



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO



**Educação à distância via Internet:
Iniciativas desenvolvidas por organizações privadas brasileiras**

Tatiana Ghedine

PROPOSTA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Orientador: Prof. Henrique Freitas

Porto Alegre, abril de 2003

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	3
1 TEMA E JUSTIFICATIVA	4
2 OBJETIVOS	8
2.1 Objetivo Geral	8
2.2 Objetivos Específicos	8
3 REFERENCIAL TEÓRICO	9
3.1 A organização em transição.....	9
3.2 Tecnologia de informação (TI): a Internet/Intranet	12
3.3 Educação à distância via Internet	14
3.4 Aspectos envolvidos nas iniciativas de e-learning nas organizações.....	17
3.4.1 Centros de treinamentos x Universidades corporativas: estratégias distintas	18
3.4.2 Motivação da organização para apoiar ou não iniciativas de EAD	20
3.4.3 Principais aspectos dos programas de educação à distância via Internet	21
3.4.4 Modos de comunicação e características interativas	23
3.4.5 Modelo Pedagógico: objetivista X construtivista.....	24
3.4.6 Tecnologias de informação que possibilitam interação.....	26
3.4.7 Avaliação dos programas de educação à distância nas organizações	29
3.4.8 Benefícios advindos da utilização da EAD nas organizações.....	30
3.4.9 Desvantagens e limitações da utilização da EAD pelas organizações.....	34
3.4.10 Sucessos e dificuldades no desenvolvimento e implantação de programas de EAD.....	35
3.4.11 Aspectos a serem pesquisados	37
4 MÉTODO DE PESQUISA	39
5 CONTRIBUIÇÕES DESTA PESQUISA.....	45
6 CRONOGRAMA	46
REFERÊNCIAS	47
APÊNDICE A : QUESTIONÁRIO SEMI-ESTRUTURADO PARA ORGANIZAÇÃO COM UNIVERSIDADE CORPORATIVA	51
APÊNDICE B : QUESTIONÁRIO SEMI-ESTRUTURADO PARA ORGANIZAÇÃO COM CENTRO DE TREINAMENTO	54
APÊNDICE C : PRIMEIRA VERSÃO DO QUESTIONÁRIO PARA APLICAÇÃO DA SURVEY.....	57

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Educação como comércio eletrônico.....	6
Figura 2 – Mudanças organizacionais: modelo atual predominante e tendências	10
Figura 3 – Mudança de foco do treinamento nas organizações	11
Figura 4 – Subconjuntos da Educação à Distância.....	16
Figura 5 – Característica da Educação à Distância via Internet	17
Figura 6 – Diferenças entre Centro de Treinamento e Universidade Corporativa	18
Figura 7 – Tipologia de dispersão da comunicação.....	24
Figura 8 - Base teórica para modelos pedagógicos em ambientes informatizados	25
Figura 9 – Modelo tridimensional: lugar, modelo de comunicação e modelo pedagógico	27
Figura 10 – Benefícios que o e-learning oferece às empresas	33
Figura 11 – Impacto positivo dos e-learning	34
Figura 12 – Aspectos a serem pesquisados.....	38
Figura 13 – Desenho de pesquisa	39
Figura 14 – Etapas da pesquisa <i>survey</i>	41
Figura 15 – Construtos, objetivos, variáveis e fontes que embasam o instrumento de pesquisa	44
Figura 16 – Cronograma de trabalho a ser realizado	46

1 TEMA E JUSTIFICATIVA

A partir da segunda metade do século XX a evolução no tratamento da informação vem ocorrendo em diversas áreas, destacando-se, entre elas, as áreas de comunicação e de processamento de informações (SOARES, LEMOS e COLCHER, 1995). A conjunção destas duas áreas está revolucionando a sociedade atual, abrindo fronteiras com novas formas de comunicação, onde as redes de computadores atuam como uma das fontes propulsoras de uma nova ordem geopolítica (globalização), tecnológica - computação em rede aberta e centrada no usuário - e organizacional - mercado dinâmico, aberto e competitivo (TAPSCOTT e CASTON, 1993).

Esta nova ordem está mudando a maneira como os negócios funcionam, o modo de trabalho das pessoas e, também, está reformulando as expectativas, necessidades, e oportunidades educacionais e de aprendizado (HÄMÄLÄINEN, WHINSTON e VISHIK, 1996; URDAN e WEGGEN, 2000). Com isso, um novo paradigma de competitividade está surgindo e trazendo consigo novos desafios relacionados com o negócio, com as relações de trabalho e com os recursos humanos.

Com base nesses desafios surge a necessidade de melhorar a efetividade do capital humano das empresas, ou seja, propiciar uma melhor capacitação e desenvolvimento contínuo de pessoal. Isto está fazendo com que aumente a demanda por novos conhecimentos, competências e habilidades, uma vez que o conhecimento cada vez mais se transforma em um produto de rápida obsolescência, impondo a necessidade de um aprendizado constante (KALAKOTA e WHINSTON, 1996; HÄMÄLÄINEN, WHINSTON e VISHIK, 1996; DRUCKER, 2000; ROSENBERG, 2002; ROSA e MOREIRA, 2002). Tapscott, em 1996, já destacava, em seu modelo de mudança de paradigma provocado pelas novas tecnologias de informação emergentes, a grande importância do aprendizado e capacitação contínua dos trabalhadores. Lévy (1996) confirma esta visão colocando que pela primeira vez na história da humanidade, as competências adquiridas no início da carreira estarão obsoletas no decorrer da atividade profissional.

Neste cenário, a Educação à Distância via Internet (EAD) está surgindo como uma das principais soluções para capacitação dos funcionários à distância nas organizações (ROSENBERG, 2002). O Meta Group, empresa americana de pesquisa,

prevê que 60% das companhias americanas estarão usando sistemas de EAD para capacitar seus funcionários em 2004 (GOODRIDGE, 2002), uma vez que este mercado está sendo cada vez mais explorado, sobretudo por empresas de grande porte, como uma ferramenta para difundir conhecimentos, principalmente, em pontos geograficamente dispersos (STRAZZO E WENTLING, 2000; DE LUCA, 2002; TESTA e FREITAS, 2002a; ROSENBERG, 2002).

Esse crescimento dos cursos de EAD nas organizações vem sendo potencializado por diversos fatores: o alto custo da educação tradicional; a rapidez da mudança dos conteúdos dos cursos de forma dinâmica e personalizada; a limitação de ordem temporal (ditadas por horários de trabalho e dificuldades de deslocamento); a importância crescente da aprendizagem continuada; as limitações geográficas (impossibilitando o deslocamento de potenciais alunos localizados em regiões distantes); a globalização dos negócios e da educação; a evolução das tecnologias interativas de comunicação; entre outras (KALAKOTA e WHINSTON, 1996; HÄMÄLÄINEN, WHINSTON e VISHIK, 1996; FERREIRA, 2000; URDAN e WEGGEN, 2000; ROSENBERG, 2002; DRUCKER, 2000).

Harun (2002) coloca que a EAD está emergindo como um dos principais usos organizacionais da Internet com potencial para ser uma das principais aplicações no comércio eletrônico. Isto ocorre pois ela oferece a vantagem de poder ser utilizada para a capacitação e aprendizagem constante em diversas áreas, como, por exemplo, na orientação de novos funcionários, informações sobre novos produtos e serviços, na promoção de conhecimento, competências e habilidades dos funcionários, e estar disponível *online*, onde e quando for necessária, no formato mais apropriado e com diversos recursos disponíveis para auxiliar no aprendizado (HÄMÄLÄINEN, WHINSTON E VISHIK, 1996), como pode ser visto na Figura 1.

Na literatura (HALL, 1997; WENTLING et al., 2000; URDAN e WEGGEN, 2000; YOUNG, 2002; ROSENBERG, 2002; HARUN, 2002; ROSA e MOREIRA, 2002), os benefícios mais frequentes apontados na utilização do e-learning, pelas organizações, são os seguintes:

- a) conteúdo facilmente atualizável, tornando-se assim mais confiável;
- b) reduz o tempo do funcionário longe do local de trabalho;
- c) pode ser escalonável;
- d) reduz as barreiras de tempo e espaço;
- e) elimina custos com viagens, que incluem transporte, hospedagem e alimentação;
- f) funciona 24 horas por dia e 7 dias por semana.

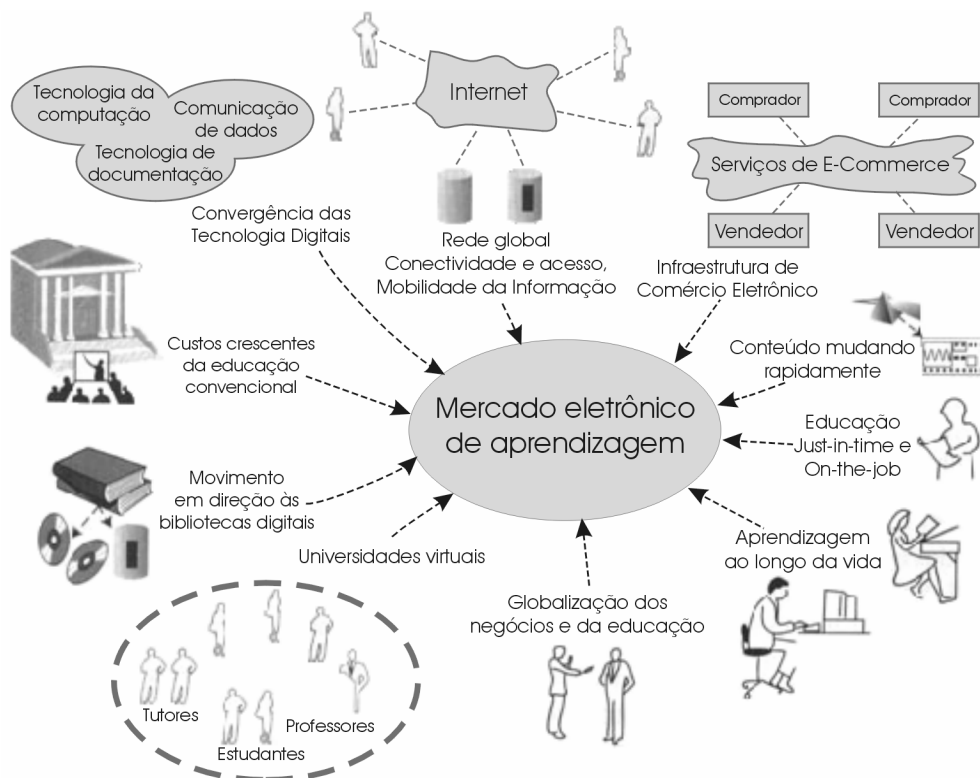


Figura 1 - Educação como comércio eletrônico

Fonte: Hämäläinen, Whinston e Vishik, 1996, p. 52

Já as desvantagens e limitações são apontadas por Aretio (1994) e Rosa e Moreira (2002):

- a) limitações em alcançar objetivos ligados à socialização;
- b) perigo de homogeneidade dos materiais instrucionais;
- c) necessidade de que o aluno possua um elevado nível de compreensão de textos;
- d) ambição de se alcançar muitos alunos pode causar abandonos, deserções ou fracassos, por falta de um bom acompanhamento do processo;
- e) complexidade dos serviços administrativos em comparação com a modalidade presencial.

A utilização da Internet no processo de ensino-aprendizagem é algo recente, mas segundo Veiga et al. (1998), várias organizações brasileiras já utilizam esse recurso e, segundo Rosenberg (2002) e Drucker (2000), a EAD será cada vez mais utilizada pelas organizações como forma de promover conhecimento, habilidades e competências de seus profissionais. Contudo, Salas et al. (2002) destacam que os programas de EAD nas instituições de ensino não equivalem aos utilizados pelas organizações, uma vez que o ambiente, as demandas, e os resultados são distintos. Essa diferença deve ser levada em

consideração quando se transporta o resultado de pesquisas em instituições de ensino para o ambiente empresarial.

Apesar de existir curiosidade sobre diversos aspectos dos efeitos da EAD nas empresas e como elas a estão utilizando, Salas et al. (2002) colocam que há uma deficiência na pesquisa acadêmica nesta área. Diante desse quadro, surge o principal problema que este trabalho procura abordar: como as organizações privadas brasileiras estão usando a EAD para treinamento e capacitação¹ de seus funcionários? Esse projeto propõe-se a estudar isso e se insere na continuidade de trabalhos realizados pelo grupo de pesquisa no PPGA/EA/UFRGS (TESTA, 2000; FREITAS et al., 2002; POWARCZUK, 2002; TESTA, 2002; TESTA e FREITAS, 2002a; TESTA e FREITAS, 2002b).

Na seqüência desta proposta, no item 2 são apresentados os objetivos e, no item 3, serão tratados os principais conceitos relacionados à Educação à Distância nas organizações, tema desse trabalho. O item 4 abordará o desenho de pesquisa, o método e instrumento para coleta de dados. No item 5 será exposto o cronograma de atividades, bem como as fases já transcorridas. O item 6 abordará as contribuições potenciais da referida pesquisa.

¹ Neste trabalho treinamento e capacitação não são abordados somente sob o aspecto restrito de instrução. São enfocados de uma forma mais ampla considerando, também, educação, informação e orientação.

2 OBJETIVOS

São apresentados a seguir o objetivo geral e os objetivos específicos da pesquisa proposta.

2.1 Objetivo Geral

Analisar o uso da Educação à Distância via Internet em organizações privadas brasileiras, com foco na ação adotada.

2.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos deste trabalho nas organizações privadas brasileiras são:

- Identificar, através de revisão da literatura, as variáveis relacionadas às iniciativas de Educação à Distância via Internet (EAD);
- Identificar as estratégias de EAD adotadas;
- Identificar as características dos cursos de EAD;
- Verificar como as organizações estão avaliando os cursos de EAD;
- Identificar as vantagens e desvantagens na utilização da EAD.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção são levantados os principais conceitos relacionados à temática do projeto, bem como, delimitados os termos, aspectos e informações pertinentes ao assunto. Para isso será abordada, no item 3.1, como a mudança organizacional e do pensamento administrativo estão influenciando na mudança de foco dos treinamentos nas organizações. No item 3.2 discorre-se sobre a tecnologia de informação que tornou possível a educação à distância ser interativa: a Internet. Já o item 3.3 refere-se a educação à distância e onde se enquadra a EAD neste campo educacional. O item 3.4 destaca os aspectos envolvidos nas iniciativas de EAD nas organizações.

3.1 A organização em transição

A tecnologia de informação tem contribuído significativamente nas mudanças que estão ocorrendo no modo como vivemos, trabalhamos, pensamos e aprendemos (HÄMÄLÄINEN, WHISNSTON e VISHIK, 1996; MEISTER, 1999). Hoje os trabalhadores processam mais informações em um curto espaço de tempo do que em qualquer outra época na história da humanidade. Novos produtos e serviços estão surgindo com grande velocidade, devido à diminuição dos ciclos de produção e do período de vida dos produtos, o que faz com que as informações recebidas e treinamentos realizados tornem-se rapidamente obsoletos (URDAN e WEGGEN, 2000). Por exemplo, ao lançar uma nova versão de um software, as informações e treinamentos recebidos anteriormente tornam-se praticamente sem relevância, tendo-se que realizar novos treinamentos e fornecer, outra vez, informações sobre o novo produto. Isto está levando as organizações a realizarem diversas mudanças culturais e estruturais para tornarem-se competitivas nesse mercado cada vez mais dinâmico. Estas diversas mudanças estão fazendo com que cada vez mais as organizações percebam a importância de comprometerem-se, diretamente, com a educação e desenvolvimento de seus funcionários (MEISTER, 1999).

Meister (1999, p.2) coloca que as organizações hoje são fundamentalmente diferentes daquelas que dominaram o panorama empresarial nos anos 50 e 60:

“a hierarquia corporativa, antigamente estável e de movimentos lentos, com os ‘pensadores’ no topo da pirâmide e os ‘fazedores’ na base, é pouco apropriada ao novo ambiente competitivo e de movimentos rápidos. Em lugar dela, as corporações estão optando por uma organização plana, enxuta e flexível, caracterizada por um processo decisório descentralizado. (...) A organização do século XXI valoriza o

trabalho em equipe em detrimento do individualismo, sai a procura de mercados globais em detrimento dos domésticos e enfoca a necessidade do cliente em lugar do lucro em curto prazo. Para ela a principal vantagem competitiva é o tempo de duração do ciclo e não dos custos.”

Na Figura 2 pode-se observar que cada vez mais o valor agregado será criado pelo capital humano (MEISTER, 1999; URDAN e WEGGEN, 2000), o que demonstra uma mudança no pensamento administrativo – do sucesso com base na eficiência e economia de escala para o sucesso cuja raiz está em trabalhadores com conhecimentos culturalmente diversos (MEISTER, 1999). Nesta nova organização que está se estruturando o trabalho e a aprendizagem são essencialmente a mesma coisa, com ênfase no desenvolvimento da capacidade do indivíduo de aprender.

Modelo atual predominante		Tendência
Hierarquia	Organização	Rede de Parcerias e Alianças
Desenvolver a maneira atual de fazer negócios	Missão	Criar mudanças com valor agregado
Autocracia	Liderança	Inspiradora
Domésticos	Mercados	Globais
Custos	Vantagem	Tempo
Ferramentas para desenvolver a mente	Tecnologia	Ferramentas para desenvolver a colaboração
Homogênea	Força de trabalho	Diversa
Funções de trabalho separadas	Processo de trabalho	Equipes de trabalho Interfuncionais
Segurança	Expectativas do Funcionário	Desenvolvimento Pessoal
Tarefa das Instituições de Ensino Superior	Educação e treinamento	Universidades Corporativas, um leque de Empresas Educacionais com fins lucrativos

Figura 2 – Mudanças organizacionais: modelo atual predominante e tendências

Fonte: adaptado de MEISTER, 1999, p. 3

Meister (1999) acredita que para prosperar neste ambiente globalizado atual, em constante transformação e concorrência cada vez mais acirrada, torna-se necessário uma nova organização baseada em redes de parcerias e alianças. Neste ambiente a tecnologia será uma ferramenta para desenvolver principalmente a colaboração e os funcionários estarão buscando na organização apoio para seu desenvolvimento pessoal e não somente segurança no emprego.

