

Universidade Federal de Santa Catarina
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção

Elenir dos Santos da Silva

**TREINAMENTO CORPORATIVO A DISTÂNCIA: UMA
INVESTIGAÇÃO PELO CAMINHO JÁ TRILHADO**

Dissertação de Mestrado

Florianópolis

2003

Elenir dos Santos da Silva

**TREINAMENTO CORPORATIVO A DISTÂNCIA: UMA
INVESTIGAÇÃO PELO CAMINHO JÁ TRILHADO**

Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Engenharia de
Produção da Universidade Federal de
Santa Catarina como requisito parcial para
obtenção do grau de Mestre em
Engenharia de Produção
Orientadora: Profa. Dulce Márcia Cruz, Dra.

Florianópolis

2003

Ficha catalográfica

--

Elenir dos Santos da Silva

**TREINAMENTO CORPORATIVO A DISTÂNCIA: UMA INVESTIGAÇÃO
PELO CAMINHO JÁ TRILHADO**

Esta dissertação foi julgada para obtenção do grau de **Mestre em Engenharia de Produção no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção** da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 24 de outubro de 2003.

Prof. Edson Pacheco Paladini, Dr.
Coordenador do Programa

BANCA EXAMINADORA

Profa. Cristiana Tramonte V. de Souza, Dra.
Universidade Federal de Santa Catarina

Profa. Dulce Márcia Cruz, Dra.
Universidade Federal de Santa Catarina
Orientadora

Prof. Oscar Ciro Lopes Vaca, Dr.
UNISUL

Profa. Maria Regina Centeno Giesen, Mestre

Aos meus queridos pais, Nilo e Presciliana, a quem devo tudo o que hoje sou, e que em minha caminhada sempre me orientaram e deram forças para acreditar, lutar e vencer.

AGRADECIMENTOS

Quero neste momento registrar minha alegria e compartilhá-la com aqueles que contribuíram para que meu objetivo se concretizasse. Ao final de mais uma batalha vencida, tenho a confirmação de que *“Deus realmente gosta de mim”*, pois me deu uma família maravilhosa, além de ter colocado em meu caminho pessoas especiais, que sempre têm me apoiado em inúmeras circunstâncias.

Manoel, Luís Felipe, Francine e Letícia, quero em nome de vocês estender meu carinho e reconhecimento a todos que me deram força para vencer. Saibam que as palavras de incentivo serviram para que eu acreditasse em mim e seguisse em frente a fim de realizar meu sonho.

Hoje, com a sensação de missão cumprida, quero deixar as tristezas de lado e comemorar essa vitória que considero nossa.

Valeu a pena!
Obrigada a todos de coração.

RESUMO

SILVA, Elenir dos Santos da. **Treinamento corporativo a distância: uma investigação pelo caminho já trilhado**. 2003. 84f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

Atualmente, a velocidade das inovações tecnológicas, associada à competição internacional, demanda um contínuo aperfeiçoamento e atualização na busca de novos conhecimentos. Este cenário tem delineado uma grande transformação nos procedimentos de disseminação de informações, impulsionando as empresas ao constante aprimoramento na criação de seus programas de treinamento. A sobrevivência neste novo mercado exige destas empresas, com um quadro significativo de profissionais, interações em tempo real, atreladas à necessidade de redução de seus custos operacionais. Dentro deste contexto, deparam-se com novos desafios a serem superados, pois ao mesmo tempo em que novas tecnologias vêm promovendo um reencantamento no processo de ensino-aprendizagem, existem dificuldades de preparo dos funcionários quanto ao domínio e uso de novas tecnologias de informação. O treinamento corporativo a distância (TCD) um misto de tecnologia de informação e comunicação associada à EAD vem sendo implementado por diferentes empresas com a finalidade de promover e agilizar o processo de capacitação de seus funcionários. Nesta pesquisa realizada junto às maiores empresas brasileiras, observou-se que ainda é pequeno o percentual de empresas que o utilizam (22%). No entanto, este tipo de treinamento é considerado por seus gerentes como válido, bem aceito, abrangente, que possibilita redução de custos e, pela experiência, deve ser mantido pela empresa. Em contrapartida, existe a resistência dos funcionários pela aprendizagem não presencial e a deficiência no processo de avaliação deste treinamento. Como metodologia inovadora, é válida e existe demanda para a sua utilização.

Palavras-chave: treinamento corporativo, educação a distância, tecnologia de informação.

