em alguns programas).

A Conteudista/Instructional Designer 1, sobre a influência dos recursos tecnológicos para a interação entre os participantes, respondeu:

Vídeo (entrevista do Pierre Lévy), além dos textos, filme em CD-Rom, pesquisa na Internet, música. Se pensa em como cada um aprende, a intenção é fazer o aluno construir o conhecimento.

A Instructional Designer 3 exemplificou:

No programa “Didática para Multiplicadores”, foram realizados alguns Fóruns e nenhum Chat. O Fórum foi usado para a discussão de algumas atividades que foram realizadas por E-mail. O Chat não tinha tempo. Em um curso rápido fica difícil fazer o Chat.

Também o Webdesigner 1 mencionou uma mídia importante na interação do aluno com o conteúdo, que são as animações. Então, ele enfatiza que:

As animações têm uma proposta de interação, porque é divertido e existe a possibilidade de mostrar o conteúdo na prática.

O Webdesigner 3 esclareceu que:

Tem programa que é importante se realizar o Chat, em outros é mais interessante se fazer o Fórum, então depende do projeto.

O Administrador de Plataforma respondeu:

O Chat e o fórum são da plataforma. O que tem que se fazer é só agendar. O Chat precisa ter mais pessoas para dar certo.

As ferramentas funcionam bem, só não dá certo quando a Internet cai. A plataforma é boa, possui muitos recursos.

A Revisora destacou:

Fórum, Chat e E-mail. O melhor resultado é por meio do Fórum.

Quanto a inserção dos recursos tecnológicos em programas de EAD via Internet, o Gerente 1 enfatizou que:

A maior contribuição que os recursos tecnológicos dão é a possibilidade de integrar mídias diversas e de propiciar momentos de interação através de ferramentas da Web.

De acordo com Oliveira, M. (1997) com base em Vygotsky: “(...) Portanto, a interação social , seja diretamente com outros membros da cultura, seja através dos diversos elementos do ambiente culturalmente estruturado, fornece a matéria-prima para o desenvolvimento psicológico do indivíduo.”

Em seus depoimentos, os entrevistados explicaram que todos os programas possuem atividades por E-mail de envio para o tutor, mas que debates em Fóruns e Chats são realizados conforme a duração e o Projeto Pedagógico dos programas. Eles ainda enfatizaram a dificuldade de se agendar um Chat, porque todos os alunos devem estar no mesmo dia e horário conectados à Internet e disporem de tempo para uma conversação. Com relação ao Fórum, comentaram que se obtém um melhor resultado se os participantes de um programa, acessá-lo no momento em que desejarem.

4. Conceitos Pedagógicos

Esses conceitos foram ressaltados pelos Instructional Designers que apresentaram algumas teorias como fontes para a elaboração da metodologia de ensino dos programas. Foram citadas como referências pedagógicas as obras de Vygotsky no que diz respeito à Zona de Desenvolvimento Proximal, Paulo Freire visando uma educação para a autonomia, Moran realçando o EAD e a mediação pela Internet e Pierre Lévy pela conceituação de Ciberespaço e virtualidade.

O Gerente 1 foi incisivo em dizer que as fontes são todas construtivistas, sendo postas em prática as propostas de Pierre Lévy, Paulo Freire e José Manuel Moran.

O Gerente 2 confirmou essas bases teóricas, porém complementou ainda mais sua resposta enfatizando:

A equipe do CTE na produção dos seus programas de EAD via Internet, em sua metodologia de ensino visa possibilitar que o aluno construa o seu próprio conhecimento, e não por meio de um modelo transmissivista, mas sim pelo modelo construtivista. O participante de um programa tem que ser desafiado, as atividades devem ser próprias do mercado de trabalho, tendo significado para o profissional, proporcionando situações reais, com problematizações que levem à construção do conhecimento; sempre se tem um projeto que vai articular todo o programa com um aprender fazendo, que o aluno mostre no resultado final que desenvolveu a competência estabelecida.

A Instructional Design 3 explicou que, com relação aos conceitos pedagógicos, são usados:

Vygostsky, principalmente por trabalhar a Zona de Desenvolvimento Proximal, dá importância à interação, a mediação. Paulo Freire por criar uma consciência crítica, estimular a autonomia e a amorosidade.

De acordo com as informações coletadas nas entrevistas, os conceitos pedagógicos utilizados na elaboração e desenvolvimento dos programas são construtivistas, valorizando um ensino que proporcione socialização de conhecimentos, mídias integradas visando a

cooperação entre os participantes e aprendizagem autônoma, libertadora e que possibilite a conscientização do indivíduo.

5. A Elaboração do Projeto Pedagógico

Na questão sobre os procedimentos para a elaboração do Projeto Pedagógico, o Gerente 1 respondeu:

Os fatores de sucesso e efetivação da aprendizagem, na fase de elaboração do curso, é o quanto o programa instiga o participante, propõe reflexões, desafios e confronto de idéias e conhecimentos, a partir das atividades desenvolvidas e contidas no curso. Além disso, é importante cuidar da identidade visual, da iconografia, da utilização de figuras e outros arquivos multimídia plenamente alinhados à proposta do programa, do leque de cores e da utilização de recursos de animação.

A Instructional Designer 4 com relação a construção do Projeto Pedagógico enfatizou que:

Cada programa tem seu projeto, deve estar alinhado com as demandas da sociedade, procurando atender todas, em termos de conhecimento.

Nos três programas analisados foi verificada uma preocupação em discutir temas atuais do mercado de trabalho e também a utilização de mídias (vídeos, músicas, etc) que podiam demonstrar de uma forma mais esclarecedora, questões que os profissionais enfrentam no seu cotidiano.

5.1. Premissas Educacionais e a Aprendizagem

Quanto a pergunta sobre as premissas educacionais para a efetivação da aprendizagem, o Gerente 1 afirmou que:

Os programas são desenvolvidos a partir de nossas crenças em EAD: tutoria sempre, mídias combinadas, aprendizagem desafiadora e prazerosa, EAD como complemento a outras atividades presenciais, isto é, EAD não substitui o presencial, o contato, a possibilidade de envolver emoção. Assim sendo, os programas têm que provocar reflexões, estar muito bem desenvolvidos de modo à ressignificar conhecimentos. Finalmente, definir as mídias a partir do perfil do usuário.

Os entrevistados enfatizaram que com uma estrutura pedagógica nos programas que integre teorias construtivistas (que demonstram a filosofia de ensino do CTE), a identificação do perfil dos alunos e as mídias adequadas para cada programa, pode-se proporcionar uma aprendizagem que realmente se aplique as diversas situações do cotidiano do mercado de trabalho.

6. Etapas de Desenvolvimento dos Programas

Sobre a questão das etapas que o material didático passa para ser adaptado à Internet em um programa de EAD, a Instructional Designer 2 explicou que:

O material vem do Conteudista que passa por uma revisão pela Instructional Designer que o trabalha; posteriormente passa por uma Revisora que faz outra revisão e é adaptado à Web pelos Webdesigners; volta para a Gerência que faz uma última revisão, passa por uma turma piloto e depois é lançado na Web.

Já na visão do Webdesigner 1, o conteúdo passa pela seguintes transformações:

Faz-se uma revisão do programa, avaliando toda a proposta do mesmo. Monta-se o Html em todas as telas, depois vem passando os Htmls todos conforme as telas e colocando os Flashes. Copia-se todo o conteúdo no Html e vai salvando.

