

Universidade Católica de Brasília

Programa de pós-graduação
lato sensu em Comunicação

Gestão da Comunicação nas Organizações

Monografia: **Trilhas. E não Trilhos**
A Comunicação na Educação a Distância

Autora: Maria Beatriz Bastos Barreto
Orientador: João José Azevedo Curvello

Brasília

2006

Maria Beatriz Bastos Barreto

Trilhas. E não Trilhos
A Comunicação na Educação a Distância

Monografia apresentada no curso de Pós-Graduação *lato sensu* em Comunicação, no curso de especialização Gestão da Comunicação nas Organizações.

Orientador: João José Azevedo Curvello

Brasília
2006

*A educação é comunicação, é diálogo, na medida em que não é a transferência de saber,
mas um encontro de sujeitos interlocutores que
buscam a significação dos significados.*

Paulo Freire – Extensão ou Comunicação?

RESUMO

O Tribunal de Contas da União – TCU e a educação a distância. A comunicação na organização. Peculiaridades da educação a distância, seus recursos e meios. A interligação entre a comunicação, a educação e a educação a distância.

O objetivo deste trabalho é destacar a importância da comunicação na educação a distância e, com base no que dizem os estudiosos sobre as duas áreas – comunicação e educação –, relacionar possíveis estratégias para a gestão da comunicação na educação a distância, tendo em vista que a comunicação apresenta-se como elemento importante do planejamento, execução e avaliação do processo de ensino-aprendizagem, isto é, a gestão da comunicação é parte integrante da gestão de projetos educacionais na modalidade a distância.

PALAVRAS-CHAVE: comunicação; educação a distância; gestão da comunicação.

SUMÁRIO

1 - Introdução	01
2 - O tema escolhido	02
2.1 - Justificativa	02
2.2 - Pressuposto	02
2.3 - O contexto	03
2.3.1 - O TCU - características básicas da organização	03
2.3.2 - A educação a distância no TCU	05
3 - Sobre o curso, conceituações e pontos relevantes.....	09
3.1 - O curso Gestão da Comunicação nas Organizações	09
3.1.1 - A comunicação na organização	09
3.2 - Como diz a máxima: tudo comunica!	11
3.3 - Comunicação - o que é?	12
3.4 - E educação?	15
3.5 - Como dialogam comunicação e educação?	16
3.6 - A educação a distância	18
3.6.1 - A comunicação e o novo paradigma educacional	22
3.6.2 - Educação a distância <i>versus</i> instrucionismo	25
3.6.3 - Aluno: em busca do conhecimento	27
3.6.3.1 - Motivação na educação a distância	28
3.6.4 - E o professor, essencial?	29
3.6.5 - A interatividade na educação a distância	31
3.6.6 - Redes de aprendizagem	33
3.6.7 - Os meios de comunicação na educação a distância	36
3.6.8 - Modelos de educação a distância e ambientes virtuais de aprendizagem	37
3.6.9 - Do material didático, comunicação visual e hipertexto	39
3.6.10 - Como avaliar um curso a distância?	42
4 - Estratégias de comunicação na educação a distância	43
4.1 - O que pensam alguns teóricos sobre o assunto	43
4.2 - Propaganda, a alma do negócio	47
4.3 - Encantar o aluno - motivação	47
4.3.1 - Como evitar a evasão?	49
4.3.2 - <i>Netiqueta</i> - ética e etiqueta na <i>Net</i>	50
4.4 - O professor - a conscientização de seu importante papel	51
4.5 - A comunicação no material didático	53
4.6 - Que mídias e que ferramentas usar?	57
4.6.1 - Banco de dados - a gestão do conhecimento	59
4.7 - Redes de aprendizagem - como criá-las e mantê-las vivas	61
4.8 - Usabilidade e a padronização no <i>e-learning</i>	64
4.9 - Envolver vários especialistas e competências	68
4.10 - Uma dose de humildade - inovar sempre	68
5 - Conclusão	69
6 - Referências bibliográficas	72
7 - Anexos	74
A - Dicas para a construção de um tutorial sobre <i>netiqueta</i>	74
B - Das idéias apresentadas no local do trabalho	78
C - Sobre o curso	79

1 – Introdução

Como se relacionam comunicação e educação e, principalmente, comunicação e educação a distância?

Escolher um tema para a monografia não foi uma escolha fácil. Pensei em temas simples, como a análise de um informativo eletrônico interno da unidade onde trabalho, e em temas mais complexos, como a falta de uma estruturação da comunicação no órgão público em análise: o Tribunal de Contas da União - TCU.

Segundo nosso querido professor Milton Cabral, escolher o tema para a monografia é achar o seu “brinquedo em comunicação”. Qual seria o meu? Organizar. Por isso, o tema inicialmente proposto: tentar fazer uma ligação entre a gestão da comunicação e a gestão do conhecimento na organização.

Logo depois de ter terminado as disciplinas do curso Gestão da Comunicação nas Organizações, mudei de local de trabalho, deixando a comunicação interna do Instituto Serzedello Corrêa, unidade do TCU responsável pelo desenvolvimento de pessoas, e passei a integrar a equipe que trabalha com educação a distância, também parte do Instituto. Achei, então, um outro “brinquedo em comunicação” que seria a comunicação que está envolvida na educação a distância. Como se dá essa comunicação? Será que atinge seu objetivo, que é educar? Como geri-la? Que estratégias utilizar?

E este é o tema desta monografia: a comunicação na educação a distância. O objetivo do trabalho é procurar fazer uma ligação entre a comunicação e a educação a distância – EaD. Destacar o que dizem alguns autores sobre o papel da comunicação na educação e, em especial, na educação a distância. E, finalmente, levantar algumas estratégias de comunicação que poderão ser úteis ao ensino a distância.

Quanto ao título do trabalho, *Trilhas. E não Trilhos*, explico. Ouvi esta frase da professora Elisabeth Silveira, coordenadora pedagógica da FGV *Online*, ao ministrar curso

sobre a transposição de eventos presenciais para cursos a distância. Na ocasião, ela disse, tão oportunamente, que a pretensão de um curso a distância é a construção de trilhas, e não de trilhos. Trilhas nos levam a vários caminhos. Trilhos nos forçam um único (a FGV *Online*, juntamente com a Deloitte Touche Tohmatsu, prestam consultoria especializada ao TCU na área de EaD).

Beber em quais fontes? Inicialmente, a bibliografia parecia escassa. Difícil localizar livros, teses, dissertações que tratassem das duas áreas do conhecimento em conjunto: comunicação e educação. Nem tão escassa assim! Descobri, na realidade, muita informação. Diante dessa realidade, me vejo na obrigação de, humildemente, reconhecer a minha ignorância e a, simplesmente, tentar fazer uma introdução ao vasto tema – a comunicação na educação a distância – pois, reconheço, estou no começo da jornada, de muitas trilhas ainda desconhecidas e não trilhadas.

2 – O tema escolhido

A comunicação na educação a distância no Tribunal de Contas da União – TCU.

2.1 – Justificativa

A comunicação transformou-se em um indicador de desempenho tanto na vida das pessoas, como das organizações. Logo, a sua gestão é fundamental nos processos envolvidos na EaD de uma organização como o TCU. Segundo Nassar: “embora as dificuldades existam em todas as empresas, naquelas em que as pessoas se comunicam mais e melhor os problemas dificilmente viram crises e, normalmente, já vêm com uma solução” (NASSAR, 2005, p. 27).

2.2 – Pressuposto: com a ajuda do colega Pedro, gestor do projeto de EaD no TCU, construí o seguinte pressuposto:

A comunicação permeia todo o processo de educação e principalmente da educação a distância, em que o professor e os alunos, por não se situarem no mesmo local, necessitam de mediação por meios ou tecnologias com particularidades de acesso, linguagem e forma de interatividade. Ao prescindir dos recursos de comunicação presencial, a modalidade de educação a distância necessita outras soluções para realização de diálogos e interações. Por isso a importância da gestão da comunicação nessa modalidade de educação.

2.3 – O Contexto

É o Tribunal de Contas da União. Mais especificamente, a educação a distância na organização. Mais especificamente, ainda, a comunicação nelas inseridas.

A seguir, descrevo algumas características básicas do TCU, assim como do Projeto Pégaso, responsável pela implantação da EaD na instituição.

2.3.1 – O TCU – características básicas da organização

Parte do poder legislativo, o Tribunal de Contas da União é um tribunal administrativo. Julga as contas de administradores públicos e demais responsáveis por dinheiros, bens e valores públicos federais, bem como as contas de qualquer pessoa que der causa a perda, extravio ou outra irregularidade de que resulte prejuízo ao erário. Tal competência administrativa-judicante, entre outras, está prevista no art. 71 da Constituição brasileira.

O TCU é um órgão colegiado. Compõe-se de nove ministros. Seis deles são indicados pelo Congresso Nacional, um, pelo presidente da República e dois, escolhidos entre auditores e membros do Ministério Público que funciona junto ao Tribunal. Suas deliberações são tomadas, em regra, pelo Plenário – instância máxima – ou, nas hipóteses cabíveis, por uma das duas Câmaras.

Para desempenho da missão institucional, o Tribunal dispõe de uma Secretaria, que tem a finalidade de prestar o apoio técnico necessário para o exercício de suas competências constitucionais e legais. Essa Secretaria é composta de várias unidades, entre as quais, a Secretaria-Geral das Sessões, a Secretaria-Geral de Administração e a Secretaria-Geral de Controle Externo.

A gerência da área técnico-executiva do controle externo está entregue à Secretaria-Geral de Controle Externo (Segecex), à qual estão subordinadas as unidades técnico-executivas sediadas em Brasília e nos 26 Estados da federação. A estas últimas cabe, entre outras atividades, fiscalizar a aplicação de recursos federais repassados para estados e municípios, geralmente mediante convênio ou outro instrumento congênere.

As funções básicas do Tribunal de Contas da União podem ser agrupadas da seguinte forma: fiscalizadora, consultiva, informativa, judicante, sancionadora, corretiva, normativa e de ouvidoria. Algumas de suas atuações assumem ainda o caráter educativo.

Entre as funções, destaco as seguintes:

A função *fiscalizadora* compreende a realização de auditorias e inspeções, por iniciativa própria, por solicitação do Congresso Nacional ou para apuração de denúncias, em órgãos e entidades federais, em programas de governo, bem como a apreciação da legalidade dos atos de concessão de aposentadorias, reformas, pensões e admissão de pessoal no serviço público federal e a fiscalização de renúncias de receitas e de atos e contratos administrativos em geral. Há cinco instrumentos por meio dos quais se realiza a fiscalização: a) levantamento, b) auditoria, c) inspeção, d) acompanhamento, e) monitoramento.

A função *sancionadora* manifesta-se na aplicação aos responsáveis das sanções previstas na Lei Orgânica do Tribunal (Lei nº 8.443/92), em caso de ilegalidade de despesa ou de irregularidade de contas.

A função *ouvidoria* permite que o Tribunal receba denúncias e representações relativas a irregularidades ou ilegalidades que lhe sejam comunicadas por responsáveis pelo controle interno, por autoridades ou por qualquer cidadão, partido político, associação ou sindicato. Essa função tem fundamental importância no fortalecimento da cidadania e na defesa dos interesses difusos e coletivos, sendo importante meio de colaboração com o controle.

O Tribunal de Contas da União também atua de forma educativa, quando orienta e informa acerca de procedimentos e melhores práticas de gestão, mediante publicações e realização de seminários, reuniões e encontros de caráter educativo, ou, ainda, quando recomenda a adoção de providências, em auditorias de natureza operacional.

Além das atribuições previstas na Constituição, várias outras têm sido conferidas ao Tribunal por meio de leis específicas. Destacam-se entre elas, as atribuições conferidas ao Tribunal pela Lei de Responsabilidade Fiscal, pela Lei de Licitações e Contratos e, anualmente, pela Lei de Diretrizes Orçamentárias.

Finalmente, ao TCU cabe, essencialmente, a análise técnico-jurídica das contas do Presidente da República e a apresentação do resultado ao Poder Legislativo. Dessa forma, após a apreciação e emissão do parecer prévio, as contas são encaminhadas ao Congresso Nacional, ao qual compete o julgamento, conforme disposto no art. 49, inciso IX, da Constituição da República (informações extraídas do Portal do TCU na Internet).

2.3.2 – A educação a distância no TCU

O Instituto Serzedello Corrêa é a unidade responsável pela educação continuada dos servidores do TCU. Sua missão é desenvolver competências para o controle da gestão pública. A denominação escolhida é uma homenagem ao ilustre paraense Innoncêncio Serzedello Corrêa, um dos primeiros ministros da Fazenda da República e personalidade notável na

defesa da independência do Tribunal e da fiscalização das contas públicas. O ISC, como é conhecido, é hoje uma escola de contas, voltada tanto para o público interno como para o público externo.

O TCU tem unidades em todos os Estados do Brasil e sua sede em Brasília. Nesse contexto, a educação a distância é muito bem-vinda. Poder vislumbrar uma educação de qualidade para servidores espalhados em todo o Brasil é um sonho muito próximo da realidade.

A seguir, informações do Projeto Pégaso.

A educação a distância já tem história na organização. Vem desde 1999, quando 40 analistas de controle externo foram treinados no Curso Controle da Gestão Ambiental, pela Universidade de Santa Catarina. Outras iniciativas foram acontecendo até que, em abril de 2005, foi criado o Projeto Pégaso, que tem como principal objetivo implementar o processo de educação a distância no TCU, utilizando como base um sistema informatizado de gerenciamento de aprendizagem. Uma das suas maiores finalidades é aproximar as secretarias do TCU nos estados da sede do tribunal, no que diz respeito à capacitação de seus servidores.

O nome Pégaso vem da mitologia grega. Conta a história que Pégaso era um cavalo alado que nasceu do sangue da Medusa, após esta ser decapitada por Perseu. Transformado em constelação, o cavalo passou desde então ao serviço de Zeus. Com um de seus coices, faz nascer a fonte de Hipocrene, lugar de inspiração para os poetas.

“O nome Pégaso foi escolhido para o projeto de educação a distância do TCU por possuir uma simbologia de sucesso que representa uma fonte de inspiração a poetas e sábios, já que o animal vence as distâncias com seu corpo alado”, explica o coordenador do projeto, Pedro Koshino.

O projeto propõe-se a utilizar os melhores métodos pedagógicos e tecnologias disponíveis para que as ações educacionais transformem beneficentemente os sujeitos aprendizes e que suas ações se tornem mais efetivas para o TCU e para a sociedade.

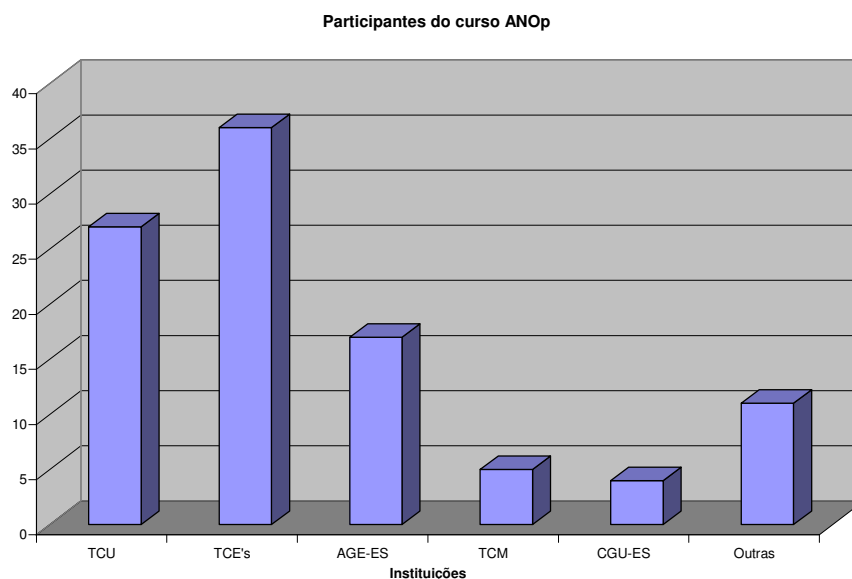
Adotar a educação a distância no TCU significa complemento da educação presencial; atendimento às regionais; diminuição no custo de deslocamento para realização de eventos de educação; incentivo à produção e a divulgação do conhecimento gerado nas várias áreas de competência do TCU.

A EaD no TCU segue alguns princípios básicos: aprendizagem contínua e o compartilhamento de conhecimentos; estende-se às relações que o TCU estabelece com a sociedade, usuários e com outros órgãos públicos ou em parcerias com esses; alinhamento estratégico com as competências organizacionais e profissionais; igualdade de oportunidades.

Concluiu-se, no final de 2005, o primeiro Curso Introdução à Auditoria de Natureza Operacional *on-line* Etapa 1 (ANOp *on-line* 1), com resultados bem promissores.

O curso, de caráter introdutório, teve como objetivo de que ao final os participantes fossem capazes de reconhecer o conceito, dimensões/critérios e modalidades de ANOp, cada ciclo de auditorias e suas aplicações. O público-alvo foi de servidores do TCU, TCEs (Tribunais de Contas dos Estados), TCM (Tribunais de Contas dos Municípios), AGE (Auditoria Geral do Estado) e CGU (Controladoria Geral da União), todos órgãos de controle. O curso ocorreu pela Internet, no ambiente colaborativo e-ProInfo, da Secretaria de Educação a Distância (SEED), do Ministério da Educação (MEC), com o qual firmou parceria.

Dos 115 participantes iniciais, 27% eram do TCU, sendo a maioria dos estados, 36% dos tribunais de contas dos estados, 17% da AGE-ES, 5% dos TCM, 4% da CGU-ES e 11% de outras instituições.



As estratégias de aprendizagem contemplaram estudo do conteúdo e debates em fórum, espaço virtual em que participantes e facilitadores de aprendizagem interagiram, aprofundaram o conteúdo estudado, sanaram dúvidas e lançaram novas questões. Dos 115 inscritos iniciais, 84 (73%) participantes concluíram o curso, superando a expectativa da equipe, visto o alto índice de evasão em cursos a distância, de forma geral. E o curso foi bem avaliado por esses participantes. Entre os fatores que contribuíram para o sucesso do curso, destaque *para interesse pessoal (35%) e incentivo dos colegas (17%)*. Quanto às barreiras para participar, observou-se, como categorias mais recorrentes, a *sobrecarga de trabalho (48%), carga horária insuficiente (26%) e dificuldade em acessar o curso (25%)*.