ABSTRACT

SILVA, Elenir dos Santos da. **Treinamento corporativo a distância: uma investigação pelo caminho já trilhado**. 2003. 84f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

Nowadays, the fast pace of technological innovation, associated with international competition, demands continuous enhancement and updating, in search of new information. This context has determined a great change in procedures for the dissemination of information, moving companies into a continuous improvement in the creation of their training programs. Survival, in this new market, requires of companies having a significant number of employees, real time interaction, coupled with the need for the reduction of their operational costs. In this context, one faces new challenges to be overcome because, as new technologies are promoting a renovation in the teaching-learning process, there are difficulties in the capacitation of employees related to the use of and proficiency in new information technologies. Distance corporate training (DCT), a mixture of information and communication, associated to distance education, has been implemented by different companies, aiming at the promotion and speeding up of the process of capacitation of their employees. In this survey, performed among the largest Brazilian enterprises, it was noticeable that only a small percentage of companies use DCT (22%). However, this type of training is considered, by its managers, to be worthwhile, welcome, widely encompassing, contributing to cost reduction and, by experience, should be maintained by the company. On the other hand, there is a certain resistance, on the part of the employees, towards the learning process without presence, and the lack in the process of evaluation of this kind of training. As a new methodology, it is worthy and there is real demand for its use.

Key-words: corporate training, distance education, information technology.

SUMÁRIO

Lista de Figuras

Lista de Tabelas

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	Definição do problema	13
1.2	Hipóteses de pesquisa	14
1.3	Objetivos	14
1.3.1	Objetivo Geral	14
1.3.2	Objetivos Específicos	15
1.4	Justificativa	15
1.5	Estrutura do trabalho	16
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	18
2.1	O trabalho na sociedade da informação	18
2.1.1	O novo perfil do trabalhador frente às inovações tecnológicas	20
2.1.2	A tecnologia no trabalho: mudanças e novo mercado	20
2.2	Tecnologia da Informação –TI	22
2.2.1	Internet.....	24
2.2.1.1	A utilização da Internet pelas empresas	25
2.2.1.2	Quando usar a Internet para treinamento	26
2.3	A implementação da TI nas organizações e seus impactos	27
2.3.1	Impactos decorrentes do uso da TI	29
2.3.1.1	Impacto no indivíduo.....	29
2.3.1.2	Impacto nos grupos	31
2.3.1.3	Impacto na administração	32
2.3.2	Principais dificuldades para implementação de TI	34
2.3.3	A produtividade com a TI	34
2.4	A EAD E SUA RELAÇÃO ESTREITA COM AS TECNOLOGIAS DE COMUNICAÇÃO	36
2.4.1	Conceito de Educação à Distância – EAD	36
2.4.2	Descrição dos principais meios de comunicação ligados a EAD no Brasil	38
2.4.2.1	Rádio	38
2.4.2.2	Vídeo	38
2.4.2.3	Televisão	39

2.4.2.4	Computador.....	40
2.4.2.5	Internet.....	40
2.4.2.6	Teleconferência.....	42
2.4.2.7	Redes interativas.....	44
2.5	Universidades corporativas	45
2.6	Treinamento corporativo a distância (TCD).....	46
2.6.1	Vantagens e desvantagens do TCD	51
2.6.1.1	Vantagens	51
2.6.1.2	Desvantagens	52
2.7	Experiências no Brasil de empresas com Universidades Corporativas e TCD.....	54
2.7.1	Carrefour	54
2.7.2	Siemens	56
2.7.3	Caixa Econômica Federal	57
2.7.4	Accor Brasil	58
3	METODOLOGIA DA PESQUISA	60
3.1	Metodologia - Concepção da pesquisa.....	60
3.1.1	População e amostra	61
3.1.2	Instrumento de coleta de dados e variáveis.....	62
3.1.3	Tratamento dos dados	62
3.2	Descrição dos resultados: o TCD nas empresas	63
3.2.1	Tempo do TCD na empresa	64
3.2.2	Público alvo do TCD nas empresas.....	64
3.2.3	Desenvolvimento dos conteúdos programáticos	66
3.2.4	A mídia mais utilizada.....	67
3.2.5	Avaliação do TCD.....	67
3.2.6	Grau de aceitação dos funcionários em relação ao TCD	68
3.2.7	Impacto na redução de custos com o TCD.....	70
3.2.8	Os pontos fracos do TCD	70
3.2.9	Tendência do TCD nas empresas	71
3.3	Discussão dos resultados	72
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	75
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	77
	ANEXO 1 – EMPRESAS ENTREVISTADAS	83
	ANEXO 2 – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	84

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Utilização do TCD nas empresas pesquisadas	64
Figura 2: Abrangência do TCD	65
Figura 3: Responsável pelo desenvolvimento dos Conteúdos Programáticos	66
Figura 4: Mídia mais utilizada	67
Figura 5: Avaliação do TCD.....	68
Figura 6: Grau de aceitação do TCD.....	69
Figura 7: Tendência do TCD nas empresas.....	71