O Gerente 1 do CTE listou as seguintes etapas:

Definição da justificativa, análise de viabilidade, definição do perfil do público-alvo, seleção e organização de conteúdos, definição de multimeios, design instrucional (montagem do Storyboard), programação, integração de arquivos multimídia, elaboração do Plano de Tutoria, publicação em Plataforma.

O Gerente 2 sobre essa questão explicou que:

Se parte de uma demanda do mercado, quais as competências que o profissional atualmente precisa desenvolver para se manter no mercado. A partir das competências, o Conteudista determina o conteúdo, com a contribuição do Instructional Designer, que estabelece a orientação pedagógica e constrói o Storyboard (as telas de todo o programa), as atividades, o processo de avaliação (reflexão, fixação) e depois que definiu os recursos utilizados (Chat, Fórum) que vai para a Web. O Webdesigner primeiro cria um conceito de comunicação, os templates. Ele vai dando “vida”, fazendo uma interpretação das telas, a partir de um conceito do todo, para depois ir para as partes, e depois vai para a programação, aí a programação cria a movimentação (os links, os hipertextos, etc).

O trabalho é todo em conjunto, o Instructional Designer orienta, o Webdesigner entende o conceito e valida com o Instructional. Depois parte para a programação em si.

Nos depoimentos das entrevistas percebeu-se que, primeiramente a equipe de EAD do CTE faz uma pesquisa sobre as necessidades do mercado de trabalho e o público-alvo a ser beneficiado com um programa que discuta determinados temas. Depois é analisado o conteúdo que deve ser trabalhado, os profissionais que estarão envolvidos nesse processo e a maneira como todos realizarão suas funções.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

No atual mundo globalizado em que o mercado de trabalho se encontra extremamente competitivo e restringe as oportunidades, os profissionais cada vez mais procuram aumentar o seu nível de escolaridade e qualificar seus conhecimentos, mantendo-se atualizados principalmente com as questões geradas no meio em que atuam. Nesse contexto, a educação se mobiliza e instaura novas formas de ensinar e aprender, como o Ensino a Distância apoiado pela Internet que visa suprir a necessidade dos indivíduos de evoluírem culturalmente.

Diante dos crescentes conflitos sociais e econômicos, essa modalidade de ensino contribui para que mais pessoas tenham acesso ao saber sem necessitarem se deslocar geograficamente (da sua casa ou de seu local de trabalho), e também sem se submeterem à algum tipo de risco de vida (nos grandes centros urbanos principalmente a violência tem aumentado); além disso, podem realizar seus estudos no tempo em que desejarem com uma maior autonomia e às vezes com um custo reduzido.

O EAD via Internet não somente apresenta vantagens em seu processo de ensino-aprendizagem, mas também algumas desvantagens, sendo estas:

- o distanciamento entre tutor e aluno, apresenta uma demora na comunicação que é realizada na maioria da vezes por E-mail;
- redução do conteúdo (as telas de um programa têm um espaço pequeno, por isso a quantidade de textos é reduzida);
- dificuldades com a tecnologia (tanto os profissionais que elaboram o material didático dos programas quanto os alunos, em alguns casos, possuem apenas noções básicas de informática);
- problemas com as mídias utilizadas (um vídeo que demora para carregar, porque é grande; uma animação que não funciona adequadamente);

- o acesso ao programa é por meio da conexão com a Internet, que em alguns momentos pode não estar disponível.

Retomando a proposta inicial que norteou a pesquisa e se baseou em identificar as estratégias de elaboração do Projeto Pedagógico dos programas de EAD, as considerações que se seguem partiram das seguintes questões de estudo:

1 - De que forma os profissionais interagem na produção dos programas?

A gerência do CTE define as pessoas que irão trabalhar em cada programa e todos os parâmetros (tempo, recursos tecnológicos, a forma de contato entre os profissionais) a serem seguidos para a finalização do mesmo.

Nas observações no campo de estudo percebeu-se que o entrosamento entre toda a equipe é constante e são criados documentos que listam datas para que os profissionais possam se orientar quanto à duração de suas atuações e suas funções. As reuniões realizadas servem para que todos exponham suas idéias sobre a divulgação dos programas, a composição das telas, mídias usadas, textos que serão inseridos ou excluídos, expectativas sobre a quantidade de alunos, definição das datas de início e término dos programas, etc.

2- Quais são os procedimentos necessários para a elaboração do Projeto Pedagógico de um programa de Ensino a Distância apoiado pela Internet?

A equipe do CTE, cria e desenvolve seus projetos se baseando em uma forte demanda da sociedade com relação a temas atuais do mercado de trabalho, que exige atualização dos profissionais.

O Projeto Pedagógico dos programas se inicia mediante um conteúdo (geralmente de cursos presenciais), que pode estar em formato de texto impresso, em CD, disquetes ou em documentos de Word e apresentar todos os assuntos necessários para a compreensão de um tema ou estar incompleto (precisando de mais material informativo). Então, esse conteúdo é analisado por um Conteudista (especialista no tema) que seleciona e organiza de uma maneira lógica e seqüencial os assuntos visando definir competências. O público-alvo a qual o programa se destinará exerce influência na construção de todo esse material didático, pois são verificados pela equipe de produção, o grau de instrução dos alunos, a profissão, seus conhecimentos com a informática, o tempo que poderão se dedicar ao programa, e se dispõem de computador com os recursos tecnológicos específicos para poder acompanhar todas as etapas do programa. Também a proposta pedagógica do projeto se fundamenta em estabelecer métodos de ensino-aprendizagem construtivistas baseados nas teorias de Vygotsky e Paulo Freire, permitindo ao aluno construir seu conhecimento questionando e debatendo os assuntos abordados.

3- Qual a seqüência das etapas que o material didático de um programa de EAD passa para ser adaptado à Internet?

Mediante as teorias dos autores trabalhados no referencial teórico e juntamente com os depoimentos dos entrevistados, foi relatado que todo esse material didático (tanto os textos, como figuras, imagens, vídeos, fotos, desenhos, estudos de casos, histórias em quadrinho, letras de música ...) são reunidos para a criação do Storyboard (definido pelo Instructional Designer). Então, com todas as telas prontas em um documento de Powerpoint, o Webdesigner elabora o desenho gráfico e seleciona a programação (Html ou Flah). Quando o programa fica pronto, é revisado por um Revisor, que apresenta todos os erros detectados ao

Instructional Designer e ao Webdesigner para que sejam feitas as devidas correções. Depois dessa etapa, o programa é publicado na plataforma pelo Administrador e são selecionados os recursos de interação (Fórum, Chat e outros) que serão usados.

4- Quais são os recursos tecnológicos mais utilizados em programas de EAD via Internet com base em uma proposta de interação no processo de ensino-aprendizagem?

Nos depoimentos das entrevistas, todos enfatizaram a importância da interatividade nos programas entre os participantes, e também com o conteúdo. Dessa forma, com relação aos recursos tecnológicos utilizados, foi destacado que o Fórum é uma ferramenta que desperta maior possibilidade de troca de conhecimentos e momentos de participação ativa dos alunos. O interesse em expor opiniões, esclarecer dúvidas e debater temas, ocorre porque esse recurso propicia uma comunicação assíncrona, o que permite que as pessoas possam decidir o melhor momento para demonstrar seus pensamentos sobre determinado assunto (selecionado pelo tutor do programa).

Nos Fóruns e Chats, a participação não é obrigatória, mas as atividades de envio para o tutor por E-mail são consideradas essenciais para a avaliação do que o aluno aprendeu.