Estas mudanças trazem novas demandas para os trabalhadores, exigindo que esses dominem papéis e qualificações totalmente novos. Isto está fazendo com que as organizações percebam a necessidade de mudar o foco dos treinamentos atuais, onde objetivo é desenvolver qualificações isoladas, para um treinamento que objetive a criação de uma cultura de aprendizagem contínua, onde os funcionários aprendem uns com os

outros e compartilham inovações e melhores práticas com o objetivo de solucionar problemas empresariais reais (MEISTER, 1999).

Essa mudança no foco do treinamento vai além do funcionário isoladamente abrangendo, também, o desenvolvimento da capacidade de aprendizado da organização, como mostra a Figura 3.

Treinamento		Novo foco do treinamento
Prédio	Local	Aprendizagem disponível sempre que solicitada (em qualquer lugar e hora)
Atualizar qualificações técnicas	Conteúdo	Desenvolver competências básicas do ambiente de negócio
Aprender ouvindo	Metodologia	Aprender agindo
Funcionários internos	Público alvo	Equipes de funcionários, clientes e fornecedores de produtos
Professores/Consultores de Universidades Externas	Corpo docente	Gerentes seniores internos e um consórcio de professores universitários e consultores
Evento único	Frequência	Processo contínuo de aprendizagem
Desenvolver o estoque de qualificação do indivíduo	Meta	Solucionar problemas empresariais reais e melhorar o desempenho no trabalho

Figura 3 – Mudança de foco do treinamento nas organizações

(Fonte: adaptado de MEISTER, 1999, p. 22)

Atualmente, a ênfase da maioria dos treinamentos concentra-se nas necessidades individuais de cada funcionário, enquanto que com o novo foco a ênfase encontra-se nas estratégias de negócio, ou seja, o objetivo do primeiro é desenvolver habilidades e, o do segundo, é desenvolver as competências essenciais (GERBMAN, 2000), empresariais e humanas, para aumentar a competitividade. Eboli (apud INTERAÇÃO, 2000) coloca que competência implica em ter conhecimento (compreensão de conceitos e técnicas), habilidades (aptidão e capacidade de realizar) e atitude (postura, modo de agir), que levam ao resultado no negócio. Dessa forma, este novo foco de treinamento pode ser visto como um sistema de desenvolvimento de pessoas pautado pela gestão por competências. Porém, cabe destacar, que é necessário ter conhecimento das competências essenciais da empresa, ou seja, o que a distingue dos concorrentes e a faz ter sucesso, para, somente assim, poder treinar as competências existentes e até desenvolver outras que sejam necessárias para seguir a estratégia de negócio da empresa.

Portanto, neste novo enfoque, o resultado desejado do treinamento não é mais a conclusão de um curso formal, mas o aprender fazendo, desenvolver a capacidade de aprender e dar continuidade a esse processo quando voltar ao trabalho (PEAK, 1997; MEISTER, 1999; GERBMAN, 2000). Neste cenário, a Internet está apresentando-se como

um novo padrão de comunicação e infra-estrutura de entrega de capacitação, como é mostrado na seção seguinte.

3.2 Tecnologia de informação (TI): a Internet/Intranet

Muitas opções estão disponíveis no mercado para os gerentes de treinamento interessados em implementar uma solução de EAD em sua organização. Embora elas possam diferir em detalhes tais como largura de banda², interface do usuário e interatividade, as tecnologias utilizadas começam a convergir para uma mesma tecnologia e infra-estrutura de entrega padrão, a Internet.

A Internet, conhecida como a maior implementação de redes de computadores interligados em rede (AMOR, 2000; LAUDON E LAUDON, 2001), é o conjunto (hardware e software) de TI que teve o maior crescimento e impacto social (VASSOS, 1997) nos últimos anos. Sua velocidade de expansão impressiona: atingiu 50 milhões de usuários em 5 anos, enquanto outras tecnologias ou formas de comunicação levaram bem mais do que isso. A TV a cabo levou 10 anos para atingir 50 milhões de usuários; o computador levou 11 anos; a televisão, 18 anos; o telefone, 16 anos; e o rádio, 38 anos (GREENSTEIN e FEIMAN, 2000). Esse crescimento da Internet deve-se, em grande parte, ao surgimento do *World Wide Web*, também conhecido como *www*, *w3* ou *Web*. A Web padronizou o armazenamento, recuperação e apresentação da informação, utilizando a tecnologia cliente/servidor³ (LAUDON e LAUDON, 2001). Por ser eficaz, econômica e utilizar a Internet como estrutura padrão para entrega de conteúdo, grande parte das organizações já adotaram-na.

A Internet liga centenas de milhares de redes individuais em todo mundo através de um protocolo⁴ de comunicação chamado TCP/IP (*Trasmission Control Protocol/Internet Protocol*), o mais conhecido dos protocolos da Internet, que possibilita a troca de mensagens entre os computadores conectados a Internet (AMOR, 2000). Existem outros protocolos utilizados na Internet que também são conhecidos o HTTP e o FTP, por exemplo.

O HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*) é o protocolo responsável por assegurar a transmissão de documentos HTML (*Hypertext Markup Language*). HTML é uma linguagem de descrição de páginas para a criação de documentos de hipertextos ou de hiperídia, tais como as páginas da Web (LAUDON e LAUDON, 2001). Já o FTP (*File Transfer*

² Laudon e Laudon (2001, p. 185) colocam que largura de banda é "a faixa de frequência que pode ser acomodada num canal de telecomunicações". Quanto maior a frequência, maior a largura da banda e maior a capacidade de transmissão de um canal.

³ Tecnologia cliente/servidor refere-se a uma forma de processamento distribuído, onde o processamento do computador é dividido entre máquinas cliente e máquina(s) servidora(s) ligadas por uma rede. Os usuários fazem interface com a máquina cliente (LAUDON e LAUDON, 2001).

Protocolo) realiza a transferência de arquivos entre computadores remotos conectados a Internet, ou seja, é utilizado para acessar um computador remoto e recuperar arquivos que estiverem contidos nele.

Além da Internet, existem ainda outros dois tipos de redes que de certa forma a compõe e utilizam os mesmos protocolos: as Intranets e as Extranets. A Intranet é uma rede organizacional interna que oferece acesso a todos os dados da empresa. Ela utiliza a infra-estrutura de rede existente na empresa, juntamente com os padrões de conectividade da Internet e softwares desenvolvidos para a Web (LAUDON E LAUDON, 2001). Por ser particular é protegida do público em geral por *firewalls*⁵ – sistemas de segurança com software especializado para evitar a invasão de terceiros (URDAN e WEGGEN, 2000). As Extranets são Intranets particulares que permitem acesso limitado para visitantes de fora da empresa. Esse acesso limitado é controlado pelos *firewalls* que permitem acesso somente dos usuários autorizados (URDAN e WEGGEN, 2000). As Extranets são importantes para ligar as organizações com clientes ou parceiros comerciais (LAUDON e LAUDON, 2001).

Cabe destacar que a literatura voltada à EAD (HÄMÄLÄINEN, WHINSTON e VISHIK, 1996; STRAZZO e WENTLING, 2000; ROSENBERG, 2002; ROSA e MOREIRA, 2002; SALAS et al., 2002) refere-se a TI quanto ao lado tecnológico (hardware, software, banco de dados, etc.) dos sistemas de informação (SI)⁶ e não como um conceito mais amplo que descreve um conjunto de vários SI, usuários e administradores de uma organização, defendido pelos principais autores de alinhamento estratégico entre negócio e TI (HENDERSON e VENKATRAMAN, 1993; REICH e BENBASAT, 1996; LUFTMAN, 1996).

A Internet está trazendo vários benefícios para as organizações, entre eles: conectividade e alcance global; redução dos custos de comunicação; redução de custo de transação; redução de custo de operação; interatividade, flexibilidade e personalização e distribuição acelerada de conhecimento (AMOR, 2000; LAUDON e LAUDON, 2001). Contudo, Young (2001) destaca que entre as oportunidades mais promissoras que a Internet oferece para melhorar as operações dos negócios nas organizações estão a entrega de aprendizado e o suporte a performance dos empregados. Rosenberg (2002) acrescenta que a Internet é uma tecnologia unificadora que permite que o aprendizado ultrapasse as fronteiras geográficas e organizacionais, as culturas e fusos horários e as linhas de produtos e classificação de clientes, transformando radicalmente o aprendizado

⁴ Protocolos são conjuntos de regras que supervisionam as comunicações realizadas através da Internet (AMOR, 2000).

⁵ O *firewall* consiste em hardware e software colocados entre uma rede organizacional interna (Intranet) e uma rede externa, incluindo a Internet (HALL, 1997; LAUDON e LAUDON, 2001).

⁶ SI, segundo Laudon e Laudon (2001), pode ser definido tecnicamente como um conjunto de “componentes inter-relacionados que coleta (ou recupera), processa, armazena e distribui informação para dar suporte à tomada de decisão e ao controle da organização.” Os SI também podem auxiliar os gerentes e trabalhadores a analisar problemas, visualizar assuntos complexos e criar novos produtos.

nas organizações e levando a todos os envolvidos a avaliar novamente a sua função e seu objetivo.

Hämäläinen, Whisnston e Vishik (1996), Strazzo e Wentling (2000) e Urdan e Weggen (2000) colocam que a Internet cria uma flexibilidade de tempo, localização, conteúdo e forma de instrução sem precedentes, onde os estudantes estão potencialmente hábeis a aprender o que eles precisam quando e onde eles quiserem e no formato mais apropriado a suas necessidades, o que está fortalecendo cada vez mais a EAD.

3.3 Educação à distância via Internet

Até quase o final do século XX, os cursos por correspondência do Instituto Universal Brasileiro e os Telecursos de 1º e 2º Grau da Fundação Roberto Marinho foram sinônimos de Educação à Distância (EAD) no Brasil. Com isso, a educação não presencial acabou se vinculando ao trabalhador menos qualificado e de baixa renda. Essa percepção começou a mudar em meados da década de 90, a partir do salto tecnológico ocorrido com a disseminação da Internet. A rede mundial de computadores, como também é conhecida, trouxe consigo um item fundamental para o processo de ensino aprendizagem à distância: a interatividade (CHEONG, 2002; DE LUCA, 2002). Assim, a Educação à Distância via Internet (EAD), cuja sigla também é EAD, começou a colocar a EAD, em algumas situações, no mesmo patamar do ensino presencial.

Existem na literatura várias conceituações de EAD, o que indica a falta de um senso comum sobre o assunto (SALAS et al., 2002). Porém, o conceito fundamental de EAD é bastante simples: estudante e professor encontram-se separados fisicamente e na maioria das vezes, também, temporalmente (MOORE E KEARSLEY, 1996).

Palloff e Pratt (1999) colocam como sendo cinco os elementos chave para definir EAD: a separação do professor e do aprendiz durante, pelo menos, a maior parte de cada processo instrucional; a utilização de uma mídia educacional para unir professor e aprendiz e transmitir o conteúdo do curso; a disponibilidade da comunicação de mão dupla, onde o estudante se beneficia de um diálogo e da possibilidade de iniciativas de comunicação; separação do professor e aluno em espaço e tempo; aprendizado controlado pelo estudante e não pelo professor (tutor) que se encontra à distância.

Moore e Kearsley (1996, p. 11), apresentam uma definição para EAD:

"Educação à distância é a aprendizagem planejada que geralmente ocorre num local diferente do ensino e, por causa disso, requer técnicas especiais de desenho de curso, técnicas especiais de instrução, métodos especiais de comunicação através da eletrônica e outras tecnologias, bem como arranjos essenciais organizacionais e administrativos."

Urda e Weggen (2000, p. 88) definem EAD da seguinte forma:

“Situação educacional na qual o instrutor e o estudante estão separados pelo tempo, localização geográfica, ou ambos. A educação ou o curso de treinamento são entregues em locais remotos via meios de comunicação síncrono ou assíncrono⁷, incluindo correspondência escrita, textos, gráficos, áudio e vídeo tape, CD-ROM, aprendizado *online*, áudio e vídeo conferências, TV interativa e fax.”

Portanto, pode-se dizer, de uma forma mais ampla, que educação à distância é uma modalidade de ensino-aprendizagem caracterizada pela distância geográfica que separa aluno e professor e onde a interatividade entre ambos é facilitada por algum tipo de tecnologia (VEIGA et al., 1998; NISKER, 1999).

Historicamente, a EAD tem sua origem e desenvolvimento diretamente relacionado com a evolução da comunicação e das tecnologias de informação. Sendo assim, Moore e Kearsley (1996) dividiram a evolução da educação à distância, de acordo com a tecnologia adotada, em três gerações: *textual*, até cerca de 1960, baseada essencialmente na auto-aprendizagem por meio de material impresso; *analógica*, entre 1960 e 1980, baseada na auto-aprendizagem utilizando textos impressos com recursos visuais de áudio e vídeo; *digital*, período atual, baseada na auto-aprendizagem com suporte em recursos tecnológicos digitais, ou seja, do texto impresso a videoconferência com forte apoio na Internet e comunicação via satélite.

Com a evolução da EAD surgiram vários termos para caracterizar as inovações que estão ocorrendo nesta modalidade de ensino, entre eles e-learning. O termo e-learning cobre um amplo conjunto de aplicações e processos, incluindo *computer-based learning*, *web-based learning*, *virtual classroom* e *digital collaboration* (URDAN e WEGGEN, 2000; JANSEN et al., 2002). Cabe destacar que, neste trabalho, o termo e-learning será utilizado como sinônimo de Educação à Distância via Internet (EAD).

Urda e Weggen (2000) definem e-learning como uma entrega de conteúdo via mídia eletrônica, incluindo Internet, intranets, extranets, transmissões por satélite, áudio/vídeo tape, TV interativa e CD-ROM (Figura 4).

⁷ Comunicação Assíncrona: comunicação independente do tempo, ou seja, não ocorre em tempo real. Exemplo, e-mail. Comunicação Síncrona: são dependentes do tempo, ou seja, ocorrem em tempo real. Exemplo, conferência *online*. (URDAN e WEGGEN, 2000; ROSEMBERG, 2002; SALAS et al., 2002)

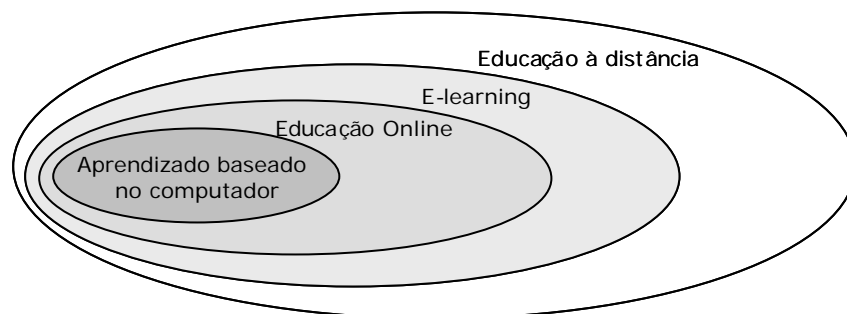


Figura 4 – Subconjuntos da Educação à Distância

Fonte: Urdan e Weggen, 2000

Urdan e Weggen (2000) e Rosenberg (2002) colocam que o e-learning é menos amplo que ensino a distância, o qual também inclui cursos por correspondência, por exemplo.

Cabe destacar que para Urdan e Weggen (2000) Educação *Online* consiste somente em uma parte do e-learning, ou seja, a EAD via Internet, extranet e intranet. Porém, Rosenberg (2000), considera e-learning o que Urdan e Weggen (2000) consideram Educação *Online* (Figura 4). Isso confirma o que Salas et al. (2002) colocam como um dos grandes problemas na área de ensino a distância: a falta de um padrão na terminologia utilizada tanto pelos pesquisadores como pelo mercado.

Wentling et al. (2000) apresentam uma definição para o e-learning sob a mesma perspectiva de Rosenberg (2002), e a qual será adotada para este trabalho:

“(...) é a aquisição e o uso do conhecimento distribuído facilitado, primeiramente, por meios eletrônicos. Esta forma de aprendizado geralmente depende de redes de computadores e provavelmente envolverá sistemas formados por vários canais (wireless, satélites) e tecnologias (celular, PDA's) à medida que estes são desenvolvidos e adotados. (...) Ele pode incorporar acesso síncrono e assíncrono e ser distribuído geograficamente com variado limite de tempo”.

Contudo, Urdan e Weggen (2000), Wentling et al. (2000) e Rosenberg (2002) destacam a utilização de TIs como sendo ferramentas capacitadoras para o EAD, possibilitando a entrega do conteúdo e dos serviços disponíveis *online*. Portanto, o EAD caracteriza-se pela união da tecnologia (com destaque especial para a Internet), com conteúdo e serviços (HÄMÄLÄINEN, WHINSTON e VISHIK, 1996) como mostra a Figura 5.

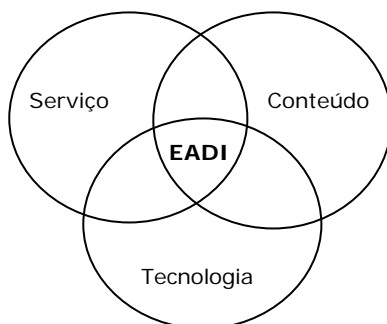


Figura 5 – Característica da Educação à Distância via Internet

Cabe destacar que no decorrer do trabalho diversas referências são feitas a cursos de EAD e programas de EAD. Cursos de EAD se referem a módulos de um programa de e-learning, ou seja, um programa pode ser composto por diversos cursos (módulos) de curta duração (MORRE e KEARSLEY, 1996), podendo ser entendido como um conjunto de módulos/cursos. Na próxima seção serão levantados os aspectos envolvidos nas iniciativas de EAD encontrados na literatura pesquisada.

3.4 Aspectos envolvidos nas iniciativas de e-learning nas organizações

Vários são os aspectos que influenciam o desenvolvimento e a utilização da EAD. Salas et al. (2002) destacam que a maioria dos estudos sobre EAD são feitos em instituições de ensino, fazendo com que exista uma carência muito grande na pesquisa acadêmica quanto à utilização do e-learning nas organizações. Os autores colocam que para utilizar os resultados obtidos das pesquisas realizadas nas instituições de ensino as organizações precisam fazer várias adaptações devidas, principalmente, a três motivos: as diferenças de ambiente, das demandas e dos resultados, que diferem da organização para instituições de ensino. Portanto, segue nesta seção, a descrição das principais aspectos encontrados na literatura consultada sobre EAD nas organizações. O objetivo de destacar estes aspectos é o de fornecer uma base teoria consistente para estruturar um instrumento de pesquisa fortemente fundamentado na literatura de EAD consultada.