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Utilização do TCD nas empresas pesquisadas	63
Tabela 2: Abrangência do TCD	65
Tabela 3: Responsável pelo desenvolvimento dos Conteúdos Programáticos	66
Tabela 4: Mídia mais utilizada	67
Tabela 5: Avaliação do TCD	68
Tabela 6: Grau de aceitação do TCD	69
Tabela 7: Tendência do TCD nas empresas	71

1 INTRODUÇÃO

Na história da humanidade sempre houve uma preocupação pela busca de mecanismos que melhorassem o processo de comunicação e a transferência de informação entre as pessoas. Entretanto, as descobertas tecnológicas dos últimos 50 anos vieram, com maior intensidade, ampliar a capacidade de comunicação, modificar seus mecanismos, e promover mudanças em muitos hábitos.

Os tempos mudaram. O despreparo não tem espaço na vida dos profissionais que desejam progredir em suas carreiras e cada vez menos as pessoas são promovidas por tempo de serviço. Os critérios estão baseados em competências, em habilidades e no valor que o funcionário agrega ao negócio. Isto vem de encontro a um novo paradigma no que se refere à manipulação da informação em todos os seus estágios, desde o emissor até o receptor.

A evolução tecnológica criou a oportunidade para o surgimento de uma gama de novos equipamentos, capazes de tornar mais simples, seguras e possíveis, diversas atividades. O efeito dessas inovações tecnológicas refletiu significativamente tanto no processamento da informação, quanto na capacidade de comunicação. Além disso, o rápido desenvolvimento das redes de computadores associado aos avanços das telecomunicações possibilitou a troca de informações em todos os níveis, sejam imagens, sons, gráficos ou textos. A comunicação em tempo real se tornou menos onerosa e mais completa. Com isso, as relações de transmissão de conhecimento entre os homens e as sociedades foram afetadas de uma maneira positiva. O conhecimento, a educação, o aprendizado e a obtenção de informação têm se tornado mais disponíveis na evolução da globalização.

Nesse contexto, é possível tornar relações educacionais e institucionais não presenciais muito semelhantes às presenciais. Esta tecnologia emergente começa a colaborar para o desenvolvimento de uma sociedade mais igualitária a despeito do tempo, do espaço e de muitos outros fatores limitantes. Por outro lado, as organizações têm se preocupado com a educação permanente de seus profissionais, por meio de programas de reciclagem e de atualização profissional. Nas empresas, dentro uma concepção inovadora de gestão, o funcionário deve estar apto a obter e gerenciar informações utilizando-se de novos meios e recursos tecnológicos não só para melhor atendimento de sua clientela, como também para

atender a sua própria necessidade crescente de atualização e capacitação profissional. Contudo, é sabido que o processo de reciclagem profissional numa empresa possui fatores limitantes, entre outros, os custos de deslocamento, de treinamento e de horas não trabalhadas sem considerar, ainda, o desconforto de se afastar o profissional de suas atividades cotidianas e familiares.

A educação a distância é uma solução possível que vem minimizar estas limitações. Suas origens remotas nos mostram que mesmo sendo incapaz de aproximar o aluno do professor fisicamente, este fato não impede o processo de difusão da informação. Historicamente o isolamento geográfico dos estudantes foi o principal estímulo ao desenvolvimento desta modalidade de educação, inicialmente realizada por correspondência, depois associada a outros meios como o telefone, a televisão, o videocassete, programas de computador e mais recentemente através das redes de computadores, em especial a Internet.

O principal objetivo do uso destes recursos tecnológicos sempre foi oferecer oportunidades de capacitação às pessoas que se encontravam distantes dos centros de difusão de informação, vencendo assim as barreiras do tempo, do espaço e da falta de recursos financeiros.

É notável como os últimos avanços tecnológicos tornaram esta modalidade de educação mais confiável e mais acessível. Por meio dessas inovações surgiu a possibilidade de uma maior interação entre mestre e aprendiz criando melhores condições para a realização do ensino – aprendizagem, em níveis de qualidade próximos aos obtidos através das experiências presenciais, fato este que se deu principalmente devido ao advento da Internet. A associação entre a capacidade de processamento de informação via computador com a facilidade da transmissão de dados por meio da Internet gerou um novo paradigma no processo de educação à distância.

Vários esforços têm sido feitos pelas instituições nacionais e principalmente internacionais no sentido do uso desta nova tecnologia. Com tradição ou não no provimento da educação à distância, se lançaram neste caminho, experimentando programas de ensino com o uso da Internet.