O E-mail é outro recurso que é frequentemente utilizado para a realização de trabalhos, servindo para estabelecer um sistema de comunicação efetiva entre aluno e tutor e demais alunos, além de servir para análise do grau de participação.

Na interação com o conteúdo, a aprendizagem ocorre com o acesso a estudos de caso, músicas, histórias, hipertextos, muitas fotos, imagens e vídeos.

A utilização de diferentes recursos/mídias, segundo os entrevistados, oferece aos alunos uma riqueza de estímulos capazes de despertar a motivação para a aprendizagem. Nos

programas é permitida uma navegação não linear, ou seja, o participante tem a liberdade de escolher a forma de acesso ao conteúdo que melhor atenda as suas expectativas.

Realizando a análise documental e verificando as características dos três programas selecionados, o desenho didático e tecnológico dos mesmos possibilitava uma multiplicidade de meios de informação e de comunicação, favorecendo o intercâmbio, a construção do conhecimento e a colaboração entre os participantes.

Nesses três programas analisados, não foi verificada a criação de comunidades virtuais e nem a utilização de outros recursos da plataforma como Mural, Perfil do aluno, lista de discussão etc. Isso de acordo com a equipe ocorre porque a duração dos mesmos geralmente é apenas de um mês.

RECOMENDAÇÕES

De acordo com os resultados obtidos na coleta de dados e as considerações finais do presente estudo, é interessante propor as seguintes recomendações para um maior aprofundamento do tema em questão e estudos futuros:

- O EAD e os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (Plataformas), suas funções e ferramentas

Nessa dissertação foram apresentadas as ferramentas que compõem os Ambientes Virtuais de Aprendizagem, e são as mais utilizadas para o processo de interação dos participantes de um programa. Não se trabalhou as especificações e nem os modelos de plataformas, pelas limitações do presente estudo que estava inserido no contexto da produção de programas com ênfase nas estratégias pedagógicas;

- Análise do processo de avaliação no EAD, atividades para um ensino virtual com efetivação dos conhecimentos propostos

A avaliação no EAD foi comentada por meio da exemplificação de atividades nos programas que demonstram o nível de conhecimento dos participantes sobre determinados assuntos e o grau de participação dos mesmos estabelecendo um convívio colaborativo. É interessante que esse tema seja trabalhado com uma maior profundidade em outros estudos;

- O contexto do funcionamento de um sistema de tutoria, as variações nas formas de interação

A pesquisa relatou o papel do tutor, porém convém que outros pesquisadores analisem o sistema de tutoria, os procedimentos que regem o contato entre aluno e tutor, e o planejamento das intervenções desse profissional.

REFERÊNCIAS:

ALVES, Lynn; NOVA Cristiane. **Educação a Distância – Uma nova concepção de Aprendizado e Interatividade**. São Paulo: Futura, 2003.

ARETIO, Lorenzo Garcia. **Para uma definição de ensino a distância**. Tecnologia educacional, Rio de Janeiro, v.16, p.78-79, set./dez. 1987.

BATISTA, Wagner Braga. **Educação a distância: ampliar ou superar distâncias?** 2001. Tese (Doutorado) – Programa de Pós- Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2001.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a Distância**. São Paulo: Autores Associados, 2003.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CHAVES, Eduardo O.C. **Multimídia: conceituação, aplicações e tecnologia**. São Paulo: People Computação, 1991.

FIORENTINI, Leda Maria Rangel; MORAES, Raquel de Almeida (orgs). **Linguagens e Interatividade na educação a Distância**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

FREIRE, Paulo. **Educação e Mudança**. São Paulo: Editora Paz e Terra,

FREIRE, P. **Educação como Prática da Liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

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

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Técnicas de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1986.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do Trabalho Científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e laboratório; publicações e trabalhos científicos**. São Paulo: Atlas, 1998.

LÉVY, Pierre. **O Que é o Virtual**. São Paulo: Editora 34, 1996.

_____. **As Tecnologias da Inteligência**. São Paulo: editora 34, 1993.

_____. **Cibercultura**. Tradução: Carlos Irineu da Costa. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 1999.

LÉVY, Pierre. depoimento [2000]. Entrevistadores: P. Markun, Marcelo Tas: TV Cultura-SP, Teixeira Coelho: USP-SP. Rogério da Costa: PUC -SP. PUC Carmen Maia: Univ. Anhembi Morumbi-SP. Nize Pellanda: Univ. Sta. Cruz do Sul-RS. Max Alvim: Franmi-SP. Florestan Fernandes JR. TVE-RJ. cassete audiovisual. Entrevista concedida ao Programa Roda Viva da TV Cultura-SP.

LITWIN, Edith (org.). **Educação a Distância: temas para o debate de uma nova agenda educativa**. Porto Alegre: editora Artmed, 2001.

LUCENA, Carlos e FUCS, Hugo. **A Educação na Era da Internet: Professores e Aprendizes na Web**. Rio de Janeiro: Clube do Futuro, 2000.

LÜDKE, Menga e ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MAZZOTTI, Alda J. A; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O Método nas Ciências Naturais e Sociais – Pesquisa Quantitativa e Qualitativa**. São Paulo: Pioneira, 1998.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; e BEHRENS, M.A. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000.

MORAN, J. M. **Mudanças na Comunicação Pessoal: gerenciamento integrado da comunicação pessoa, social e tecnológica**. São Paulo: Paulinas, 1998.

NETO, Rafael Sanches. **A Construção da proposta pedagógica do Senac Rio** –Rio de Janeiro: Ed.Senac Rio, 2000.

NISKIER, Arnaldo. **Educação a Distância: a Tecnologia da Esperança**. São Paulo: Loyola, 1999.

- OLIVEIRA, Elsa Guimarães. **Educação a Distância na Transição Paradigmática**. Campinas, S.P: Papyrus, 2003.
- OLIVEIRA, Marta Kohl. **Vygotsky Aprendizado e Desenvolvimento – Um Processo sócio-histórico**. São Paulo: Scipione, 1997.
- PARENTE, André. **O Virtual e o Hipertextual**. Rio de Janeiro: Pazulin, 1999.
- RAMAL, Andrea Cecília. **Educação na Cibercultura: hipertextualidade, leitura, escrita e aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- RAMAL, Andrea Cecília. Educação a Distância: entre Mitos e Desafios. In: ALVES, Lynn; NOVA Cristiane. Educação a Distância – **Uma nova concepção de Aprendizado e Interatividade**. São Paulo: Futura, 2003.
- SILVA, Marco (org). **Educação Online**. São Paulo: Loyola, 2003.
- SILVA, Marco. EAD Online, Cibercultura e Interatividade. In: ALVES, Lynn; NOVA Cristiane. Educação a Distância – **Uma nova concepção de Aprendizado e Interatividade**. São Paulo: Futura, 2003.
- TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais**. São Paulo: Atlas, 1992.
- VALENTE, Armando J., PRADO, Maria Elisabette B. Brito, ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. **Educação a Distância via Internet**. São Paulo: Avercamp, 2003.
- VYGOTSKY, L. **A Formação Social da Mente**. São Paulo: Martins Fontes, São Paulo, 1991.
- VYGOTSKY, L. - **Pensamento e linguagem**. SP, Martins Fontes, 1988.

Obras publicadas eletronicamente

AMARO, Fernando. **Educação Corporativa - Desconstruindo o Modelo Escolar**. 2005.

Disponível em: < <http://www.clickmacae.com.br/home.asp?sec=1&cod=675&pag=coluna>

>. Acessado em: 20/10/05.