Entre as realizações do Projeto Pégaso em 2005 e as ações para 2006, destacam-se as seguintes: lançamento de cursos de Auditoria de Natureza Operacional *on-line*; transposição de cursos presenciais para a modalidade a distância; contratação e implantação de sistema de gerenciamento de aprendizagem – LMS; desenvolvimento do processo educação corporativa por videoconferência.

Esse é o contexto. Tentarei fazer uma ponte entre a gestão da comunicação e a educação a distância, buscando, na teoria, inspiração para a realidade do TCU.

3 – Sobre o curso, conceituações e pontos relevantes

A seguir, algumas informações sobre o curso Gestão da Comunicação nas Organizações. Em seguida, definições de comunicação, educação, educação a distância; o relacionamento entre comunicação e educação e comunicação e educação a distância; elementos da educação a distância que merecem destaque.

3.1 – O curso Gestão da Comunicação nas Organizações

No anexo B, estão descritas algumas idéias apresentadas no local de trabalho, e no anexo C, relacionadas as disciplinas ministradas, com os nomes dos professores, cargas horárias, alguns programas e referências bibliográficas. Uma forma de registro e de contribuição para aqueles que venham a se interessar pelo assunto. Uma fonte de consulta.

3.1.1 – A comunicação na organização

Apesar de não ser o recorte deste trabalho, destaco, a seguir, o que pensam alguns teóricos sobre a comunicação nas organizações, com o objetivo de realçar a importância de sua gestão na organização como um todo e não somente na educação a distância.

Para Frederico Varona, as novas tecnologias de comunicação estão mudando a maneira de ser (cultura) e a maneira de se comunicar de nossas organizações. Trata-se de um novo tipo de organização onde o verdadeiro valor da comunicação tem mais a ver com comunidade do que com informação. A nova tecnologia tem que contribuir para a criação de uma comunidade mais democrática, mais globalizada, mais harmoniosa, mais colaborativa e menos competitiva, mais eficiente e mais comunicativa (VARONA, 1998, p. 46).

Paulo Nassar acredita que o “sucesso na administração do universo oral, produzido pela empresa, tem como pressuposto a existência de uma comunicação interna assentada no diálogo e nos princípios da teoria geral de administração, da sociologia e da psicologia

organizacional”, devendo ser a “comunicação interna vista como uma política estratégica de relações humanas, muito mais do que um artesanato de mídias ou produtora de marketing interno. Os empregados adquirem uma espécie de blindagem, que os protege dos discursos da comunicação empresarial, especialmente se eles guardam pouca relação com a realidade. Muitas vezes o que ocorre é uma disfunção cognitiva: a mídia do órgão fala uma coisa, mas seu corpo expressa outra. E aí o que se tem é um ambiente cínico, onde a comunicação do órgão é um motor sem combustível” (NASSAR, 2005, p. 19).

Segundo o mesmo autor, “os processos de comunicação devem se assentar fortemente no diálogo e nos fluxos de informações ascendentes. Processos que sejam reflexos de uma cultura de participação e de lideranças democráticas, que promovam os trabalhadores de espectadores a agentes desses processos”. E continua: “na comunicação, a confiança dá consistência às mensagens. A confiança entre gestores e colaboradores é a base para uma comunicação eficaz. E se essa confiança não existe, a comunicação interna torna-se uma ‘brincadeira retórica’, com palavreados bonitinhos, mas falsos” (NASSAR, 2005, p. 35).

Para reflexão, destaco mais um trecho de Paulo Nassar: “a comunicação empresarial moderna e excelente tem entre seus principais atributos: o monitoramento dos ambientes nos quais a empresa se insere, para detectar as ameaças e oportunidades simbólicas; a seleção de informações importantes para tomada de decisão da gestão; o mapeamento dos públicos estratégicos; a velocidade nas emissões e respostas; a formatação impecável e adequada de mensagens; a seleção de mídias adequadas que cheguem aos públicos estratégicos; a habilitação, em comunicação, de todas as pessoas da organização; as pesquisas; o planejamento e a operação de orçamentos” (NASSAR, 2005, p. 122).

Segundo Curvello, muitas oportunidades surgem com o advento da organização virtual, como a possibilidade de se estabelecerem novas relações de trabalho não mais baseadas em normas e regulamentos padronizados de mediação, mas na confiança. Também a

qualificação das pessoas tende a aumentar com a maior circulação e o maior acesso às informações globalizadas. As organizações estão propensas a obter ganhos em eficácia, em razão do livre trânsito de idéias e do incentivo à inovação permanente. O diálogo, a comunicação, em suma, apesar da impessoalidade, tende a se tornar mais franco, em razão da maior interatividade. As amarras burocráticas e hierárquicas tendem a se tornar mais maleáveis (CURVELLO, 2004, p. 10).

Nesse contexto, abro um parêntesis para falar da organização – o TCU. De nada valerá investimentos em educação de seus servidores se o tribunal não corresponder aos anseios da população, em suas decisões, seus votos, relatórios, levantamentos. A imagem da instituição não é só fruto da comunicação desta com seus públicos. É, principalmente, fruto do que planta em suas ações. Existem fatos que comprovam a correta atuação do TCU, assim como fatos que comprovam a sua omissão. Como órgão de controle, é também aquele que auxilia, que orienta, que educa. E é nessa brecha da educação que vejo luz no final do túnel. Educar pra quê? Educar a distância para quê? Gerir a sua comunicação para quê? Porque é pelo viés da educação que passa o desenvolvimento de um povo. Nas palavras de Paulo Freire, sua libertação. Sem falsas expectativas, acreditando que a mudança de paradigma pode vir de baixo para cima. Pelo viés da educação, ir contra as forças antagônicas da organização que, algumas vezes, decide mal, é burocrática, formal.

3.2 – Como diz a máxima: tudo comunica!

E se tudo comunica, todo cuidado é pouco quando se está distante. Descrevo, então, o ambiente dessa modalidade de educação, em que tempo e espaço deixam de ser necessários para que ela, *a educação*, aconteça.

Que falta faz o presencial? O participante de um curso de EaD está preparado para essa aventura? O que muda de uma educação presencial para uma educação a distância?

Como a comunicação se insere nesse processo de ensino-aprendizagem que ocorre a distância?

3.3 – Comunicação – o que é?

Segundo Izidoro Blikstein, *comunicar é tornar comum* (BLIKSTEIN, 2003, p. 34). E isso dentro de uma estrutura de comunicação que é formada por remetente, destinatário e mensagem. No ato comunicativo, há sempre um emissor que envia a mensagem a um receptor. E esse emissor deve se preocupar com o destinatário: *será que ele, destinatário, vai entender a mensagem?* A idéia inicial tem que se associar a algum estímulo físico (sons, letras, imagens etc) para ser captado por nossos sentidos. Pode-se dizer, então, que uma idéia ligada a um estímulo físico formam uma mensagem. A mensagem é, portanto, um conjunto de unidades menores que resultam de uma associação entre um estímulo físico e uma idéia. Cada uma destas unidades é denominada *signo*. O *signo* é formado por um estímulo físico (sons, letras, imagens, gestos etc) – o *significante*, e a idéia – o *significado*. Todos os sistemas de comunicação estão apoiados em signos. Um quarto elemento do ato comunicativo é o código, sem o qual não há signo. Esse código por sua vez pode ser fechado ou aberto, ou seja, ter um ou mais de um significado. Outro elemento a ser considerado na comunicação é o repertório ou a bagagem cultural de cada indivíduo. Vem a ser toda uma rede de referências, valores e conhecimentos históricos, afetivos, culturais, religiosos, profissionais, científicos etc. Portanto, é bom lembrar que repertórios diferentes levam a diferentes percepções e visões de mundo. E muito ruído pode ser gerado na comunicação. Compete ao remetente procurar conhecer bem o repertório do destinatário. Outro elemento no mecanismo da comunicação a ser observado é o chamado esteriótipo, ou seja, uma idéia padronizada preconcebida. Apesar de ser indispensável ao nosso processo de conhecimento, ele pode causar sérios danos à comunicação, podendo nos conduzir a um conhecimento deformado dos indivíduos. Uma

outra peça da estrutura da comunicação é o veículo – o transportador – da mensagem. Pode ser definido como todo elemento físico utilizado para transportar ou conduzir a mensagem até o destinatário (bilhete, carta, livro televisão etc). Nem toda mensagem serve para todo veículo e vice-versa. Assim, veículo e mensagem devem adaptar-se um ao outro.

Blikstein conclui que, para evitar ruídos na comunicação, é preciso: “conhecer o funcionamento das seis peças da estrutura da comunicação (remetente, destinatário, código, repertório, mensagem e veículo); e preencher as cinco condições para a descodificação eficaz: conhecer o código, usar código fechado, conhecer o repertório do destinatário, bem como o repertório do contexto cultural e profissional, e usar o veículo adequado” (BLIKSTEIN, 2003, p. 58).

Contudo, isso não basta. A comunicação escrita precisa de *tempero*; de algum atrativo para motivar o leitor. E, para isso, existem algumas técnicas conhecidas como *ganchos*, ou seja, elementos de atração.

Um primeiro gancho: enviar mensagens “frias”, que não exigem grande esforço e atraem o leitor. Depois de “atraído” poderá receber informações complementares, em mensagens quentes, mais rígidas e precisas.

Um segundo gancho importante mencionado pelo autor é o visual. Cita um exemplo de dados de um relatório que ao invés de serem lidos poderiam ser vistos em uma imagem de um gráfico. O exemplo mostra que, em algumas situações, não adianta falar ou escrever muito, é preciso mostrar. Os signos visuais, conhecidos como icônicos (do grego=imagem), muitas vezes têm vantagem sobre os signos lingüísticos. O signo icônico não depende tanto do conhecimento do código, pois a relação entre o significante visual e o significado é tão próxima, que a descodificação é imediata, pois há praticamente uma igualdade ou analogia entre significante e significado.

A mensagem escrita, que a rigor é linear, pode também ter uma dose de iconicidade para ser decodificada com mais rapidez. Para isso, o autor sugere algumas técnicas. A primeira é a da concisão e da economia, evitando a prolixidade e a redundância. É necessário que a mensagem passe por um enxugamento. Uma segunda técnica é um planejamento coerente e objetivo à vista. E uma terceira técnica é a disposição visual ou leiaute, com a distribuição coerente de assuntos por parágrafos, datilografia limpa, divisão em itens, utilização de gráficos, esquemas, desenhos etc.

E um terceiro gancho: comova e assuste o leitor, com elementos emotivos e poéticos ou com fatos pouco prováveis, para surpreender ou assustar o leitor com o intuito de manter a atenção.

Importante ressaltar que na comunicação virtual o que passa a existir ao invés do emissor-receptor, são dois receptores que trocam mensagens e *feedbacks* o tempo todo. Nas palavras de Curvello, as mudanças trazidas pela virtualização representam um resgate do receptor como ser ativo no processo comunicativo. O modelo teórico da mensagem que parte de um emissor a um receptor em situação de inferioridade cai por terra. A nova era da interatividade transfere ao antigo receptor o poder de conduzir o processo comunicativo. Ele passa a definir o que ler, ouvir, ver ou saber. Antes, essa definição era prerrogativa do administrador e do profissional de comunicação a seu serviço. Hoje, estes só têm de apontar os rumos e oferecer o acesso. O novo modelo descreve a comunicação como processo de intercâmbio de mensagens entre comunicador/comunicador (CURVELLO, 2004, p. 11).

Para pensarmos uma educação dialógica precisamos admitir a necessidade de comunicação multidirecional entre todos os agentes envolvidos no processo. Um modelo dialógico estaria pautado num conceito de comunicação que abandone a idéia de fonte-receptor e admita as relações de receptor-receptor como inauguradoras de processos comunicativos (SARTORI, Internet).

3.4 – E educação?

Segundo Freire, o diálogo é a base de uma autêntica educação. E o conhecimento exige uma presença curiosa do sujeito em face do mundo. Requer sua ação transformadora sobre a realidade. Demanda uma busca constante. Implica invenção e reinvenção. No processo de aprendizagem, só aprende verdadeiramente aquele que se apropria do aprendido, transformando-o em aprendido, como o que pode, por isso mesmo, reinventá-lo; aquele que é capaz de aplicar o aprendido-apreendido a situações existenciais concretas (FREIRE, 1997, p. 13).

O diálogo é o encontro amoroso dos homens que, mediatizados pelo mundo, o “pronunciam”, isto é, o transformam, e, transformando-o, o humanizam para a humanização de todos (FREIRE, 1997, p. 43). E o diálogo problematizador, como diz Freire, não depende do conteúdo que vai ser problematizado, pois tudo pode ser problematizado. O papel do educador não é o de “encher” o educando de “conhecimento”, de ordem técnica ou não, mas sim o de proporcionar, através da relação dialógica educador-educando, educando-educador, a organização de um pensamento correto em ambos (FREIRE, 1997, p. 53).

O diálogo e a problematização não adormecem a ninguém. Conscientizam. Na dialogicidade, na promematização, educador e educando vão desenvolvendo uma postura crítica da qual resulta a percepção de que este conjunto de saber se encontra na interação (FREIRE, 1997, p. 55).

Além da importância do diálogo na educação, Paulo Freire destaca o poder do amor na educação: “o processo de ensinar, que implica o de educar e vice-versa, envolve a ‘paixão de conhecer’ que nos insere numa busca prazerosa, ainda que nada fácil” (FREIRE, 1993, p. 11).

Em outro trecho, diz o mesmo autor: “a tarefa de ensinar é uma tarefa profissional que, no entanto, exige amorosidade, criatividade, competência científica, mas recusa a estreiteza científicista, que exige a capacidade de brigar pela liberdade sem a qual a própria tarefa

fenece”. E ainda: “é impossível ensinar sem essa coragem de querer bem, sem a valentia dos que insistem mil vezes antes de uma desistência. É impossível ensinar sem a capacidade forjada, inventada, bem cuidada de amar [...] é preciso ousar para jamais dicotomizar o cognitivo do emocional” (FREIRE, 1993, p. 10).

Nessa mesma linha de pensamento, Platão declarava: “para ser um educador, é preciso ter Eros, isto é, amor. [...] É preciso amor para com a matéria que se ensina, para com as pessoas a quem se ensina. É preciso despertar esse Eros” (MORIN, 2002, p. 39). E o eros não é somente o desejo de conhecer e transmitir, ou somente, o prazer de ensinar, comunicar ou dar: é também o amor por aquilo que se diz e do que se pensa ser verdadeiro. É o amor que introduz a profissão pedagógica, a verdadeira missão do educador (MORIN, 2002, p. 69).

3.5 – Como dialogam comunicação e educação?

Para Paulo Freire, a educação é comunicação, é diálogo, na medida em que não é a transferência de saber, mas um encontro de sujeitos interlocutores que buscam a significação dos significados (FREIRE, 1997, p. 69). O sujeito pensante não pode pensar sozinho; não pode pensar sem a co-participação de outros sujeitos no ato de pensar o objeto [...] Essa co-participação dos sujeitos no ato de pensar se dá na comunicação (FREIRE, 1997, p. 66).

Segundo Ismar Soares, “sem comunicação não há comunidade presencial. Sem comunicação eletrônica não há comunidade virtual. Sem comunicação de qualquer natureza não há educação possível” (SILVA, 2003, p. 98).

Logo, para que a educação aconteça é necessário que a comunicação também aconteça. Existem semelhanças interessantes entre as duas áreas de ciências humanas: a comunicação se dá entre dois atores: emissor, receptor. A educação também: professor, aluno. A comunicação é a mensagem codificada que parte do emissor para o receptor. A educação é o conhecimento que parte do professor na expectativa de que se torne conhecimento para o

aluno. Na comunicação, o receptor precisa dar sinais de que compreendeu a mensagem e o emissor precisa confirmar se o que ele entendeu foi, de fato, o transmitido. Na educação, o aluno precisa demonstrar que aprendeu para que se possa dizer que o processo educativo, de fato, aconteceu. Não existe educação sem que haja comunicação. Alguns autores acreditam que o fator comunicação, mais que os conteúdos transmitidos, é o que gera o conhecimento.

Quando se fala em educação a distância, precisa-se de, pelo menos, um meio de comunicação para que a relação ensino-aprendizagem aconteça. É pela utilização de meios de comunicação que a educação a distância se torna possível. Já foi por meio de cartas, por meio de rádio, televisão. Atualmente, mídias como a Internet, videoconferências estão sendo muito utilizadas para o ensino-aprendizagem.

Otto Peters, em seu livro *Didática do Ensino a Distância*, faz referência a uma tese de Hartmut Von Henting, na qual apontou, com clareza, a estreita ligação entre saber e comunicação. Ele fundamenta do seguinte modo: “se a comprobabilidade intersubjetiva de conhecimentos científicos vale como condição para o trabalho científico, então a comunicação se torna uma parte integrante constitutiva e integral do saber e da ciência. Por essa razão, quem apenas armazena saber em sua memória não participa do processo científico. Por isso a ligação necessária de ‘conhecimento e comunicação’ vale como princípio didático. Aplicado ao ensino a distância, isso significa: quem quiser restringir o estudo à recepção de materiais impressos (e outros) prejudica o ensino em sua substância, no fundo, inclusive sua cientificidade. [...] A comunicação de saber não é ingrediente ou complemento qualquer, mas, sim, uma condição fundamental do ensino acadêmico. Por isso a imprescindível ligação de conhecimento e comunicação” (PETERS, 2001, p. 76).

Continua dizendo que isso também vale para o ensino a distância como princípio didático. E é por essa razão que não se pode prescindir do diálogo no ensino a distância, pois ele é indispensável. É trocando idéias diferentes, colocando opinião contra opinião,

assumindo posições, pondo sempre de novo em dúvida conclusões e exercendo crítica, que os estudantes adquirem nova relação com o conteúdo discutido, ao contrário do que ocorre quando tomam conhecimento dele apenas por leitura e reflexão e somente assimilam verdades. É com o diálogo que o interesse no objeto aumenta. É com o diálogo que os estudantes aprendem a argumentar objetivamente; assumir, fundamentar, defender, modificar ou rejeitar uma posição teórica própria; a questionar criticamente e julgar o saber exposto por outros estudantes; a colher de uma discussão impulsos para reflexão própria e impulsionar o andamento da discussão; a proceder, de modo racional, sistemático e metódico na exposição oral de idéias próprias. Segundo o autor, essas capacidades e aptidões não podem ser simplesmente aprendidas pela aprendizagem receptiva. Por isso, o diálogo é indispensável (PETERS, 2001, p. 79).

A comunicação é vista como meio central da interação social (Miller, 1978, 60 *in* PETERS). Ela visa à compreensão mútua e possibilita o agir que compreende o sentido. Assim que, segundo Otto Peters, ensinar e aprender são definidos fundamentalmente como processo de interação e comunicação (PETERS, 2001, p. 84).