Para isso discorre-se, no item 3.4.1, sobre as duas diferentes estratégias de EAD adotada pelas organizações e suas diferenças; enquanto no item 3.4.2 trata-se sobre a motivação das organizações para apoiar a utilização da EAD como uma ferramenta de capacitação; já no item 3.4.3 são apresentados os principais aspectos dos programas de EAD; o item 3.4.4 mostra os modos de comunicação utilizados pela EAD; no item 3.4.5 decorresse sobre a falta de um modelo pedagógico para EAD, a utilização de modelos já existentes para esta nova modalidade de ensino a distância; as tecnologias de informação que possibilitam a interação entre os usuários são apresentadas no item

3.4.6; a maneira como os programas de EAD estão sendo avaliados nas organizações é apresentada no item 3.4.7; os benefícios e desvantagens são apresentados nos itens 3.4.8 e 3.4.9 respectivamente; e por último discorresse sobre (item 3.4.10) os sucessos e as dificuldades de desenvolvimento e implantação de um programa de e-learning.

3.4.1 Centros de treinamentos x Universidades corporativas: estratégias distintas

O avanço das tecnologias de informação e o crescimento econômico mundial trouxeram a necessidade das organizações estabelecerem diferenciais para garantir a fidelização dos clientes e sobreviverem à concorrência, potencializada por uma economia global. Para isso as empresas estão cada vez mais investindo em seu capital humano, tornando o aprendizado uma estratégia de desenvolvimento organizacional com o objetivo de garantir a sobrevivência da empresa no mercado (ALPERSTEDT, 2000).

Este investimento no capital humano está fazendo com que as organizações sigam claramente uma das duas iniciativas apontadas pela literatura como estratégia de desenvolvimento organizacional: Centros de Treinamento (CT) ou em Universidades Corporativas (UC). Elas possuem várias diferenças (PEAK, 1997; MEISTER, 1999; ALPERSTEDT, 2000; GERBMAN, 2000) o que torna fácil de distingui-las (Figura 6) e ambas são desenvolvidas pelas organizações.

	TIPOS DE INICIATIVAS	
	Centros de Treinamentos	Universidades Corporativas
Foco	Reativo	Proativo
Organização	Fragmentada e descentralizada	Coesa e centralizada
Alcance	Tático	Estratégico
Endosso/Responsabilidade	Pouco/Nenhum	Administração e funcionários
Apresentação	Instrutor	Experiência com várias tecnologias
Responsável	Diretor de treinamento	Gerentes de Unidades de Negócios
Audiência	Público alvo amplo/profundidade limitada	Currículo personalizado por famílias de cargo
Inscrições	Inscrições abertas	Aprendizagem no momento certo
Resultado	Aumento das qualidades dos profissionais	Aumento no desempenho do trabalho
Financiamento	Pela organização	Pela organização e público externo
Certificações	Certificados de cursos de Certificação	Créditos reconhecidos e outorga de diplomas

Figura 6 – Diferenças entre Centro de Treinamento e Universidade Corporativa

Fonte: adaptado de MEISTER, 1999, p.23

Peak (1997) e Meister (1999) colocam que um CT tende a ser reativo e descentralizado enquanto uma UC tem orientação proativa e centralizadora, ou seja, o

CT propõe programas de treinamento à medida que estes se tornam necessários, sendo muitas vezes identificada sua necessidade no contexto de um setor específico. Na UC os programas de educação e treinamento são permanentes e orientados com visão no futuro, antecipando e gerando necessidades de melhoria, privilegiando os objetivos organizacionais, ainda que orientado para cada negócio dentro da empresa (MEISTER, 1999). Peak (1997) e Gerbman (2000) reforçam esta visão colocando que a UC possui um escopo mais estratégico enquanto o CT possui um escopo mais tático. Meister (1999) coloca que uma diferença bastante significativa entre o CT e a UC é que o primeiro é responsável pela aprendizagem enquanto que no segundo a responsabilidade pelo processo de aprendizagem passa a ser dos gerentes empresariais.

Quanto ao financiamento, ou origem do investimento dos cursos, no CT a responsabilidade é única e exclusiva da organização (ALPERSTEDT, 2000). Já as UC necessitam de um investimento significativo maior por parte da empresa a que está atrelada do que os CT, e retorno é difícil de ser mensurado (PEAK, 1997). Portanto não é difícil de entender porque as iniciativas de UCs sejam encontradas com mais frequência em grandes organizações (MEISTER, 1999). Porém, a UC tem a possibilidade de obter uma nova fonte de renda oferecendo seus cursos ao pelo público externo que compõem sua cadeia de valor (PEAK, 1997; MEISTER, 1999; ALPERSTEDT, 2000) e, com isso, podendo obter outra fonte de receita e atingir sua independência financeira, o que não ocorre com os CTs.

Quanto à validade de créditos cursados, algumas UCs estabelecem parcerias com instituições de ensino superior tradicionais, objetivando tornar reconhecidos os créditos das disciplinas cursadas nas universidades corporativas para obtenção de um diploma, uma vez que as instituições de ensino superiores têm poder de chancela de diplomas (GERBMAN, 2000; ALPERSTEDT, 2000). Meister (1999) coloca que algumas empresas americanas que possuem UC já outorgam seus próprios diplomas, pois são licenciadas pelo Estado para atuar como instituição educacional de ensino.

Na UC, a política de composição dos professores para ministrar cursos de treinamento é variável (PEAK, 1997). Algumas UC entendem que somente “professores universitários titulados podem ministrar aulas; outras utilizam executivos da empresa ou consultores externos; e outras ainda valem-se dos próprios profissionais da empresa, após estes serem submetidos a um treinamento para o desenvolvimento de habilidades didáticas” (ALPERSTEDT, 2000, p. 7).

Cabe ressaltar que muitas UC e CT contam com instalações próprias e/ou são totalmente ou parcialmente virtuais. Existem, também, UC e CT que utilizam as instalações e/ou profissionais de instituições de ensino superior com as quais geralmente

possuem algum tipo de parceria (MEISTER, 1999). Portanto, a localização dos cursos não é um fator que diferencia a UC do CT.

3.4.2 Motivação da organização para apoiar ou não iniciativas de EAD

Strazzo e Wentling (2000) colocam quatro categorias de motivação para as empresas apoiarem iniciativas de e-learning:

- acessibilidade: muitas empresas investem em e-learning para os seus funcionários poderem ter acesso imediato às ferramentas de aprendizado no local de trabalho, evitando, assim, o tempo gasto com deslocamentos para locais de treinamento, muitas vezes, geograficamente dispersos (YOUNG, 2002).
- necessidades do negócio: as empresas estão vendo o e-learning como um meio de atingir os objetivos estratégicos do negócio e, também, como uma nova e boa maneira de reduzir custos de treinamento e tempo. Os autores constataram em sua pesquisa que a EAD integrada com a WEB, ferramenta já conhecida pelos funcionários, aumentou a performance e a satisfação dos trabalhadores, diminuindo desse modo o *turnover* e os gastos com as folhas de pagamento. Young (2002) também constatou na sua pesquisa um aumento de 20% na retenção dos empregados;
- redução de despesas com treinamento: uma das justificativas originais utilizadas para o e-learning era que ele tornaria o aprendizado mais barato. Esse ainda é um dos motivos nobres para criação e implantação de uma estratégia de e-learning eficaz (ROSENBERG, 2002). Strazzo e Wentling (2000) também colocam que as empresas vêem no e-learning uma oportunidade de redução de custos. De fato, o EAD diminui os gastos com viagens, hotéis, custo com alimentação e, conseqüentemente, reduz também os gastos com instrutores, palestrantes e locação de salas/auditórios (HALL, 1997; URDAN e WEGGEN, 2000; WENTLING et. al., 2000; GOODRIDGE, 2002; ROSENBERG, 2002; HARUN, 2002; ROSA e MOREIRA, 2002).
- preferência dos empregados: algumas empresas adotam o e-learning pelo apelo dos funcionários. Mas é importante que a empresa seja sensível quanto às restrições de tempo para o estudo dos funcionários no local de trabalho.

Porém, algumas organizações, segundo Young (2002), apontam fatores como justificativa para a não adoção do e-learning, são eles:

- como a EAD é uma tecnologia muito recente, pouco se sabe sobre a sua aplicação para adotá-la;
- não há orçamento previsto para esse tipo de treinamento;
- a TI disponível na empresa é inadequada;
- não se pode capacitar funcionários através da Web;
- não faz parte da estratégia da organização;
- funcionários preferem cursos externos.

Deve-se ter bem claro os motivos pelos quais deve-se ou não adotar uma estratégia de EAD na organização, afinal vários fatores devem ser observados nesta mudança, como será mostrado nos itens seguintes.

3.4.3 Principais aspectos dos programas de educação à distância via Internet

A área de treinamento e desenvolvimento de pessoal (T&D) vem passando por diversas transformações que estão mudando a maneira de pensar e agir do profissional de recursos humanos. Os gerentes de treinamento estão sentindo cada vez mais a necessidade de uma capacitação constante do quadro de funcionários para acompanhar a evolução do mercado e da concorrência. Porém, esta capacitação tem que ocorrer de uma maneira cada vez mais rápida e eficiente (GALE, 2002). A necessidade de transformar a maneira como a organização trata a capacitação de seus funcionários exige uma forma de aprendizado mais moderna, eficiente e flexível. Neste cenário a EAD se apresenta como um caminho para resolver esta questão.

O estudo realizado por Strazzo e Wentling (2000) mostra que grande parte das empresas estudadas por eles, ofereciam cursos para melhorar as *soft skills* (termo sem tradução para o português) dos funcionários oportunizando uma melhora direta ou indireta no trabalho dos mesmos. *Soft skills*, segundo Urdan e Weggen (2000), abrange educação em áreas específicas de negócio, tais como comunicação, liderança e habilidades gerais de gerência, recursos humanos, vendas e marketing, desenvolvimento profissional, serviço ao consumidor, finanças e contabilidade, compras, e desenvolvimento pessoal com o objetivo principal de desenvolver o conhecimento e performance do empregado. Os autores ainda colocam que *soft skills* abrangem todos os tipos de treinamento que não são relativos a TI ou treinamento de aplicações para PCs (*Personal Computer*). Apesar da grande importância dada ao treinamento das *soft skills* a maioria dos cursos de EAD realizado pelas organizações incidem na área de TI.

Young (2002) realizou uma pesquisa com 204 executivos seniores de empresas inglesas. O autor destaca que as duas áreas onde ocorre maior incidência de EAD são a área de TI (90%) e a área de serviços ao consumidor (76%). Já 60% a 70% das organizações entrevistadas utilizam e-learning como forma de desenvolver as *soft skills*

(recursos humanos, liderança, finanças/contábil, administração geral, qualidade administrativa).

Considera-se importante destacar que os participantes dos programas de EAD devem possuir características de estudante autônomo, devendo tomar para si a responsabilidade de seu próprio aprendizado, determinando como estudar, como alocar o tempo de estudo, e selecionando as atividades necessárias para que atinjam seus objetivos (Linn, 1996 apud Rosa e Moreira, 2002). Quando ao professor, sua função neste ambiente de EAD passa a ser de um tutor, ou seja, ele vai ser responsável pelo grau de interação entre o grupo guiando as discussões e deixando os alunos interagirem entre si para construir conhecimento (pensamento construtivista). Também, será papel do tutor guiar ou treinar aqueles estudantes que não tiverem características de controlar e monitorar sua própria performance (SALAS et al., 2002)

Os programas geralmente são divididos em módulos (cursos) que variam de 10 a 30 minutos, segundo relato de Strazzo e Wentling (2000). Os autores colocam que em uma das empresas estudadas um respondente percebeu que o tamanho dos módulos depende do tipo de usuário final. Os funcionários de chão de fábrica não têm muito tempo para participar de cursos de treinamento, nem estão acostumados a trabalhar em frente ao computador, para esses são desenvolvidos cursos de 10 minutos, colocam os autores, diferente dos funcionários que estão acostumados a trabalhar com computador diariamente para os quais os cursos desenvolvidos têm duração de 30 minutos. Cabe destacar que devem existir outras formas de determinar o tamanho de cada módulo dos programas mas não foi encontrada referência alguma sobre este assunto, até o momento, na literatura pesquisada.

Quanto à forma do conteúdo, algumas soluções limitam-se a utilização de textos simplesmente, e outras permitem diferentes formas de comunicação como figuras, fotografias, imagem em movimento e som. Estas características estão em constante evolução e são limitadas mais pela disponibilidade dos meios de comunicação (largura de banda de frequência) do que pela solução propriamente dita (NAKAYAMA, SILVEIRA e PILLA, 2000; ROSENBERG, 2002). Porém, existem alguns cuidados que se deve ter quando da elaboração do conteúdo de um curso, são eles (MASIE, 2002): se todos que acessarão o curso falam o mesmo idioma; questões culturais dos países (caso o curso seja disponibilizado para diferentes locais no mundo); e estabelecer um padrão que seja validado e reconhecido em diversos países ou regiões de um mesmo país.

O conteúdo do treinamento pode ser desenvolvido internamente, por um grupo responsável pela EAD dentro da própria organização, ou por empresas externas contratadas para desenvolver módulos específicos para cada programa. Esta é uma tendência apontada por Hämäläinen, Whinston e Vishik (1996), ou seja, empresas se

especializarão em construir módulos de cursos personalizados de acordo com a necessidade do cliente.

3.4.4 Modos de comunicação e características interativas

No desenvolvimento dos cursos *online*, deve-se levar em conta como será realizada a interação entre os alunos e desses com instrutor ou o administrador do curso. Existem dois modos de comunicação:

- Assíncrono: programas que são independentes do tempo, ou seja, qualquer um pode acessar o programa a qualquer hora e quantas vezes desejar (URDAN E WEGGEN, 2000; ROSEMBERG, 2002; BENBUNAH-FICH, 2002). Salas et al. (2002) caracteriza este tipo como comunicação com atraso, por exemplo, e-mail.
- Síncrono: são dependentes do tempo, ou seja, ocorre em tempo real (URDAN E WEGGEN, 2000; SALAS et al., 2002; BENBUNAH-FICH, 2002).
Usos para esta tecnologia

de fornecimento síncrono: criação de um acesso maior a eventos chave; conferência *online*; entre outras (ROSEMBERG, 2002).

A Figura 7 mostra diferentes modos de interação através de uma tipologia de dispersão proposta por Johansen (apud BENBUNAH-FICH, 2002) com base em duas dimensões: tempo e espaço. As interações podem ocorrer ao mesmo tempo (síncronas) ou em tempos diferentes (assíncronas). Os membros podem estar localizados em um mesmo lugar (próximos) ou em lugares diferentes (dispersos). Portanto:

- Mesmo tempo/mesmo lugar: refere-se a um grupo que se encontra em um mesmo local, no qual cada elemento do grupo tem acesso a um computador pessoal;
- Mesmo tempo/lugar diferente: ocorre quando participantes estão localizados em diferentes lugares e comunicam-se via computador, através de chats ou videoconferências em tempo real;
- Tempo diferente/mesmo lugar: típico de pessoas que trabalham em turnos diferentes mas compartilham um ponto de encontro comum, onde deixam mensagens um para o outro e compartilham material. Esta categoria pode ser expandida para incluir a noção de espaço virtual de trabalho dedicado para uso específico de uma classe ou grupo de estudante;
- Tempo diferente/lugar diferente: grupos dispersos que raramente se encontram face-a-face. Todos trabalham através do computador, que possui um sistema de mediação que provê uma combinação de banco de dados, e-mail, e capacidades de conferência.

		TEMPO	
		Mesmo	Diferente
LUGAR	Mesmo	Síncrono/Proximidade	A qualquer hora/mesmo local (virtual)
	Diferente	Síncrono/Disperso	Assíncrono/Disperso

Figura 7 – Tipologia de dispersão da comunicação

Fonte: adaptado de JOHANSEN apud BENBUNAN-FICH, 2002, p. 95

Strazzo e Wentling (2000) colocam que nas organizações por eles pesquisadas foi constatada, praticamente, a inexistência de comunicação síncrona nos cursos de EAD, ou seja, os cursos não oferecem a oportunidade de uma comunicação em tempo real em nenhum momento do curso. Os responsáveis pelos cursos colocam que os horários de estudo dos funcionários variam muito, o que cria uma grande barreira quando se quer realizar uma atividade síncrona.

Mas outro motivo a se levantar a este respeito seria que iniciar os cursos com um conjunto de ferramentas síncronas (mensagens *online*, aula virtual, etc.) pode significar uma vantagem de custo (tanto em investimento inicial quanto em economia gerada com relação à capacitação tradicional). Essas ferramentas implicam, também, em menor nível de impacto cultural em relação às assíncronas, que além disso possuem um ciclo de desenvolvimento mais longo e custoso.

3.4.5 Modelo Pedagógico: objetivista X construtivista

Pesquisadores estão à procura de um modelo de aprendizado apropriado que leve em consideração as necessidades da educação à distância entregue ao aprendiz através de alguma tecnologia, no caso, a Internet. Como não se tem ainda nenhum modelo específico difundido, Salas et al. (2002) e Benbunan-Fich (2002) colocam que em geral existem dois modelos pedagógicos utilizados para EAD: o modelo objetivista ou behaviorista e o modelo construtivista ou cognitivo.

Os princípios de aprendizado associados ao modelo objetivista incluem: o instrutor controla o conteúdo e o andamento do aprendizado (usualmente através de aulas); os aprendizes são passivos, porque eles somente aceitam e não interpretam a instrução que consta no material; e as diferenças dos aprendizes não são importantes, uma vez que todos os aprendizes utilizam o mesmo processo para entender o material (SALLAS et al., 2002). Este é o modelo tradicional de aprendizado utilizado na maioria das escolas e universidades.

Já o modelo construtivista assume que o indivíduo melhor aprende quando ele cria conhecimento através de construção ativa de uma representação do material que está sendo estudado (JONASSEN apud SALLAS et al., 2002). Para este modelo ter sucesso, o aluno deve ter responsabilidade e controle sobre seu aprendizado e o instrutor (professor ou treinador) passa a ter uma função muito mais de facilitador (tutor) provendo ferramentas que suportem a construção do aprendizado dos alunos, por exemplo. Destaca-se, também, uma crescente ênfase na importância das diferenças individuais dos aprendizes neste modelo.