Considerando a abrangência da educação a distância, quer no meio educacional, promovida pelas instituições de ensino, quer no meio empresarial, motivada pelos interesses particulares de cada empresa, a busca do conhecimento sobre como isto está ocorrendo efetivamente, é uma questão que tornou

motivador o início deste estudo. Investigar se existe demanda de treinamento corporativo à distância no segmento das empresas brasileiras, tendo a Internet/Intranet como principal mídia interativa, identificando os fatores de sucesso e insucesso decorrentes da implantação desse novo sistema de aprendizagem é o objetivo desta pesquisa.

1.1 Definição do problema

CRUZ (2001) afirma que, diante do cenário apresentado nas últimas décadas do século XX, o ritmo acelerado do desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação - CT&I, tem gerado ao mercado, a necessidade premente de reciclar e atualizar seus profissionais, mediante novos processos que visem à educação continuada.

É inegável que a aquisição de todos os conhecimentos necessários na vida profissional é muito difícil, pois as mudanças ocorrem continuamente. O processo de reciclagem do profissional é imprescindível para o conhecimento de novas técnicas de serviço.

Diante dessa realidade, as empresas brasileiras, na busca da educação continuada, vem dando ênfase no treinamento de seus funcionários na modalidade de ensino a distância por meio do uso de sistema multimídia, videoconferência e comunicação em rede. Este treinamento por ser similar a EAD será denominado a partir de então de Treinamento Corporativo a Distância (TCD), cuja finalidade principal é assegurar a gestão da capacitação dos funcionários rumo ao sucesso da empresa.

Considerando-se que o TCD apresenta inúmeras vantagens no que se refere à praticidade e diminuição de custos e tem sido ao longo dos últimos anos adotado cada vez mais pelas empresas, um diagnóstico da adoção deste tipo de treinamento é importante para subsidiar novas empresas que estejam trilhando o caminho da inovação. O problema desta pesquisa consiste em conhecer como o TCD tem sido conduzido junto a empresas brasileiras, o impacto sobre custos e principais resultados obtidos com esta modalidade. Além disso, conhecer o percentual de empresas que efetivamente têm implantado o TCD como alternativa de capacitação

de seus funcionários, é uma questão importante para entender a evolução e as tendências do treinamento a distância nas empresas brasileiras.

Sendo assim, as questões que nortearam este trabalho foram: o TCD tem sido utilizado pelas empresas brasileiras? Se sim, de que forma? Nas empresas brasileiras que utilizam o TCD, quais as mídias mais utilizadas? Quais as vantagens e quais as desvantagens da utilização deste tipo de treinamento? Como os gerentes têm avaliado a experiência de treinamento corporativo a distância?

1.2 Hipóteses de pesquisa

- 1) Existe demanda por treinamento à distância no segmento das empresas brasileiras.
- 2) A Internet/Intranet são as principais mídias¹ interativas que viabilizam a realização de treinamentos corporativos à distância.
- 3) A implementação de treinamento corporativo à distância, segundo a visão gerencial, incide diretamente na redução dos custos operacionais das organizações.
- 4) O TCD, sendo uma nova metodologia de capacitação, requer uma avaliação continuada e gradativa na perspectiva de minimizar os pontos fracos deste processo de treinamento.
- 5) O TCD tem sido utilizado por empresas de grande porte em termos de faturamento e número de funcionários.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

O objetivo principal desta pesquisa é investigar sobre a adoção do treinamento corporativo à distância no segmento das empresas brasileiras, tomando como base de referência para este estudo a lista elaborada anualmente pela revista Exame da Editora Abril que aponta as 500 maiores empresas brasileiras.

1.3.2 Objetivos Específicos

- 1) Avaliar a demanda por treinamento corporativo à distância no mercado nacional, estimando o percentual de empresas brasileiras que o utilizam e o percentual daquelas que estão em fase de implantação deste tipo de treinamento;
- 2) Identificar que mídias vêm sendo utilizadas no processo de treinamento à distância nas empresas brasileiras;
- 3) Investigar junto aos gerentes a sua visão em relação aos benefícios que as empresas estão tendo com o TCD e a sua expectativa quanto a sua continuidade;
- 4) Levantar informações sobre a existência de avaliação do TCD, suas formas e seus resultados.
- 5) Traçar o perfil das empresas brasileiras usuárias (ou usuárias potenciais) do Treinamento Corporativo à Distância – TCD.

1.4 Justificativa

A sociedade globalizada do final deste século experimenta inovações tecnológicas que se apresentam com muita rapidez, gerando expressiva demanda por uma educação continuada por parte dos profissionais dos diversos setores da economia que, atentos a estas mudanças, procuram atualizar seus conhecimentos para melhorar a qualidade e a competitividade dos serviços que prestam a seus clientes.