Logo, educação e comunicação estão interligadas e a primeira não existe sem a segunda.

A seguir, a educação a distância vista com mais detalhes.

3.6 – A educação a distância

Vem de longa data. Não é de agora como muitos pensam. Até o apóstolo Paulo já a utilizava ao enviar suas cartas para os fiéis. Segundo Otto Peters, São Paulo, que escreveu suas famosas epístolas a fim de ensinar às comunidades cristãs da Ásia Menor como viver como cristãs em um ambiente desfavorável, usou as tecnologias da escrita e dos meios de

transporte a fim de fazer seu trabalho missionário sem ser forçado a viajar (PETERS, 2004, p. 29).

De lá para cá, outras tecnologias, além da pura escrita, vêm sendo utilizadas para superar tanto a distância geográfica como a psicológica. Por exemplo: os meios impressos e transporte por meio de ferrovias, carros, aviões; transmissão por “velhas mídias” como o rádio e a televisão, assim como pelas “novas mídias”, especialmente o computador.

Hoje, estamos vivendo um período de desenvolvimento desse formato de educação que se caracteriza por ser aberto, centrado no aluno, baseado no resultado, interativo, participativo, flexível quanto ao currículo e às estratégias de aprendizagem, digital e baseado na rede (PETERS, 2004, p. 42).

A educação a distância não é apenas aprendizagem convencional, com a ajuda de uma mídia técnica em particular. É uma abordagem totalmente diferente, com estudantes, objetivos, métodos, mídias e estratégias diferentes e, acima de tudo, objetivos diferentes na política educacional. A educação a distância é *sui generis* (PETERS, 2004, p. 69).

Falar e ouvir são substituídos por escrever e ler, outro padrão cultural que, no entanto, é relativamente novo e, certamente, comparativamente difícil (PETERS, 2004, p.70).

Educação a distância é a educação de que a pessoa precisa, no momento em que precisa, no lugar em que ela se encontra e ao menor custo possível (Adylles Branco, *in* SILVA, 2003, p. 418).

Segundo Ronaldo Mota, em entrevista à Folha Dirigida, “educação a distância representa um modo peculiar de se realizar a educação. O curso a distância é desenvolvido de maneira sensivelmente distinta do modo com que se realiza educação em um curso presencial, por isso a denominação *modalidade*. Trata-se da flexibilização das instâncias do ensino-aprendizagem, para permitir a construção autônoma do conhecimento e/ou aprendizagem, por mediação das tecnologias de informação e comunicação, desde a carta até a Internet. Em

outras palavras, nesse tipo de curso, os tradicionais conceitos de espaço geográfico e tempo relativizam-se, rompendo com seus significados originais, conforme os interesses de professores e estudantes”.

Para Ismar Soares, a EaD é a “prática educativa em que: existe total separação entre o professor e o aluno durante a maioria do tempo em que durar o processo de ensino e de aprendizagem; se faz uso de recursos tecnológicos (*educational media*) para unir o professor a seus alunos, os alunos entre si, e para transportar informações e conteúdos didáticos; se garante a existência de comunicação de duas mãos, entre professores e alunos; se transfere o controle do processo de aprendizagem basicamente para os próprios alunos. Entre os recursos tecnológicos utilizáveis podem ser contabilizados: a troca de *e-mails*, os fóruns eletrônicos, os boletins eletrônicos, os *chats*, as vídeo ou as teleconferências, entre outros” (Ismar Soares *in* SILVA, 2003, p. 92).

Segundo Marco Silva, “num contexto em que o conhecimento é o grande diferencial de mercado e a educação tem um papel estratégico nas empresas, a educação a distância aparece como ferramenta sob medida para o ensino corporativo porque possibilita a aprendizagem de forma autônoma, flexível e a um custo competitivo”. E continua dizendo que “... o modelo pedagógico adotado deve ser o construtivista sociointeracionista, único capaz de estimular as competências básicas do ambiente de negócios – aprender a aprender, comunicação e colaboração, raciocínio criativo e resolução de problemas, desenvolvimento de liderança e autogerenciamento de carreira” (SILVA, 2003, p. 19).

Novas oportunidades surgem a partir do acréscimo e da integração das três tecnologias eletrônicas: de computador, de multimídia e de rede. Estas tecnologias se baseiam em tecnologias especiais para comunicação, transmissão, exibição, busca, acesso, análise, armazenamento, realidade virtual e gerenciamento. Juntas, resultam em unidades de diferentes configurações com uma eficiência nunca vista antes. Permitem que o computador realize as

seguintes funções: apresentação de informação, armazenamento, recuperação, comunicação, colaboração, *browsing*, multimídia, hipertexto e hiperímia, simulação e realidade virtual.

E essas funções resultam em dez novos espaços de aprendizagem que são: de instrução, de documentação, de informação, de comunicação, de colaboração, de exploração, multimídia, de hipertexto, de simulação e espaços na realidade virtual (PETERS, 2004, p. 159). E, para o empregador, o ensino a distância, com esses dez espaços de aprendizagem, apresenta as seguintes vantagens:

- a participação no curso não implica a ausência do funcionário do seu trabalho. Uma parte da formação pode ser realizada durante o tempo de trabalho e, uma outra, durante o tempo livre. No segundo caso, o custo da formação recai sobre o próprio empregado;

- o empregador se libera dos custos de enviar o empregado para os cursos de formação. Levando-se em conta que as taxas de transporte e de alojamento podem ser muito altas, isto pode representar uma economia real;

- o ensino a distância pode resolver problemas, como a hesitação do funcionário em se ausentar de sua casa para freqüentar cursos de formação;

- um número reduzido de professores pode alcançar numerosos estudantes;

- os empregadores podem formar mais rapidamente um número muito maior de funcionários do que seria possível nos cursos tradicionais;

- os empregadores podem formar mão-de-obra geograficamente dispersa (RUMBLE, 2003, p. 22).

Não se trata de fazer uma escolha entre a educação presencial ou a distância; talvez o melhor seja combiná-las: “em 2001 surgiu um novo termo: *blended learning*. Desafiando a inteligência da comunidade de educadores, seus idealizadores sugeriam o óbvio: agora, o ideal não era fazer tudo *online*, mas misturar o melhor da educação presencial com o melhor da sua versão *online*, construindo cursos híbridos” (SILVA, 2003, p. 28).

Para o TCU, que tem unidades em todos os estados da Federação, a educação a distância, tanto no formato *blended learning* como em outros formatos, poderá ser muito útil.

A seguir, assuntos que merecem um destaque especial dentro da educação a distância.

3.6.1 – A comunicação e o novo paradigma educacional

Com o surgimento de tantas novas mídias, o paradigma educacional está mudando. Mudança de paradigma denota as mudanças no ensino e na aprendizagem que aconteceram e continuarão a acontecer como consequência do tremendo impacto do grande número de avanços tecnológicos nas tecnologias de informação e comunicação que emergiram na última década (PETERS, 2004, p. 48). E por conta dessa mudança, Otto Peters acredita que temos que repensar a educação, planejar novamente o ensino e a aprendizagem e implementar tudo de novas maneiras sob novas circunstâncias. É necessária uma reorganização estrutural ampla do ensino e da aprendizagem (PETERS, 2004, p. 49).

A educação vai deixando de ser uma educação bancária, nas palavras de Paulo Freire, uma educação de depósitos (do professor para o aluno), e se tornando cada vez mais uma educação construída coletivamente.

Trata-se, segundo Marco Silva, “de criar e professorar um curso para nele exercitar a superação de um problema que emperrou a aprendizagem presencial e agora prejudica igualmente a aprendizagem *online*: a pedagogia da transmissão.” Segundo o mesmo autor, “transitamos da transmissão para a interatividade abrindo perspectivas para novos fundamentos em comunicação e educação” (SILVA, 2003, p. 51).

É a pedagogia da transmissão dando lugar ao construtivismo. Segundo Andrea Ramal (*in* SILVA 2003, p. 194), “o construtivismo remete à teoria psicológica de Jean Piaget, segundo a qual o verdadeiro conhecimento – aquele que é utilizável – é o fruto de uma elaboração (construção) pessoal, resultado de um processo interno de pensamento no curso do

qual o sujeito coordena entre si diferentes noções, atribuindo-lhes um significado, organizando-as e relacionando-as com outras anteriores. Esse processo é inalienável e intransferível – ninguém pode realizá-lo por outra pessoa”.

E dando lugar, também, ao construtivismo sociointeracionista, do psicólogo russo L. S. Vygotsky, que sugere que o aprendiz é parte de um grupo social e deve ter a iniciativa para questionar, descobrir e compreender o mundo a partir de interações com os demais elementos do contexto histórico no qual está inserido. O objetivo do professor é favorecer a convivência social, estimulando a troca de informações em busca da construção de um conhecimento coletivo e compartilhado (Renata de Luca, *in* SILVA, 2003, p. 449).

É um novo paradigma surgindo, onde “o emissor não transmite mais no sentido que se entende habitualmente. Ele não dispara mais uma mensagem fechada no modelo um-todos, ao contrário, oferece um leque de dados associados a possibilidades de manipulações no modelo todos-todos. O receptor não está mais em posição de audiência de massa, uma vez que a Internet não é mídia de massa. Portanto, a mensagem só toma todo o seu significado sob a sua intervenção personalizada. Na Internet, o receptor torna-se autor da comunicação e da aprendizagem... perdendo assim o estatuto de mensagem transmitida”. “A nova sala de aula não mais centrada na figura do professor, possuidora permanente de diversos centros onde se dão a constante construção e renegociação dos atores em jogo. Nela, a aprendizagem se dá com as conexões de imagens, sons, textos, palavras. Diversas sensações, lógicas, afetividades e com todos os tipos de associações. Nela o professor não perde a autoria de mestre. De pólo transmissor ele passa a agente provocador de situações, arquiteto de percursos, mobilizador da inteligência coletiva” (SILVA, 2003, p. 51).

Segundo Cristina Nova e Lynn Alves, trata-se de uma nova lógica de comunicação em gestação, na qual as mensagens, os discursos, ao não mais se disporem como “prontos”, fechados para os destinatários, estariam resgatando o contexto comunicacional característicos

das narrativas orais, que havíamos perdido e ao qual reclamava Benjamim. A esses elos “destinatários” do processo de comunicação caberia a possibilidade de remodelar, ressignificar e transformar os discursos com os quais estivessem interagindo, de acordo com o contexto, a imaginação, a necessidade ou o desejo – obviamente que dentro dos limites técnicos permitidos pelos suportes. Isso abre caminho para que os textos tornem-se mais abertos e fluidos e para que se diminuam as fronteiras e distâncias existentes entre emissores e receptores (*in* SILVA, 2003, p. 119).

As interações, que são os veículos de comunicação no ensino e no aprendizado, vão assumindo novas formas. E a mais importante é que não serão mais reais, mas sim virtuais. Há muitas possibilidades para essa interação virtual. Quatro tipos são mencionados por Otto Peters: o método do eu sozinho, quando o estudante trabalha sozinho em um ambiente informatizado; o método um-a-um, no qual o estudante trabalha com o *e-mail*; o método um-a-muitos, para palestras, apresentações etc; e o método muitos-a-muitos no qual um grande grupo de pessoas ensina e aprende ao mesmo tempo de acordo com o paradigma da conferência por computador (PETERS, 2004, p. 60).

Na educação a distância, a comunicação e a colaboração são mais fáceis de serem estabelecidas e realizadas do que no ensino tradicional, e desta forma vão para o primeiro plano das considerações pedagógicas (PETERS, 2004, p. 188). Contudo, falta espontaneidade e profundidade na comunicação virtual em comparação com a face a face. Na virtual, perde-se a comunicação não verbal. Para Otto Peters, são perdas sérias e por isso ele afirma que a aprendizagem no espaço virtual nunca será capaz de substituir totalmente o ensino em espaços reais. E vai mais além. Diz que sistemas de ensino e aprendizagem terão de ser desenhados, tal que os dois métodos se complementem e envolvam um ao outro. Para fazê-lo, no entanto, as formas de ensino e aprendizagem nos espaços reais serão forçadas a mudar no sentido da intensificação da comunicação e colaboração direta e pessoal com redução das apresentações

de conteúdos. Em particular, a ênfase terá que ser colocada em manter as “relações sociais” (PETERS, 2004, p. 191).

O que diferencia a comunicação mediada por computador e uma sala de aula tradicional? Harasim e outros dizem que: o papel do professor passa a ser o de facilitador e mentor; os alunos se transformam em participantes ativos e as discussões se tornam mais detalhadas e profundas; o acesso aos recursos se expande significativamente; os alunos se tornam mais independentes; o acesso aos professores passa a ser igualitário e direto; a interação entre os professores aumenta de forma significativa; o aluno passa a ser o centro do ensino; a aprendizagem segue um ritmo próprio; todos os alunos passam a dispor de oportunidades de aprendizagem mais uniformes; a interação entre os alunos aumenta significativamente; a comunicação pessoal entre os participantes melhora; o ensino e a aprendizagem são cooperativos; há mais tempo para refletir sobre as idéias, pois os alunos podem explorar as redes e trocar idéias com mais freqüência; a hierarquia professor-aluno é destruída (HARASIM, 2005, p. 35).

3.6.2 – Educação a distância *versus* instrucionismo

Muitos autores insistem em explicitar a diferença entre a verdadeira educação a distância e um mero instrucionismo. Para Pedro Demo, “o compromisso da EaD tem que ser com a aprendizagem, deixando de lado o instrucionismo consumista. É urgente separar o atraente do suspeito, a participação dos pedagogos é fundamental” (*in* SILVA, 2003, p. 86).

Já José Manuel Moran diz que “convém que os cursos hoje sejam focados na construção do conhecimento e na interação; no equilíbrio entre o individual e o grupal, entre conteúdo e interação (aprendizagem cooperativa), um conteúdo em parte preparado e em parte construído ao longo do curso” (*in* SILVA, 2003, p. 45). E que a formação de grupos de estudo é essencial: “o importante é que os grupos participem, se envolvam, discutam, saiam do

isolamento, um dos grandes problemas da educação a distância até agora” (in SILVA, 2003, p. 48).

Segundo Silva, não se pode deixar “cair no equívoco da distribuição de conteúdos fechados num *site* estático desprovido de mecanismos de interatividade, de criação coletiva” (SILVA, 2003, p. 55).

Otto Peters é da opinião de que cada vez mais o ensino expositivo e a aprendizagem receptiva terão que ser substituídos por aprendizagem autônoma auto-regulada, e crê, também, que a interação virtual vai cada vez mais ter que substituir a interação face a face (PETERS, 2004 p. 47).

Paulo Freire, em seu livro *Extensão ou Comunicação?*, analisa o problema da comunicação entre o técnico e o camponês, no processo de desenvolvimento da nova sociedade agrária que se esteve criando. O agrônomo, que deveria atuar como educador, atua apenas como extencionista ao “entregar” conhecimento ao invés de educar. Nesse sentido, os conceitos de extensão e comunicação são idéias profundamente antagônicas, assim como instrucionismo e educação.

Para ele, a ação educadora do agrônomo, como a do professor em geral, deve ser a de comunicação, se quiser chegar ao homem, ser concreto, inserido em uma realidade histórica. E não mais como um mero instrucionista. Como educador, se recusa a “domesticação” dos homens, sua tarefa corresponde ao conceito de comunicação, não ao de extensão. Educar e educar-se, na prática da liberdade, não é estender algo desde a “sede do saber”, até a “sede da ignorância” para “salvar”, com este saber, os que habitam nesta. Ao contrário, educar e educar-se, na prática da liberdade, é tarefa daqueles que sabem que pouco sabem – por isto sabem que sabem algo e podem assim chegar a saber mais – em diálogo com aqueles que, quase sempre, pensam que nada sabem, para que estes, transformando seu pensar que nada sabem em saber que pouco sabem, possam igualmente saber mais (FREIRE, 1997, p. 25).

3.6.3 – Aluno: em busca do conhecimento

O aluno, por sua vez, vai deixando de ser aquele que passivamente recebe a educação para se tornar ator e autor de seu próprio conhecimento. É um novo perfil que surge de quem sai em busca do conhecimento e o constrói. Não aprende mais de modo sistemático, mas, sim, de um modo ao acaso e intuitivo. É um autodidata.

Os alunos têm que desenvolver a capacidade de estudar sozinhos e se tornar autônomos. Têm que desenvolver atividades antes desconhecidas, como, por exemplo: recuperação rápida de dados, gerenciamento de dados, escolher entre grande número de fontes centrais, escolher entre múltiplas formas de representação, *browsing*, navegação, seguir um passeio guiado em hipertextos, colaborar com outros estudantes em uma comunidade de construção de conhecimento, aprender utilizando modelos e simulações, encontrar outros estudantes *online* a fim de participar de aulas virtuais e seminários virtuais ou bater papo com eles em um café virtual. Há uma grande diferença entre este tipo de aprendizagem e o tipo tradicional, no qual os estudantes assistem a palestras, lêem livros didáticos e se ocupam com a memorização e evocação de conteúdos selecionados (PETERS, 2004, p. 59).

Estes mesmos alunos têm que organizar a aprendizagem independentemente e têm que assumir para si muitas responsabilidades que antes eram dos professores. Têm que ser ativos não apenas ao executar suas tarefas de aprender, mas também ao interpretar e refletir criticamente sobre o que estão fazendo quando aprendem (PETERS, 2004, p. 72).

Os estudantes devem ter cinco habilidades para serem capazes de estudar em um ambiente informatizado de aprendizagem, quais sejam, autodeterminação e orientação, seleção e capacidade de tomar decisões, e habilidades de aprender e organizar (PETERS, 2004, p. 185).

3.6.3.1 – Motivação na educação a distância

As experiências sugerem que os estudantes mais motivados aprendem por meio de quaisquer recursos, desde que sejam utilizados com competência (Eicher *et al.*, 1982 *in* RUMBLE, 2003, p. 32).

Motivar o estudante deve ser uma preocupação constante em todas as etapas do processo de educação a distância. E a comunicação é essencial nesse processo. Segundo Ismar Soares “os conflitos são mais facilmente resolvidos quando a comunidade virtual sente segurança em seu processo de comunicação. Quando os participantes de um curso *online* percebem que a comunicação é efêmera e utilitária, facilmente se desmotivam. Se, ao contrário, percebem que existe empenho e compromisso, nela se envolvem e a praticam sem restrições” (*in* SILVA, 2003, p. 98).