Nevado et al. (apud TESTA, 2002), com o objetivo de construir um novo modelo pedagógico para ambientes informatizados, fundamentado nas idéias do modelo construtivista, buscaram uma base teórica cujas idéias são (Figura 8):

- *Conhecimento/construção*: todo conhecimento resulta de uma construção da pessoa que ocorre a partir de sua ação sobre o mundo, ou seja, conhecer um objeto é agir física ou mentalmente sobre ele;
- *Interação*: o modo como se age e pensa é desenvolvido em um processo interativo, da pessoa com objetos ou com outras pessoas, o que permite ampliar e aprofundar a leitura do mundo e é condição necessária a toda construção de conhecimento;
- *"Troca Intelectual"/desenvolvimento do pensamento/cooperação*: as relações cooperativas pressupõem a coordenação de diferentes pontos de vista e idéias. A discussão, a "troca intelectual", é fator necessário no desenvolvimento do pensamento;

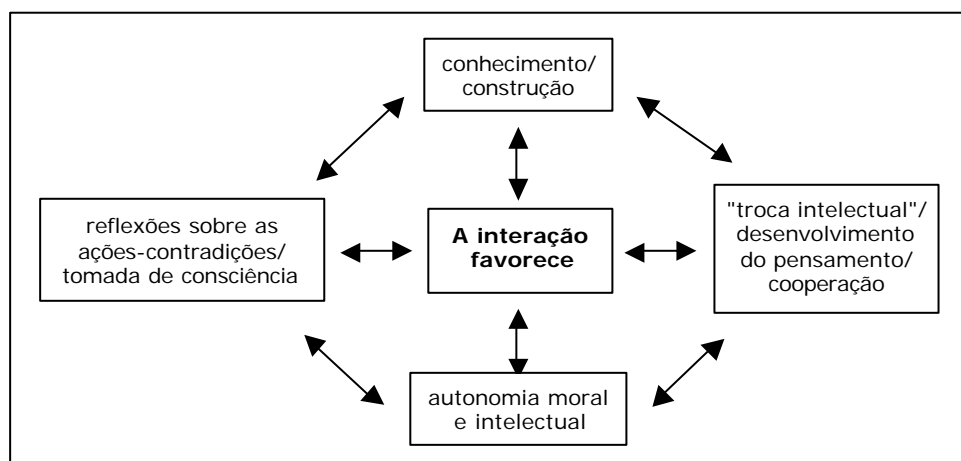


Figura 8 - Base teórica para modelos pedagógicos em ambientes informatizados

Fonte: Nevado et al. apud TESTA (2002, p.22)

- *Reflexão sobre ações-contradições/tomada de consciência*: a tomada de consciência está relacionada à análise das ações das pessoas no superamento de contradições, no enfrentamento de obstáculos;
- *Autonomia moral e intelectual*: a autonomia moral está vinculada à possibilidade de coordenação de diferentes perspectivas sociais mantendo-se o respeito recíproco. Já a autonomia intelectual implica na liberação do que a tradição ou as ideologias procuram impor à pessoa, através da existência de idéias ou ações próprias.

3.4.6 Tecnologias de informação que possibilitam interação

A Figura 7 mostra a tipologia de dispersão da comunicação proposta por Johansen (apud BENBUNAN-FICH, 2002) onde são apresentados quatro tipos diferentes de interações que podem ocorrer ao mesmo tempo (síncrona) ou em tempo diferente (assíncrona) e onde os participantes do curso podem estar em um mesmo local ou em locais dispersos. Para cada uma dessas interações existem várias TIs que as viabilizam, entre elas (BENBUNAN-FICH, 2002):

- síncrono/proximidade: tecnologias para apresentação, tutoriais computadorizados, GSS (*Group Support System*);
- síncrono/disperso: vídeo via Internet, chats, desktop videoconferência, videoconferência, groupware;
- a qualquer hora/mesmo local: página da Web como repositório de material de aula, estudos de caso interativos (simulações) via Web;
- assíncrono/disperso: lista de e-mail, fóruns de discussão, aulas pré-gravadas distribuídas via Web, por exemplo, através de vídeo.

Cabe destacar que não se tem a intenção de abordar a totalidade dos componentes tecnológicos ligados a EAD, mas mostrar os mais significativos para a compreensão deste trabalho. A seguir são apresentados alguns conceitos das tecnologias citadas nos parágrafos anterior:

- GSS (*Group Support System*): é um sistema de comunicação simultânea para encontro de grupos em tempo real. Pode ser utilizado em um laboratório, para classes convencionais, pois possibilita que os participantes não fiquem constrangidos em expor suas idéias, ou em locais geograficamente dispresos através da Internet (BENBUNAN-FICH, 2002);
- Chat: consiste na conversação (ao vivo, interativa e escrita) de duas ou mais pessoas simultaneamente conectadas à Internet (LAUDON e LAUDON, 2001);
- Videoconferência: grupo de pessoas que interagem simultaneamente utilizando recursos de voz e vídeo (LAUDON e LAUDON, 2001);

- Desktop videoconferência: sistema de videoconferência no qual os usuários podem ver uns aos outros e trabalhar simultaneamente no mesmo documento (LAUDON e LAUDON, 2001);
- E-mail: troca de mensagens entre computadores que pode ser realizada via Internet de uma pessoa para outra ou de uma pessoa para várias. Os e-mails podem conter mais do que simples textos, sendo possível anexar a ele documentos formatados, imagens e som (AMOR, 2000);
- Fórum de discussão: consiste em uma forma de comunicação assíncrona onde pessoas discutem, compartilham informações e idéias sobre algum tópico pré-definido (LAUDON e LAUDON, 2001);
- Groupware: software que provê funções e serviços para suportar atividades colaborativas em grupos de trabalho (LAUDON e LAUDON, 2001).

BENBUNAN-FICH (2002) coloca que diferentes abordagens pedagógicas e estratégias de aprendizado sugerem diferentes formas de implementar a TI em educação e treinamento. Portanto, a autora classifica a TI aplicada à educação em três dimensões: modelo pedagógico, lugar e modo de comunicação. O modelo pedagógico refere-se ao modelo de aprendizado que dirige o curso. O lugar refere-se a localização física dos participantes do curso que pode ser próxima, em um mesmo lugar, ou distribuída, em lugares diferentes. O modo de comunicação pode ser síncrono, em tempo real, ou assíncrono, com atraso de tempo. A Figura 9 mostra um modelo conceitual em 3D integrando a tradicional dicotomia pedagógica (objetivismo X subjetivismo) junto com a tipologia de dispersão. O cubo pode ser entendido como a combinação de duas matrizes dispersas, uma para a abordagem objetivista e outra para a perspectiva construtivista (BENBUNAN-FICH, 2002), onde as tecnologias a serem utilizadas serão determinadas pelo modelo pedagógico escolhido.

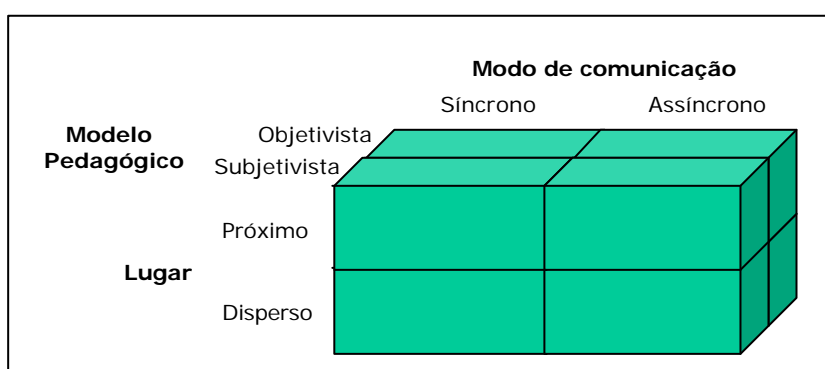


Figura 9 – Modelo tridimensional: lugar, modelo de comunicação e modelo pedagógico

Fonte: adaptado de BENBUNAN-FICH, 2002, p. 96

Quanto à infra-estrutura tecnológica necessária para suportar os programas de EAD da organização, tanto para o público interno quanto externo, deve ser bem pensada. Rosenberg (2002) coloca que na maioria das vezes é melhor optar por utilizar a infra-estrutura já existente na organização do que criar outra infra-estrutura, mesmo se houverem restrições ou controles impostos sobre esta utilização pela área de TI. O autor ainda salienta que para a empresa isso é um benefício, por dois motivos: primeiro, o e-learning pode “pegar carona” na infra-estrutura praticamente de graça, já que é relativamente barato adicionar mais memória e, segundo, a utilização da plataforma corporativa direciona os recursos e a concentração dos profissionais de e-learning de volta a sua competência real: criar programas de aprendizado e de informação de alta qualidade.

Porém, se faz necessário avaliar a infra-estrutura já existente para ver se ela irá suportar o e-learning. O principal fator a ser observado, segundo Hurdan e Weggen (2000), Strazzo e Wentling (2000) e Rosenberg (2002) é o nível de acesso a Web em toda a empresa, ou seja, é fundamental avaliar a necessidade de acesso a Web para todos os funcionários e se é importante que esse acesso possa ser feito, também, de fora da empresa. Essas decisões influenciarão fortemente nas escolhas dos recursos tecnológicos a serem utilizados nos programas de EAD.

A inclusão de multimídia nos cursos de EAD, por exemplo, não é uma livre escolha, uma vez que ela é ditada pela infra-estrutura tecnológica da organização (STRAZZO e WENTLING, 2000), uma vez que é preciso levar em consideração, na escolha da multimídia a utilizar, o tamanho da banda de acesso a Internet que os usuários terão a disposição. Strazzo e Wentling (2000) destacam que devido à pequena capacidade e velocidade de transmissão de dados na Internet (largura das bandas), a maioria dos cursos de e-learning desenvolvidos para serem utilizados no mundo não possuem muitos recursos de multimídia. Rosenberg (2002) complementa colocando que esta limitação pode ser um obstáculo, diminuindo a interatividade, e reduzindo a utilização de recursos de áudio e vídeo, por exemplo. Portanto, nenhuma estratégia de e-learning será viável se as pessoas não tiverem acesso a Web e o conteúdo não for ajustado a diferentes velocidades de conectividade dos seus usuários.

Aretio (1994) e Testa e Freitas (2002b) colocam que os custos iniciais de um programa de EAD podem ser altos, uma vez que é necessária a aquisição de equipamentos de informática, investimentos em infra-estrutura (caso a organização não possua uma infra-estrutura adequada), aquisição de licenças de uso de softwares utilizados para os cursos, investimento na formação dos tutores para EAD, para citar alguns aspectos. Devido a todos estes fatores Rosenberg (2002) coloca que o custo para o desenvolvimento dos cursos de EAD, em média, é três vezes superior ao custo de um

curso presencial, porém este valor inicialmente alto é diluído com o decorrer do tempo e pelo crescimento em escala que os cursos podem alcançar (ARETIO, 1994; ROSEMBERG, 2002).

3.4.7 Avaliação dos programas de educação à distância nas organizações

Wentling et al. (2000) colocam que as empresas utilizam diversas metodologias para avaliar seus programas de treinamento, sendo que estas metodologias devem ser dirigidas por propostas de avaliação. Phillips (apud Wentling et. al., 2000) destaca nove propostas para utilização de avaliação: (i) determinar o sucesso de prestação de contas dos objetivos do programa; (ii) demonstrar as forças e as fraquezas no processo de desenvolvimento de recursos humanos; (iii) comparar custo/benefício do programa de desenvolvimento de recursos humanos; (iv) decidir quem deve participar de futuros programas; (v) testar a clareza e validade dos testes, casos, e exercícios; (vi) identificar quais participantes obtiveram mais sucesso com o programa; (vii) reforçar os pontos principais levantados pelos participantes; (viii) para determinar se o programa foi apropriado para atender a necessidade específica; (ix) estabelecer uma base de dados que possa ajudar o administrador na sua tomada de decisão.

Wentling et. al. (2000) e Salas et. al. (2002) colocam que o modelo tradicional utilizado pelas organizações para avaliar a efetividade do treinamento é o de Kirkpatrick, estabelecido em 1959, que possui quatro níveis de avaliação. Mais especificamente, cada um dos níveis avalia: reação dos aprendizes (satisfação e dificuldades); aprendizado (mudança de conhecimento, habilidades e atitudes); aplicações no trabalho (habilidades aprendidas que são utilizadas em situações reais no trabalho); e impacto organizacional (melhora da performance organizacional). Rosenberg (2002) destaca que o modelo de Kirkpatrick deve ser utilizado para avaliar a qualidade do curso.

Eboli (apud INTERAÇÃO, 2000) coloca que os indicadores tradicionais de avaliação de resultados (níveis 1 e 2 do modelo de Kirkpatrick) apontam, entre outros, o número de dias, horas e funcionários treinados, custo do treinamento e número de cursos oferecidos, caracterizando-se como uma avaliação do tipo operacional, tendência dominante de avaliação que se manifesta no treinamento tradicional. Mas os indicadores (níveis 3 e 4 do modelo de Kirkpatrick) buscam saber se os negócios foram beneficiados com o treinamento e os resultados através de uma melhor qualidade dos produtos, serviços e atendimento, referência e maior participação no mercado, preços mais competitivos, lançamento de novos produtos, prêmios recebidos, redução de custos, melhor imagem e produtividade, ou seja, conduzem uma análise mais orientada para o impacto no negócio.

Salas et. al. (2002) não concorda que o modelo de Kirkpatrick de avaliação de treinamento (reação, aprendizagem, aplicações no trabalho e impacto organizacional) possa ser utilizado tanto para programas de EAD quanto para treinamento presencial. Eles colocam que o modelo é insuficiente para avaliar a efetividade da EAD, e que este deveria ser expandido para refletir a multiplicidade de fatores que influenciam um resultado satisfatório para o e-learning, como por exemplo, o controle sobre o login dos aprendizes, pois através dele pode-se saber por quanto tempo o aluno acessa o site, os caminhos que ele segue dentro do site, os arquivos que ele baixa para o seu microcomputador, que período do dia ele desenvolve suas atividades, entre outros.

Phillips (apud Wentling et. al., 2000) acrescentou um quinto nível ao modelo de Kirkpatrick chamado Retorno sobre Investimento (ROI). O cálculo destes custos inclui monitorar todos os custos associados ao design, desenvolvimento, e entrega do programa. Por exemplo, aluguel do local de treinamento, material do curso, salários e benefícios dos empregados envolvidos com o desenvolvimento e implementação do treinamento, e custos administrativos.

Wentling et. al. (2000) colocam que apesar do modelo de avaliação de Kirkpatrick ser comumente aceito por treinadores, ele é raramente implementado como um todo e, atualmente, a sua aplicabilidade está sendo amplamente questionada. Portanto, as organizações estão repensando como avaliar os seus programas de treinamento, pois métodos usados (como o de Kirkpatrick e o quinto nível acrescentado por Phillips) para medir efetividade estão mudando e encontrando um ambiente de trabalho onde o aprendizado passa a fazer parte integrante das atividades diárias do trabalhador (HACKETT apud WENTLING et. al., 2000). Urge, portanto, saber como as organizações estão avaliando os programas de e-learning por elas desenvolvidos.

3.4.8 Benefícios advindos da utilização da EAD nas organizações

Várias organizações estão investindo em e-learning esperando obter ganhos financeiros e de qualidade de treinamento (Rosenberg, 2002). Uma pesquisa realizada pela Informationweek (2001, p. 19) dos EUA sobre os ganhos esperados com o investimento em e-learning com 250 profissionais de TI e de negócio, obteve o seguinte resultado:

- redução de custos com viagens (91%);
- maior conveniência e melhores serviços (90%);
- melhor treinamento sobre produtos e procedimentos (80%);
- melhor acesso às informações (79%);
- treinamento de melhor qualidade (78%);
- treinamento além das horas de trabalho (62%);

- novos clientes (44%);
- nova fonte de renda (30%).

Pode-se observar que o principal motivo que faz as organizações investirem em EAD é a redução de custos. Inclusive o último benefício apontado demonstra a preocupação do e-learning como uma nova fonte de renda, ou seja, que ele se auto-sustente, não precisando de investimentos por parte da organização, característica das universidades corporativas.

A literatura aponta vários benefícios que a utilização do e-learning pode trazer para as organizações. Seguem os mais citados:

- **diminui custos:** a principal consideração quando se fala em treinamento é custo. Com o novo paradigma da educação continuada cada vez mais aumentará o número de funcionários em treinamento, torna-se assim, mais eficaz o custo de desenvolvimento de material para EAD do que colocar todos os aprendizes em uma mesma sala de aula. Com o e-learning corta-se despesas com viagens, reduz-se o tempo com treinamento de pessoal e elimina-se ou reduz-se significativamente a necessidade de uma infraestrutura de sala de aula/instrutor (ARETIO, 1994; HALL, 1997; URDAN e WEGGEN, 2000; WENTLING et. al., 2000; GOODRIDGE, 2002; ROSENBERG, 2002; HARUN, 2002; ROSA e MOREIRA, 2002);
- **universalidade:** o e-learning habilitado para a Web aproveita os protocolos e navegadores universais da Internet, não importando, assim, a plataforma e o sistema operacional utilizado pelo microcomputador do aluno (HALL, 1997; AMOR, 2000; ROSENBERG, 2002);
- **mensagens consistentes ou personalizadas:** todos recebem o mesmo conteúdo, apresentado da mesma maneira, o que é praticamente impossível de ocorrer na forma presencial, pois professores e treinadores possuem didáticas diferentes de ensino e, também, cada turma comporta-se e evolui de forma distinta. Contudo os cursos ou programas podem ser personalizados para diferentes necessidades de aprendizado ou diferentes grupos de pessoas (GERBMAN, 2000; WENTLING et al., 2000; URDAN e WEGGEN, 2000; ROSENBERG, 2002; HARUN, 2002);
- **conteúdo apresentado na hora certa e de forma mais confiável:** como a Web é o canal de distribuição do e-learning, pode-se atualizar os conteúdos instantaneamente, tornando a informação mais precisa e útil por um período maior de tempo (HALL, 1997; WENTLING et al., 2000; URDAN e WEGGEN, 2000; YOUNG, 2002; ROSENBERG, 2002; HARUN, 2002; ROSA e MOREIRA, 2002);

- necessidade de tecnologia mínima para acesso (por parte do aprendiz): um microcomputador conectado a Internet e com um Web browser, não importando sua plataforma tecnológica (HALL, 1997; LAUDON e LAUDON, 2001);
- simulação: permite ao aprendiz testar suas habilidades em um ambiente seguro (WENTLING et al., 2000);
- melhora a resposta da empresa: o e-learning pode alcançar um número ilimitado de pessoas distribuídas geograficamente. Isso pode ser muito útil quando deseja-se mudar práticas e recursos da empresa rapidamente, o que seria inviável financeiramente se tentasse reunir todas estas pessoas em um mesmo local (ROSENBERG, 2002);
- o aprendizado ocorre 24h por dia 7 dias por semana: as pessoas podem acessar os cursos através da Internet a qualquer hora e em qualquer lugar, bastando ter uma linha telefônica e um computador com conexão para a Internet (HALL, 1997; WENTLING et al., 2000; URDAN e WEGGEN, 2000; CHEONG, 2002; YOUNG, 2002; ROSENBERG, 2002; HARUN, 2002; ROSA e MOREIRA, 2002). Mas, neste caso, cabe ressaltar a importância da existência de uma equipe de suporte permanente na empresa, tanto pessoas da área de TI quanto os tutores dos cursos. Se a empresa não tiver este serviço disponível em tempo integral é importante que sejam definidos quais os horários que os funcionários terão suporte disponível (HARUN, 2002);
- nenhum usuário perde tempo: cada vez mais as pessoas estão familiarizadas com a Web o que faz com que os usuários de EAD não precisem perder tempo para aprender a utilizar os cursos online (ROSENBERG, 2002);
- escalabilidade: as soluções de e-learning são altamente escaláveis, desde que a infra-estrutura de TI da empresa suporte tal aumento no número de alunos (YOUNG, 2001; URDAN e WEGGEN, 2000; ROSENBERG, 2002).