_____. **E-learning Inteligente e Comprometido com Resultados**. 2005.

Disponível em: < <http://www.clickmacae.com.br/home.asp?sec=1&cod=675&pag=coluna> >.

Acessado em: 20/10/05.

_____. **Multiplicar Conhecimentos, um desafio para todas as empresas**.

2005.

Disponível em: < <http://www.clickmacae.com.br/home.asp?sec=1&cod=675&pag=coluna> >.

Acessado: 20/10/05.

ARAUJO, José Paulo. **Facilitando a experiência de aprendizagem na Internet**. 2000.

Disponível em: <<http://www.psicopedagogia.com.br/artigos/artigo.asp?entrID=61>>. Acesso

em: 22/04/05.

CHAVES, Eduardo O. C. **Tecnologia na Educação**. Disponível em:

<<http://www.chaves.com.br/TEXTSELF/EDTECH/tecned2.htm>> . Acesso: 25/06/05

_____. **Tecnologia e os Paradigmas na Educação: O Paradigma**

Letrado, entre o Paradigma Oral e o Paradigma Audiovisual. Disponível em:

<<http://www.chaves.com.br/TEXTSELF/EDTECH/leitescr.htm>> Acesso em: 25/06/05.

_____. **A Virtualização da Realidade**. Disponível em:

<<http://www.chaves.com.br/TEXTSELF/COMPUT/virtual.htm>> Acesso em: 25/06/05.

_____. **Tecnologia na Educação, Ensino a Distância, e Aprendizagem**

Mediada pela Tecnologia: Conceituação Básica. Disponível em:

<<http://www.chaves.com.br/TEXTSELF/EDTECH/EAD.htm>> Acesso em: 25/06/05

LOYOLLA, Waldomiro; PRATES, Maurício. **Ferramental Pedagógico da Educação a Distância Mediada por Computador**. Associação Brasileira de Educação a Distância, 2002.

Disponível em: <http://www.abed.org.br> Acesso em: 25/04/05

MORAN, José Manuel. **Como Utilizar a Internet na Educação**. *Revista Ciência da Informação*, Vol 26, n.2, maio/agosto 1997, pág. 146-153. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/internet.htm>. Acesso em: 22/04/05.

ROSA, Iara Sanches. **Soluções para EAD Online numa Perspectiva Construtivista**.

Universia, 2005. Disponível em: <http://www.universiabrasil.net/ead/materia.jsp?id=6354>

Acesso em: 25/04/05.

VIEIRA, Fábila M. S. **Considerações Teórico- Metodológicas para Elaboração e Realização de Cursos Virtuais**. Associação Brasileira de Educação a Distância, 2002.

Disponível em: <http://www.abed.org.br> Acesso em: 25/04/05.

DALMAU, M. B. L; LOBO, E; VALENTE, A. M. **Planejamento na Educação à Distância: Análise de informações objetivando definir o meio mais indicado para ser utilizado em Cursos de Capacitação Profissional**. Associação Brasileira de Educação a Distância, 2002.

Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2002/trabalhos/texto20.htm>>. Acesso em: 27 set. 2005.

MORAN, J. M. **Ensino e Aprendizagem inovadores com tecnologias**. 2002. Disponível em:

<<http://www.eca.usp.br/prof/moran/textost.htm>> Acesso em: 25 set. 2005.

GLOSSÁRIO

(conceitos retirados do glossário site da ABED- <http://www.abed.org.br/rbaad/dicionario.pdf>)

Chat- discussão em grupo na rede Ambiente criado na rede de computadores para conversas e discussões por grupos virtuais em tempo real (**real time**). É um exemplo de comunicação síncrona em redes (**synchronous communication**).

Ciberespaço – O mundo virtual, no qual as pessoas interagem por meio de redes de computadores. A palavra foi inventada por William Gibson no livro de ficção científica .Neuromancer, mas hoje em dia já faz parte da linguagem coloquial, usado, por exemplo, como sinônimo da Internet.

Comunicação assíncrona – processo de comunicação em qual a mensagem emitida por uma pessoa é recebida e respondida mais tarde pelas outras.

Designer - Planejador; projetista Em EAD é o responsável pela concepção do curso e planejamento didático do mesmo.

Digital – Qualquer dispositivo ou sistema que opera na base de lógica digital, ou seja, o sistema binário de estados do sistema (ligado ou desligado; 1 ou 0). Na EAD, o impacto da revolução digital de armazenamento e transmissão de toda forma de informação por sistemas digitais ainda não foi sentida em sua plenitude. No futuro, várias novas alternativas de EAD deverão aparecer como resultado dessa revolução.

Download – Copiar um arquivo eletrônico; download O processo de captura de informações pela cópia de arquivos localizados em computadores distantes por seu próprio computador local. É um dos principais usos de redes de computadores como a **Internet** e um fator importante no atual crescimento de uso da EAD. Ver também: **upload**.

E-mail – Correio eletrônico A conveniência e a economia de modernos sistemas de correio eletrônico estão tornando este meio um componente indispensável a qualquer sistema de educação.

Feedback - Retroalimentação Termo técnico da cibernética (**cybernetics**) relacionado com o auto-controle de um sistema pela análise dos resultados obtidos. Agora usado na EAD para qualquer forma de fluxo de informações do tutor ao aluno, ou de um gabarito de respostas pré-preparadas.

Hipermídia – Ambiente de informações apresentadas por meios múltiplos (**multimedia**) e organizados em forma de rede capaz de ser navegada pelo usuário, como se fosse um hipertexto (**hypertext**).

Hipertexto -Texto organizado em forma de rede de ítems ou módulos de informação (**node**) interligados entre si (**link**) permitindo ao usuário navegar seguindo sua própria seqüência de estudo (**user control**). Ver também: **hypermedia**.

HTML - HTML Sigla para **Hypertext Markup Language**.. O código usado para transformar qualquer documento comum em documento acessível a distância pela rede mundial (**World-Wide Web; WWW**) e navegável por meio das ferramentas de busca de informações na **Internet (browser)**.

Interface - Interface Ambiente de interação homem/máquina em qualquer sistema de informática ou automação. O projeto de uma interface eficiente, fácil de manusear e amigável (**user-friendly**) é um fator importante no planejamento de qualquer sistema de comunicação não-presencial.

Instructional Designer - Planejamento/projeto instrucional A fase de concepção do sistema de ensino-aprendizagem e de todos seus aspectos operacionais, sistemas de avaliação, seleção de métodos e meios instrucionais e projeto de materiais instrucionais a serem adquiridos ou elaborados.

Learning – atividade ou tarefa de aprendizagem; em EAD, são as tarefas incluídas nos materiais didáticos.

Link - Elo; ligação Em sistemas de organização/apresentação de informações em forma de hipertextos (**hypertext**), um ítem específico de informação (**node**) é ligado a outros itens relacionados por meio de elos. Em sistemas eletrônicos os elos aparecem como áreas quentes. (**hot spot**) ou botões (**button**) a serem acionados pelo usuário. Em textos impressos usa-se palavras grifadas ou coloridas.

Meios/mídias - é o plural da palavra **medium**. Algumas pessoas, hoje em dia já não distinguem entre o singular e plural. Esta tendência foi acelerada pela apropriação do termo multimídia (multimedia) pelo mundo da informática. A palavra, que na realidade é plural (e geralmente usada como um adjetivo) agora costuma ser usada como um substantivo singular.