Para Palloff e Prat, criar essa motivação é papel do professor de EaD. Para estes teóricos, a proposta para a EaD enfatiza o senso de participação, o pleno uso dos recursos tecnológicos da informação, a autonomia dos sujeitos, o espírito de iniciativa, o pensamento crítico, o diálogo colaborativo e o compromisso com o crescimento conjunto e todos os membros da comunidade virtual. Para tanto, o papel do professor é essencial. Levando em conta que esse professor já tenha dado sua contribuição na preparação e no lançamento do curso *online*, cabe-lhe, durante o seu desenvolvimento, agir como um educador ou um gestor de processos comunicativos, incentivando a participação de todos e promovendo ambientes de descontração que em certas circunstâncias, levarão a desvios de atenção em relação aos conteúdos específicos dos cursos, sempre úteis se o objetivo for permitir a permanência do interesse de todos no processo de aprendizagem (*in* SILVA, 2003, p. 99).

Teria uma explicação o alto índice de evasão em EaD? Arrisco dizer que em parte é responsabilidade do próprio estudante que não está acostumado a ser dono de sua aprendizagem. Acostumou-se com o instrucionismo; com o “receber” passivamente a

educação. Por outro lado, sabe-se que os estudantes sentem falta da “essência” das pessoas envolvidas nas atividades da educação a distância, que não podem ser percebidas ou sentidas por causa da transmissão eletrônica. Não conseguem sentir a energia que está presente em ambientes de aprendizagem compartilhados por várias pessoas (PETERS, 2004, p. 212). E essa falta é um grande fator desmotivador no processo de ensino a distância.

3.6.4 – E o professor, essencial?

Para atender a esse novo aluno, o professor tem que ter um comportamento diferenciado: “em um ensino adequado à educação a distância, os estudantes sempre de novo devem ser *motivados*, precisam ser *orientados*, no estudo autoplanejado e auto-organizado, *estimulados* para a comunicação formal e informal e para a cooperação com colegas, e com a ajuda de um sistema de assistência que trabalha diferenciadamente eles devem ser *percebidos*, *orientados* individualmente e *tomados a sério*” (PETERS, 1999, p.41).

E é assim que, nesse cenário de constantes mudanças e novas tecnologias educacionais, o papel do professor também muda: ele deixa de ser o detentor do conhecimento, para ser aquele que abre a cortina do palco do conhecimento; deixa de ser o dono do conteúdo para ser aquele que mostra as trilhas para se chegar aos conteúdos. Torna-se um facilitador, um companheiro na jornada da construção do conhecimento. Segundo Marco Silva “o professor precisa se preparar para professorar *online*: em lugar de meramente transmitir, será um formulador de problemas, provocador de situações, arquiteto de percursos, mobilizador da experiência do conhecimento. Para isso contará com ferramentas ou interfaces que compõem o ambiente virtual de aprendizagem, onde ocorrem interatividade e aprendizagem (fórum, *chat*, texto coletivo, portfólio, midiateca e videoconferência no modelo todos-todos)” (SILVA, 2003, p. 12).

Segundo Moran, “o que muda no papel do professor é a relação de espaço, tempo e comunicação com os alunos. O processo de comunicação se dá na sala de aula, na Internet, no *e-mail*, no *chat* (in SILVA, 2003, p. 49). O professor não se posiciona como o detentor do monopólio do saber, mas como aquele que dispõe teias, cria possibilidades de envolvimento, oferece ocasião de engendramentos, de agenciamentos e estimula a intervenção dos aprendizes como co-autores da aprendizagem. (...) Para além do apresentador de conhecimentos, o professor pode tornar-se o provocador do conhecimento” (in SILVA, 2003, p. 55).

Moran continua: “no ciberespaço o professor precisa ser mais um interlocutor do que um tutor. (...) o aprendiz encontra-se com o professor, que não se reduz ao conselheiro que prescreve ações, nem ao facilitador da instrução. Lugar do interlocutor, que indica possibilidades de múltiplas experimentações, de múltiplas expressões; que disponibiliza uma montagem de conexões em rede que permite múltiplas ocorrências, que formula problemas, que provoca novas situações, que mobiliza a experiência do conhecimento oferecendo ocasião de engendramentos, de agenciamentos, de significações” (in SILVA, 2003, p. 71).

Otto Peters afirma que “os professores têm que planejar tudo muito cuidadosamente com antecedência, porque têm que construir os artefatos que mediarão a educação, que por sua vez, têm que ser capazes de realizar as funções de ensino necessárias. Mais tarde, no processo, têm que se manter informados e ficar totalmente conscientes do que está acontecendo no processo ensino-aprendizagem, no qual muitos estudantes estarão envolvidos. Têm que conseguir dados relevantes sobre o progresso deste processo e avaliá-lo constantemente. Hoje em dia espera-se que apresentem parte dos conteúdos sob a forma de hipertexto e hipermídia. Devem estar motivados e até ansiosos para ajudar os alunos a se tornarem independentes. Acima de tudo, têm também de desenvolver o hábito de refletir sobre o modo especial como ensinam a distância” (PETERS, 2004, p. 72).

Há um deslocamento do centro de gravidade – para longe da apresentação e na direção de supervisão e apoio para os alunos que aprendem autonomamente. A principal tarefa deles será desenvolver sistemas de aprendizagem não lineares em hipertexto/hipermídia; atuar como mediador de seminários virtuais; organizar suporte assim como o *design* de ambientes de metaaprendizagem (PETERS, 2004, p. 187). Além disso, é claro que o ensino a distância pode utilizar menor número de professores para o atendimento de grande quantidade de alunos, o que se torna possível pela substituição do trabalho em sala de aula por recursos midiáticos e material pedagógico (RUMBLE, 2003, p. 33).

3.6.5 – A interatividade na educação a distância

Interação é a comunicação entre pessoas que convivem e interatividade é a capacidade de um sistema de comunicação ou equipamento de possibilitar a interação. Portanto, a interatividade se apresenta como um potencial de propiciar a interação, mas não como um ato em si mesmo. A comunicação por meio da tecnologia de informação e comunicação caracteriza-se como uma nova modalidade comunicacional que permite romper com a linearidade e a unidirecionalidade entre emissor e receptor e potencializa a comunicação multidirecional pela criação de redes formadas na diversidade de informações, recursos e intervenções, o que favorece desenvolver sofisticados processos de *design* e produção, rápida emissão e distribuição de conteúdos, interação com informações e recursos oriundos de distintas fontes e mídias (Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida, *in* SILVA, 2003, p. 201).

A interatividade é a disposição comunicacional própria da Internet, onde se dá a colaboração dos aprendizes na construção da comunicação e do conhecimento e, por isso, não deve ser subutilizada.

Alex Primo, doutor em Informática na Educação, trata do tema interatividade de forma profunda. Segundo ele, existem basicamente dois tipos de interação: a mútua e a reativa. A

reativa é um tipo fraco de interação que se dá entre o usuário e o computador. Este não trabalha com significações, nem comunicação, apenas com possibilidades combinatórias abstratas. Já em sistemas de interação mútua, a comunicação se dá de forma negociada, isto é, a relação é constantemente construída pelos integrantes. É um sistema aberto e pressupõe interpretações. É a verdadeira interatividade (PRIMO, 1998, Internet).

Para Marco Silva, a interatividade é uma forma de comunicação baseada no diálogo e na intervenção do receptor ou usuário que pode manipular e modificar o conteúdo ou a mensagem. Ele destaca três fundamentos da interatividade:

- Participação colaborativa: participar não é apenas responder sim ou não, prestar contas ou escolher uma opção dada, significa intervenção na mensagem como co-criação da emissão e da recepção.

- Bidirecionalidade e dialógica: a comunicação é produção conjunta da emissão e da recepção, os dois pólos codificam e decodificam.

- Conexões em teias abertas: a comunicação supõe múltiplas redes articulatórias de conexões e liberdade de trocas, associações e significações (SILVA, 2003, p. 55).

Dentre as ferramentas interativas podemos destacar:

- a) Salas de Bate-papo (*chats*): ferramenta de comunicação síncrona permite a interação entre um ou mais indivíduos em tempo real, proporciona a discussão e a troca de informações de modo mais informal e atrativo.

- b) Fóruns de Discussão: ferramenta assíncrona permite a interação entre um ou mais indivíduos independente do tempo, proporciona a discussão de temas mais específicos relacionados com os conteúdos do curso, pode ser mediada por um professor ou tutor, proporciona o aprofundamento dos conteúdos e a troca de informações.

- c) *E-mail*: constitui-se numa ferramenta assíncrona, pois estabelece a comunicação enviando e recebendo mensagens para uma ou mais pessoas independente do tempo. Através

do *e-mail* é possível enviar textos e anexar *links*, trocar informações e estabelecer ações colaborativas de produção de conhecimento.

d) Dúvidas Mais Frequentes: é um espaço destinado à solução de dúvidas. Permite consultar o banco de dúvidas e enviar dúvidas. A resposta da dúvida é enviada ao *Webmail* do aluno e quando a dúvida é relevante ou freqüente, a mesma é disponibilizada no banco de dúvidas.

e) Mural: quadro de avisos virtual. Permite que qualquer participante inclua nela informações consideradas relevantes no contexto de um curso.

f) Portfólio: espaço no ambiente no qual podem ser compartilhadas informações (resultados de trabalhos, textos etc). Pode ser compartilhado para outros participantes.

g) Diário de bordo: espaço para reflexão do participante de um curso. É pessoal e tem a finalidade de que o usuário utilize-o para descrever e refletir sobre seu processo de aprendizagem.

h) Perfil: espaço para informações do participante.

Silva constata que na interatividade é preciso garantir a intervenção do usuário ou receptor no conteúdo da mensagem ou do programa, abertos a manipulações e modificações, indicando a concretização da interatividade por meio da disposição interativa que permite ao usuário ser ator e autor, co-criador do conteúdo da comunicação interativa (SILVA, 2003, p. 206).

3.6.6 – Redes de aprendizagem

A utilização das redes de computador para fins educacionais remonta ao final dos anos 1960. De lá para cá, descobriu-se que aprender em conjunto pode ser muito mais atraente e eficaz do que aprender sozinho. Esse é o fundamento da aprendizagem cooperativa: trabalhar com equipes.

Redes de aprendizagem são comunidades de alunos que trabalham juntos no ambiente *online*, ou grupo de pessoas que utilizam as redes de comunicação mediada por computador para aprender juntas, no horário, no local e no ritmo mais adequados para elas mesmas e para a tarefa em questão (HARASIM *et al*, 2005, p. 12).

Rede é a palavra que descreve os espaços compartilhados formados por computadores interligados em todo o mundo por sinais de telefone e de satélite. A natureza textual de sua comunicação permite a cada participante trabalhar seguindo o próprio ritmo, levando o tempo que for necessário para ler, refletir, escrever e revisar antes de compartilhar perguntas, *insights* e informações com os outros (HARASIM *et al*, 2005, p. 20).

As redes são compostas de *hardware*, *software* e linhas de telecomunicação. O *hardware* básico é composto de um computador pessoal, ou estação de trabalho e um *modem* (este último transforma os sinais digitais em sinais analógicos, que podem trafegar pelas linhas telefônicas e outros veículos, e depois em sinais digitais novamente, quando chegam ao computador indicado). O *software* é o aplicativo utilizado para interação do grupo, que pode ser o correio eletrônico, um sistema de conferência por computador ou algum programa específico. O último componente é a rede em si, que interliga os computadores e permite que grupos grandes de pessoas utilizem o mesmo *software* para se comunicar e aprender (HARASIM *et al*, 2005, p. 36).

Os estudantes dessa nova era descobrirão como é confortável utilizar os recursos centrais via Internet com toda a possibilidade de interação e como é útil se tornar membro de comunidades virtuais (PETERS, 2004, p. 65). Descobrirão que a leitura em grupo, por exemplo, faz emergir diferentes pontos de vista que, expondo-se uns aos outros enriquecem a produção da inteligência do texto (FREIRE, 1993, p. 43). Nessa leitura, o processo de criação da compreensão do que se vai lendo vai sendo construído no diálogo entre os diferentes

pontos de vista em torno do desafio, que é o núcleo significativo do autor (FREIRE, 1993, p. 44).

A aprendizagem cooperativa gerada nas redes altera completamente a natureza do processo ensino-aprendizagem e a relação aluno-professor. O educador torna-se menos uma figura de autoridade e mais um recurso e um facilitador para as atividades do grupo (HARASIM *et al*, 2005, p. 55).

Os fluxos de comunicação propiciados pelas redes geram amizade, camaradagem, estímulo intelectual e satisfação pessoal. Como todos têm oportunidade de “falar”, os alunos relatam que os ambientes *online* permitem que se comuniquem com os colegas mais do que nas aulas presenciais. As interações baseadas em textos focalizam o significado da mensagem, em vez de informações como raça, gênero, idade, aparência física ou vestuário, e, portanto, reduzem um pouco a discriminação que ocorre na comunicação presencial (HARASIM *et al*, 2005, p. 56).

Segundo Harasim e outros, em um levantamento realizado na Internet com 240 professores e alunos, 70% observaram que a utilização de redes de computadores havia mudado sua visão de educação. Das 176 pessoas que responderam se a comunicação mediada por computador era diferente da sala de aula tradicional, 90% responderam que sim. Observaram que:

- o papel do professor passa a ser o de facilitador e mentor;
- os alunos se transformam em participantes ativos; as discussões se tornam mais detalhadas e profundas;
- o acesso aos recursos se expande significativamente;
- os alunos se tornam mais independentes;
- o acesso aos professores passa a ser igualitário e direto;
- a interação entre professores aumenta de forma significativa;

- o aluno passa a ser o centro do ensino; a aprendizagem segue um ritmo próprio;
 - todos os alunos passam a dispor de oportunidades de aprendizagem mais uniformes;
- a interação entre os alunos aumenta significativamente;
- a comunicação pessoal entre os participantes melhora;
 - o ensino e a aprendizagem são cooperativos;
 - há mais tempo para refletir sobre as idéias; os alunos podem explorar as redes; a troca de idéias e pensamentos é expandida; a sala de aula de torna global;
 - a hierarquia professor-aluno é destruída. Os professores se tornam alunos, e os alunos se transformam em professores (HARASIM *et al*, 2005, p. 35).

3.6.7 – Os meios de comunicação na educação a distância

Os educadores a distância dispõem de um grande leque de meios de comunicação: material impresso, correspondência, rádio, televisão, teletextos, videotextos, vídeos e audiocassetes, videodiscos, telefone, teleconferências, videoconferências, material didático, correio eletrônico e conferências, assim como cursos assistidos por computador. As evoluções tecnológicas aumentam a diversidade desses meios e as possibilidades de combinação (RUMBLE, 2003, p. 28).

Meios esses para exibição de textos, sons, imagens, animações gráficas, filmes, simulações, jogos etc. Cada meio possui a sua peculiaridade. O texto possui linearidade. Já a imagem possibilita visão global. O som é rápido. Quando usar qual meio de comunicação para a educação a distância?

Para fazer uma boa escolha, é recomendável conhecer as características de cada meio. Todos os meios apresentam vantagens e desvantagens. Os planejadores e gestores devem considerar diversos fatores antes de decidir sobre os meios de difusão. É preciso empregar apenas aqueles que sejam acessíveis ao mercado potencial. Isto implica não somente a

definição do que estaria tecnicamente disponível num dado contexto, mas também o tipo de mídia já utilizada pela população-alvo (RUMBLE, 2003, p. 29).

É importante que os estudantes compreendam que as possibilidades de se comunicarem diferem daquelas nos seminários reais, já que são variadas e basicamente assíncronas. São variadas porque os estudantes podem lucrar com um número cada vez maior de veículos tecnológicos e canais (assim como *softwares*) para esse propósito (por exemplo, salas de bate-papo, *e-mails*, listas de debates) e podem também se comunicar com um número maior de parceiros (PETERS, 2004, p. 200).

Segundo Otto Peters, as seguintes formas de comunicação foram consideradas adequadas para a aprendizagem *online*: banco de dados de materiais didáticos, *softwares* de simulação para modelos científicos e econômicos, suplementos para software em CD-ROM com o propósito de atualizar a interatividade, *e-mails* e listas de debates, *software* de exercícios entre outros (PETERS, 2004, p. 94).

Ao escolher um meio de comunicação para determinado evento educacional é bom ter em mente os dados curiosos: segundo Cristiane Nova e Lynn Alves, a cada cinco anos o volume de conhecimento do homem contemporâneo dobra. Ele adquire metade de todo esse saber por meio de imagens, um quarto através do ouvido, 15% por meio da comunicação social com amigos e conhecidos e apenas 10% através da leitura de livros e impressos. Só que 90% do ensino formal em escolas do mundo inteiro permanece alicerçado em livros didáticos e textos impressos (*in* SILVA, 2003, p. 113).

3.6.8 – Modelos de educação a distância e ambientes virtuais de aprendizagem

Para Otto Peters, existe sete modelos para a educação a distância. O primeiro é o da preparação para exame. Os alunos têm que ensinar a si mesmos, pois não existe nenhuma atividade didática. O segundo é o modelo da educação por correspondência, que possui tarefas

e correspondência regular. É um modelo simples e barato. O terceiro é o modelo multimídia (de massa). É o segundo integrado do rádio e da televisão. O quarto é o modelo de educação a distância em grupo. Neste os alunos estudam em grupo. O quinto é o modelo do aluno autônomo. Neste, o professor é somente um facilitador. O sexto é o modelo de educação a distância baseado na rede. É um modelo complexo e exigente. O sétimo é o modelo de ensino em sala de aula estendido tecnologicamente. Neste, o professor dá aula em um estúdio por videoconferência. É sempre interativo e em tempo real. Os professores se sentem atraídos por esse modelo porque parece não diferir do usado em aula presencial, não exige um processo cansativo de reajuste nem novos desenvolvimentos que tomem muito tempo (PETERS, 2004, p. 82).

E a quais destes modelos devemos dar preferência? Isso depende de fatores econômicos e de infra-estrutura, do *background* cultural, dos avanços das mídias tecnológicas de informação e comunicação, entre outros fatores. O autor sugere que a educação a distância do futuro tenderá a ser um modelo híbrido, em que os sete modelos devem servir para estimular a criatividade para o planejamento de sistemas instrucionais (PETERS, 2004, p. 83).