Entretanto, a despeito da crescente demanda por reciclagem profissional, as organizações tem experimentado cortes sucessivos em seus orçamentos destinados a este fim, em sua maioria decorrentes da acirrada busca pela redução de despesas para manutenção da competitividade imposta pela globalização. Faltam verbas para a promoção de treinamentos e na maioria das instituições ocorreu até a redução do quadro de pessoal. Associado a isto, as dimensões continentais do Brasil tendem a excluir os profissionais afastados dos grandes

¹ A mídia, segundo CRUZ (2000 p.5), pode ser definida como um conjunto de ferramentas que intermediam a comunicação treinando/instrutor e como transmissor/veículo da mensagem, como por exemplo a videoconferência.

centros das oportunidades de treinamento, quer seja pela indisponibilidade de tempo, impossibilidade de deslocamento ou escassez de recursos financeiros.

A prática da educação a distância como forma de educação continuada em várias instituições de outros países tem se mostrado muito eficaz como solução para os problemas acima expostos. Várias iniciativas podem ser observadas principalmente em países de grande extensão territorial cujo sistema de ensino necessita atingir milhares de pessoas afastadas geograficamente dos grandes centros de disseminação de informação. Seria esta solução possível num país com as características do nosso?

O rápido desenvolvimento das redes de computadores, em especial a Internet, descortinou uma ampla gama de recursos possíveis de serem utilizados para o treinamento e capacitação de recursos humanos à distância. A educação à distância utiliza-se destes recursos para atingir níveis de interação entre professor e aluno e entre aluno e aluno comparáveis aos obtidos no treinamento presencial. A Internet também se apresenta como uma solução de custo acessível e longo alcance para a implementação destes programas.

O estudo sobre a implementação e os resultados do TCD nas empresas brasileiras, como alternativa de educação continuada dos funcionários-profissionais, justifica esta pesquisa na medida em que possa servir de subsídios para empresas que pretendam fazer uso desta modalidade de treinamento.

1.5 Estrutura do trabalho

Esta dissertação está dividida em quatro capítulos. No primeiro capítulo, é feita uma introdução ao tema da pesquisa, a formulação do problema, as hipóteses, os objetivos e a justificativa do estudo.

No segundo capítulo, apresenta-se o referencial teórico que norteou esta dissertação e que irá permitir entender a estrutura do TCD dentro do contexto do ensino à distância (EAD) e as tecnologias de comunicação presentes nesta modalidade de capacitação. Além disso, apresenta-se uma descrição de experiências de empresas brasileiras ou multinacionais de grande porte na implementação do TCD.

No terceiro capítulo são descritos a metodologia aplicada para o levantamento dos dados, os critérios de amostragem, a abrangência da pesquisa, as variáveis investigadas e o instrumento de coleta das informações sobre as empresas e o TCD. Neste capítulo os resultados são apresentados, analisados e discutidos.

Finalmente, no quarto e último capítulo são feitas as considerações e sugestões finais, resumindo os principais resultados do trabalho, discutindo as limitações da pesquisa e sugerindo trabalhos futuros.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Este capítulo aborda os principais elementos que têm envolvimento com o treinamento corporativo a distância (TCD). Inicialmente, fundamenta-se o novo conceito de trabalho na sociedade da informação, a tecnologia da informação e seus impactos nas organizações e a relação da educação a distância com as novas tecnologias. Finalmente, apresenta-se a concepção de TCD como resultante da interação destes elementos.

2.1 O trabalho na sociedade da informação

O conceito de trabalho na Sociedade da Informação vem transformando-se para acompanhar o avanço da tecnologia. O trabalho pré-industrial consistia em dar alguma forma útil à matéria natural, aplicando nela diretamente a força do sistema muscular humano - às vezes com ajuda de instrumentos simples, animais de tração, outras forças naturais - orientada pela informação semântico-sintática organizada e contida na mente do produtor. Trabalhar consistia em transformar, conscientemente, a matéria com as próprias mãos. Nobres, filósofos, guerreiros, sacerdotes não descreviam as suas atividades como trabalho: não lhes cabia cuidar diretamente de transformar a natureza para o consumo humano. O trabalho era uma atividade subalterna, própria dos escravos, servos, camponeses, artesãos.

Nas sociedades pré-capitalistas, a realização do produto era parte do conhecimento geral de uma comunidade, conhecimento adquirido através da vivência familiar, da interação gregária, da experiência no trabalho. Embora não formalizado, não sistematizado, mas, por outro lado, no dia-a-dia enriquecido pela prática, o conhecimento para o trabalho estava inteiramente contido no próprio processo de trabalho e, daí, incorporava-se no objeto final.