A entidade americana American Society for Training Developmente realizou, em 2001, uma pesquisa com 100 empresas do EUA e do Canadá para saber o que se esperava do e-learning e o que realmente foi alcançado por elas. A Figura 10 mostra o resultado. Porém, alguns fatores como crescimento da participação de mercado e aumento da receita são pontos que sofrem influência de várias outras iniciativas da empresa, sendo difícil afirmar que somente o e-learning tenha influenciado nesta melhora como afirma a pesquisa.

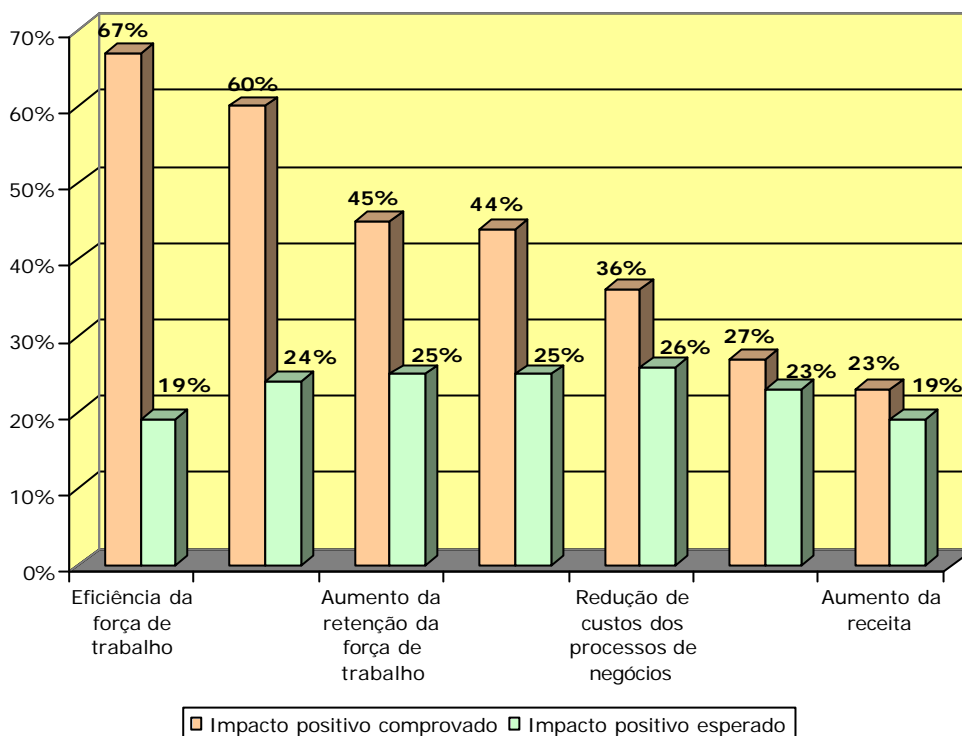


Figura 10 – Benefícios que o e-learning oferece às empresas

Fonte: DBM/ASTD apud DE LUCA (2002, p. 8)

Young (2002) mostra os impactos positivos da adoção do e-learning utilizando os mesmos fatores de benefícios utilizados pela entidade americana American Society for Training Development, porém os resultados mostram o que foi observado pelo autor nas empresas inglesas até o ano de 2001. Young (2002) destaca que os resultados esperados, presentes na Figura 11, referem-se aos projetos de e-learning que ainda não foram implementados como um todo. Contudo, pode-se observar que as empresas inglesas esperam um impacto positivo muito maior do que o alcançado pelas empresas americanas e canadenses, porém até o momento o impacto observado (Figura 11) na pesquisa realizada por Young (2002) encontra-se abaixo do observado pela pesquisa pela entidade americana American Society for Training Development (Figura 10).

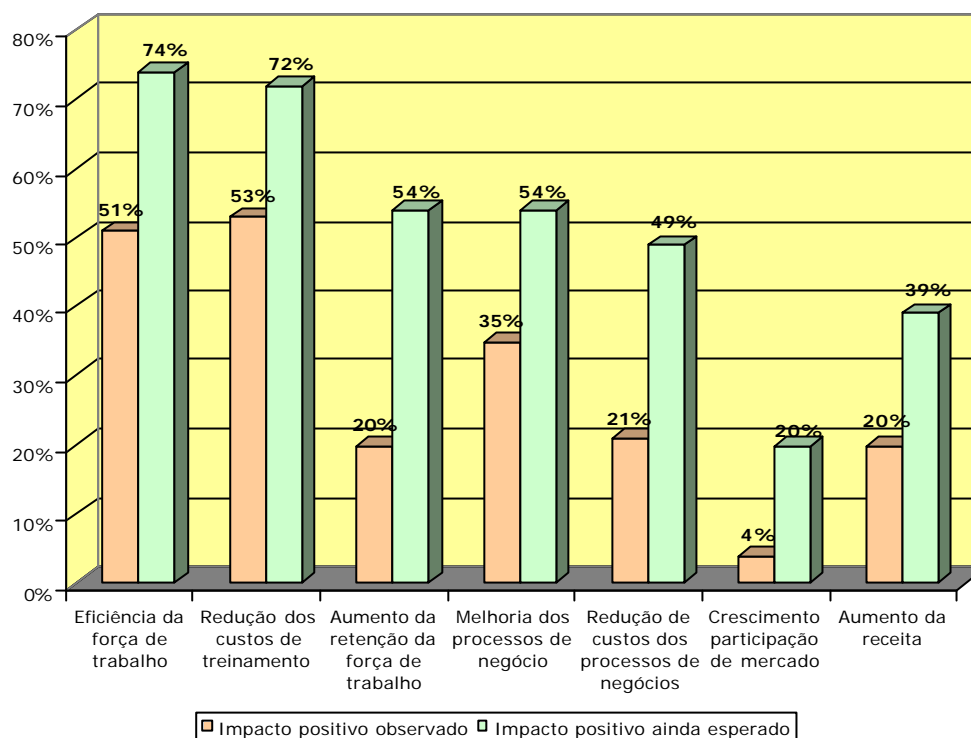


Figura 11 – Impacto positivo dos e-learning

Fonte: adaptado de YOUNG, 2002, p. 60

Portanto, não se tem ainda um consenso quanto ao verdadeiro impacto da EAD nas organizações, porém estão começando a surgir algumas tendências quanto as variáveis a serem observadas para verificar este impacto, o que pode ser visto nas Figuras 10 e 11. Isso se deve principalmente a imaturidade deste assunto tanto na área profissional quanto na área acadêmica.

3.4.9 Desvantagens e limitações da utilização da EAD pelas organizações

As maiores das desvantagens encontradas na literatura direcionam-se a mudança das habilidades e postura de alunos e professores com a utilização do EAD, ou seja, o aluno necessita desenvolver um ritmo próprio de estudo (sair da atitude passiva de receptor de conteúdo e partir para uma atitude ativa de gestor do seu próprio conhecimento), ter maior responsabilidade no processo de aprendizagem, o que exige uma autodisciplina, o que torna a educação à distância mais adequada para adultos do que para crianças. Já os professores ou tutores devem ficar envolvidos na organização, planejamento colaborativo e decisões, adaptar a estratégia de ensino para transmitir um curso a distancia, entre outras.

Aretio (1994), Rosa e Moreira (2002) apontam algumas desvantagens e limitações do EAD: exigência de elevados conhecimentos na compreensão de textos e na

utilização de recursos da multimídia; ambição de se alcançar muitos alunos pode causar abandonos, deserções ou fracassos, por falta de um bom acompanhamento do processo; serviços administrativos são geralmente mais complexos que na modalidade presencial; altos custos iniciais dos programas; dificuldade de se encontrar métodos de avaliação confiáveis; perigo da EAD transformar-se em apenas transferência de informações; limitações em alcançar objetivos ligados à socialização; e perigo de homogeneidade dos materiais instrucionais.

Campbell (1997) coloca como desvantagem da EAD nas empresas o fato de que os aprendizes estudando em suas mesas de trabalho colocam o aprendizado em concorrência com as prioridades de suas tarefas diárias. O autor ainda coloca que o ambiente de trabalho é muito barulhento e sujeito a interrupções, o que pode dificultar o aprendizado.

Existem ainda alguns fatores que podem ser considerados como desvantagem para o EAD nos tempos atuais: a necessidade de se ter um microcomputador com acesso a Internet (YOUNG, 2001); o fato de nem todas as pessoas estarem familiarizadas com o funcionamento de um microcomputador e seus programas (ARETIO, 1994); e a resistência por parte de algumas pessoas em utilizar o microcomputador e a limitação ainda existente do tamanho das bandas (HALL, 1997; LAUDON e LAUDON, 2001). Porém, cabe destacar, que com o passar dos anos esses três fatores tendem a ter cada vez menos impacto na EAD, uma vez que as novas gerações já estarão mais familiarizadas com o novo paradigma tecnológico que nos defrontamos hoje.

3.4.10 Sucessos e dificuldades no desenvolvimento e implantação de programas de EAD

O e-learning tem como um dos seus princípios fundamentais a ligação que ele permite fazer entre o trabalho e o aprendizado. Segundo Rosenberg (2002, p.169), “enquanto as melhores experiências em sala de aula trazem o trabalho para o ambiente de aprendizado, as melhores experiências de e-learning trazem o aprendizado para o ambiente de trabalho”, uma vez que ele pode ser acessado a qualquer hora de qualquer lugar.

Porém, o sucesso da implantação de um programa de e-learning depende de vários fatores, entre eles: uma cultura de aprendizado, uma forte liderança, comunicação que posiciona o valor do e-learning e uma capacidade de mudança que une todos os outros fatores (ROSENBERG, 2002). Porém, a cultura é colocada por vários autores como um ponto crucial para o sucesso de um programa de e-learning em qualquer tipo organização (MEISTER, 1999; WENTLING et al., 2000; ROSENBERG, 2002).

Kotter e Heskett (apud WENTLING et al., 2000) colocam que quando se pensa em cultura organizacional deve-se levar em consideração dois níveis que diferem em termos de visibilidade e resistência a mudança. Segundo os autores, o nível mais profundo e menos visível refere-se aos valores compartilhados pelas pessoas em um grupo e que tendem a permanecer ao longo do tempo mesmo que haja mudança dos seus membros. Já em um nível mais visível, a cultura representa o comportamento padrão ou o estilo da organização que os empregados são encorajados a seguir. Nahavandi e Malekzadeh (apud WENTLING et al., 2000) discutem a criação de um terceiro nível que seria composto, basicamente, pelo resultado da interação entre a organização e o ambiente (sucessos e fracassos) e a forma como isso é interpretado e assimilado pela mesma.

A criação de uma cultura voltada ao aprendizado não é nada fácil, uma vez que mexe com conceitos e valores, tanto da organização quanto dos indivíduos que dela fazem parte. Portanto, isto requer novos tipos de investimentos, novos sistemas de trabalho e uma visão diferenciada sobre os empregados e os clientes (HUSEMAN e GOODMAN apud WENTLING et al., 2000).

Na cultura voltada ao aprendizado, o conhecimento deve ser compartilhado com todos, os erros devem se tornar públicos, para haver um aprendizado coletivo, e o gasto com tempo para troca de informações e experiências deve ser estimulado (HARRELD apud WENTLING et al., 2000). Essa mudança cultural nasce de uma nova estratégia de aprendizado baseada nas competências essenciais da organização, que leva em consideração o *know-how* da organização e as necessidades do cliente (NURMI apud WENTLING et al., 2000). Porém, muitas vezes, as organizações implantam programas de e-learning sem antes trabalhar a cultura organizacional. Isso gera grandes problemas como, por exemplo, a falta de visão de que trabalho e aprendizado são uma coisa só e podem ocorrer, ambos, no ambiente de trabalho, ou seja, a organização investe pesado em novas tecnologias para depois descobrir que a cultura organizacional existente não consegue suportá-las (ROSENBERG, 2002).

As iniciativas de e-learning devem acompanhar a maturidade tecnológica da organização, mas os problemas culturais são muitas vezes a principal causa do fracasso em levar a estratégia adiante. Um dos problemas culturais está na mudança do papel do aluno, que passa de uma atitude passiva para ativa, ou seja, ele agora é que deve se interessar pelo seu aprendizado e mostrar pró-atividade na busca do conhecimento. O mesmo ocorre com o papel dos gestores da área de negócio onde o EAD deixa mais evidente a necessidade de gerenciar pessoas e não somente processos e tarefas, e também de executivos em assumir o desenvolvimento de equipes e pessoas como parte de suas responsabilidades.

Porém, não se pode deixar somente na mão dos funcionários esta função do aprendizado, os gerentes também possuem um papel importante neste cenário. Eles devem ajudar as pessoas a integrar as novas habilidades, conhecimentos e idéias no trabalho diário da sua área, através de discussões sobre maneiras de melhorar o trabalho do grupo, gerando assim uma pequena organização do aprendizado (ROSENBERG, 2002). É muito importante que seja estimulada a troca de experiências e compartilhamento de *insights* ou problemas, para a construção do conhecimento individual e coletivo.

Cabe destacar que a cultura organizacional e seus líderes são reflexos um do outro. Portanto, um líder que não esteja comprometido com a mudança da cultura da organização não vai incentivá-la ou apoiá-la e sem o apoio da alta gerência não é possível ocorrer uma mudança cultural na organização.

3.4.11 Aspectos a serem pesquisados

Com base na revisão da literatura feita neste capítulo, a Figura 12 apresenta os aspectos a serem pesquisados relativos e cada subitem desta seção.

Itens do capítulo 3.4	Aspectos a serem pesquisados	Referências
3.4.1 Centros de treinamentos x Universidades corporativas: estratégias distintas	Características das estratégias adotadas para utilização da EAD	- PEAK (1997); - MEISTER (1999); - ALPERSTEDT (2000); - GERBMAN (2000).
3.4.2 Motivação da organização para apoiar ou não iniciativas de EAD	Motivos que levam uma organização a apoiar ou não a utilização de EAD como forma de treinamento e capacitação dos funcionários.	- STRAZZO E WENTLING (2000); - YOUNG (2002).
3.4.3 Principais aspectos dos programas de educação à distância via Internet	Assuntos dos cursos; público alvo; Duração dos cursos e programas; Interação entre os participantes; Idiomas utilizados nos cursos; pessoas que cooperam com o curso.	- STRAZZO e WENTLING (2000); - MASIE (2002); - YOUNG (2002).
3.4.4 Modos de comunicação e características interativas	Os modos de comunicação utilizados pelas organizações podem ser identificados através das tecnologias utilizadas	- URDAN e WEGGEN (2000); - WENTLING et al. (2000); - LAUDON e LAUDON (2001); - ROSENBERG (2002); - SALAS et al. (2002); - YOUNG (2002).
3.4.5 Modelo Pedagógico: objetivista X construtivista	O modelo pedagógico pode ser identificado através das interações realizadas entre alunos e instrutores	- BENBUNAN-FICH (2002); - JONASSEN apud SALLAS et al. (2002) - NEVADO et al. apud TESTA (2002); - SALAS et al. (2002).
3.4.6 Tecnologias de	As tecnologias utilizadas são definidas de acordo com o modelo	- HURDAN e WEGGEN (2000);

informação que possibilitam interação	pedagógico a ser utilizado	<ul style="list-style-type: none"> - STRAZZO e WENTLING (2000); - LAUDON e LAUDON (2001); - BENBUNAN-FICH, 2002; - JONASSEN apud SALLAS et al. (2002); - ROSENBERG (2002); - TESTA e FREITAS (2002).
3.4.7 Avaliação dos programas de educação à distância nas organizações	Como as organizações estão avaliando os cursos de EAD e como estão fazendo para verificar o retorno sobre o investimento feito	<ul style="list-style-type: none"> - EBOLI apud INTERAÇÃO (2000) - PHILLIPS apud WENTLING et al. (2000); - WENTLING et al. (2000); - SALAS et al. (2002).
3.4.8 Benefícios advindos da utilização da EAD nas organizações	Quais os benefícios advindos para as organizações com a utilização da EAD	<ul style="list-style-type: none"> - ARETIO (1994); - GERBMEN (1997); - HALL (1997); - AMOR (2000); - URDAN e WEGGEN (2000); - WENTLING et al. (2000); - LAUDON e LAUDON (2001); - YOUNG (2001); - CHEONG (2002); - GOODRIDGE (2002); - ROSENBERG (2002); - HURAN (2002); - ROSA e MOREIRA (2002).
3.4.9 Desvantagens e limitações da utilização da EAD pelas organizações	Quais as desvantagens advindas da utilização da EAD	<ul style="list-style-type: none"> - ARETIO (1994); - CAMPBELL (1997); - HALL (1997); - LAUDON e LAUDON (2001); - YOUNG (2001); - ROSA e MOREIRA (2002).
3.4.10 Sucessos e dificuldades no desenvolvimento e implantação de programas de EAD	Mudança na cultural relativa ao aprendizado do indivíduo e comprometimento dos líderes.	<ul style="list-style-type: none"> - MEISTER (1999); - HUSEMAN e GOODMAN apud WENTLING et al. (2000); - NURMI apud WENTLING et al. (2000); - WENTLING et al. (2000); - ROSENBERG (2002);

Figura 12 – Aspectos a serem pesquisados

Estes aspectos foram utilizados para a elaboração do instrumento que será utilizado nesta pesquisa.