Para Alexandra Okada (*in* SILVA 2003, p. 275), os ambientes virtuais de aprendizagem podem ser classificados em três tipos:

- ambiente instrucionista: ambiente centrado no conteúdo – que pode ser impresso – e no suporte – que são tutoriais ou formulários enviados por e-mail –, normalmente respondidos por outras pessoas (monitores) e não exatamente pelo autor. A interação é mínima e a participação *online* do estudante é praticamente individual. Esse tipo de ambiente é o mais comum e representa o tradicional curso instrucionista onde a informação é transmitida como na aula expositiva presencial;

- ambiente interativo: ambiente centrado na interação *online*, onde a participação é essencial no curso. O objetivo é atender também as expectativas dos participantes. Nesse

ambiente ocorre muita discussão e reflexão. Os materiais têm o objetivo de envolver e são desenvolvidos no decorrer do curso, a partir das opiniões e reflexões dos participantes e com as idéias formuladas nas áreas de discussão. Existe o incentivo à liberdade e à responsabilidade de cada um em escolher o material desejado e fazer suas próprias interpretações;

- ambiente cooperativo: ambiente cujos objetivos são o trabalho colaborativo e a participação *online*. Existe muita interação entre os participantes por meio de comunicação *online*, construção de pesquisas, descobertas de novos desafios e soluções. O conteúdo do curso é fluído e dinâmico e determinado pelos indivíduos do grupo. O suporte e a orientação existem, mas neste caso são menores.

3.6.9 – Do material didático, comunicação visual e hipertexto

A escrita é ainda uma parte significativa da experiência *online*. Não é a toa que se chamam páginas da *web* e não é por acaso que a linguagem utilizada se chama linguagem de marcação de hipertexto. Segundo alguns autores, a escrita é o elo mais importante na cadeia de instrumentos, tecnologias, *software* e interfaces que movem idéias na *web*.

Segundo Fiorentini, o autor de textos para a educação a distância deve considerar o importante papel da compreensão de textos na aprendizagem e das estratégias cognitivas e metacognitivas facilitadoras da compreensão, da aquisição e construção dos conhecimentos pelo sujeito aprendiz. Isso nos coloca diante da questão fundamental de como trabalhar com materiais escritos, já que há inúmeras possibilidades: selecionar e usar os textos existentes e consagrados, elaborar e produzir novos textos, organizar orientações escritas da leitura e do trabalho sobre eles, solicitar que os estudantes elaborem seus textos, resumos e mapas conceptuais. Não estamos diante de um trabalho solitário, já que quanto mais for

multidisciplinar a equipe responsável, mais consistentes serão as possibilidades e as decisões (FIORENTINI, 2003, p. 45).

Como construir uma obra virtualmente aberta e, ao mesmo tempo, prever todas as possíveis escolhas de seus leitores? Isso é totalmente impossível. O hipertexto oferece, então, mais liberdade do que se costumava ter nos livros impressos, mas ele também tem seus limites e a não-linearidade plena só é possível abstratamente e não na materialidade do texto.

Para Fiorentini, a noção de texto impresso como ato estático remete a uma concepção de escrita e leitura unívoca, que não dialoga, que não se transforma porque não é considerado ato comunicacional, mas apenas ato informativo.

E a possibilidade de hibridação entre diversas mídias consiste, portanto, numa das diferenças fundamentais entre o hipertexto eletrônico e o texto impresso. E o hipertexto é um texto criado a partir desses elementos de construção: interatividade, intertextualidade, heterogeneidade e não-linearidade. Na leitura/escrita de um hipertexto, esses elementos deixam de ser uma questão de foro íntimo, uma abstração, e passam a fazer parte da concretude do texto, da materialidade do texto; ou seja, esses elementos estão explicitados, externalizados no hipertexto.

O que diferencia o hipertexto do texto tradicional não é somente o suporte material em que é construído, mas, sobretudo, sua concepção. Ambos comportam elementos da não-linearidade, intertextualidade, interatividade e heterogeneidade intrínsecos à sua natureza. A construção do hipertexto, porém, é norteadada por esses elementos, ao contrário do que ocorre quando se concebe o texto impresso como estático, consolidada, por um discurso pedagógico dogmático, cuja construção se baseia numa concepção de linearidade, univocidade, passividade do leitor e enquadramento das informações em formatos (gêneros) predefinidos.

Fiorentini também menciona que entre as vantagens da utilização do meio eletrônico, destacam-se a rapidez, a flexibilidade e a praticidade que ele oferece para a construção de

hipertextos, a possibilidade de integrar várias mídias no mesmo suporte e a facilidade de reunir pessoas em localidades diversas para sua construção.

A educação hipertextual significa uma experiência de construção de sentidos e de formação humana em que há uma heterogeneidade de textos: corporal, emocional, social, psicológico, cinestésico.

Para Otto Peters, um hipertexto consiste de blocos de texto que representam “unidades cognitivas” que podem estar localizadas em vários níveis cognitivos. Isso significa que os estudantes são forçados a encontrar por si mesmos um ponto de partida interessante para seus estudos. Para isso, correm a vista (*browse*) pela tela, comem aqui e ali. Navegam. Formam uma rede. Possibilita uma aprendizagem autodirigida na qual todos os estudantes perseguem seus próprios objetivos, trilham seus próprios caminhos de aprendizagem e chegam a diferentes resultados. O hipertexto é um veículo convincente para a promoção da aprendizagem autônoma (PETERS, 2004, p. 118).

O material didático em hipertexto é adaptado para uma nova linguagem – dos computadores – com todas as perspectivas que ela apresenta: utilização de imagens em movimento, arquivos sonoros, possibilidade de se interagir com essas imagens (simulação de experimentos), realização de exercícios interativos (no corpo do material didático), possibilidade de intervenção de fato no material (construção conjunta de textos), possibilidade de traçar caminhos diversos para a realização dos estudos etc (Aluizio Belisário, *in* SILVA 2003, p. 144).

Um outro dado relevante para a construção de textos para serem lidos em tela de computador: não construir textos muito longos, pois, segundo Ismar Soares, “a leitura numa tela de computador é 25% mais lenta que numa folha de papel. O fato estaria indicando que um texto veiculado pela Internet deveria ter, no mínimo, 50% a menos de volume que um texto correspondente, veiculado via jornal, revista, livro” (*in* SILVA, 2003, p. 93).

3.6.10 – Como avaliar um curso a distância?

Planejadores e gestores certamente desejarão conhecer os resultados de um sistema de ensino a distância. Os critérios para julgar o sucesso ou o fracasso de um dado sistema podem variar.

Pode-se examinar, por exemplo:

- possibilidades de ingresso nos cursos;
- taxas de evasão e de conclusão dos estudos e de continuação de estudos;
- qualidade dos resultados;
- eficiência e eficácia.

O ensino a distância permite que o aluno estude em casa ou no local de trabalho o que o caracteriza por ser mais flexível que os cursos presenciais. Logo, as possibilidades de ingresso nesses cursos é maior.

A conclusão de um curso é considerada uma conquista. O abandono é encarado como um fracasso. Considera-se normalmente a taxa de conclusão ou abandono de um curso como a medida de sucesso dos sistemas de ensino a distância. E a taxa de evasão é alta em cursos de EaD. Suas causas são múltiplas: dificuldade em conciliar as responsabilidades de trabalho com a família e os estudos; alunos que não levam o curso muito a sério; falta de motivação; falta de capacidade dos alunos.

Na qualidade, pode-se buscar medir o nível de aproveitamento dos estudantes.

Nos quesitos eficiência e eficácia, apesar dos altos custos fixos, os sistemas de ensino a distância podem chegar a economias de escala que permitem um custo médio inferior ao do ensino presencial (RUMBLE, 2003, p. 97).

4 – Estratégias de comunicação na educação a distância

Prescindir do presencial é perder uma grande parte da comunicação que acontece entre os seres humanos. E, por isso, ao entrar em um campo onde essa comunicação “olho-no-olho” não acontece, uma série de cuidados com todas as outras formas de comunicação torna-se fundamental. Prescindir da comunicação presencial significa dobrar o cuidado com as outras. Cuidados que vão desde a escolha de um meio para a transmissão e construção de conhecimentos até um mínimo detalhe em uma correspondência *online*.

Em ambientes virtuais de aprendizagem – que existem em essência ou efeito, mas não de fato, que são reais, mas não tangíveis, em que emissores e receptores não são vistos mais como dois grupos distintos com mensagens estáticas, e sim como um grande grupo emissor-receptor que pode constantemente reconstruir conhecimentos – a comunicação exerce papel essencial.

A seguir, algumas estratégias de comunicação que poderão ser utilizadas na educação a distância.

4.1 – O que pensam alguns teóricos sobre o assunto

É possível falar da gestão da comunicação no espaço educativo? Ismar Soares entende que sim. Para ele, gestão da comunicação é o conjunto de procedimentos voltados para:

“a) detectar o coeficiente comunicacional de cada uma das ações educativas, desenvolvendo, em decorrência, uma permanente avaliação das inter-relações comunicacionais que se estabelecem no espaço educativo;

b) planejar e implementar ações comunicativas no espaço da educação presencial e a distância;

c) produzir, na prática pedagógica, a análise do sistema massivo de meios de comunicação favorecendo, com metodologias adequadas, uma educação para o consumo e para a convivência ativa e autônoma com a produção cultural destes veículos;

d) colaborar para que os educadores e os educandos se apoderem — conceitual e praticamente — dos recursos da comunicação de forma a transformar-se em produtores de cultura, com o uso das novas linguagens e instrumentos” (SOARES, 2006, Internet).

Ele entende, ainda, que a gestão dos processos comunicacionais no espaço educativo não é atributo de um único profissional, mas obra de toda a comunidade educativa. E que a gestão comunicacional deve ser assessorada, animada e avaliada por especialistas da área. Especialistas que devem ser preparados em serviço, no dia-a-dia do trabalho pedagógico, assim como através da contribuição acadêmica conjunta das Faculdades e Centros de Pesquisa das áreas da Educação e da Comunicação Social (SOARES 2006, Internet).

Ademilde Sartori também defende a gestão da comunicação na educação a distância. Para ela, cabe ao gestor dos processos comunicativos:

- preocupar-se com a interlocução entre a coordenação e os especialistas na concepção, execução e avaliação do desenho pedagógico, na elaboração de estratégias que viabilizem a interlocução entre tutores alunos, professores e coordenação, no sentido de garantir a produção coletiva, a participação, a criação e a co-autoria;

- prever como viabilizar os fluxos comunicativos entre docentes e discentes envolvidos em um projeto de educação que se realiza por meio de comunicação não-contígua, dentro de um sistema complexo de planejamento, produção, execução e avaliação de situações didático-pedagógicas exigidos por este tipo de modalidade educativa;

- elaborar as estratégias de produção, armazenamento, distribuição e captação de recursos didáticos;

- propor e organizar as políticas de produção pedagógica e a utilização de meios de comunicação para os fins educacionais e objetivos de aprendizagem das disciplinas, módulos ou áreas que fazem parte do curso;

- conceber o sistema de avaliação da aprendizagem – quais serão realizadas a distância e quais presencialmente; mapear a necessidade de comunicação permanente para diagnóstico processual e periódico das ações dos tutores no decorrer e final da disciplina;

- emitir manuais que informem ao aluno a estrutura do curso, cronogramas, entre outros;

- propor o sistema de comunicação interno de circulação das informações entre os profissionais e manter o clima comunicacional;

- fazer chegar a voz do aluno ao professor e do professor ao coordenador ou vice versa.

Além da reflexão sobre o planejamento, acompanhamento e avaliação do uso da tecnologia de informação e comunicação (TIC) na comunicação entre os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, compete à gestão da comunicação:

- pensar sobre o papel da comunicação no contexto de trabalho das equipes multifuncionais e multidisciplinares. A qualidade em EaD passa pela continuidade dos fluxos comunicativos e pela permanente interação entre professores, elaboradores de material, tutores ou coordenadores administrativo-pedagógicos;

- propor o sistema de gestão das informações que colaboram com a tomada de decisões por parte dos gestores do projeto;

- ser responsável pelas ações relativas ao planejamento, execução e avaliação do projeto. Cada uma das dimensões de um projeto pedagógico implica em uma relação de fluxo comunicacional entre a instituição que oferta o curso e a sociedade em geral. Podemos considerar fluxos externos relativos à missão da instituição e às demandas por determinado

profissional, à produção do saber pela sociedade e o recorte curricular que atende ao perfil desejado para o egresso; e fluxos internos relativos à integração da grade curricular, produção de material didático, oferta de apoio pedagógico para os estudantes, que colocam docentes, professores e gestores permanentemente em interlocução. A gestão educacional concebe circuitos de fluxos comunicacionais que possibilitem a construção e troca de sentidos, portanto de importância capital para projetos em EaD (SARTORI, 2005, Internet).

Ela continua: “a comunicação apresenta-se como elemento chave no planejamento, execução e avaliação de todo processo ensino-aprendizagem, isto é, a comunicação é parte integrante da gestão de projetos educacionais na modalidade a distância”.

A EaD exige o pensar sobre o papel da comunicação no contexto de trabalho das equipes multifuncionais e multidisciplinares; as estratégias de produção, armazenamento, distribuição e captação de recursos didáticos; as políticas de produção pedagógica e a utilização de meios de comunicação; e a eficácia da comunicação entre alunos, professores, tutores e coordenadores nos leva ao campo da reflexão sobre a gestão da comunicação.

A atenção deve estar voltada, portanto, para o planejamento dos atos comunicativos que engendram ações para garantir a comunicação intra-pessoal e grupal, de caráter pedagógico, técnico e administrativo que possibilitam um sistema de educação a distância funcionar (SARTORI, Internet).

Já Greville Rumble acredita que a produção de pacotes de material pedagógico por um processo quase industrial não garante por si mesma a aprendizagem do estudante... é preciso uma interação entre os estudantes e/ou entre estudantes e professores para tirar maior benefício do curso.

É necessária, portanto, uma gestão que faça que as relações sociais entre os estudantes e aqueles com quem eles encontram ou com quem se comunicam (tutores, conselheiros, pessoal administrativo) se tornem eventos sociais agradáveis (RUMBLE, 2003, p. 86).

4.2 – Propaganda, a alma do negócio

A gestão da comunicação na EaD pode se dar de várias formas. Para isso, perguntas devem ser feitas: que tipo de EaD será utilizado para cada situação? Qual a melhor forma de administrá-la? Que tipo de recurso para que tipo de educação? Educação presencial, semi, ou a distância? Videoaula, educação *online*, videoconferência? Ensino por meio de redes colaborativas?

Depois de feitas as escolhas, estratégias de marketing e propaganda devem ser utilizadas para tornar o evento em construção conhecido do seu cliente esperado.

A gestão rotineira dos sistemas de ensino a distância requer uma atenção constante para os pequenos detalhes, de forma a controlar qualquer mudança no processo de produção, e a publicidade é uma delas (RUMBLE, 2003, p. 81).

4.3 – Encantar o aluno - motivação

O interesse pelo que se estuda será sempre o primeiro passo numa aprendizagem significativa, duradoura e prazerosa. Para isso, é necessário utilizar na EaD: atribuição de significados àquilo que se estuda através da definição clara dos objetivos de cada parte do curso, de forma que o aluno entenda o porquê do que aprende, e de ilustrações que façam analogias com aquilo que lê; e convite para que o aluno construa o motivo daquilo que aprende; descubra se é disso que ele precisa para fazer frente às suas necessidades de trabalho e de vida; sem pretender estabelecer por ele, *a priori*, as suas questões (Andrea Ramal, *in* SILVA, 2003 p. 194).

Colocar-se no lugar do aluno também é uma boa tática. Será que ele entenderá? Será que se encantará? Pois é isso que devemos procurar: encantar nosso aluno a distância. Seja por telefone, *e-mail*, videoconferência, material didático etc. Ele deve ficar entusiasmado com o que está recebendo para que não haja decepções, desistências, abandonos no meio do

caminho. É essencial que estratégias sejam usadas para deixar claro para o aprendiz que ele é o sujeito na aprendizagem; professores e as mídias são os meios. Essa nova postura do aluno precisa ser cultivada para que ele passe a tomar a iniciativa por seu aprendizado com naturalidade.

O que é sempre importante na comunicação com o estudante, independente do meio ou mídia utilizada, é que se use um tom amigável e pessoal, fazendo os estudantes sentirem que são aceitos como parceiros (Carolina Paz e outros, *in* SILVA, 2003, p. 328).

Pode-se usar de premiação para quem não largar o curso ou, até mesmo, punição para aqueles que abandonarem o curso, como vêm fazendo o Banco Central em cursos *online* ministrados pela FGV *Online* que penaliza quem abandona os cursos.

Como sujeito do processo, sua aprendizagem não consiste mais em receber e processar o conhecimento oferecido, mas em debater ativamente com um objeto de aprendizagem que eles mesmos selecionaram em um contexto que é definido a partir da interação simultânea com outros estudantes e no qual eles mesmos desenvolvam ou alterem estruturas cognitivas individuais (PETERS, 2004, p. 133).

O estudante deverá tomar a iniciativa de diagnosticar suas necessidades de aprendizagem, formular seus objetivos de aprendizagem, identificar os recursos humanos ou materiais para a aprendizagem, escolher e implementar estratégias de aprendizagem, e avaliar os resultados de aprendizagem (PETERS, 2004, p. 248).

No caso da educação mediada por computador, o estudante deverá ser conscientizado de que, nesse novo ambiente, ele não falará nem ouvirá, mas sim lerá e escreverá, pois o ensino oral está sendo substituído pelo ensino e aprendizagem através da escrita (PETERS, 2004, p. 152). E essa possibilidade de ler e escrever mais poderá produzir uma discussão mais erudita, pois o diálogo por escrito será minuciosamente pensado e bem-formulado, um trabalho meticuloso e interminável com uma coleção crescente de *e-mails* pertinentes e o

desenvolvimento de uma rede de informação e um banco de dados pessoal estruturado (PETERS, 2004, p. 216).

Uma outra forma de motivar o estudante da educação a distância é incentivá-lo a intensificar a sua “presença social” virtual através da edição de sua biografia com fotos e informações pessoais como um pouco sobre o modo como vivem. São observações que enriquecem qualquer curso a distância e podem alterar a sua atmosfera, pois criam uma sensação de pertencimento e os alunos se sentem aceitos e se vêem como distintos (PETERS, 2004, p. 221).

Os fatores que fazem a diferença no sucesso dos alunos nos cursos *online* são acesso, atitudes, motivação e disciplina para participar regularmente. A prática de boa *netiqueta* e de bom estilo de comunicação tornam a experiência nas redes muito mais agradável. Também é necessário um método sistemático de reter, organizar e rever os arquivos de texto à medida que eles se acumulam (HARASIM *et al*, 2005, p. 247).

4.3.1 – Como evitar a evasão?