O trabalho na Era Industrial era bem delineado por dois tipos de trabalhadores: o trabalhador operário, subserviente, obediente, submisso, centro de toda a atenção por parte dos administradores para ser o mais produtivo possível, e o gerente, aquele profissional mais qualificado, que detinha o poder, o domínio, a informação, e “controlava” seus subordinados (STRASSMANN, 1985).

O trabalho na sociedade capitalista assume características puramente econômicas, pois o sistema capitalista não exige do trabalho uma preocupação com o social. Para as empresas, o diferencial competitivo se concentra nos ganhos permitidos pela exploração de mão-de-obra barata. Neste contexto, uma parcela considerável de trabalhadores foi “robotizada”, transformando-os em acessórios das máquinas, controlados pela organização e pelo ritmo intenso de trabalho, para gerar à indústria os recursos que ela precisava para produção em alta escala. Cresceu a idéia de que “quem pensa não executa e quem executa não pensa”, gerando, assim, fábricas lotadas de funcionários não pensantes, mas altamente capazes de executar tarefas repetitivas, estas fundamentais aos processos produtivos. O papel dos funcionários estava no desempenho de funções de máquinas que a tecnologia ainda não havia criado (GRAEML, 2000).

Atualmente, o trabalho passa por profundas mudanças, uma vez que a informação é amplamente distribuída, diminuindo as diferenças entre dominantes e dominados. "O próprio conceito de trabalho muda na era da eletrônica. A eficiência do trabalhador de escritório está em sua habilidade para lidar com diferentes variáveis simultâneas, para pesquisar novas respostas antes inacessíveis" (STRASSMANN, 1985, p. 156). Neste contexto, o trabalho reformula-se. Diminui a importância do "trabalho vivo" mediante a automação da produção.

A automação industrial com a substituição do “robô humano” pelo “robô máquina” vem modificar o valor da capacidade humana, permitindo que o funcionário seja valorizado pela sua capacidade de pensar. A tendência é que as empresas que conseguirem estimular seus funcionários à capacitação continuada, irão se destacar na sociedade da informação.

A mudança que a automatização está provocando no mundo empresarial caracteriza bem a revolução da informação, que provavelmente se tornará tão ou mais importante que a revolução industrial. O que se apresentará neste novo mundo do trabalho na sociedade da informação são oportunidades para funcionários pensantes, que serão valorizados pelas suas habilidades e competências individuais e trabalho em equipe. O trabalho está evoluindo para ser, num futuro próximo, uma atividade virtual onde as novas tecnologias surgem como elementos fundamentais para esta transformação.

2.1.1 O novo perfil do trabalhador frente às inovações tecnológicas

As inovações tecnológicas, organizacionais e gerenciais têm produzido uma mudança no perfil do trabalhador ao transformar os processos de trabalho de linear, segmentado, padronizado e repetitivo para um formato definido muito mais pela integração e flexibilidade. É notório que as empresas querem mais capacidade intelectual que força física e atributos musculares. Entre as principais qualificações, o trabalhador precisa unir inventividade a um forte espírito de equipe e compromisso com a empresa. Do novo trabalhador que vai conseguir chegar na frente na batalha pelo emprego, é exigido que possua várias habilidades cognitivas. “Tais habilidades são consideradas importantes para que o trabalhador tenha condições de treinabilidade e saiba continuar aprendendo com autonomia” (MACHADO, 1994, p.185).

Cada vez mais a educação continuada vem sendo apregoada como imprescindível para a manutenção do trabalhador no mercado. Aprender sempre é o grande desafio que se apresenta hoje em todos os segmentos da sociedade. Segundo PIRRÓ E LONGO E ROCHA (1997), o analfabetismo tecnológico, entendido como a desqualificação para o mercado de trabalho, ou seja, a má formação escolar ou uma formação ultrapassada, não terá mais espaço na nova concepção do mercado. CRUZ (2001) afirma que este novo perfil de trabalhador vem exigindo mais das Universidades na formação dos profissionais que coloca no mercado, bem como das empresas quanto ao treinamento e requalificação de seus funcionários.

2.1.2 A tecnologia no trabalho: mudanças e novo mercado

“Um dos primeiros e mais temidos impactos da utilização da informática nas empresas é o da substituição da mão-de-obra, com vista na redução de custos produtivos, principalmente nas empresas industriais, através da automação de linhas de produção” (GRAEML, 2000). TOURNEMINE (1991) afirma que as empresas têm uma preocupação de curto prazo quando introduzem algum tipo de tecnologia, porém elas não estão se preocupando com a realocação e a recolocação dos empregados que tiveram seus postos de trabalho extintos.

Além das mudanças dos tipos de empregos, a introdução da tecnologia nas organizações brasileiras, principalmente a introdução rápida da informatização no setor de serviços, colaborou para o desenvolvimento dos trabalhadores e para as

mudanças verificadas em suas relações com o trabalho e com a organização. Percebe-se, portanto, que praticamente todos os tipos de trabalho sofrem de certa forma impactos pelo uso da tecnologia.