Multimedia - Multimídia - Significado original em inglês: meios múltiplos utilizados em combinação para apresentar uma mensagem. Recentemente, o termo ganhou novo significado: sistemas de **hardware** e **software** capazes de armazenar e apresentar qualquer forma de mensagem por meio de informações digitalizadas.

Software - Software; programas; material didático O termo surgiu como gíria no contexto da informática. Já que os equipamentos (computadores e periféricos) ganharam o apelido de ferragens (**hardware**), os programas que rodam dentro das máquinas chegaram a ser chamados de software (jogo de palavras: hard/soft = duro/mole). Na educação, e especialmente em EAD, os dois termos foram adotados para distinguir os meios de comunicação e as mensagens por eles transmitidos (**medium; message**). Nos últimos anos, com o crescente uso da informática na educação, houve muita confusão entre os dois sentidos

da palavra software. Como resultado, surgiram novos termos, como software educativo. e **.courseware.**

Teleconference - Teleconferência Termo genérico para toda e qualquer forma de comunicação em tempo real entre pessoas distantes. Inclui teleconferências auditivas por telefone, teleconferências audiográficas; vídeoconferências e conferências por meio de computador.

Tutor - o tutor é um elemento importante em muitos sistemas de EAD, sendo o principal responsável pelo processo de acompanhamento e controle do ensino-aprendizagem.

Tutoriais – evento interativo que envolve o fornecimento de feedback ao aluno sobre as tarefas e atividades já executadas e orientação das tarefas a serem executadas.

Videoconference - Vídeoconferência Conferência que reúne pessoas separadas pela distância e oferece a possibilidade de comunicação audiovisual. As possíveis variações: comunicação audiovisual unidirecional do estúdio para todos os participantes e comunicação audio bi-direcional entre os participantes e o estúdio; comunicação visual unidirecional do estúdio para todos os participantes e comunicação áudio multi-direcional entre todos os participantes; comunicação visual multi-direcional entre todos os participantes (ver as definições de: **multi-waycommunication; two-way communication; one-way communication**).

Web – ambiente estruturado em forma de um enorme hipertexto que é o ambiente mais usado na Internet.

World-Wide Web Rede mundial; WWW Ambiente estruturado em forma de um enorme hipertexto (**hypertext**) que é o ambiente mais usado na Internet. A estruturação de **WWW** e as normas (**protocol**) e metodologias (**HTML**) de preparação de documentos para serem acessíveis e navegáveis pelas ferramentas de busca (**browser**) disponíveis na **Internet** foram

desenvolvidas originalmente para uso interno dos pesquisadores do CERN (Centro Europeu de Pesquisa Nuclear) e depois adotados como padrão internacional.

ANEXOS

ANEXO A – Roteiros de entrevistas

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Centro de Filosofia e Ciências Humanas

Mestrado: Educação

Mestranda: Sandra Catarina Nogueira Campos

Dissertação: **O Projeto Pedagógico nos Programas a Distância apoiados pela Internet: um Estudo de Caso**

A aplicação dessa entrevista visa coletar dados que demonstrem o contexto pedagógico no ensino a distância apoiado pela Internet dentro de uma empresa.

O objetivo específico dessa pesquisa é verificar como conceitos metodológicos de aprendizagem são trabalhados pela equipe de produção de programas a distância que utilizam a tecnologia como parâmetro educacional.

Diante das diversas teorias e métodos que fundamentam a educação, a proposta primordial desse estudo é analisar essa modalidade de ensino pela Internet, e então, detectar subsídios práticos baseados em meios pedagógicos que visem contribuir para uma verdadeira concretização da aprendizagem.

Os entrevistados permanecerão em anonimato, sendo identificados pelos seus cargos e um número correspondente a ordem em que as entrevistas foram realizadas.

Roteiro de entrevista para a Gerência

1. Como surgiu o interesse no CTE, em investir no ensino a distância apoiado pela Internet?
2. De que forma ocorreu a estruturação da equipe de produção dos programas de EAD?
3. Como acontece a elaboração do Projeto Pedagógico (Desenho Instrucional) dos programas via Internet do CTE?
4. Qual o conceito pedagógico (bases teóricas de ensino-aprendizagem) utilizado pelo CTE em seus programas a distância via Web?
5. Quais são os objetivos instrucionais considerados fundamentais para a criação dos programas de EAD?
6. Quais são as etapas de desenvolvimento que um programa passa até atingir sua formatação final?
7. Quais as particularidades do público alvo desses programas que condicionam a estratégia metodológica de ensino?
8. De que maneira os recursos tecnológicos utilizados, contribuem para a qualidade do EAD via Internet no CTE?
9. Quais as premissas educacionais e técnicas na elaboração de um programa, consideradas pelo CTE, como sendo determinantes para a efetivação da aprendizagem?

Universidade Federal do Rio de Janeiro
Centro de Filosofia e Ciências Humanas

Mestrado: Educação

Mestranda: Sandra Catarina Nogueira Campos

Dissertação: **O Projeto Pedagógico nos Programas a Distância apoiados pela Internet: um Estudo de Caso**

A aplicação dessa entrevista visa coletar dados que demonstrem o contexto pedagógico no ensino a distância apoiado pela Internet dentro de uma empresa.

O objetivo específico dessa pesquisa é verificar como conceitos metodológicos de aprendizagem são trabalhados pela equipe de produção de programas a distância que utilizam a tecnologia como parâmetro educacional.

Diante das diversas teorias e métodos que fundamentam a educação, a proposta primordial desse estudo é analisar essa modalidade de ensino pela Internet, e então, detectar subsídios práticos baseados em meios pedagógicos que visem contribuir para uma verdadeira concretização da aprendizagem.

Os entrevistados permanecerão em anonimato, sendo identificados pelos seus cargos e um número correspondente a ordem em que as entrevistas foram realizadas.

Roteiro de entrevista para a equipe de Conteudista, Instructional Designer e Revisor

1. Como você atua na produção dos programas a distância apoiados pela Internet? E como a equipe interage nesse trabalho de criação dos programas?
2. Que estratégias de ensino (métodos de aprendizagem) são utilizadas para a elaboração desses programas?
3. Como a linguagem de Web é trabalhada nesses programas?
4. Que recursos tecnológicos são usados na produção com proposta de interação no processo de aprendizagem dos participantes desses programas?
5. Quais são as características fundamentais para o desenvolvimento de um programa via Internet no CTE?
6. Que conceitos pedagógicos servem de base para a criação desses programas?
7. Quais são as principais transformações que o conteúdo passa para ser adaptado à Internet?

Universidade Federal do Rio de Janeiro
Centro de Filosofia e Ciências Humanas

Mestrado: Educação

Mestranda: Sandra Catarina Nogueira Campos

Dissertação: **O Projeto Pedagógico nos Programas a Distância apoiados pela Internet: um Estudo de Caso**

A aplicação dessa entrevista visa coletar dados que demonstrem o contexto pedagógico no ensino a distância apoiado pela Internet dentro de uma empresa.

O objetivo específico dessa pesquisa é verificar como conceitos metodológicos de aprendizagem são trabalhados pela equipe de produção de programas a distância que utilizam a tecnologia como parâmetro educacional.

Diante das diversas teorias e métodos que fundamentam a educação, a proposta primordial desse estudo é analisar essa modalidade de ensino pela Internet, e então, detectar subsídios práticos baseados em meios pedagógicos que visem contribuir para uma verdadeira concretização da aprendizagem.