A evasão pode ser reduzida por meio de:

- fornecimento de excelente material pedagógico;
- prestação de informações rápidas e corretas aos estudantes, para evitar que um aluno escolha incorretamente o curso que deseja seguir ou para o qual não esteja ainda preparado;
- informação rápida aos estudantes e assistência àqueles que já estão no sistema, ajudando-os a superar problemas nos estudos;
- criação de um clima estimulante para que os alunos busquem orientação junto aos tutores, conselheiros e mesmo com outros estudantes. Trata-se de preparar um ambiente que estimule a participação em um grupo de estudos ou em um “clube” de estudantes, de forma a incentivar a motivação e o interesse.

Em última instância, o que mais conta é a motivação dos alunos. As instituições que conseguem motivá-los por meio da elaboração de material interessante e da melhoria da qualidade das relações sociais entre os estudantes e instituição têm mais chances de sucesso que as outras (RUMBLE, 2003, p. 100).

4.3.2 – *Netiqueta* – ética e etiqueta na Net

A *netiqueta* diz respeito às regras de comportamento nas redes. Elas costumam ser publicadas no início do curso *online*, quando o aluno percorre um tutorial sobre a *netiqueta* – ética e etiqueta na *Net* – especialmente preparado para ele, com dicas de ética, comportamento, etiqueta que devem ser observados. Esse novo aluno precisa estar atento para o fato de que já não conta com outras formas de comunicação que possam vir a demonstrar seus sentimentos, seus pensamentos, suas frustrações, suas idéias. Não existe tom de voz para dar sinais a uma conversa. Na falta de alguns recursos da comunicação presencial, é imprescindível que o usuário da Internet conheça e faça uso das regras de ética e etiqueta nesse meio, a fim de não comprometer sua comunicação.

A *netiqueta* relativa à dinâmica de grupo abrange as questões de construção e manutenção de um senso de comunidade *online*. A atmosfera positiva pode reduzir a ansiedade em torno da comunicação *online* e contribuir para um ambiente agradável.

Muitas vezes, alguns servidores se mostram bastantes intolerantes com a diversidade de idéias. Ao serem confrontados, partem logo para a agressividade e para o embate de idéias. Nesse ambiente, será bem oportuno que, antes de qualquer novo curso a distância, o futuro aluno percorra um breve tutorial que lhe mostrará algumas boas dicas de ética e etiqueta na comunicação mediada por computador. No anexo A, é apresentada uma síntese de algumas boas dicas que poderão vir a compor um tutorial sobre a *netiqueta* no TCU. Pois, o sucesso de um curso a distância deve-se particularmente ao cuidado com o outro.

4.4 – O professor – a conscientização de seu importante papel

Os professores terão que se dar conta de seu novo papel. Eles se transformarão em comunicadores, moderadores, instrutores, orientadores, supervisores, avaliadores, inspetores, *designers* instrucionais (BECK 1999, p. 218 *in* PETERS, 2004, p. 90). Não se concentrarão mais em apresentar conteúdos cognitivos selecionados e sistematizados, mas em descobrir e dar forma a ambientes de aprendizagem estimulantes... que permitirão aos alunos criar suas próprias construções (PETERS, 2004, p. 133). Suas tradicionais funções de conselheiro e autoridade e seu controle autoritário não serão mais necessários e podem ser até contraproducentes (PETERS, 2004, p. 217).

O professor deve estar consciente de que sua tarefa é ensinar. É preciso fazê-lo. Só que ensinar não é *transmitir* conhecimento. Para que o ato de ensinar se constitua como tal, é preciso que o ato de aprender seja precedido do, ou concomitante ao, ato de *apreender* o conteúdo ou objeto cognoscível, com que o educando se torna produtor também do conhecimento que lhe foi ensinado (FREIRE, 1993, p. 118).

Além disso, criar e alimentar os ambientes virtuais (como sala de bate-papo, fóruns, *e-mails*, dúvidas mais freqüentes etc) constitui-se num grande desafio e exige muito das pessoas envolvidas. Sendo assim, o recurso humano é, ainda, mais importante que o tecnológico. As pessoas envolvidas com o uso das tecnologias são tão relevantes que uma condição essencial para o sucesso na incorporação das tecnologias na prática pedagógica é a formação e capacitação do professor. Este precisa conhecer as possibilidades dos recursos, sem necessariamente ser um especialista, mas deve articular o potencial da ferramenta, os objetivos e o processo de ensino e aprendizagem (SARTORI, Internet).

É trabalho do professor criar um ambiente caloroso e aconchegante, que instigue os alunos a um imediato começo de participação e que os tranquilize, com instruções claras e estrutura de apoio. Cada participante convidado deve receber uma mensagem pessoal de boas

–vindas à sala de aula *online* e de congratulações por ter se conectado com sucesso. A primeira mensagem deve solicitar uma resposta, para estimular a interação e para o professor verificar quem conseguiu acessar o sistema. O professor deve ser claro ao estabelecer as expectativas de participação nas atividades *online* e ao orientar os participantes (HARASIM *et al*, 2005, p. 224).

Para o sucesso de um programa *online*, a participação ativa dos estudantes é fundamental. Algumas técnicas a serem adotadas pelos professores são citadas por Harasim e outros (HARASIM *et al*, 2005, p. 226):

- crie uma atmosfera descontraída, calorosa, acolhedora e amigável. Muitas pessoas temem apresentar um texto imperfeito. Deixe claro que o curso é fechado e que estranhos serão admitidos apenas por decisão unânime da classe. Estabeleça a norma de que as contribuições não formais serão consideradas conversas escritas e não publicações formais. A ortografia e a gramática não têm de ser perfeitas;

- esclareça o nível de participação esperado;

- não faça preleções;

- dê o exemplo. Na primeira tarefa, em especial, deve-se acusar o recebimento de todas as contribuições em 24 horas;

- encoraje os estudantes a saudar ou responder uns aos outros. Uma maneira de conseguir isso é redirecionar a pergunta de um aluno a outro, especificando os nomes;

- faça comentários positivos sobre a participação nas discussões e comentários negativos sobre o silêncio;

- feche a discussão com uma síntese do tema;

- solicite metacomunicação. Peça aos participantes que contem, numa discussão em grupo, como se sentem em relação ao curso, às normas e aos procedimentos sugeridos.

Ajuste-os se esse for o conselho do grupo;

- utilize o telefone, o fax ou o correio eletrônico para se certificar de que as atividades estão bem coordenadas. Não existe um modo único de comunicar-se, e todas as opções devem ser exploradas.

Em entrevista a um aluno *online* do curso *Gestão* que está sendo promovido pela FGV *Online* para o Banco Central, ficou evidenciada a importância da atuação do professor. Carlos Barreto, um dos participantes do curso, além de apresentar o ambiente de aprendizagem *online*, declarou que a melhor disciplina foi a de um professor que era um excelente tutor, sempre presente, rápido nas correções; enfim, um verdadeiro estimulador para os estudos.

4.5 – A comunicação no material didático

Aluizio Belisário acredita que entre os diversos problemas que se identificam no desenvolvimento de programas de educação a distância, um dos mais importantes é o que diz respeito à produção de material didático (*in* SILVA, 2003, p. 137).

Também a professora Beth (FGV *Online*) afirma que a transposição de um curso presencial para um curso *online* requer cuidados especiais. Primeiramente, deve-se ter muita clareza do público-alvo, pois cada público exige uma linguagem específica e um tipo de curso, que pode ser teórico, instrutivo etc. Deve-se ter em mente que um curso a distância não é um livro e, sim, uma tentativa de simular uma sala de aula que se volta para tipos de inteligência diferentes, para lingüistas, matemáticos, cinéticos, sonoros, visuais. E, por isso, não se deve priorizar os textos. Para atingir a todas as inteligências, há que se usar simulações, artifícios lúdicos, outras linguagens que reforcem a informação. E sempre partir do princípio de que o aluno tem que entender o que está sendo ensinado. As atividades devem ser apresentadas em detalhes. Assim como a apresentação de material para a biblioteca deve ser o mais completa possível. Deve-se ter em mente, também, ao se construir o material didático

que o embate é um rico instrumento de aprendizagem. Por isso, fóruns com questões polêmicas é um rico artifício. Depois de um fórum, pode-se marcar uma reunião *online*.

A auto-avaliação é uma sinalização para o aluno saber se ele está de fato aprendendo. As atividades de um material didático podem ser divididas em atividades de fórum, individual e atividade em grupo. A definição do objetivo do curso também é tão importante como a do público-alvo. É ele que vai definir o quanto escrever para determinado público-alvo. Um curso deve ser dividido em módulos, estas em unidades, e estas em telas. Estruturar o conteúdo em forma de árvore.

Cynthia Rosa e Leda Freitas afirmam que a elaboração de material didático para o ambiente virtual requer que a sua construção seja direcionada a fim de aproveitar ao máximo as possibilidades de interatividade que a Internet propicia... A comunicação é a base *sine qua non* da educação a distância e, embora prevista em outros níveis do desenho instrucional, assume toda sua imprescindibilidade na concepção e execução dos materiais didáticos (ROSA, 2004, Internet).

O material didático assume uma importância fundamental no desenho pedagógico, à medida que o aluno realiza interações de aprendizagem com esse material. Belisário ressalta a necessidade de se desenvolver uma linguagem dialógica e coloquial com vistas a possibilitar ao aprendiz uma conversação que substitua a interação presencial professor/aluno. Aspectos como leveza, clareza, objetividade, dentre outros, devem ser utilizados como motivação dialógica na escrita dos textos (*in* ROSA 2004, Internet).

Outra estratégia interessante é propor pausas reflexivas, objetivando propiciar ao aluno maior fluidez e conforto na leitura. Uma alternativa é intercalar texto com questões, ilustrações - que podem ser imagens, fotos, quadros e tabelas, bem como simulações, quando for viável. Além desses, o hipertexto se apresenta como mais uma alternativa, embora alguns autores chamem atenção para o fato de que, usado em excesso, pode dispersar a atenção do

aprendiz à leitura em curso. Assim, pode ser explorado como complemento ao texto base, em tópicos que não caberiam serem abordados em primeiro plano.

O texto e outros recursos multimídia não devem ser, porém, os únicos pontos a serem considerados no tratamento pedagógico do material didático. As atividades e os objetivos de aprendizagem também devem ser articulados na mesma perspectiva.

As atividades precisam considerar aspectos da linguagem, notadamente a apresentação e o detalhamento dessas atividades. É importante que o aluno tenha a máxima clareza do que se espera que ele realize e que, ao mesmo tempo, essas atividades sejam instigadoras da reflexão criativa em torno do conteúdo trabalhado.

Dar-lhe orientações de, antes de realizar a atividade, retomar os conhecimentos adquiridos bem como associá-los, quando possível, com aqueles que ele já tinha. Também é importante dar orientações quanto à forma: número de páginas ou linha do trabalho, normas da ABNT dentre outras.

Embora de uso relativamente novo, os internautas já apontam algumas preferências quanto aos hábitos de uso do ambiente virtual. Uma clássica é quanto ao tamanho da página. Se muito longa, obriga o usuário a repetidos cliques sobre a barra de rolagem. Se muito curta, obriga-o a freqüentes trocas de página através dos botões de avançar. Tanto uma situação quanto a outra têm implicações ergonômicas e trazem desconforto ao usuário, devendo, por isso mesmo, serem evitadas.

A leitura no monitor desgasta mais a visão que no papel; neste, há reflexão de luz; naquele, emissão luminosa. O uso das cores deve ser bem dosado, visando minimizar os efeitos nocivos de tal emissão. Os extremos – páginas muito claras ou muito escuras; escassez de contraste ou excesso de brilho; dentre outros – devem ser evitados.

Por permitir a transmissão de imagens estáticas e dinâmicas e de sons, estes recursos também devem ser pensados quando da concepção de um material didático para ambiente

virtual e isso desde a preparação de seus conteúdos e atividades. É imprescindível, porém, certificar-se da capacidade de recepção do aluno. Se a maior parte dos alunos daquela disciplina não tiverem recursos potentes de conexão, melhor é não usar ou usar como complemento, não como obrigatoriedade para os estudos.

Todos esses elementos podem estar disponibilizados em primeiro plano ou organizados em camadas mais profundas do hipertexto. Nesse caso, serão acionados por meio de *links*. Esse recurso pode ser aplicado sobre uma determinada palavra ou expressão ou ainda sobre uma imagem e daí pode emergir outro texto, imagem, vídeo, animação, áudio.

Enfim, todo tipo de informação que favoreçam ao aluno o aprender em um ambiente complexo, porém versátil em termos de linguagem.

A elaboração de material didático para o ambiente virtual, numa abordagem construtivista e comunicativa, requer cuidados que garantam possibilidades de total ação do aluno em relação ao material, bem como que todas as linguagens envolvidas estejam articuladas com o objetivo da aprendizagem em questão.

Isso implica, de um lado, que os parâmetros pedagógicos estejam claramente definidos, não se deixando influenciar *a priori* pela diversidade de possibilidades do meio, mas tendo delas razoável conhecimento, para poder decidir. De outro e em função disso, que os profissionais envolvidos com a produção de material didático em ambiente virtual para EaD revigorem sua formação a partir dessa articulação interdisciplinar da Educação com a Comunicação (ROSA 2004, Internet).

Deve-se levar em conta, também, o que diz Aluizio Belisário: “é preciso que o material didático a ser utilizado na educação a distância desenvolva um grau de comunicabilidade que misture um pouco de cinema, televisão e videogame” (*in* SILVA 2003, p. 140).

4.6 – Que mídias e que ferramentas usar?

A seleção dos meios de comunicação deve estar de acordo com os objetivos instrucionais, que poderão ser videoaulas, videoconferências, aulas semi-presenciais, aulas virtuais com muita ou pouca interatividade. As videoaulas podem ser gravadas e disponibilizadas para alunos em diversos lugares. A videoconferência estabelece uma nova configuração para a educação a distância, cujas características especiais foram caracterizadas como “aprender juntos em separado” e “ensino face a face a distância”. Aulas semi-presenciais com uma parte presencial e outra a distância também são uma boa opção quando os estudantes são motivados no encontro presencial e continuam seus estudos de forma autônoma na outra parte dos estudos *on-line*. Aulas virtuais com muita ou pouca interatividade podem ser adequadas para alguns tipos de educação. A conferência por computador se diferencia do correio eletrônico pela capacidade de oferecer oportunidades de comunicação de muitos-para-muitos.

A combinação da videoconferência com a Internet está aumentando. Assim como a integração da videoconferência, a teleconferência e a Internet. A teleconferência para grandes palestras ou aulas magistrais, a videoconferência para aulas com grupos menores e a Internet como complemento. Estão começando a acontecer cursos que utilizam salas de teleconferência (com alguma interação em tempo real) e a Internet. Os alunos se encontram em alguns momentos para aulas e atividades juntos. Depois continuam sozinhos, através de materiais impressos ou textos *on-line*, com o apoio de tutores virtuais (MORAN, 2003, Internet).

Quanto a que ferramentas usar, Cristine Nova e Lynn Alves (*in* SILVA 2003, p. 126) são da opinião de que a linguagem escrita é privilegiada na educação a distância *online*, não disponibilizando em seu planejamento de nenhuma possibilidade de produção discursiva por meio de imagens ou de interatividade com discursos armazenados. Essa parca utilização das

imagens e sons nas experiências de EaD alimentam e são alimentadas pelo pouco interesse dos pesquisadores da área da educação na realização de reflexões que levem em consideração os audiovisuais, o que parece ser um contra senso com a evolução das tecnologias e das construções simbólicas no último século e com as recentes perspectivas abertas pelas tecnologias digitais. “... Tais constatações exigem que repensemos as nossas propostas pedagógicas para o ensino *online*, tomando como referência o estado atual do avanço das tecnologias digitais, as formas de apropriação dessas tecnologias feitas em ramos mais inovadores da arte e do entretenimento, assim como o universo simbólico dos indivíduos que não apenas consomem cotidianamente imagens, mas se comunicam por meio de linguagens audiovisuais” (in SILVA, 2003, p. 126).

Acrescentam, ainda, que “atualmente é possível que a educação a distância *online* desenvolva sistemas tecnicamente semelhantes ou superiores (aos dos jogos eletrônicos), com conteúdos ressignificados, para a realização de uma construção coletiva do conhecimento diferenciada e mais rica. Isso porque esses sistemas possuem um potencial cognitivo muito rico, exatamente pelo fato de trabalharem conjuntamente com diversas linguagens (oral, escrita, imagética, musical, corporal), tendo nas imagens de síntese sua âncora, por ainda realizarem complexos processos de simulação, por construírem sistemas com alto nível de interatividade e por permitirem trocas em tempo real” (in SILVA, 2003, p. 130).

E fazem uma projeção para o futuro de uma aula mediada por computador: a própria concepção da aula, portanto, se ressignificaria na medida em que esta deixaria de ter como base transmissão oral e escrita da verdade, sistematizada pelo professor e pelos textos didáticos e científicos utilizados. As aulas transformar-se-iam em uma rede de *hiperlinks*, recheadas de textos, fotografias, desenhos, pinturas, animações, vídeos, jogos, sistemas de realidade virtual, *chats*, videoconferências, listas de discussão, fóruns, cujo trajeto seria definido a partir de uma lógica estabelecida e ressignificada pelos alunos e professores. Nesse

processo, que deveria integrar os audiovisuais como linguagens fundamentais, seria interessante que fossem incorporadas as perspectivas da simulação e das narrativas audiovisuais, no sentido de promover uma interpretação diferenciada e articulada com processos práticos a serem televisivos a partir do raciocínio e da emotividade. Seria também importante que essa leitura hipertextual fosse o tempo inteiro pontuada por possibilidades de interferência e comentários individuais e coletivos por parte de alunos e professores (*in* SILVA, 2003, 132).

Só para citar um exemplo de serviços de comunicação, os do AulaNet da PUC do Rio fornecem as facilidades que permitem a troca de informações. Estes serviços incluem ferramentas de correio eletrônico individual apenas com os professores (Contato com os docentes) e com toda a turma (Lista de discussão), de comunicação textual assíncrona no estilo de fórum (Conferências), de bate-papo síncrono textual no estilo *Chat* (Debate), e de troca de mensagens com participantes simultaneamente conectados (Mensagens para participantes) (SILVA 2003, p. 235).

As ferramentas de interatividade citadas no subitem 3.6.5 também devem ser utilizadas. Além dessas, existem ferramentas de coordenação que são importantíssimas, como a *agenda*; a *dinâmica do curso*, onde são explicitados os objetivos do curso, tempo de duração, formas de avaliação, cronogramas etc. Outras ferramentas importantes são: *atividades*, *material de apoio* e *leituras*. Há ainda ferramentas de administração. Só para citar um exemplo, a ferramenta *acessos* que permite distinguir o aluno calado e presente do realmente ausente.