A preocupação com as bruscas e rápidas mudanças no mercado de trabalho faz com que algumas empresas já estejam desenvolvendo suas próprias universidades virtuais, como a Unimed e a Eletrobrás. O objetivo dessas empresas é a redução de custo com treinamento de seus empregados e a possibilidade de manter seus quadros funcionais sempre atualizados sem a necessidade de retirar as pessoas de seus postos de trabalho. Além disso, as empresas já vislumbram outros benefícios. Os executivos envolvidos no projeto de estruturação de uma Universidade Virtual pretendem fazer com que esse aprendizado vire um novo negócio. Eles pretendem comercializar suas experiência para outras empresas que atuam no mesmo setor, tanto no Brasil quanto no exterior. Surge, assim, um novo posto de trabalho, o professor da Universidade Virtual, que dará palestras e receberá consultas sobre as dúvidas dos alunos que têm pela frente um mercado em ascensão.

A transformação do trabalho decorrente do uso da informação inicia-se em quando os empregados passam, de algum modo, a ter contato com a tecnologia. A definição ocupacional de *"office's worker"* foi mudada, em 1982, nos EUA para *"tele worker"*, tendo em vista que este contingente, naquele ano, já contabilizava mais de 50% dos empregados americanos. Os conceitos de *"office work"* e *"office's worker"* perdem o sentido no momento em que o trabalho pode ser realizado em qualquer lugar e a qualquer hora, inclusive percebendo-se uma migração do local de trabalho para o lar. "O tempo individual gasto pelos consumidores em trabalho de informação no lar, levará a uma melhoria do padrão de vida, pois os novos serviços colocarão, ao alcance de muitos aquilo que só os ricos costumavam obter acesso" (STRASSMANN, 1985, p. 10). Assim, o teletrabalho é uma forte tendência, uma vez que recursos da Internet cada vez mais estão sendo disponibilizados por meio de: *e-mail*, *chats*, videoconferência, web-câmeras e *Internet-phone*.

Em função das mudanças na forma de trabalho possibilitada pelas novas tecnologias a economia deverá também se transformar. Enquanto algumas empresas terão seus custos fixos menores pertinentes a imóveis e despesas com empregados, outras terão sua lucratividade reduzida. Os empregados terão relações

e condições de trabalho mais instáveis e inseguras, fazendo com que as legislações trabalhistas e de seguridade sejam revistas (ALBAGLI in LASTRES, 1999). Como forma de evitar esta problemática, iniciativas governamentais vem sendo implementadas a fim de apoiar e fortalecer a inclusão social.

Este assunto é também abordado por MATTOS (1999) que acredita que a Internet é diferente das outras tecnologias porque não acarreta o desemprego associado a sua implementação, mas a transformação provocada por ela é mais profunda. Estas mudanças não ocorrerão rapidamente uma vez que dependem de mudança cultural da sociedade, e este processo é lento, iniciando em países do Primeiro Mundo e chegando aos demais países. O autor afirma ainda que algumas profissões, como corretores de imóveis, secretárias, agentes de viagens e bibliotecários, vão deixar de existir e mais de 20 novas profissões vão surgir. Ele cita, por exemplo, administrador especializado em marketing virtual, engenheiro de segurança, economista e financista especializado em empresas virtuais, professor especializado em ensino virtual, *web designer*, *webmaster*. Segundo o autor, “uma parte dos desempregados, geralmente os mais jovens, procurará reciclar-se, indo às escolas em busca de uma nova profissão ou para atualizar seus conhecimentos. Outra, mais idosa e sem disposição para assistir às aulas, acabará por fazer parte das estatísticas do desemprego”. Muitos serviços oferecidos hoje por diversas empresas estão desaparecendo face ao *know-how* especializado adquirido pelos próprios consumidores. Alguns exemplos podem ser citados. O setor bancário, com as máquinas de auto-atendimento e o setor público, com aplicações tipo pagamento de impostos, terão seus custos operacionais reduzidos ao longo do tempo, com a implementação das novas tecnologias de comunicação.

2.2 Tecnologia da Informação -TI

Atribui-se à Tecnologia da Informação o mérito da revolução social vivida pelo mundo atual. Para entender o que é TI, é importante conhecer os conceitos de tecnologia e de informação. O conceito de tecnologia adotado nesse trabalho é o de ZAWISLAK (1995) que afirma que a tecnologia surge quando o homem sente a necessidade de ultrapassar algum obstáculo. Para o autor, “... trata-se de uma ação de um conjunto de procedimentos e de objetos que só se concretizam graças a um

processo científico anterior à maturação de idéias [...] e de busca de soluções respaldadas por princípios teóricos previamente definidos".