Os entrevistados permanecerão em anonimato, sendo identificados pelos seus cargos e um número correspondente a ordem em que as entrevistas foram realizadas.

Roteiro de entrevista para os Webdesigners

1. Como você atua na produção dos programas a distância apoiados pela Internet? E como a equipe interage nesse trabalho de criação dos programas?
2. Como acontece o processo de criação de um design gráfico para um programa?
3. Você acredita que o design gráfico traz contribuições relevantes para a aprendizagem em um programa? Por quê?
4. Como a linguagem de Web é trabalhada nesses programas?
5. Que recursos tecnológicos são usados na produção com proposta de interação no processo de aprendizagem dos participantes desses programas?
6. Quais são as características fundamentais para o desenvolvimento de um programa via Internet no CTE?
7. Quais são as principais transformações que o design gráfico passa para ser adaptado à Internet?

Universidade Federal do Rio de Janeiro
Centro de Filosofia e Ciências Humanas

Mestrado: Educação

Mestranda: Sandra Catarina Nogueira Campos

Dissertação: **O Projeto Pedagógico nos Programas a Distância apoiados pela Internet: um Estudo de Caso**

A aplicação dessa entrevista visa coletar dados que demonstrem o contexto pedagógico no ensino a distância apoiado pela Internet dentro de uma empresa.

O objetivo específico dessa pesquisa é verificar como conceitos metodológicos de aprendizagem são trabalhados pela equipe de produção de programas a distância que utilizam a tecnologia como parâmetro educacional.

Diante das diversas teorias e métodos que fundamentam a educação, a proposta primordial desse estudo é analisar essa modalidade de ensino pela Internet, e então, detectar subsídios práticos baseados em meios pedagógicos que visem contribuir para uma verdadeira concretização da aprendizagem.

Roteiro de entrevista para o Administrador de Plataforma

1. Como você atua na produção dos programas a distância apoiados pela Internet? E como a equipe interage nesse trabalho de criação dos programas?
2. Como acontece a publicação de um programa?
3. Como é a linguagem de programação trabalhada nesses programas?
4. Que recursos tecnológicos são usados na produção com proposta de interação no processo de aprendizagem dos participantes desses programas?
5. Quais são as características fundamentais para o desenvolvimento de um programa via Internet no CTE?
6. Quais são as principais transformações que o programa passa para ser adaptado à Internet?

ANEXO B – Artigos

Educação Corporativa - Desconstruindo o Modelo Escolar

16 de agosto de 2005

Você já teve aquela sensação de que sua empresa jogou dinheiro fora, assim que um determinado curso tenha sido concluído e as pessoas não puseram em prática o que havia sido proposto?

Já flagrou uma aula acontecendo em que o Consultor está falando, falando, falando e as pessoas estão com aquela expressão de que o que está sendo dito está entrando por um ouvido e saindo pelo outro?

Lembra daquele curso em que o consultor super simpático chega, dá bom dia, leva uns 3 minutos para “se achar”, gasta uns 5 minutos “fazendo a chamada”, depois puxa um papinho paralelo de um assunto que nada tem a ver com o propósito do curso e ainda acaba a aula uns 10 minutinhos antes do previsto?

Finalmente, você já participou de uma aula na qual você teve a sensação de que o curso não tinha pé nem cabeça e que o consultor passava um bom tempo atendendo a uma questão totalmente inadequada que foi proposta por alguém, fazendo os demais participantes perderem a paciência?

Esses são apenas alguns exemplos de desperdício de tempo e de dinheiro associados a realização de cursos, mas que, infelizmente, vivem se repetindo aqui e ali. Embora o mundo tenha tido mudanças profundas em todas as áreas de conhecimento, há vários anos que as empresas dão cursos para seus colaboradores praticamente do mesmo jeito: um consultor lá na frente, falando e escrevendo no quadro a maior parte do tempo. Do outro lado da sala, pessoas passivas ouvem e copiam. Às vezes, respondem perguntas com respostas bastante previsíveis.

A razão é muito simples: as empresas reproduzem um modelo escolar ultrapassado e, pior, a maior parte dos cursos corporativos não tem qualquer planejamento apoiado na pedagogia e na Teoria da Aprendizagem. São, portanto, a zona de conforto para muita gente que dá aula e um terreno fértil para o improviso e a falta de qualquer compromisso com resultados e aplicabilidades da aprendizagem.

Então, como transformar o treinamento em um processo educacional corporativo, onde o foco não está no ensino e sim, num processo de aprendizagem eficaz, capaz de mudar os modelos mentais existentes, em busca da melhoria de desempenho no trabalho?

Encontramos as respostas quando acreditamos e investimos na educação continuada. Num processo gradativo de desenvolvimento que, através da reflexão, do confronto de idéias, do desafio e da ludicidade leva a mudança. E investir em educação continuada é oferecer e conjugar diferentes modalidades educacionais que estejam alinhadas aos propósitos das empresas, ao ritmo do dia-a-dia, a competitividade do negócio.

E por que o receio de utilizar a educação a distância?

Várias empresas morrem de medo fazer uso das tecnologias da Educação a Distância para desenvolver suas equipes, exatamente porque, nesta modalidade de educação, é necessário investir fortemente no planejamento, produzir conteúdos de excelência e fazer com que os materiais estabeleçam um diálogo com quem vai estudá-lo.

Essas premissas de sucesso, além de darem trabalho, exigem muita organização e o desenvolvimento de ótimos cursos, que cumpram bem seus objetivos e que não sejam chatos, monótonos e solitários. Vale ressaltar que, quando um curso de e-Learning está pronto, nele ficam registradas as crenças e competências do RH da empresa e, nesta hora, muitas pessoas se sentem expostas, seja por aquilo que fizeram, seja pelo que aprovaram e que foi feito por terceiros. É daí que nascem muitas desculpas para não utilizar a tecnologia educacional, as soluções de Educação a Distância e o e-Learning: “os colaboradores são muito resistentes e

não estão preparados; o Brasil não tem cultura em Educação a Distância; se o curso não for presencial as pessoas não aprendem”. E por aí vai. Tudo isso é verdade, sem dúvida, mas é assim que nascem e persistem os paradigmas da educação.

“Há mais pessoas que desistem do que pessoas que fracassam”.

Henry Ford

Gerente 1

Especialista em Gestão e Tecnologia Educacional

Senac Rio

E-learning Inteligente e Comprometido com Resultados

24 de junho de 2005

Não há dúvida que boa parte da lentidão quanto à evolução do uso do e-Learning no Brasil deve-se a questões de origem cultural. Nosso país ainda carrega um grande foco no ensino e em metodologias transmissivistas que acostumam mal as pessoas a esperarem que seus conhecimentos se desenvolvam pela ação exclusiva dos professores e pela maneira como eles “dão a matéria”. A aprendizagem passiva, unidirecional, baseada em ditados e no ato de copiar ainda é uma forte e negativa realidade. Não aprendemos a investigar, a conceber nossas próprias opiniões, a criar conhecimento pelo confronto de idéias e pela ressignificação de conhecimentos anteriores. Cremos em quase tudo o que nos é dito e mostrado, passando a reproduzir nos exercícios, nas provas e até na vida as crenças de nossos mentores.