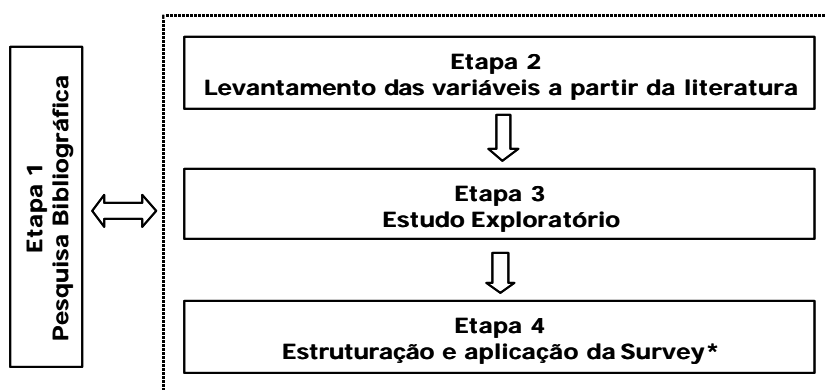
Exposto o referencial teórico que sustenta o trabalho, apresenta-se na próxima seção o método de pesquisa utilizado para atingir os objetivos anteriormente propostos.

4 MÉTODO DE PESQUISA

O objetivo desta pesquisa é analisar o uso da Educação à Distância via Internet em organizações privadas brasileiras. Este trabalho pode ser considerado de natureza exploratória-descritiva, onde o principal método a ser utilizado para atingir os objetivos propostos será a pesquisa *survey*.

O estudo pode ser considerado de natureza exploratória, pois se pretende prover uma familiarização com o tópico em estudo, já que este é relativamente novo e carente de estudos na área organizacional (SALAS et al., 2002). Segundo Selliz e Wrightsman (1965), Malhotra (2001) e Pinsonneault e Kraemer (1993) um estudo exploratório pode ser utilizado com a função de aumentar o conhecimento do pesquisador acerca do fenômeno que deseja investigar em estudo posterior e, também, levantar variáveis que possam ser confrontadas com as obtidas através da literatura e enriquecer o instrumento de coleta de dados que será utilizado na *survey*, o que será feito nesta pesquisa. O estudo também é de natureza descritiva, uma vez que objetiva descobrir que situações, eventos ou opiniões estão ocorrendo na amostra a ser estudada (PINSONNEAULT e KRAEMER, 1993), porém, sem a intenção de generalização, pois a amostra que será utilizada não representa a população estudada, mas um grupo de empresas escolhido por conveniência.

A seguir descreve-se cada uma das 4 etapas da pesquisa, esboçadas no desenho de pesquisa apresentado na Figura 13, com as quais pretende-se atingir os objetivos propostos.



* Essa etapa é descrita em detalhe na Figura 14

Figura 13 – Desenho de pesquisa

A Etapa 1 se faz necessária pelo caráter exploratório e descritivo do trabalho, onde a pesquisa bibliográfica tem uma importância significativa, pois a partir dela são definidos os termos e justificadas as teorias utilizadas no decorrer da pesquisa (FINK, 1995). Além disso, ela continuará e permeará todas as outras etapas, uma vez que certamente será necessária a retomada a pesquisa bibliográfica, pois além do assunto ser novo e com carência de pesquisas acadêmicas na área organizacional (SALAS et al., 2002), provavelmente será necessário explorar algumas questões relativas as variáveis que poderão emergir dos estudos exploratórios (Etapa 3).

Com base na literatura estudada, serão levantados os aspectos a serem investigados (item 3.4.11) tanto no estudo exploratório (Etapa 3) quanto na *survey* (Etapa 4). Esses aspectos darão origem a variáveis que irão, primeiramente, compor o roteiro para as entrevistas semi-estruturadas (Apêndice A e B) realizadas na Etapa 3 (Figura 13) e, também, farão parte do instrumento de pesquisa que será utilizado na *survey* (Apêndice C).

Na Etapa 3 (Figura 13) serão realizados dois estudos exploratórios, através de entrevistas semi-estruturadas baseadas em tópicos previamente selecionados e condizentes com o tema em questão (Yin, 2001). Essas entrevistas serão gravadas e transcritas pelo próprio pesquisador, contribuindo, assim, para o processo de aprendizagem do mesmo.

As transcrições realizadas passarão pela "identificação e categorização adequada de seus conteúdos" (FREITAS e JANISSEK, 2000) o que permitirá avançar na compreensão do fenômeno investigado. Com a categorização busca-se variáveis encontradas anteriormente na revisão bibliográfica, mas sobretudo, as que poderão ser inferidas a partir do conteúdo (FREITAS e JANISSEK, 2000). Esse conjunto de variáveis irá auxiliar na elaboração da versão final do questionário que será utilizado na *survey*.

Um dos estudos exploratórios será realizado em uma organização brasileira privada que tenha estruturado uma Universidade Corporativa para coordenar o treinamento organizacional e que ofereça cursos de EAD. O entrevistado dessa organização será o gestor da Universidade Corporativa, muitas vezes também chamado de reitor. O outro estudo, será em uma organização que utilize a EAD para treinamento dos seus funcionários onde todo o processo seja coordenado por um centro ou departamento de treinamento. Pretende-se entrevistar nesta organização o gerente ou diretor de treinamento ou de Recursos Humanos. Espera-se que com o estudo exploratório adquira-se uma maior familiaridade com o estudo do fenômeno em questão e, também, que surjam variáveis diferentes das encontradas na literatura ou que as

variáveis encontradas validem as levantadas anteriormente com a pesquisa bibliográfica realizada nas Etapas 1 e 2 (Figura 13) .

Na Etapa 4 será aplicada a *survey*. Fink (1995) apresenta uma estrutura a ser utilizada para a realização de pesquisa do tipo *survey*, composta por 8 fases. Já Pinsonneault e Kraemer (1993) apresentam três elementos chave para conduzir uma *survey*, são eles: desenho de pesquisa, procedimentos de amostragem e método de coleta de dados. A Figura 14 mostra uma adaptação do modelo de Fink (1995) levando em considerações os pontos apontados por Pinsonneault e Kraemer (1993) e os objetivos deste projeto.

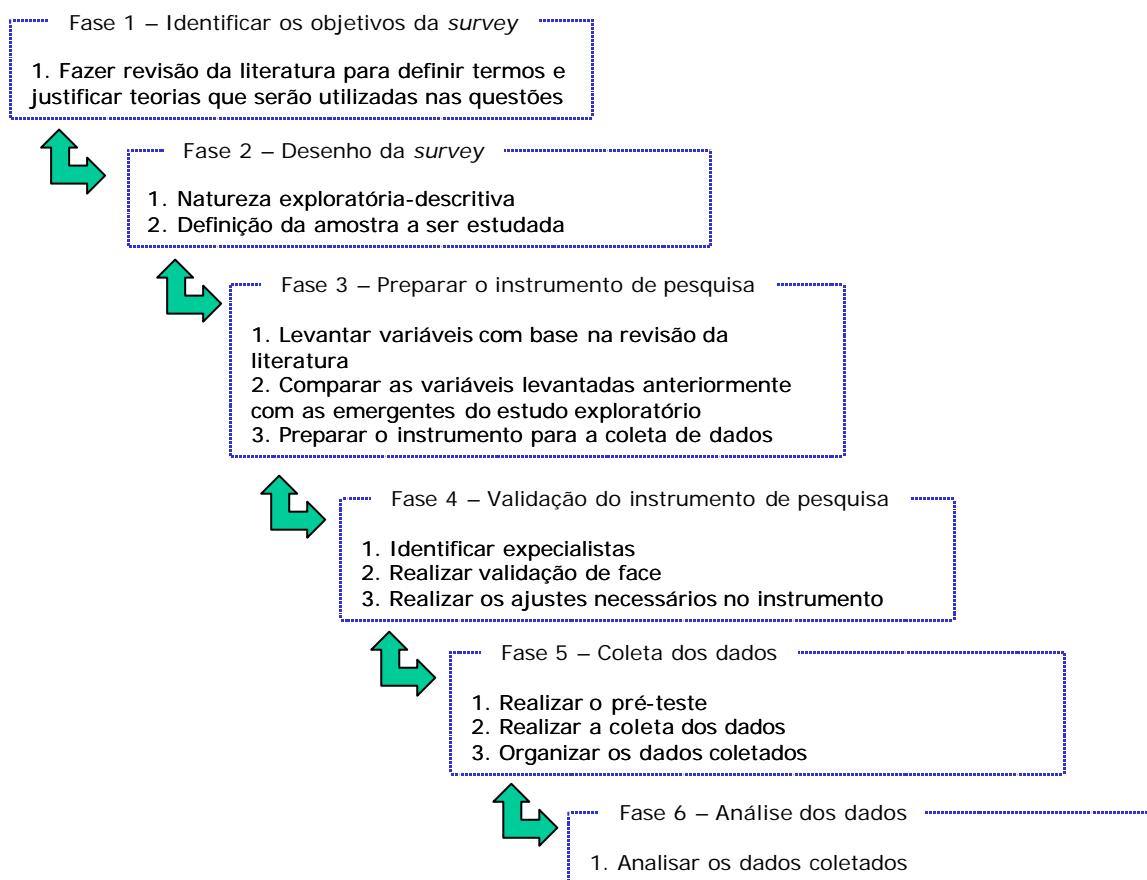


Figura 14 – Etapas da pesquisa *survey*

Fonte: adaptada de FINK, 1995, p. 78

A Fase 1 da *survey* trata do levantamento de termos e teorias que serão utilizados para justificar as questões que irão compor o instrumento de pesquisa. A etapa seguinte refere-se ao design da pesquisa, que no caso desta pesquisa é uma *survey* exploratória-descritiva, uma vez que objetiva conhecer e descrever informações coletadas, mas sem pretensão de generalização.

A amostra escolhida para este estudo foi um grupo específico retirado das 500 Maiores e Melhores Empresas do Brasil, segundo a Revista Exame de 2002. Este grupo é

composto por 160 empresas privadas situadas em São Paulo-SP e 22 empresas privadas situadas em Porto Alegre-RS. Essas empresas foram escolhidas por situarem-se em uma mesma cidade, tornando assim mais fácil o deslocamento e também menor os gastos por parte da pesquisadora, já que serão realizadas entrevistas face-a-face, ou caso não seja possível por telefone. Já foi estruturado um banco de dados com as informações necessárias, como por exemplo nome e e-mail da pessoa responsável pela área de RH ou de informática da empresa.

Na Fase 3 serão comparadas as variáveis emergentes do estudo exploratório com as encontradas no levantamento teórico, originando o instrumento que será utilizado para a coleta de dados. A construção de um novo instrumento ocorre quando durante a revisão da literatura não for encontrado um ou mais instrumentos já definidos e que possam ser aproveitados pelo pesquisador (FINK, 1995), ou seja, na literatura pesquisada não foi localizado nenhum instrumento que pudesse ser utilizado pela pesquisadora.

A primeira versão do instrumento a ser utilizado para a aplicação da *survey* é apresentada no Apêndice C. O instrumento é formado por uma pergunta introdutória e 6 (seis) blocos ou construtos. A pergunta introdutória objetiva verificar se o respondente tem conhecimento do que é Educação à Distância via Internet. Já as demais questões estão organizadas da seguinte maneira (Figura 15):

Construto	Objetivo	Variáveis	Fontes
Curso/Treinamento à distância	Identificar se a organização utiliza ou não a EAD e se não utiliza, qual o motivo para não utilizar	<ul style="list-style-type: none"> - promoção de cursos de EAD - motivo de apoio a EAD - perspectiva de utilização - motivo de não apoio a EAD 	<ul style="list-style-type: none"> - STRAZZO E WENTLING (2000); - YOUNG (2002).
Características das estratégias adotadas de EAD	Identificar qual a estratégia de EAD a organização utiliza	<ul style="list-style-type: none"> - estratégia de desenvolvimento organizacional - público alvo - pagamento dos cursos - propósito dos programas de treinamento - responsabilidade pela aprendizagem - certificações e/ou créditos - resultado do treinamento - acesso remoto ao curso - horário para a realização dos cursos - gestão de competências 	<ul style="list-style-type: none"> - HALL (1997); - PEAK (1997); - MEISTER (1999); - ALPERSTEDT (2000); - NURMI apud WENTLING et al. (2000); - GERBMAN (2000); - WENTLING et al. (2000); - URDAN e WEGGEN (2000); - HARUN (2002); - ROSA e MOREIRA (2002) - ROSENBERG (2002); - YOUNG (2002).
Informações sobre os cursos de EAD	Levantar algumas informações mais específicas sobre os cursos de EAD	<ul style="list-style-type: none"> - temas dos cursos - público alvo - quantidade de cursos a serem 	<ul style="list-style-type: none"> - STRAZZO E WENTLING (2000); - PIMENTEL e ANDRADE

		<p>promovidos</p> <ul style="list-style-type: none"> - duração média dos cursos - quantidade média de cursos por programa - média de participantes por curso - interação entre aluno e tutor - idioma - quem coopera nos cursos 	<p>(2001);</p> <ul style="list-style-type: none"> - MASIE (2002); - YOUNG (2002);
TIs utilizadas nos cursos de EAD	Levantar alguns itens referentes as TIs utilizadas pelas organizações para a EAD	<ul style="list-style-type: none"> - acesso à rede - comunicação síncrona e assíncrona - desenvolve internamente softwares de apoio - softwares utilizados - desenvolvimento de conteúdo - forma de apresentação do conteúdo 	<ul style="list-style-type: none"> - NAKAYAMA, SILVEIRA E PILLA (2000); - URDAN e WEGGEN (2000); - WENTLING et al. (2000); - STRAZZO E WENTLING (2000); - LAUDON e LAUDON (2001); - ROSENBERG (2002); - SALAS et al. (2002); - YOUNG (2002);
Gestão da avaliação dos programas de EAD	Identificar como as organizações estão gerindo a avaliação seus cursos de EAD	<ul style="list-style-type: none"> - avaliação do aprendizado - investimento realizado - tempo de retorno do investimento - como se calcula o ROI - vantagens - desvantagens - dificuldades - condição para que a EAD funcione 	<ul style="list-style-type: none"> - ARETIO (1994) - CAMPBELL (1997); - GERBMEN (1997); - HALL (1997); - ARETIO (1994); - AMOR (2000); - EBOLI apud INTERAÇÃO, (2000); - MEISTER (1999); - HUSEMAN e GOODMAN apud WENTLING et al. (2000); - NURMI apud WENTLING et al. (2000); - PHILLIPS apud WENTLING et al. (2000); - URDAN e WEGGEN (2000); - WENTLING et al. (2000); - YOUNG (2001); - CHEONG (2002); - GOODRIDGE (2002); - ROSENBERG (2002); - HURAN (2002); - ROSA e MOREIRA (2002); - LAUDON e LAUDON (2001).
Dados organizacionais e	Levantar os dados pessoais e	<ul style="list-style-type: none"> - porte 	<ul style="list-style-type: none"> - MACADAR (1998);

<p>personais</p>	<p>organizacionais necessários para a pesquisa</p>	<ul style="list-style-type: none"> - origem do capital - atividade principal - cargo do respondente - atividade desempenhada pelo respondente - envolvimento do respondente com os programas de EAD - sexo - idade - tempo de serviço na empresa - cargo do respondente 	<p>- LUCIANO (2000).</p>
------------------	--	--	--------------------------

Figura 15 – Construtos, objetivos, variáveis e fontes que embasam o instrumento de pesquisa

A Fase 4 é onde se realizará a validação de face do instrumento de pesquisa com especialistas da área. Após a validação serão feitas as adaptações necessárias no instrumento, por exemplo, quanto a conteúdo e formato das questões.

Na Fase 5 será realizado um pré-teste do instrumento, objetivando identificar e eliminar problemas potenciais tais como conteúdo da pergunta, enunciado, a seqüência, o formato, dificuldades e instruções (MALHOTRA, 2001) . Pretende-se também determinar, em média, quanto tempo leva-se para aplicar o questionário e se as perguntas estão realmente sendo compreendidas pelos entrevistados.

Após a realização do pré-teste o questionário será aplicado na amostra, já definida na Fase 2, através de entrevistas realizadas pessoalmente ou via telefone. Os dados obtidos com as entrevistas serão todos organizados em um banco de dados para facilitar a análise dos mesmos.

Findando-se a Fase 5 inicia-se a fase de tratamento dos dados coletados, que envolve a escolha dos tipos de análises a serem utilizadas. Nesta pesquisa poderá ser utilizada análise univariada, que permite examinar as respostas uma a uma; análise bivariada, onde se busca saber as relações entre duas variáveis; e análise multivariada, que consiste em analisar globalmente um conjunto de variáveis. Esta última somente será possível se a taxa de resposta for adequada para este tipo de análise.



A seguir (Capítulo 5) apresenta-se as potenciais contribuições desta pesquisa.

5 CONTRIBUIÇÕES DESTA PESQUISA

Este projeto, inserido na continuidade de trabalhos já realizados pelo grupo de pesquisa no PPGA/EA/UFRGS (TESTA, 2000; FREITAS et al., 2002; POWARCZUK, 2002; TESTA, 2002; TESTA e FREITAS, 2002a; TESTA e FREITAS, 2002b), propõe-se a analisar o uso da Educação à Distância via Internet em organizações privadas brasileiras. Cabe ressaltar que os resultados esperados não poderão ser generalizados, mas por isso não deixarão de ser válidos, uma vez que fornecerão informações acerca de como as organizações que participarem da pesquisa estão definindo e pondo em prática suas estratégias para capacitação e treinamento de funcionários com a utilização da EAD.