4.6.1 – Banco de dados – a gestão do conhecimento

Paulo Freire acredita que existe uma experiência formadora que é um instrumento indispensável ao ato de estudar: o registro dos fatos e o que a eles se prende. A prática de

registrar nos leva a observar, comparar, selecionar, estabelecer relações entre fatos e coisas (FREIRE, 1993, p. 83). E esse registro pode ser a alimentação de um banco de dados que servirá de consulta, de fonte de pesquisa.

A utilização de banco de dados na busca de informações especializadas é um recurso valioso das redes de aprendizagem. O aluno procura um assunto, acessa a informação e a grava num arquivo que poderá ser lido posteriormente. É absolutamente necessário que tudo o que acontece em um curso fique registrado: todas as interações, todos os conteúdos e acessos etc. E a consulta seja facilitada (Heloísa Rocha, *in* SILVA 2003, p. 380).

No que se refere à memória social e ao compartilhamento, é fundamental que se saiba criar a cultura do banco de dados, da socialização do conhecimento. Alunos e professores de EaD integram algo diferente de uma *turma*: uma inteligência coletiva, chamada a aprender em colaboração e a trabalhar de forma cooperativa (Andrea Ramal, *in* SILVA 2003, p. 189).

Só para citar a riqueza de conhecimento que é gerado em um curso, os fóruns podem ser configurados para leitura. O seu conteúdo pode ser totalmente exibido, impresso ou armazenado no sentido de viabilizar que uma discussão, muitas vezes extensa, possa ser vista como um objeto sobre o qual se possa refletir, abstraindo idéias principais que foram geradas.

Além dos fóruns, outros registros podem ajudar a construir uma base não simplesmente de um conteúdo cru (teoria), mas também de interpretações do mundo real e experiências com a aplicação daquele conhecimento (a prática). Esse conhecimento poderá formar um banco de dados com as melhores práticas em toda a organização. O registro permite a sistematização do conhecimento coletivo da organização, o que é um diferencial competitivo enorme. Permite transformar o principal ativo das organizações hoje, o capital intelectual, em capital estrutural. É o conhecimento que não vai para casa depois do expediente (Renata De Luca, *in* SILVA 2003, p. 451).

4.7 – Redes de aprendizagem – como criá-las e mantê-las vivas?

Uma forma particularmente atraente de aprendizagem autodirigida e auto-responsável pode ser conseguida se uma comunidade construtora de conhecimento na qual vários estudantes se comunicam por meio de um computador central puder ser estabelecida com sucesso. Nela, poderão trabalhar conjuntamente no mesmo assunto e informarem uns aos outros regularmente sobre o que vivenciaram, descobriram e elaboraram. Ao mesmo tempo, poderão criticar ou elogiar a informação e os textos que receberem. Desta forma, estará se criando um grupo virtual que produz novo conhecimento por meio de discussões em conjunto e contribuições individuais. Essa aprendizagem autônoma, em parceria e em grupo fortalecerá os componentes da aprendizagem comunicativa.

Essas comunidades virtuais de conhecimento passam a ser espaços privilegiados na rede, onde pode haver compartilhamento de práticas, conhecimentos, vitórias, angústias, ansiedades etc de modo que todos os participantes possam estar, ao mesmo tempo, recebendo e partilhando saberes de modo a possibilitar o crescimento de todos, a partir do crescimento de cada um dos membros do grupo (Adylles Branco, *in* SILVA 2003, p. 427).

Segundo Harasim e outros, o projeto instrucional é um dos fatores mais importantes para o sucesso das redes de aprendizagem, que exigem a intervenção de um especialista (o instrutor) para organizar o conteúdo, encadear as atividades didáticas, estruturar as tarefas e a interação do grupo e avaliar todo o processo (HARASIM *et al*, 2005, p. 165).

Para manter vivas as comunidades, torna-se necessária a utilização de algumas estratégias de comunicação com alguém que assuma a figura do animador, que se preocupa em motivar os grupos formados. Uma estratégia para começar é pedir que os estudantes se apresentem, que digam quais são seus *hobbies* e seus objetivos no curso. Esse quebra-gelo ajuda os alunos a se conhecerem. Um debate informal, no qual o professor apresente uma questão controversa e incite respostas (com justificativas), também é valioso como forma de

gerar atividade e deslanchar a interação do grupo (HARASIM *et al*, 2005, p. 282). Outras formas podem ser: fazer perguntas sobre os assuntos tratados, lançar desafios, enviar material interessante sobre o assunto tratado na comunidade.

A comunicação também é fator-chave em formas de aprendizagem cooperativa utilizadas nas redes como a dramatização, a simulação e os jogos. Harasim e outros citam o exemplo de um curso sobre o meio ambiente, em que foi realizado um debate no qual um grupo de alunos interpretou o papel de defensores dos interesses de uma madeireira, enquanto outro grupo assumiu o papel de ambientalistas. Os estudantes trabalharam em seu próprio espaço eletrônico para preparar a argumentação, que foi apresentada à classe toda e por ela debatida. O exercício serviu para aprofundar a compreensão do impacto das práticas florestais no ambiente e na economia (HARASIM *et al*, 2005, p. 62).

Harasim e outros citam também o exemplo do programa Wier, que interliga alunos de língua e redação do Canadá com escritores, professores e outros alunos, que trocam textos e comentários originais. Em todos os seus projetos, o Wier adota as telecomunicações em geral e a conferência por computador em particular, um meio textual capaz de promover respostas ponderadas e interação e levar à construção de uma comunidade reflexiva, para isso, seguindo três metas de aprendizagem primordiais impostas aos alunos: controlar o veículo que tinham diante de si; respeitar o valor da revisão no processo de redação e o papel que eles desempenhavam; e rever os próprios pensamentos à luz das sugestões que receberam.

A oportunidade de refletir antes de responder em redes de aprendizagem melhora a qualidade da comunicação nas discussões em grupo, pois as entradas podem ser relidas, há tempo para refletir sobre as colocações, as respostas podem ser ponderadas (HARASIM *et al*, 2005, p. 106).

A construção do conhecimento que ocorre nas redes de aprendizagem é elaborada a partir da experiência. A compreensão surge com a interação com informações e idéias – por

exemplo, reformulando idéias, colocando as idéias em contexto, abordando as idéias a partir de vários pontos de vista, questionando as implicações das idéias e lançando teorias ou hipóteses sobre as idéias. E é assim que o aluno constrói o conhecimento ativamente (HARASIM *et al*, 2005, p. 134).

Redes de professores são também formadas. Essas redes oferecem vários tipos de apoio aos professores, sendo o mais comum o aperfeiçoamento profissional. Os professores utilizam as redes para se comunicar com seus pares e ter acesso a banco de dados. A comunicação com os colegas através das redes sustenta o compartilhamento de idéias e a resolução de problemas em todos os aspectos do trabalho de um educador. Por meio das redes de aprendizagem os professores são expostos a um conjunto de informações mais amplo e atualizado que os das bibliotecas escolares. Os professores também usam as redes de aprendizagem para compartilhar planos de aula, para obter idéias de projetos, para procurar recomendações dos colegas sobre recursos para as aulas e para pedir apoio em projetos específicos. Além disso, as redes de aprendizagem ajudam a diminuir a sensação de isolamento da escola (HARASIM *et al*, 2005, p. 97).

São também as redes que mudam o papel dos professores como educadores. Eles se tornam mais um facilitador do processo de aprendizagem, ajudando os alunos individualmente ou em grupos com projetos que empregam recursos *online* e são conduzidos *online*. Cada vez mais os professores precisam de habilidade para ajudar os alunos a navegar pelas redes, para estimular a interação e para moderar o trabalho em grupo. As redes também expandem o seu papel nas aulas presenciais (HARASIM *et al*, 2005, p. 100).

Mudanças profundas em todos os níveis da sociedade e na tecnologia exigem respostas educacionais novas. O paradigma educacional emergente neste século é a rede de aprendizagem. Baseadas na interatividade global, na aprendizagem cooperativa e no acesso constante a atividades e recursos educacionais, as redes de aprendizagem oferecem um

método que enfatiza a conectividade internacional e engendra novas formas de trabalhar, estudar e solucionar problemas. Elas fornecem um modelo que vai ao encontro dos desafios deste século, enriquecendo os processos e os recursos educacionais. Numa era em que conhecimento é poder é que as redes de aprendizagem oferecem a possibilidade de levar oportunidades de aprendizagem iguais aos alunos sempre que eles precisarem e onde quer que estejam (HARASIM *et al*, 2005, p. 346).

4.8 - Usabilidade e a padronização no *e-learning*

Cuidar da usabilidade e da padronização na educação a distância mediada por computador (*e-learning*) também pode ser encarado como uma estratégia de comunicação.

Trabalhar padrões de interface facilita a vida do estudante que precisará aprender apenas uma vez como usar os recursos do ambiente de ensino utilizado por ele. É interessante que a lógica de funcionamento e a disposição dos elementos na tela sejam sempre as mesmas. Ou seja, com o tempo, os cursos da instituição ganharão uma “cara” que será facilmente reconhecida pelas pessoas que os cursam mais de uma vez. Adotando uma padronização, a instituição leva algumas vantagens: diminuição do tempo de trabalho, já que o maior esforço será feito apenas uma vez durante a elaboração dos padrões; facilidade na produção dos próximos cursos; os professores poderão desenvolver o conteúdo de seus cursos pensando nesses padrões, diminuindo o tempo gasto na adaptação dos textos finais dos conteudistas para a *web*; e a diminuição dos custos de suporte (Andre de Abreu, *in* SILVA 2003, p. 369).

A seguir, algumas orientações propostas pelo jornalista Andre de Abreu.

Cor dos *hiperlinks* – o ideal é adotar como padrão de indicação de *hiperlink* o sublinhado em tons de azul aceitando-se variações na cor apenas em casos extremos, caso a cor azul não se adapte de forma alguma ao restante do projeto visual do *site*. No caso de *hiperlinks* visitados, o recomendável é a utilização de tons rosa. Esse padrão é extremamente

importante, pois indica ao aluno por quais seções ele já passou. Com isso, evita-se que o estudante se desaponte ao entrar em uma seção, aguardar todo o carregamento da página e, depois, descobrir que aquele local onde ele clicou não era o esperado.

Aspectos do texto e forma de exibição – apesar de muitos defenderem o texto curto na Internet, não se pode esquecer que uma das vantagens da *web* em relação a outras mídias é a ausência de limites físicos de espaço. Por isso, deve-se buscar a conciliação dessas duas teorias sobre a disposição de conteúdo na Internet.

Procurar manter, aproximadamente, a média de 8 a 12 palavras por linha de texto e evitar textos marginados (justificados). O excesso de palavras por linha em parágrafos marginados faz com que os pontos de referência criados pelo olhar humano durante a leitura deixem de existir, fazendo com que, desta forma, o aluno se perca ao ler as aulas *online*.

O autor do artigo Usabilidade e a padronização no *e-learning*, Andre de Abreu, continua com as seguintes dicas:

- sempre tentar aplicar fundo branco às áreas de leiaute destinadas a textos, buscando utilizar o chamado texto positivo (texto na cor preta sobre o fundo branco);
- dividir partes do conteúdo em listas de itens. Com essa atitude, quebra-se um pouco o ritmo cansativo dos textos corridos e mostram-se algumas partes das aulas de forma mais agradável e pertinente à leitura em monitor;
- utilizar boxes para destacar partes do texto ou informações que não estão relacionadas diretamente ao assunto tratado na aula em questão;
- buscar destacar palavras-chave ao longo dos textos. Assim, os alunos podem identificar os trechos mais importantes da aula com uma rápida olhada na tela logo que acessa o conteúdo pela primeira vez;

- fazer com que os professores conteudistas adquiram o costume de indicar em quais partes os textos podem ser cortados para formar uma nova página e introduzir o hábito de transformar, sempre que possível, algumas partes das aulas em listas com pequenas frases;

- ao mesmo tempo em que as informações devem ser quebradas em vários blocos menores de conteúdo, é extremamente necessário um *hiperlink* que leve o aluno a uma versão completa do texto. Dessa forma, cria-se mais uma facilidade aos alunos que preferem imprimir a estudar em frente ao monitor.

Conteúdo multimídia e *plug-ins* – uma apresentação em vídeo dos professores é fundamental, pois ajuda a diminuir a frieza e a individualidade do meio *online*. Para esse tipo de conteúdo multimídia, durante a produção do curso, é recomendável desenvolver o conteúdo multimídia no maior número de formatos possível (por exemplo, para a Macintosh e Windows).

Mensagens de erro, status e confirmação – é sempre bom haver mensagens de confirmação após o envio de exercícios para os alunos. Como muitas vezes os usuários dos cursos *online* não são *experts* em informática, as mensagens de confirmação ou de erro devem informar exatamente a ação realizada e qual o próximo passo a seguir.

Tamanho e tipo de corpo – o tipo mais recomendado em textos para a *web* é o Verdana. Essa família de fonte foi concebida especialmente para uso digital, fazendo com que os textos tenham melhor legibilidade em monitores, mesmo em tamanhos pequenos. E o Helvética como segunda opção para computadores Macintosh. Para tamanho de corpo de texto, um valor razoável para os conteúdos das aulas seria o 2 (equivalente a 10 pontos). É um padrão que não compromete tanto o projeto gráfico do *site* e ao mesmo tempo agrada aos usuários. Para não comprometer o aspecto visual da página e satisfazer os alunos que preferem textos em corpo maior é recomendável acrescentar uma opção no menu que aumente e diminua o tamanho das letras.

Indicação de arquivos externos – quando uma página fizer referência a algum arquivo que não seja comum ao *browser*, é necessário indicar ao usuário o tipo e tamanho desse arquivo e informar, também, como o usuário deverá adquirir o *plug-in* ou software necessário para visualizar esse tipo de arquivo especial.

Caixas de entrada de informações – são aquelas utilizadas para os usuários inserirem dados que irão interagir com o sistema, como informações de *login*, senha etc. O ideal é criar caixas com larguras bem razoáveis para que as pessoas possam inserir suas informações e ao mesmo tempo conferi-las.

Montagem, largura e extensão das páginas – para evitar barras de rolagens nas páginas o ideal é desenhar o leiaute do *site* pensando na atual resolução padrão dos monitores domésticos que é de 800X600 *pixels*, descontando o espaço ocupado pelas barras de rolagem e a barra de navegação, o valor a ser utilizado deve ser 770 *pixels*. Deve ser dada atenção redobrada à altura das páginas. Páginas muito longas tornam a leitura muito cansativa. Por outro lado, páginas muito curtas, onde são necessários vários cliques para uma leitura completa do conteúdo, tornam-se desestimulantes. Portanto, o que vale é alcançar o meio termo. Procure desenhar páginas com, no máximo, três telas de rolagem, o que equivale a um valor de 1000 a 1600 *pixels* de altura.

Localização do usuário dentro do *site* – crie uma pequena barra que indique ao usuário por onde ele passou e em qual parte da hierarquia geral do *site* ele se encontra. Esse recurso também serve de atalho para as seções já visitadas pelos alunos. Essa medida facilita bastante a exploração do *site* pelos estudantes e evita que eles se percam no meio das seções das páginas.

Testes de usabilidade – teste o seu *site* com uma pessoa que não o conheça. A única forma de descobrir se ele realmente funciona é testando. Os testes fazem você lembrar que nem todos pensam como você, sabem o que você sabe, nem se utilizam da *web* como você.

4.9 – Envolver vários especialistas e competências

Segundo a pedagoga Edméa Santos, é preciso investir na formação de novas competências comunicacionais capazes de promover aprendizagem na EaD não subutilizando seus recursos tecnológicos. Para que as práticas de EaD sejam mais produtivas e integradas, é necessário o envolvimento interdisciplinar de toda uma equipe de produção que se dá para além da relação professor, aluno e conteúdos. É necessário envolver vários especialistas e competências tanto no processo de criação dos materiais e conteúdos como no uso deles no processo de ensino/aprendizagem (*in* SILVA 2003, p. 218).

Nesse envolvimento, pode ser interessante criar a figura do gerente de relacionamento para integrar a área da informática às áreas ligadas a EaD, com sugere Luís Kalb Roses, em sua tese de mestrado “O Gerente de Relacionamento da Unidade de TI na Criação de Conhecimento Organizacional (publicado na Internet).

Kalb entende que a “unidade de Tecnologia da Informação exerce função fundamental na organização com base nos relacionamentos ao fornecer a infra-estrutura de TI capaz de ampliar os espaços conversacionais, ao tempo que amplia a capacidade de processamento da informação e sua distribuição”. E a gestão desses relacionamentos passa a ser instrumento valioso na aproximação na unidade de TI com parceiros estratégicos da organização, visando agilidade e flexibilidade alinhadas à estratégia organizacional. ... “O aprendizado sobre o uso da linguagem, como forma de adquirir competências conversacionais para a construção de melhores relacionamentos, possibilita novo enfoque gerencial em busca da integração organizacional focada na satisfação do cliente” (KALB, 2003, p. 134).

4.10 – Uma dose de humildade - inovar sempre

Como última estratégia, a humildade e a constante inovação. Em uma área do conhecimento onde muito está sendo criado e testado, a humildade e um certo grau de cautela

são recomendados. Reconhecer os erros assim que estes acontecerem. Fazer e refazer. E aprimorar e aprimorar a cada nova tecnologia que vai chegando, novas teorias, novos conhecimentos.

E, como diz a professora Beth (FGV *Online*): “o que importa é a jornada, pois tudo está em constante mudança”.

5 – Conclusão

Um dos maiores desafios de estudar a distância é a necessidade de se superar o isolamento imposto pela alteração da dimensão presencial da prática educativa, mas que pode ser vencido pelo uso criativo de diversas estratégias de comunicação (Cristina Barrenechea, *in* SILVA 2003, p. 139).

Otto Peters diz que “há que se pensar se não sentiremos falta de algumas das características dos espaços reais de aprendizagem, a sensação de inclusão e de segurança, a interação com pessoas de carne e osso, o diálogo face a face, a experiência de trabalhar em conjunto com colegas na mesma sala, o forte sentimento de pertencer a uma comunidade, a forte sensação de ser um parceiro ativo e bem aceito em um debate científico, a reunião com eruditos autênticos e originais”.

Talvez o ensino do futuro deva se basear significativamente em cursos *online*, mas também empregar outras formas de aprendizagem que possam compensar as óbvias deficiências de cursos a distância (PETERS 2004, p. 263).