Este cenário caracteriza um terreno árido para o e-Learning, cuja proposta de aprendizagem prevê que as pessoas tomem para si a condução do desenvolvimento de suas competências e a liderança de suas carreiras. Assim sendo, o e-Learning requer que as pessoas tenham iniciativa, autonomia, perseverança, reflexão e disciplina, sendo, portanto, uma clara evolução do modo de aprender e de se relacionar com o conhecimento. Dito isto, nos vem uma grande questão: quando o e-Learning vai decolar efetivamente no Brasil? Eu diria que já estamos taxiando nessa pista, capitaneados pelas ações de educação corporativa das grandes empresas, principalmente as multinacionais. Acredito que já superamos a fase mais complicada para adoção do e-Learning, cujos mitos e inverdades, a seguir, orbitam nos referencias de algumas pessoas de RH:

Se for e-Learning, então é à distância de tudo e de todos;

Se for e-Learning, então não há como acompanhar ou avaliar os estudantes;

Se for e-Learning, então a solução é monomídia. Só Internet ou só CD-Rom, etc.;

Se for e-Learning, então não tem professor ou um tutor para ajudar a quem aprende;

Se for e-Learning, então as pessoas terão que aprender sozinhas, sem ninguém para debater, trocar idéias e realizar atividades em grupo;

Se for e-Learning, então há necessidade de ficar conectado na Internet o tempo todo;

Se for e-Learning, então a avaliação é uma prova que se faz em casa.

O e-Learning não é nada disso. Ao contrário, cria as condições para que o curso seja muito bem planejado (coisa rara nos cursos presenciais!), enriquecido com soluções multimídia, principalmente a integração de áudios, vídeos e imagens digitalizadas. Transforma conteúdos frios em programas prazerosos, agradáveis de estudar, respeitando o ritmo de aprendizagem de cada um e levando em conta o perfil e o cotidiano das pessoas.

Felizmente o país já evoluiu para uma oferta de cursos significativa e diversificada. A má notícia é que ainda é alto o número de executivos que deveriam, mas não lideram a utilização de soluções de educação a distância e de programas baseados em e-Learning, por puro preconceito e receio do desconhecido.

Além do importante incentivo do governo federal à Educação a Distância, que já culminou com um crescimento da oferta de cursos de graduação e pós-graduação, o que mais nos deixa satisfeitos em relação ao progresso do e-Learning é a melhoria da qualidade dos programas desenvolvidos. Além de atenderem fortemente às demandas por conhecimentos técnicos e estratégicos que possam vir a influenciar os resultados das empresas, demonstrando total alinhamento com a gestão, os cursos têm utilizado combinações de atividades presenciais e à distância (blended) e excelentes recursos multimídia, principalmente filmes institucionais e educativos, distribuídos aos participantes de acordo com suas características de trabalho.

Já há ótimas experiências utilizando personagens animados e roteiros de histórias em quadrinhos, além de áudios e vídeos digitalizados com entrevistas de especialistas a respeito das melhores práticas.

Agora, além de atender as demandas das empresas com total flexibilidade, se ajustando às necessidades de tempo e de espaço para desenvolver Educação Corporativa, o e-Learning tem proporcionado o desenvolvimento de conhecimentos através de aprendizagens lúdicas, principalmente sobre produtos e serviços com um certo grau de complexidade, cujas vendas e procedimentos dependem fortemente da competência dos técnicos e vendedores em criar a visão exata sobre os respectivos benefícios e usabilidades.

Aprender no trabalho, no transporte e em casa tem se tornado uma necessidade, porém, dispor de aulas que deixam a chatice e a monotonia de lado e que tenham a flexibilidade necessária para se adaptar à vida das pessoas não é só uma promessa, é uma realidade concebida a partir de um e-Learning inteligente e comprometido com resultados. Bom para quem aprende e melhor ainda para a empresa que, além de minimizar custos, evita que seus funcionários tenham, como única opção, ficar depois da hora para participar dos treinamentos.

Gerente 1

Especialista em Gestão e Tecnologia Educacional

Senac Rio

Multiplicar Conhecimentos, um desafio para todas as empresas

12 de junho de 2005

Muitas organizações fazem uso da função Multiplicador, solicitando que seus técnicos que participaram de algum curso ou que são especialistas em determinados temas, multipliquem seus conhecimentos para outros colaboradores da empresa. Em geral, o desafio dessas pessoas tem sido fazer com que seus colegas de trabalho aprendam sobre o que elas dominam a respeito de benefícios, características e usabilidades de produtos e serviços relativamente complexos.

A questão principal é que esse assunto está associado à Teoria da Aprendizagem e não a Técnicas de Vendas. No limite, pode-se estabelecer que de fato ninguém ensina a ninguém, posto que a aprendizagem resulta da interação entre quem quer aprender e o objeto a ser aprendido, de forma direta ou mediada.

Sendo assim, está claro que não são todos os multiplicadores que detêm competência em didática e, portanto, têm dificuldades em organizar conteúdos programáticos, planejar cursos, desenvolver materiais, mediar e avaliar a aprendizagem. Muitos multiplicadores reproduzem modelos escolarizados ultrapassados, baseados em transmissão de informações e em aulas expositivas. A consequência imediata é que muitas empresas deixam de alcançar um volume maior de vendas e de compartilhamento de conhecimentos, já que seus canais não aprendem adequadamente sobre seus produtos, serviços e procedimentos, apenas memorizam e rapidamente esquecem.

A indústria, o Comércio e o setor Financeiro têm feito grandes investimentos em pesquisa e desenvolvimento de produtos e serviços mas perdem a chance de realizar um trabalho melhor para que suas equipes aprendam sobre suas inovações, sobre seus diferenciais competitivos e para que seus agentes de compartilhamento de conhecimentos criem condições para que os clientes compreendam os benefícios e as aplicabilidades de suas propostas.


Não faltam exemplos de produtos e serviços cujos argumentos de vendas são frágeis e, na maioria das vezes baseados em preço, aparência e informações complicadas. Assim é, por exemplo, com telefones celulares, aparelhos de TV, DVD players, produtos de estética e de beleza, serviços de corretagem de seguros, produtos para construção, serviços bancários e muitos outros em que os vendedores não sabem como vender e os consumidores não aprendem a usar e nem se convencem de porque devem comprar. Muitos ofertantes de serviços e produtos ainda não atentaram também para a influência que as transformações sociais, científicas e tecnológicas têm exercido sobre os processos de ensino-aprendizagem, incluindo a necessidade de superar determinados paradigmas da Educação. As aulas presenciais, por exemplo, que nunca garantiram a atenção das pessoas, precisaram se tornar menos chatas e bem mais efetivas. Nesse contexto, é essencial que os cursos possam ser realizados a partir de formas customizadas e mais flexíveis, seja em relação à oferta de horários e tipos de ambientes de aprendizagem, seja na utilização de mídias mais adequadas ao perfil profissional e ao cotidiano de trabalho das pessoas. A indústria, o Comércio e o Setor Financeiro têm ido mais à escola, porém, o modelo não pode ser o mesmo de 100 anos atrás.

Gerente 1

Especialista em Gestão e Tecnologia Educacional


Senac Rio

ANEXO C – Apostilas



senac rio

TECNOLOGIA E
GESTÃO EDUCACIONAL



2º - CONTEUDISTA

CONTEUDISTA

É o especialista que domina o assunto. É considerado o **AUTOR** principal da **OBRA** que é **COLETIVA**.