Pretende-se com estas informações auxiliar tanto empresas que estão pensando em adotar a EAD para treinamento e capacitação dos seus funcionários, fornecendo subsídios para decisões de escolha da estratégia e da gestão dos cursos, quanto empresas que já utilizam a EAD, uma vez que os resultados poderão auxiliar em uma melhor gestão e definição do foco a ser utilizado nos treinamentos.

Muitas serão as contribuições, pessoais e profissionais, e experiências concretas adquiridas com este projeto, entre elas: elaboração de um roteiro de perguntas semi-estruturado; estruturação de um questionário para utilização em uma survey; validação de um instrumento de pesquisa; análise de dados; realização de entrevistas; aplicação do conhecimento teórico à realidade do mercado. Acredita-se que estas experiências vão ao encontro dos objetivos do curso de mestrado em Administração e, também, às expectativas trazidas pela mestranda quando do ingresso no curso.



Na seqüência apresenta-se o cronograma para o desenvolvimento da pesquisa proposta neste trabalho.

6 CRONOGRAMA

A Figura 16 apresenta o cronograma das atividades de pesquisa proposto para esse trabalho. As etapas já transcorridas não contam no cronograma, são elas:

- revisão da literatura. Porém, esta continuará e permeará todas as etapas da pesquisa;
- levantamento dos aspectos referentes a EAD nas organizações privadas;
- elaboração do projeto de pesquisa
- estruturação do questionário de pesquisa.

As demais atividades que compõem o projeto estão explicitadas na Figura 16.

Atividades propostas	Calendário										
	04/03	05/03	06/03	07/03	08/03	09/03	10/03	11/03	12/03	01/04	02/04
Defesa da proposta	■										
Elaboração do questionário semi-estruturado	■										
Estudos exploratórios	■	■									
Validação de face			■	■							
Correções no instrumento de pesquisa			■	■							
Aplicação da <i>survey</i>				■	■	■					
Resultados/Conclusões							■	■	■	■	
Redação do documento final								■	■	■	■
Defesa da dissertação											■

Figura 16 – Cronograma de trabalho a ser realizado

REFERÊNCIAS

- ALPERSTEDT, Cristiane. Universidades corporativas: discussão e proposta de uma definição. **Anais do XXIV ENANPAD**, Florianópolis, 2000.
- AMOR, D. **A (R)evolução do e-business**. São Paulo: Makron Books, 2000.
- ARETIO, L.García. **Educación a distancia hoy**. Madrid: UNED. 1994.
- BENBUNAN-FICH, Raquel. Improving education and training with IT. **Communications of the ACM**, v. 45, no 6, junho 2002, p. 94-99
- CAMPBELL, J. Olin. Evaluating ALN: what works, who's learning? **ALN Magazine**, a publication of Sloan Consortium, v. 1, nº 2, agosto de 1997.
- CHEONG, Chew Seong. E-learning – a provider's prospective. **Internet and Higher Education**, v. 4, 2002, p. 337-352.
- DE LUCA, Renata Ribeiro. Educação à distância: ferramenta sob medida para ensino corporativo. **Anais do Congresso da Associação Brasileira de Educação à Distância**, 2002.
- DRUCKER, P. E-ducação. **Revista Exame**. São Paulo, v. 34, nº 12, 2000, p.64-67.
- EDUCNET. Disponível em: <<http://www.cciencia.ufrj.br/educnet>> Acesso em: 6 out. 1999.
- FERREIRA, Maria Elisa de Matos Pires. A "EAD" num mundo de riscos e possibilidades. **Revista Nexos**. São Paulo, nº 7, 2000, p. 45-64.
- FINK, Arlene. **The survey handbook**. London: SAGE publications, 1993.
- FREITAS, Henrique, JANISSEK, Raquel. **Análise léxica e análise de conteúdo**: técnicas complementares, seqüenciais e recorrentes para exploração de dados qualitativos. Porto Alegre: Sphinx, Sagra Luzzatto, 2000.
- FREITAS, Henrique, OLIVEIRA, Mirian, LUCIANO, Edimara M., TESTA, Maurício G. E-Learning features in big companies: a comparison between Brazil and France. Dallas, Texas/USA: **Anais do AMCIS 2002**, 8-11 Agosto 2002, anais em CD-ROM.
- GALE, Sarah Fister. Measuring the ROI of e-learning. **Workforce**, v. 81, nº 8, agosto 2002, p. 74-77.

GERBMAN, Russell V. Corporate universities 101: corporates universities can augment training programs and teach employees strategic lessons. **HR Magazine**, v.45, nº 2, fevereiro 2000, p. 101-106.

GOODRIDGE, E. Deal validate e-learning's lesson. **Informationweek**, 18 de março, 2002.

HALL, Brandon. **Web-based training cookbook**. Nova York: Wiley Computer Publishing, 1997.

HÄMÄLÄINEN, Matti, WHISNSTON, Andrew B., VISHIK, Svetlana. Eletronic markets for learning: education brokerages on the Internet. **Communications of the ACM**, v.39, nº 6, 1996, p. 51-58.

HARUN, M. H. Integrating e-learning in the workplace. **Internet and Higher Education**. Elsevier Science, v. 4, 2002, p. 301-310.

HENDERSON, J.C., VENKATRAMAN, N. Leveraging information technology for transforming organizations. **IBM System Journal**, v. 31, nº 1, 1993, p.198-220.

InformationWeeek. Novos caminhos do ensino. São Paulo: IT Mídia, nº 42, ano 3, março 2001, p.19.

JANSEN, W., JÄGER, H. P. M., HOOVEN, H.M.V.D., STEENBAKKERS, G. C. A. The added value of e-learning. **Informing Science**, junho 2002, p.733-746.

KALAKOTA, R., WHINSTON, A. B. **Frontiers of the eletronic commerce**. Boston: Addison-Wesley, 1996.

LAUDON, Kenneth C., LAUDON, Jane P. **Gerenciamento de sistemas de informação**. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

LÉVY, P. **O que é virtual**. São Paulo: Editora 34, 1996.

LUCIANO, Edimara Mezzomo. **Mapeamento das variáveis essenciais ao processo decisório nas empresas gaúchas do setor industrial alimentar**. Dissertação de mestrado, PPGA/EA/UFRGS, 2000.

LUFTMAN, Jerry N. **Competing in the information age**. Nova York: Oxford University Press, 1996.

MACADAR, Marie Anne. **Concepção, desenvolvimento e validação de instrumentos de coleta de dados para estudar a percepção do processo decisório e as diferenças culturais**. Dissertação de mestrado, PPGA/EA/UFRGS, 1998.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marKeting, uma orientação aplicada**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

- MASIE, Elliott. Globalizing and localizing e-learning. **E-learning**, agosto/setembro 2002, p. 14.
- MEISTER, Jeane C. **Educação corporativa**: a gestão do capital intelectual através das universidades corporativas. São Paulo: Makron Books, 1999.
- NAKAYAMA, Marina Keiko, SILVEIRA, Ricardo Azambuja, PILLA, Bianca Smith Pilla. Treinamento virtual: uma aplicação para EAD. **Anais do XXIV ENANPAD**, Florianópolis, 2000.
- MOORE, Michael, KEARSLEY, Greg. **Distance education**: a systems view. Belmont (USA). Wadsworth Publishing Co., 1996.
- NISKIER, A. **Educação à distância**: a tecnologia da esperança. São Paulo: Loyola, 1999.
- PALLOFF, Rena M., PRATT, Keith. **Building Learning Communities in cyberspace**. São Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1999.
- PEAK, Martha H. Go corporate U! **Management Review**, v. 86, nº 2, fevereiro. 1997, p. 33-37.
- PIMENTEL, Mariano Gomes. ANDRADE, Leila Cristina Vasconcelos de. Educação à Distância: mecanismos para classificação e análise. **Anais do Congresso da Associação Brasileira de Educação à Distância**, 2001.
- PINSONNEALT, A., KRAEMER, K.L. Survey research methodology in MIS: na assessment. **Journal of Management Information Systems**, fall 1993.
- POWARCZUK, Edgar. **Fatores determinantes na motivação e retenção no aprendizado a distância via internet: o caso de um curso para empreendedores**. Dissertação de mestrado PPGA/EA/UFRGS, 2002.
- REICH, B.H, BENBASAT, I. Measuring the linkage between business e information technology objectives. **MIS Quartely**, v. 20, nº 1, 1996, p. 55-82.
- ROSA, Vanderlei Flor da, MOREIRA, Dilvan de Abreu. Educação à distância, um estudo de caso. **Anais do Congresso da Associação Brasileira de Educação à Distância**, 2002.
- ROSENBERG, M. J. **E-learning: estratégia para a transmissão do conhecimento na era digital**. São Paulo: Makron Books, 2002.
- SALAS, Eduardo, KOSARZYCKI, Mary P., BURKE, C. Shawn, FIORE, Stephen M. e STONE, Dianna L. Emerging themes in distance learning research and practice: some food for thought. **International Journal of Management Review**, v. 4, nº 2, 2002, p.135-153.
- SELLIZ, C., WRIGHTSMAN, L., COOK, S. **Les méthodes de recherche en sciences sociales**. Montréal: HRW, 1997.

- SOARES, Luiz Fernando Gomes, LEMOS, Guido, COLCHER, Sérgio. **Redes de computadores**: das LANs, MANs e WANs às redes ATM. Rio de Janeiro: Campus, 1995.
- SOARES, Ismar de Oliveira. *Distributed Learning*. **Revista Nexos**, nº 7, 2000, p. 25-43.
- STRAZZO, Danielle, WENTLING, Tim L. **A study of e-learning practices in selected Fortune 100 companies**. The Knowledge and Learning System Group/The NCSA e-learning group University of Illinois, 2000.
- TAPSCOTT, Don, CASTON, A. **A paradigm shift**: The new promise of information technology. New York: McGraw-Hill, 1993.
- TAPSCOTT, Don. **Economia Digital**: promessa e perigo na era da inteligência em rede. São Paulo: Makron Books, 1996.
- TESTA, Maurício G. **Verificação da interação como fator de satisfação na EAD através de análise dos atributos da representação social da educação**. Trabalho de conclusão, EA/UFRGS, 2000.
- TESTA, Maurício G. **Fatores críticos de sucesso de programas de educação a distância via Internet**. Dissertação de mestrado, PPGA/EA/UFRGS, 2002.
- TESTA, Maurício G., FREITAS, Henrique (a). Fatores importantes na gestão de programas de educação à distância via Internet: a visão dos especialistas. **Anais do XXVI ENANPAD**, Salvador, 2002.
- TESTA, Maurício G., FREITAS, Henrique (b). Gestão de programas de educação à distância via Internet: os casos do IPGN – SEBRAE e do NAVI – EA/UFRGS. **Anais da XXXVII Assembléia do CLADEA**, Porto Alegre, 2002.
- URDAN, Trace A., WEGGEN, Cornelia C. Corporate e-learning: exploring a new frontier. **WRHambrecht+CO**, março de 2000.
- VASSOS, T. **Marketing estratégico na internet**. São Paulo: Makron Books, 1997.
- VEIGA, R. T., MOURA, A. I., GONÇALVES, C. A., BARBOSA, F. V. O ensino à distância pela Internet: conceito e proposta de avaliação. **Anais do XXII ENANPAD**. Foz do Iguaçu, 1998.
- WENTLING, T.L., WAIGHT, C., GALLAHER, J., LA FLEUR, J., WANG, C. KANFER, A. E-learning – A review of literature. The Knowledge and Learning System Group/The NCSA e-learning group University of Illinois, set. 2000.
- YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- YOUNG, Keving. The effective deployment of e-learning. **Industrial and Commercial Training**, v.33, nº 1, 2001, p. 5-11.
- YOUNG, Keving. Is e-learning delivering ROI. **Industrial and Commercial Training**, v.34, nº 2, 2002, p. 54-61.

**APÊNDICE A : QUESTIONÁRIO SEMI-ESTRUTURADO PARA ORGANIZAÇÃO COM
UNIVERSIDADE CORPORATIVA**

Questionário para entrevista semi-estruturada a ser realizada em uma organização privada brasileira que possua uma universidade corporativa

- 1 – Como você definiria Universidade Corporativa?
- 2 – A aprendizagem é importante para a sua empresa? Por quê?
- 3 – O que a Universidade corporativa difere de um departamento ou centro de treinamento na sua opinião?
- 4 – Onde ocorrem os cursos da Universidade Corporativa?
- 5 – Quando a Universidade Corporativa entrou em funcionamento?
- 6 – Quem é o responsável pela Universidade Corporativa? Por quê?
- 7 – Por que motivo a sua empresa apoiou a utilização de cursos de EAD na Universidade Corporativa?
- 8 – Quem paga pelo programas de ensino disponibilizados pela Universidade Corporativa?
- 9 – O treinamento possui um alcance mais estratégico ou tático? Por quê?
- 10 – Que tipos de programas estão disponíveis através da Universidade Corporativa?
- 11 – Os cursos de formação à distância oferecidos por sua empresa tem alguma ligação com gestão de competências?
- 12 – Os treinamentos são dirigidos a que público (interno/externo)?
- 13 – Os funcionários são estimulados a fazer os cursos somente em horário de trabalho, somente fora do horário de trabalho, ou em ambos?
- 14 – O resultado do treinamento é visto pelo aumento da produtividade dos profissionais, pelo aumento do desempenho no trabalho, ou por outro ponto?
- 15 – Os participantes dos cursos podem acessa-lo fora da empresa através da Internet?
- 16 – Os programas dão direito a créditos em cursos universitários formais?
- 17 – Qual a duração média de cada módulo que compõe um programa?
- 18 – Quantos módulos (cursos), em média, possui cada programa?
- 19 – Quantos alunos participam, em média, dos cursos?
- 20 – Os cursos estão disponíveis em mais de um idioma? Por quê?
- 21 – Quem coopera para a realização dos cursos de EAD.

22 – Os cursos utilizam que meios de comunicação assíncrona e síncrona?

23 – Os softwares que apóiam os cursos são desenvolvidos internamente? Por quê? Quais softwares são adquiridos prontos?

24 – O conteúdo dos cursos é desenvolvido internamente? Por quê? E qual a forma utilizada para apresentação do conteúdo?

25 – Como é avaliado o aprendizado do participante?

26 – Qual o custo do investimento realizado desde o início da implementação do EAD? E em quanto tempo este investimento foi feito.

27 - Como é feito para medir o retorno sobre este investimento realizado pela empresa?

28 – Quais as vantagens, desvantagens e dificuldades encontradas com a utilização da EAD?

29 – Na sua opinião quais são as condições fundamentais para que a EAD gere bons resultados para a organização.

30 – Você está satisfeito com a EAD em sua empresa? Por quê?

APÊNDICE B : QUESTIONÁRIO SEMI-ESTRUTURADO PARA ORGANIZAÇÃO COM CENTRO DE TREINAMENTO

Questionário para entrevista semi-estruturada a ser realizada em uma organização privada brasileira que possua um centro de treinamento

- 1 - A aprendizagem é importante para a sua empresa? Por quê?
- 2 – Como se caracteriza o departamento ou centro de treinamento da empresa?
- 3 - Por que motivo a sua empresa apoiou a utilização de cursos de EAD
- 4 – Quem paga pelo programas de ensino disponibilizados?
- 5 – O treinamento possui um alcance mais estratégico ou tático? Por quê?
- 6 – Que tipos de cursos são oferecidos?
- 7 – Os cursos de formação à distância oferecidos por sua empresa tem alguma ligação com gestão de competências?
- 8 – Os treinamentos são dirigidos a que público (interno/externo)?
- 9 – Os funcionários são estimulados a fazer os cursos somente em horário de trabalho, somente fora do horário de trabalho, ou em ambos?
- 10 – O resultado do treinamento é visto pelo aumento da produtividade dos profissionais, pelo aumento do desempenho no trabalho, ou por outro ponto?
- 11 – Os participantes dos cursos podem acessa-lo fora da empresa através da Internet?
- 12 – Os programas dão direito a créditos em cursos universitários formais?
- 13 – Qual a duração média de cada módulo que compõe um programa?
- 14 – Quantos módulos (cursos), em média, possui cada programa?
- 15 – Quantos alunos participam, em média, dos cursos?
- 16 – Os cursos estão disponíveis em mais de um idioma? Por quê?
- 17 – Quem coopera para a realização dos cursos de EAD.
- 18 – Os cursos utilizam que meios de comunicação assíncrona e síncrona?
- 19 – Os softwares que apóiam os cursos são desenvolvidos internamente? Por quê? Quais softwares são adquiridos prontos?
- 20 – O conteúdo dos cursos é desenvolvido internamente? Por quê? E qual a forma utilizada para apresentação do conteúdo?
- 21 – Como é avaliado o aprendizado do participante?
- 22 – Qual o custo do investimento realizado desde o início da implementação do EAD? E em quanto tempo este investimento foi feito.

23 - Como é feito para medir o retorno sobre este investimento realizado pela empresa?

24 - Quais as vantagens, desvantagens e dificuldades encontradas com a utilização da EAD?

25 - Na sua opinião quais são as condições fundamentais para que a EAD gere bons resultados para a organização.

26 - Você está satisfeito com a EAD em sua empresa? Por quê?

**APÊNDICE C : PRIMEIRA VERSÃO DO QUESTIONÁRIO PARA APLICAÇÃO DA
SURVEY**

Pesquisa sobre a adoção do e-learning pelas organizações brasileiras privadas

Leia atentamente a descrição a seguir:

“Internet ou treinamento baseado na Internet possibilita os usuários a acessar os cursos de treinamento e material de aprendizado diretamente no computador. Os usuários podem aprender tanto em programas completos de duas ou três horas ou em módulos de curta duração, durante o trabalho ou a qualquer outro momento e em qualquer lugar.”