Não se trata de colocar a EaD em oposição à educação presencial e sim estudar o entrelaçamento entre ambas, pois “em algumas situações o ‘olho-no-olho’ é fundamental, principalmente quando se trata de transmitir valores essenciais à organização” (Renata De Luca, *in* SILVA 2003, p. 456).

Talvez seja essa a palavra: integração. Integrar o que cada modelo tem de melhor e combiná-los para atingir o objetivo da educação. Caminhar para um modelo híbrido desenvolvendo um novo sistema pedagógico voltado para a busca da autonomia, o respeito à liberdade e à razão, a valorização da sensibilidade, o comprometimento ético (Francisco Neto, *in SILVA* 2003, p. 406).

O ensino a distância é considerado, atualmente, um meio essencial de atender às diferentes necessidades de formação, constituindo, algumas vezes, uma alternativa ao ensino regular, em outros casos, atende às demandas que não podem ser satisfeitas de outra forma.

E, como visto no trabalho, a comunicação é elemento essencial na educação a distância e, por isso, a sua gestão também é fundamental nesse modelo educacional. “Afinal, é a comunicação e a colaboração que ocorre nos ambientes virtuais que leva a aprendizagem” (Renata De Luca, *in SILVA* 2003, p. 451).

Nessa comunicação, a *palavra* ainda tem um lugar especial. Para Paulo Freire, a palavra, seja ela dita ou escrita, instaura o mundo do homem. Expressar-se, expressando o mundo, implica o comunicar-se. A palavra, mais do que instrumento, é origem da comunicação – a palavra é essencialmente diálogo. A palavra abre a consciência para o mundo comum das consciências, em diálogo, portanto. E o homem só se expressa convenientemente quando colabora com todos na construção do mundo comum – só se humaniza no processo dialógico de humanização do mundo (Ernani Maria Fiori, *in FREIRE* 2005, p. 19).

É a palavra que permite o diálogo. “Somente o diálogo, que implica um pensar crítico, é capaz, também, de gerá-lo. Sem ele não há comunicação e sem esta não há verdadeira educação” (FREIRE 2005, p. 96).

Além da palavra, a educação a distância se apodera de muitos outros meios para que a comunicação aconteça e, por conseguinte, a aprendizagem. E a boa gestão dessa comunicação nos processos educacionais a distância é possível e recomendável para:

- divulgar os eventos educacionais a distância;
- encantar o estudante, motivando-o e educando-o para essa nova experiência de aprender a distância;
- conscientizar o professor de seu importante papel no processo do ensino a distância;
- cuidar da produção do material didático para que ele atenda às expectativas dos alunos;
- ajudar na escolha da mídia mais apropriada para cada evento;
- fazer bom proveito das redes colaborativas de aprendizagem;
- zelar pela usabilidade e pela padronização dos *sites* e materiais a serem utilizados *online*; e
- envolver diversos especialistas e competências nessa aventura que é a educação a distância.

O trabalho apresentou exemplos de como a comunicação pode ser um elemento-chave no sucesso do ensino-aprendizagem a distância, ao colaborar para a criação de trilhas e não de trilhos; ou seja, ao possibilitar a criação de vários caminhos para que o objetivo da educação a distância seja atingido, sem forçar uma única direção.

Por fim, ficou evidenciado que, nesse palco repleto de desafios que é o da educação a distância, ela – *a comunicação* – é a atriz principal.

6 – Referências bibliográficas

BLIKSTEIN, Izidoro. **Técnicas de Comunicação Escrita**. Editora Ática. São Paulo, 2003.

CURVELLO, João José A. **A comunicação e a informação nas organizações: impactos da tecnologia e das mudanças nas relações de trabalho**. 2004, disponível em <www.cibersociedad.net/congres2004/grups>.

FIORENTINI, Leda M. R. MORAES, Raquel de A. **Linguagens e interatividade na educação a distância**. EAD – coleção Educação a Distância. Rio de Janeiro, 2003. DP&A Editora Ltda.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** Paz e Terra Editora. Rio de Janeiro, 2002.

_____ **Pedagogia do Oprimido**. Paz e Terra. São Paulo, 2006.

_____ **Professora sim. Tia não – carta a quem ousa ensinar**. Olho d'Água. São Paulo, 1993.

HARASIM, Linda (e outros). **Redes de Aprendizagem – um guia para ensino e aprendizagem on-line**. Editora Senac. São Paulo, 2005.

KALB, Luís, R. **O Gerente de Relacionamento da Unidade de TI na Criação do Conhecimento Organizacional**. Dissertação apresentada na Universidade Católica de Brasília, 2003.

McGOVERN, Gerry, NORTON, Rob e O'DOWD, Catherine. **Como escrever para a WEB**. Portugal, 2002.

MORAN, José Manuel, **Questões que a educação on-line traz para a didática**. 2003, disponível em <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/questoes.htm>>.

MORIN, Edgar. **Educação e complexidade: os sete saberes e outros ensaios**. Maria da Conceição de Almeida e Edgard de Assis Carvalho (orgs). São Paulo, Cortez Editora, 2002.

NASSAR, Paulo. **Tudo é comunicação**. Lazuli Editora, 2005. Brasil.

NIQUINI, Débora Pinto. **Informática na Educação – implicações didático-pedagógicas e construção do conhecimento**. Editora Universa, 1999, Universidade Católica de Brasília.

PETERS, Otto. **Didática do Ensino a distância**. Editora Unisinos. São Leopoldo, 2001.

_____ **A educação a distância em transição**. Editora Unisinos. São Leopoldo, 2004.

PRIMO, Alex. **Interação Mútua e Interação reativa: uma proposta de estudo**. 1998, disponível em: <<http://usr.psyco.ufrgs.br/~aprimo/>>.

ROSA, Cynthia, FREITAS, Leda. **Elaboração de Material Didático para o Ambiente Virtual – Práticas e Reflexões**. 2004, disponível em
<<http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/050-TC-B2.htm>>.

RUMBLE, Greville. **A Gestão dos sistemas de ensino a distância**. Editora UnB, Brasília, 2003.

SARTORI, Ademilde S. **Gestão da Comunicação: Relações entre Educação e Comunicação na Educação a Distância**, disponível em
<<http://repositorio.portcom.intercom.org.br/bitstream/1904/17940/1/R1667-1.pdf>>.

_____ **Inter-Relações Educação-Comunicação na Educação Superior a Distância: a Gestão de Processos Comunicacionais**. 2005, disponível em:
<<http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/196tcc3.pdf>>.

SILVA, Marco (Org.). **Educação online**. Edições Loyola. São Paulo, 2003.

SOARES, Ismar O. **A Gestão da Comunicação no Espaço Educativo (ou os Desafios da Era da Informação para o sistema educacional)**. 2006, disponível em:
<<http://www.eca.usp.br/nucleos/nce/pdf/079.pdf>>.

VARONA, Frederico (Dec. 1998). **La comunicación computarizada y su impacto em las organizaciones**. Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación, n° 64: 46-50.

7 – Anexos

Anexo A – Dicas para a construção de um tutorial sobre *netiqueta*

Este neologismo oportuno funde os termos net-ética-etiqueta, significando sugestões de conduta e de valores a serem adotados pela comunidade virtual para seu convívio saudável durante o curso:

- tenha em mente que podem existir no grupo participantes de nacionalidade, raça, credo, idade e sexo diferentes do seu. Tome cuidado com seus comentários para não ofender seus companheiros;
- evite copiar os exercício de seus colegas, use a sua criatividade;
- nem todos os usuários da Internet estão preparados para receber mensagens acentuadas de correio eletrônico. Antes de enviar mensagem com acentos, pergunte ao destinatário se ele tem um programa de correio eletrônico que aceita esse tipo de texto;
- procure ser simpático e atento aos comentários de seus colegas de turma;
- quando responder a mensagens de um membro de seu grupo, verifique se ela não está sendo enviada por engano também para outra pessoas;
- é sempre interessante responder aos e-mails dos colegas;
- lembre-se de agradecer às pessoas que o ajudaram;
- no momento de troca de arquivos com seus colegas, procure usar extensões doc ou rtf, elas facilitam a leitura do usuário;
- procure utilizar antivírus em sua máquina; enviar uma mensagem “atachada” com vírus pode destruir os arquivos de quem a recebe;
- respeite seu colega, trate-o da mesma forma como gostaria de ser tratado (SILVA 2003, p. 72).

Regras para o *Chat*:

- não escreva em letras maiúsculas, dessa forma você estará gritando com o seu colega. O desejado é que você combine letras maiúsculas após pontos, e o restante das palavras em letras minúsculas;
- respeite a vez de fala de seu colega, respeite sempre os comentários alheios mesmo sendo contrários aos seus. Lembre-se de que você está em um grupo;
- evite enviar várias mensagens ao mesmo tempo. Procure ordená-las dentro do contexto do debate;
- nos chats procure ser o mais objetivo possível em suas colocações;

- procure entrar na dinâmica do debate sempre observando o direcionamento feito pelo responsável da sala (SILVA 2003, p. 65).

Nos **fóruns** cada sujeito se sente convidado a expressar e produzir saberes, desenvolver suas competências comunicativas, expressar seu ponto de vista crítico e contribuir para a construção da comunicação e da aprendizagem:

- procure seguir a discussão baseando-se no tópico sugerido;
- caso queira comentar questões paralelas ao debate, você poderá inserir novo tópico e assim criar uma nova discussão;
- o fórum é uma ferramenta ligada ao conteúdo apresentado nas aulas. Valorize seus temas, todos são de grande valor para o aprendizado;
- seja objetivo quando escolher um tópico para discussão, evite temas longos e não compreensíveis;
- acompanhe os debates;
- bom aproveitamento do Fórum não consiste na quantidade de comentários publicados nessa ferramenta, mas sim na sua qualidade;
- antes de fazer parte de uma discussão, leia todas as mensagens enviadas anteriormente sobre o assunto e faça uma adequação do tom de sua mensagem à linguagem utilizada pelos demais participantes. Também é importante conhecer as opiniões já manifestadas para não ficar repetindo idéias já utilizadas. Enviar opiniões do tipo “também acho” é dispensável (SILVA 2003, p. 70).

Para criar uma boa atmosfera, os alunos devem:

- chamar os colegas pelo primeiro nome ou pelo apelido;
- responder às mensagens prontamente;
- utilizar frases de reforço (por exemplo, “Boa idéia!” ou “Obrigado pelas sugestões”);
- personalizar as observações;
- evitar comentários hostis ou lacônicos e jamais empregar palavras grosseiras, sexistas, ou racistas;
- mostrar bom humor;
- promover a cooperação, oferecendo assistência e apoio aos outros participantes e compartilhando idéias (HARASIM *et al*, 2005, p. 265).

Prestar atenção à mensagem, ao tom e ao conteúdo e preocupar-se com os sentimentos do leitor são coisas essenciais à boa *netiqueta*. Todos os usuários precisam estar cientes de que, a menos que haja pistas explícitas, o leitor terá dificuldade para decifrar se alguém está brincando ou está zangado (HARASIM *et al*, 2005, p. 266).

Netiqueta e organização das mensagens

Como nos sistemas de conferência por computador todas as discussões, todos os debates e toda a interação são textuais, algumas dicas de redação podem ajudar o fluxo de comunicação (HARASIM *et al*, 2005, p. 267):

- **palavra-chave de comentário** – os usuários devem classificar todas as mensagens com uma ou mais palavras-chave para que elas funcionem como um organizador avançado de seu conteúdo. Ao responder a uma anotação anterior, o autor deve explicitá-la, de modo que o leitor possa recorrer a ela se necessário. Palavras-chave e associações ajudam a criar ordem e relações conceituais;

- **tamanho do comentário** – a tecnologia atual sofre do problema da “janela pequena”. Em função disso, o tamanho das mensagens deve ter um limite. Se a mensagem for muito extensa, a entrada principal deve oferecer apenas um resumo e um meio de os participantes verem, baixarem ou imprimirem o texto completo se e quando desejarem;

- **título do comentário** – outro mecanismo útil para classificar comentários é dar-lhes um título, de maneira que se possa ver uma lista com todos os títulos e escolher os que parecem interessantes. O título é uma tentativa de comunicar a singularidade de cada comentário em uma única frase; a palavra-chave é uma tentativa de estabelecer uma associação entre um grupo de comentários relacionados. Esses dois objetivos devem guiar estudantes e instrutores na utilização dos dois recursos;

- **foco da mensagem** – uma mensagem deve ter um argumento e exemplos. Esse método torna as referências subsequentes mais claras e mais fáceis de rastrear. Se houver dois argumentos, deve haver duas entradas;

- **visual** – as mensagens devem ser apresentadas em um formato que torne sua leitura fácil. Por exemplo, é difícil ler um texto em letras maiúsculas ou com entrelinhamento duplo. Os parágrafos são um recurso visual útil. Os recuos e os destaques também. Se o sistema não alinhar o texto automaticamente, os participantes devem se esforçar para que a margem direita fique razoavelmente alinhada. A possibilidade de ver as listas de comentários em formato reduzido, como em títulos ou palavras-chave, ajuda a navegação;

- **tom da mensagem e erros de digitação** – as discussões *online* podem ser vistas como uma conversa com os dedos e não uma redação formal. Nas mensagens curtas e espontâneas enviadas às discussões *online* não é preciso se preocupar com a gramática nem com os erros de digitação. Desde que a mensagem seja legível, o que importa é o fluxo de idéias. A semântica sempre predomina sobre a sintaxe. Desde que o conteúdo esteja claro, pequenos problemas de gramática e digitação podem ser ignorados. No entanto, os trabalhos apresentados *online* devem ser bem escritos, corrigidos e formatados.

Anexo B – Das idéias levadas ao local de trabalho

Modernização do FalaISC – foi feita uma pesquisa com os servidores, estagiários e terceirizados que trabalham no Instituto Serzedello Corrêa para medir a satisfação com os serviços prestados pelo FalaISC, informativo eletrônico semanal da unidade. Com base nos resultados, foi proposta uma reestruturação do veículo. Por falta de pessoal técnico para implantar as sugestões, o projeto de reestruturação permanece parado.

Reestruturação do União (jornal diário do TCU) - editado diariamente e veiculado tanto em papel A4 como eletronicamente pela intranet e envio para as caixas de correio dos servidores no formato PDF. Na disciplina Comunicação Interna, fiz um projeto de reestruturação do União para torná-lo mais amigável com a tela do computador, tornando-se uma página eletrônica com *links* e outras facilidades. Idéia encaminhada ao setor responsável (Ascom – Assessoria de Comunicação Social), até hoje sem uma resposta e sem alteração no União.

Projeto de informativo em papel A4 para o Instituto Serzedello Corrêa - idéias apresentadas ao Serviço de Comunicação Institucional do ISC quando trabalhava na unidade. O informativo está em fase de implantação. Seu primeiro número deverá sair ainda neste segundo trimestre.

Plano de comunicação para o ISC - idéias apresentadas no Secom no período em que trabalhei naquela unidade. A comunicação visual (de placas, cartazes, banheiros) está sendo implementada. O Secom passou a agir mais proativamente e não mais por demanda. Está pensando a comunicação estrategicamente.

Projeto Murais do ISC - em visita à Embrapa para conhecer o projeto murais que eles utilizam, tivemos a idéia de implantar também no ISC. Feito o projeto e aprovado pela direção, os murais passaram a ser atualizados semanalmente. Dividido em seções, traz informações relevantes aos servidores e aos que freqüentam o ISC.

Anexo C – Sobre o curso

Disciplinas, períodos, cargas horárias, professores, programas, planos de ensino e bibliografias:

1 – Teorias da Comunicação nas Organizações

Início em 28/03/2005 – 8 aulas – 30 h/a

Professor: João José Azevedo Curvello

(Plano de ensino e bibliografia em anexo, p.82)

2 – Administração da Identidade Organizacional

Início em 30/03/2005 – 8 aulas – 30 h/a

Professor: Luiz Carlos Assis Iasbeck

(Programa e bibliografia em anexo, p.89)

3 – Comunicação Pública

Início em 04/04/2005 – 8 aulas – 30 h/a

Professora: Elen Cristina Gerales

(Programa e bibliografia em anexo. p. 91)

4 – Comunicação em Relações com Investidores – não tem. Tem material didático

Início em 23/05/2005 – 4 aulas – 15 h/a

Professor: Alfredo José Lopes Costa

5 – Comunicação e Inteligência Competitiva

Início: 01/06/2005 – 4 aulas – 15 h/a

Professor: Ivan Rocha Neto

6 – Comunicação e Mobilização Social no Terceiro Setor

Início: 03/06/2005 – 4 aulas – 15 h/a

Professora: Janara Sousa

(Programa e bibliografia em anexo. p. 93)

7 – Comunicação e Administração Estratégica

Início: 21/06/2005 – 8 aulas – 30 h/a

Professora: Flávia Dantas Berçott

(Programa e bibliografia em anexo, p. 94)

8 – Comunicação Interna e Cultura Organizacional

Início: 01/08/2005 – 8 aulas – 30 h/a

Professores: João José Azevedo Curvello e Jorge Antônio Menna Duarte

(Programa e bibliografia em anexo, p.95)

9 – Assessoria de Imprensa e Media

Início: 03/08/2005 – 8 aulas – 30 h/a

Professor: Armando Medeiros de Faria

(Programa e bibliografia em anexo, p.100)

10 – Pesquisa de Mercado e Opinião Pública

Início: 05/08/2005 – 8 aulas – 30 h/a

Professora: Cecília Martinez

(Plano de ensino em anexo, p. 107)

11 – Metodologia da Pesquisa em Comunicação

Início: 26/09/2005 – 8 aulas – 30 h/a

Professor: Milton Cabral Viana

(Programa e bibliografia em anexo, p. 108)

12 – Comunicação com Clientes

Início: 05/10/2005 – 4 aulas – 15 h/a

Professor: Luiz Carlos Assis Iasbeck

(Programa e bibliografia em anexo, p. 110)

13 – Lobby e Relações Parlamentares

Início: 04/11/2005 – 4 aulas – 15 h/a

Professora: Laura Frade

14 – Promoção, Propaganda e Comunicação Publicitária

Início: 05/10/2005 – 4 aulas – 15 h/a

Professor: Flávio Coelho

15 – Gestão Financeira da Comunicação

Início: 28/11/2005 – 4 aulas – 15 h/a

Professor: Carlos Eduardo de Azevedo

16 – Comunicação na Era Digital

Início: 29/11/2005 – 4 aulas – 15 h/a

Professora: Rosana Nantes Pavarino

(Programa e bibliografia em anexo, p. 112).