Detém os conhecimentos sobre o conteúdo a ser desenvolvido. Cuida de “montar as aulas”, uma a uma, sem uma preocupação muito grande com a questão educacional. Reúne todos os materiais multimídia para o curso (fotos, filmes, imagens, vídeos, textos, etc) necessários para enriquecer e instrumentalizar o processo de aprendizagem dos participantes, inclusive o preenchimento do **GLOSSÁRIO**. É responsável ainda por criar uma avaliação dos conhecimentos e um Plano de Tutoria, isto é, que atividades o tutor deverá desenvolver, com que recursos e o tempo mínimo de dedicação na facilitação/mediação da aprendizagem. Finalmente, faz a revisão do curso quando este é imediatamente publicado na plataforma e a degustação no Portal EAD.

Importante:

O material a ser fornecido pelo conteudista deve ser de sua autoria, de domínio público ou ele deve ter o direito de comercialização.

Copyright © Março/2004



senac rio

TECNOLOGIA E
GESTÃO EDUCACIONAL

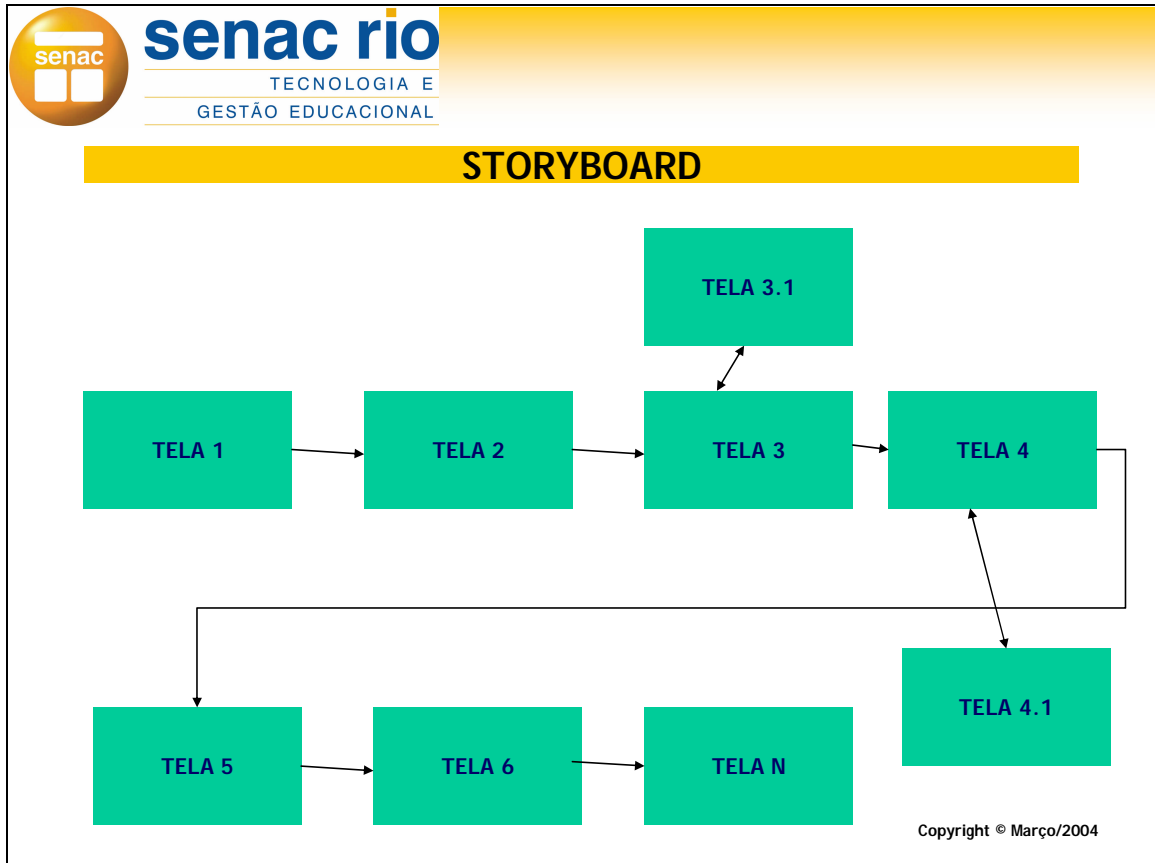


2º - CONTEUDISTA

PRODUTOS DESTA FASE

- **STORYBOARD INICIAL**
- **PLANO DE TUTORIA**
- **AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTOS**
- **CONTEÚDOS PARA DEGUSTAÇÃO**
- **GLOSSÁRIO**
- **ARQUIVOS MULTIMÍDIA E LOCAIS DE INSERÇÃO NO CURSO**
- **CURSO REVISADO PELO CONTEUDISTA, APÓS PUBLICAÇÃO NA PLATAFORMA**

Copyright © Março/2004



senac rio
TECNOLOGIA E
GESTÃO EDUCACIONAL

3º - EDUCADOR ESPECIALIZADO EM EAD

EDUCADOR ESPECIALIZADO EM EAD (Também chamado de *Instructional Designer*)

É o especialista em Educação e tem as competências para elaborar programas e ações educativas. Responsável pelo *Storyboard* final, detém os conhecimentos de **PLANEJAMENTO**, **MEDIAÇÃO** e **AVALIAÇÃO** da aprendizagem. Conhece as características das tecnologias educacionais aplicáveis em EAD, as interfaces e as funções e formas de utilização dos materiais e recursos didáticos.

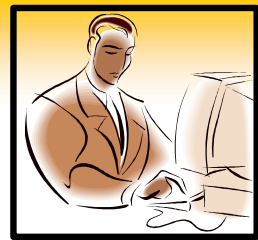
Cabe-lhe modularizar e seqüenciar o conteúdo, assistindo o CONTEUDISTA no desenvolvendo do **PLANO DE TUTORIA**.

Finalmente, cabe-lhe validar a **AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTOS** proposta pelo Conteudista, dando-lhe um caráter mais qualitativo e menos quantitativo.

Importante:

Deve cuidar para que o curso não fique chato e respeite nosso modelo pedagógico que conduz a uma aprendizagem SIGNIFICATIVA, DESAFIADORA E PRAZEROSA, propiciando o aprender fazendo. É a pessoa que servirá de interface entre o conteudista e Tutor. Revisará/adaptará o programa em função da Avaliação que registrará a opinião/Reação dos participantes do curso (nossos clientes).

Copyright © Março/2004



4° - REVISOR

Revisor

É a pessoa que tem domínio da língua portuguesa, bom-senso e alguma experiência em formatação de cursos para “navegar” pelo cursos como se fosse aluno e também como tutor, corrigindo erros e sugerindo alterações quanto à navegabilidade.

Ele deve avaliar no sentido de detectar o quanto de *edutainment* está contemplado no programa proposto, de modo a garantir a atratividade do curso e sua conexão com a efetivação da aprendizagem.

Copyright © Março/2004



5° - WEB DESIGNER

WEB DESIGNER

É a profissional de programação web com experiência em ferramentas de design de interfaces web pessoa, principalmente FLASH, HOT DOG, etc. É o profissional que vai cuidar da seleção/inserção das imagens e outros arquivos multimídia. Cuida da programação visual, da estética, da identidade e da iconografia do curso e do ambiente.

Copyright © Março/2004

15/24



senac rio
TECNOLOGIA E
GESTÃO EDUCACIONAL



7° - ADMINISTRADOR DE PLATAFORMA

ADMINISTRADOR DE PLATAFORMA DE e-LEARNING

É o Técnico que conhece as características de uma plataforma de e-Learning, bem como suas funcionalidades.

Publica os cursos, cria turmas, cadastra alunos e tutores e disponibiliza, na plataforma, arquivos multimídia para download, quando for o caso.

ANEXO D – Documento Criação dos Programas de EAD