Como você classificaria este tipo de treinamento? _____

Curso/treinamento à distância	
O objetivo deste construto é identificar se a organização utiliza ou não a EAD e se não utiliza, qual o motivo para não utilizar.	
Questões	Referências
1. Sua organização promove curso/treinamento de Educação à distância via Internet/Intranet (EAD)? <input type="checkbox"/> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não* * Passar para a questão 3.	
2. Por que motivo a sua empresa apoiou a utilização de cursos de EAD? * <input type="checkbox"/> 1. Para ter acesso imediato às ferramentas de aprendizagem no local de trabalho <input type="checkbox"/> 2. Para reduzir os custos com viagens <input type="checkbox"/> 3. Como meio para atingir os objetivos estratégicos do negócio <input type="checkbox"/> 4. Para reduzir o tempo do funcionário longe do local de trabalho <input type="checkbox"/> 5. Por apelo dos funcionários <input type="checkbox"/> 6. Outros. Quais? * Passar para a questão 5. (resposta única)	- STRAZZO E WENTLING (2000)
3. Sua organização pretende promover cursos/treinamentos EAD? <input type="checkbox"/> 1. Sim, no próximo ano * <input type="checkbox"/> 2. Sim, em um período de dois anos * <input type="checkbox"/> 3. Sim, em um período de cinco anos * <input type="checkbox"/> 4. Não * Encerram-se aqui as perguntas a responder	
4. Por que motivo a sua organização não pretende promover cursos/treinamentos de EAD? * <input type="checkbox"/> 1. Não faz parte da estratégia da organização <input type="checkbox"/> 2. Não se pode capacitar os funcionários através de Web <input type="checkbox"/> 3. Não existe orçamento previsto para esse tipo de treinamento <input type="checkbox"/> 4. Funcionários preferem cursos externos <input type="checkbox"/> 5. Como o e-learning é uma tecnologia muito recente, pouco se sabe sobre sua aplicação. <input type="checkbox"/> 6. Outros. Quais? * Encerram-se aqui as perguntas a responder	- YOUNG (2002)

Características das estratégias adotadas de Educação à Distância via Internet (EAD)	
Este construto visa identificar qual a estratégia de EAD utilizada pela organização	
Questões	Referências
<p>5. A sua organização possui para o desenvolvimento organizacional</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Um centro de treinamento</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Uma Universidade Corporativa</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Outros. Quais?</p> <p>(resposta única)</p>	<p>- PEAK (1997)</p> <p>- MEISTER (1999)</p> <p>- ALPERSTEDT (2000)</p> <p>- GERBMAN (2000)</p>
<p>6. Os cursos/treinamentos de EAD são dirigidos aos:</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Clientes internos (colaboradores da própria empresa)</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Parceiros da empresa (grupo que compõe a cadeia de valor da organização)</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Qualquer pessoa da sociedade interessada</p> <p>(resposta múltipla)</p>	<p>- MEISTER (1999)</p>
<p>7. Quanto ao pagamento dos cursos de EAD, quem paga os cursos:</p> <p><input type="checkbox"/> 1. clientes internos</p> <p><input type="checkbox"/> 2. parceiros</p> <p><input type="checkbox"/> 3. pessoa da sociedade</p> <p><input type="checkbox"/> 4. unidades de negócios internas</p> <p><input type="checkbox"/> 5. alocação corporativa de recursos</p> <p><input type="checkbox"/> 6. Outros. Quais?</p>	<p>- MEISTER (1999)</p>
<p>8. Quanto aos programas de treinamento</p> <p><input type="checkbox"/> 1. são propostos à medida que se tornam necessários</p> <p><input type="checkbox"/> 2. são permanentes (privilegiando os objetivos organizacionais)</p> <p>(resposta única)</p>	<p>- PEAK (1997)</p> <p>- MEISTER (1999)</p> <p>- ALPERSTEDT (2000)</p> <p>- GERBMAN (2000)</p>
<p>9. O treinamento na sua empresa tem alcance, principalmente,</p> <p><input type="checkbox"/> 1. mais estratégico</p> <p><input type="checkbox"/> 2. mais tático</p> <p>(resposta única)</p>	<p>- PEAK (1997)</p> <p>- MEISTER (1999)</p> <p>- ALPERSTEDT (2000)</p> <p>- GERBMAN (2000)</p>
<p>10. No final do curso os alunos recebem</p> <p><input type="checkbox"/> 1. algum tipo de certificação</p> <p><input type="checkbox"/> 2. créditos que são reconhecidos por instituições de ensino superior tradicionais</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Outros. Quais?</p> <p>(resposta múltipla)</p>	<p>- PEAK (1997)</p> <p>- MEISTER (1999)</p> <p>- ALPERSTEDT (2000)</p> <p>- GERBMAN (2000)</p>
<p>11. O resultado do treinamento é visto</p> <p><input type="checkbox"/> 1. pelo aumento da qualidade dos profissionais</p> <p><input type="checkbox"/> 2. pelo aumento no desempenho do trabalho</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Outros. Quais?</p> <p>(resposta única)</p>	<p>- PEAK (1997)</p> <p>- MEISTER (1999)</p> <p>- ALPERSTEDT (2000)</p> <p>- GERBMAN (2000)</p>
<p>12. Os participantes dos cursos de EAD promovidos por sua organização têm a possibilidade de acessar os cursos fora do local de trabalho?</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Sim, todo o curso.</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Sim, somente algumas partes específicas do curso.</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Não</p> <p>(resposta única)</p>	<p>- HALL (1997)</p> <p>- WENTLING et al. (2000)</p> <p>- URDAN e WEGGEN (2000)</p> <p>- YOUNG (2002)</p> <p>- ROSENBERG (2002)</p> <p>- HARUN (2002)</p> <p>- ROSA e MOREIRA (2002)</p>
<p>13. Os participantes dos cursos de EAD promovidos por sua organização são:</p> <p><input type="checkbox"/> 1. estimulados a fazer os cursos somente em seu horário de trabalho</p> <p><input type="checkbox"/> 2. estimulados a fazer os cursos somente fora do horário de trabalho</p> <p><input type="checkbox"/> 3. estimulados a fazer os cursos tanto em horário de trabalho como fora do horário de trabalho</p> <p>(resposta única)</p>	<p>- ROSENBERG (2002)</p>

14. A formação à distância via internet que está sendo realizada em sua organização possui ligação com a gestão de competências?

1. Sim
 2. Não

(resposta única)

- PEAK (1997)
- MEISTER (1999)
- ALPERSTEDT (2000)
- GERBMAN (2000)
- NURMI apud WENTLING et al. (2000)

Informações sobre os cursos de EAD	
Este construto tem o objetivo de levantar algumas informações mais específicas sobre os cursos de EAD realizados pelas organizações	
Questões	Referencias
<p>15. Quais são os assuntos/temas dos cursos de EAD promovidos por sua organização?</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Liderança</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Habilidades gerenciais</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Serviços ao consumidor</p> <p><input type="checkbox"/> 4. Desenvolvimento pessoal (conhecimento e performance)</p> <p><input type="checkbox"/> 5. Aplicações para microcomputadores (programas em geral)</p> <p><input type="checkbox"/> 6. Tecnologias de informação</p> <p><input type="checkbox"/> 7. Financeira/contábil</p> <p><input type="checkbox"/> 8. Vendas</p> <p><input type="checkbox"/> 9. Marketing</p> <p><input type="checkbox"/> 10. Planejamento estratégico</p> <p><input type="checkbox"/> 11. Outros. Quais?</p> <p>(respostas múltipla)</p>	- YOUNG (2002)
<p>16. Qual o público alvo dos cursos de EAD promovidos por sua organização?</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Técnicos</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Gerentes</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Diretores</p> <p><input type="checkbox"/> 4. Vendedores</p> <p><input type="checkbox"/> 5. Pessoal de marketing</p> <p><input type="checkbox"/> 6. Outros. Quais?</p> <p>(resposta múltipla)</p>	
<p>17. Qual a previsão do número de cursos/treinamentos de EAD a serem promovidos por sua organização em 2003?</p> <p> _____ </p>	
<p>18. Qual a duração média (em minutos) de cada módulo que compõem um programa/curso de EAD?</p> <p><input type="checkbox"/> 1. até 10 minutos</p> <p><input type="checkbox"/> 2. de 11 até 20 minutos</p> <p><input type="checkbox"/> 3. de 21 até 30 minutos</p> <p><input type="checkbox"/> 4. de 31 até 40 minutos</p> <p><input type="checkbox"/> 5. de 41 até 50 minutos</p> <p><input type="checkbox"/> 6. de 51 até 60 minutos</p> <p><input type="checkbox"/> 7. Mais de 61 minutos</p> <p>(resposta única)</p>	- STRAZZO E WENTLING (2000)
<p>19. Qual a quantidade média de módulos que compõe um programa/curso de EAD?</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Até 4 módulos</p> <p><input type="checkbox"/> 2. de 5 a 8 módulos</p> <p><input type="checkbox"/> 3. de 9 a 12 módulos</p> <p><input type="checkbox"/> 4. de 13 a 16 módulos</p> <p><input type="checkbox"/> 5. de 17 a 20 módulos</p> <p><input type="checkbox"/> 6. Mais de 21 módulos</p> <p>(resposta única)</p>	
<p>20. Cada turma ou edição do curso de EAD promovidos por sua organização é em média para quantos participantes?</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Até 10</p> <p><input type="checkbox"/> 2. De 11 a 30</p> <p><input type="checkbox"/> 3. De 31 a 100</p> <p><input type="checkbox"/> 4. De 101 a 200</p> <p><input type="checkbox"/> 5. Se mais de 200, defina a quantidade? _____ </p> <p>(resposta única)</p>	

<p>21. Os cursos/treinamentos de EAD promovidos por sua organização são baseados, principalmente</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Na auto -instrução dos participantes</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Na interação entre os participantes</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Na interação de cada participante com os professores/tutores</p> <p><input type="checkbox"/> 4. Na interação do grupo de participantes com os professores/tutores</p> <p>(resposta única)</p>	- PIMENTEL e ANDRADE (2001)
<p>22. Os cursos/treinamentos de EAD promovidos por sua organização estão disponíveis em qual(is) idioma(s)</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Português</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Inglês</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Francês</p> <p><input type="checkbox"/> 4. Espanhol</p> <p><input type="checkbox"/> 5. Alemão</p> <p><input type="checkbox"/> 6. Japonês</p> <p><input type="checkbox"/> 7. Outros. Quais?</p> <p>(resposta múltipla)</p>	- MASIE (2002)
<p>23. Nos cursos/treinamentos de EAD promovidos por sua organização, coopera(m):</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Professores</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Tutores que prestam apoio aos participantes</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Equipe de suporte técnico para os participantes</p> <p>(resposta múltipla)</p>	

TIs utilizadas nos cursos de EAD	
Este construto pretende levantar alguns itens referentes as TIs utilizadas pelas organizações para a EAD	
Questões	Referências
<p>24. A sua organização provê acesso aos funcionários a:</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Intranet da empresa</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Internet</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Extranet</p> <p>(resposta múltipla)</p>	<p>- STRAZZO E WENTLING (2000)</p> <p>- URDAN e WEGGEN (2000)</p> <p>- ROSENBERG (2002)</p>
<p>25. Os cursos/treinamentos de EAD promovidos por sua organização normalmente utilizam:</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Chats</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Fóruns de discussão, lista de e-mails</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Videoconferência via Internet</p> <p><input type="checkbox"/> 4. Utilização de desktop videoconferência (usuários podem ver uns aos outros e trabalhar simultaneamente no mesmo documento)</p> <p><input type="checkbox"/> 5. Outros meios de comunicação assíncrona não citados. Quais? _____ </p> <p><input type="checkbox"/> 6. Outros meios de comunicação síncrona não citados. Quais? _____ </p> <p>(resposta múltipla)</p>	<p>- URDAN e WEGGEN (2000)</p> <p>- WENTLING et al. (2000)</p> <p>- LAUDON e LAUDON (2001)</p> <p>- ROSENBERG (2002)</p> <p>- SALAS et al. (2002)</p> <p>- YOUNG (2002)</p>
<p>26. A organização desenvolve internamente os SOFTWARES de apoio para os cursos/treinamentos de EAD?</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Sim, totalmente</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Sim, em parte</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Não, adquire de terceiros</p> <p>(resposta única)</p>	<p>- ROSENBERG (2002)</p>
<p>27. Quais os softwares utilizados nos cursos/treinamentos promovidos a distância através da Internet/Intranet?</p> <p> _____ </p>	
<p>28. A organização desenvolve internamente o CONTEÚDO dos cursos/treinamentos de EAD?</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Sim, totalmente</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Sim, em parte</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Não, adquire de terceiros</p> <p>(resposta única)</p>	
<p>29. Quanto à forma do conteúdo dos cursos/treinamentos de EAD, são utilizados:</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Textos</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Figuras (gráficos, desenhos)</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Fotografias</p> <p><input type="checkbox"/> 4. Imagem em movimento</p> <p><input type="checkbox"/> 5. Som</p> <p><input type="checkbox"/> 6. Outros. Quais? _____ </p> <p>(resposta múltipla)</p>	<p>- NAKAYAMA, SILVEIRA E PILLA (2000)</p> <p>- ROSENBERG (2002)</p>

Gestão da avaliação dos programas de EAD	
Este construto objetiva saber como as organizações estão gerindo a avaliação seus cursos de EAD	
Questões	Referencias
30. Como sua organização avalia o APRENDIZADO dos participantes nos cursos/treinamentos de EAD? _____	- EBOLI (apud INTERAÇÃO, 2000) - WENTLING et al. (2000) - SALAS et al. (2002)
32. Qual o investimento aproximado (em reais) realizado desde o início para a implementação da EAD na sua organização? _____	- ARETI (1994) - TESTA e FREITAS (2002b)
33. Em quantos meses este investimento foi feito? _____	- ARETIO (1994) - ROSENBERG (2002)
34. Como sua organização mede o retorno dos investimentos em cursos/treinamentos de EAD? _____	- PHILLIPS (apud WENTLING et al., 2000) - WENTLING et al. (2000) - SALAS et al. (2002)
35. Quais as VANTAGENS que você identifica nos cursos/treinamentos de EAD? (talvez utilizar uma escala) 1. Redução de custo com treinamento 2. Pode ser usado sobre qualquer plataforma e sistema operacional 3. Mensagens consistentes e/ou personalizadas 4. Conteúdo apresentado quando necessário de forma confiável 5. Mínima tecnologia para acesso (microcomputador conectado com a Internet e com um Web browser) 6. Possibilidade de realização de simulação em um ambiente seguro 7. Atinge um grande número de pessoas ao mesmo tempo 8. Aprendizado disponível 24 horas por dia 7 dias por semana 9. Escalabilidade (fácil de aumentar o número de alunos por curso) 10. Aumenta a eficiência da força de trabalho 11. Aumento da retenção da força de trabalho 12. Melhoria dos processos de negócio 13. Outros. Quais? _____	- GERBMEN (1997) - HALL (1997) - AMOR (2000) - URDAN e WEGGEN (2000) - WENTLING et al. (2000) - YOUNG (2001) - CHEONG (2002) - GOODRIDGE (2002) - ROSENBERG (2002) - HURAN (2002) - ROSA e MOREIRA (2002) - LAUDON e LAUDON (2001)
36. Quais as DESVANTAGENS que você identifica nos cursos/treinamentos de EAD? (talvez utilizar uma escala) 1. Elevado conhecimento na compreensão de textos 2. Elevado conhecimento na utilização da multimídia 3. Serviços administrativos mais complexos que na modalidade presencial 4. Altos custos iniciais dos programas 5. Dificuldade de encontrar método de avaliação confiável 6. Falta de uma metodologia específica para EAD 7. Perigo de homogeneidade dos materiais instrucionais 8. Ambição de alcançar muitos alunos pode causar abandonos, deserções ou fracassos, por falta de um bom acompanhamento do processo 9. A necessidade de se ter um microcomputador com acesso a Internet 10. Não são todas as pessoas que estão familiarizadas com o funcionamento do microcomputador 11. Falta de socialização entre os participantes 12. Outros. Quais? _____	- ARETIO (1994) - ROSA e MOREIRA (2002) - CAMPBELL (1997) - YOUNG (2001) - HALL (1997) - LAUDON e LAUDON (2002)
37. Quais as maiores DIFICULDADES que você identifica nos cursos/treinamentos de EAD? (talvez utilizar uma escala) 1. Definição clara de uma estratégia de aprendizado 2. Comprometimento dos líderes da organização 3. Mudança na cultura de aprendizado do indivíduo (este passa a ser responsável pelo seu próprio aprendizado) 4. Inserção dos gerentes no processo de aprendizado dos indivíduos 5. Outros. Quais? _____	
38. De acordo com sua opinião, quais as condições fundamentais para que a formação à distância funcione?	
39. Você está satisfeito com seu sistema de ensino à distância via Internet da forma que ele vem sendo utilizado pela sua organização? Por quê?	

Dados organizacionais e pessoais	
40. A organização na qual você trabalha é de porte (quanto ao nº de pessoas): <input type="checkbox"/> 1. Grande (mais de 500 pessoas) <input type="checkbox"/> 2. Médio (de 100 a 500 pessoas) <input type="checkbox"/> 3. Pequeno (menos de 100 pessoas)	- MACADAR (1998) - LUCIANO (2000)
41. A organização na qual você trabalha é de capital <input type="checkbox"/> 1. Nacional <input type="checkbox"/> 2. Estrangeiro <input type="checkbox"/> 3. Misto	- MACADAR (1998)
42. A atividade principal da organização aonde você trabalha é na área de: <input type="checkbox"/> 1. Indústria de transformação <input type="checkbox"/> 2. Indústria de construção <input type="checkbox"/> 3. Outras atividades industriais <input type="checkbox"/> 4. Comércio de mercadorias <input type="checkbox"/> 5. Prestação de serviços <input type="checkbox"/> 6. Telecomunicações <input type="checkbox"/> 7. Transporte <input type="checkbox"/> 8. Tecnologia de Informação <input type="checkbox"/> 9. Outra atividade. Qual? _____	- MACADAR (1998)
43. Que cargo você desempenha na organização? _____	
44. A atividade principal que você realiza no seu dia-a-dia é relacionada com: <input type="checkbox"/> 1. Produção <input type="checkbox"/> 2. Vendas/marketing <input type="checkbox"/> 3. Contabilidade/finanças <input type="checkbox"/> 4. Informática <input type="checkbox"/> 5. Pesquisa e Desenvolvimento <input type="checkbox"/> 6. Administração geral de RH <input type="checkbox"/> 7. Compras <input type="checkbox"/> 8. Outra atividade. Qual? _____	- MACADAR (1998)
45. Qual o seu envolvimento com os cursos/treinamentos realizados na sua organização? _____	
46. Qual seu sexo? <input type="checkbox"/> 1. Feminino <input type="checkbox"/> 2. Masculino	- MACADAR (1998) - LUCIANO (2000)
47. Qual a sua Idade? _____	- MACADAR (1998) - LUCIANO (2000)
48. Quanto tempo você trabalha na organização? _____	- MACADAR (1998) - LUCIANO (2000)
49. Qual seu e-mail?	