A tecnologia, sob o enfoque organizacional, é vista como um ativo estratégico, uma vez que pode alterar os métodos da produção industrial (DRUCKER, 1985). Por outro lado, a informação não possui uma definição tão absoluta quanto a tecnologia, pois é condicionada à área científica em que é utilizada. SVEIBY (1997) observa que a informação é desprovida de significado e vale pouco. O autor faz críticas quanto à importância dada à informação atualmente e diz que o valor não está na informação, mas na criação do conhecimento a partir dela, definindo conhecimento como a capacidade de agir. E é com o treinamento que o indivíduo adquire esta habilitação. EARL (1998) faz uma comparação entre a troca de informações e a troca de mercadorias. A troca de informações, segundo o autor, não ocorre do mesmo modo que a troca de valor de outras mercadorias, isto porque, quando se trocam informações, o emissor nada perde, e o receptor poderá ter algum benefício caso esta informação tenha algum significado para ele.

No contexto organizacional, está presente o seguinte conceito: "Informação é um dado que foi processado de forma significativa para o receptor e seu valor é real ou percebido no momento ou em ações prospectivas nas decisões". (DAVIS & OLSON, apud FREITAS et al. 1997, p. 27).

As organizações precisam trabalhar melhor as informações internas para que possam não só ter as informações disponíveis, mas principalmente transformá-las em conhecimento. "As empresas geram conhecimento com resultado da assimilação e digestão das informações internas e externas e da capacidade criativa de seus membros". (CORNELLA, 1994, p. 104). As empresas que conseguirem realizar esta transformação (informação em conhecimento) terão um recurso competitivo difícil de ser alcançado que pode significar uma vantagem competitiva sustentável.

Quando se utiliza a tecnologia para armazenar e disponibilizar a informação, surge o conceito de TI: "TI é o hardware e o software que desempenha uma ou mais tarefas dentro do Sistema de Informações, tal como coletar, transmitir, estocar, recuperar, manipular e exibir dados". (CAMPOS FILHO, 1994, p. 36).

Para ALBAGLI (in LASTRES, 1999) as tecnologias de informação e comunicação proporcionam novas formas de geração, tratamento e distribuições de informações. Segundo a autora, essas novas tecnologias abrangem três aspectos importantes: os avanços na microeletrônica que para a sociedade e para a economia

trouxeram o desenvolvimento do setor de informática e difusão de microcomputadores e softwares substituindo muitas tarefas antes realizadas pelo homem; os avanços nas telecomunicações, como por exemplo, as fibras óticas e as comunicações via satélite que vieram revolucionar os sistemas de comunicação. Por último, a convergência do avanço na microeletrônica e na telecomunicação, aceleraram o desenvolvimento dos sistemas e redes de comunicação eletrônicos mundiais.

WALTON (1993) define dois tipos de TI: a convencional e a avançada. A TI convencional procurava melhorar a eficiência e a eficácia das unidades funcionais, como departamento de contabilidade, mas, ao ser implementada, a TI acabava eliminando as tarefas auxiliares de escritórios e aumentando o controle da supervisão, com um sistema de punições e recompensas baseado no forte controle sobre o empregado; já a TI avançada, sugere organizações flexíveis e leves, com a eliminação da camada intermediária. A ênfase sai do indivíduo e passa para o grupo.

2.2.1 Internet

No contexto da Tecnologia de Informação, a internet assume papel de destaque, pois impacta profundamente nas relações sociais e organizacionais. Pode-se dizer que a Internet é uma vasta rede de computadores, constituída por várias pequenas redes que, quando conectadas, se estendem por todo o planeta. É um dos fenômenos mais importantes deste século. Por ser uma rede de computadores similar às demais redes existentes, o seu potencial não é percebido pelos mais leigos, mas somente para aqueles que sabem do que se trata.

Dois grandes acontecimentos, após a fase militar, fizeram com que a Internet deixasse de ser importante apenas para o meio acadêmico, quando era utilizada para difusão e troca de informações do mundo científico, para se tornar a rede hiperadjetivada que é hoje. O primeiro fato foi o desenvolvimento tecnológico, visto que, na década de 60, Ted Nelson criou o termo hipertexto, partindo de uma evolução do “Memex” de Vannevar Bush que foi concebido para facilitar a organização e a localização das informações. O hipertexto é um documento digital composto por vários blocos de informações interconectados e permite que um texto comum possa ter conexão com outras partes do texto, facilitando para o leitor o conhecimento de todos os conceitos existentes nele (ROSA et alli, 1995).

2.2.1.1 A utilização da Internet pelas empresas

Em 1995, as empresas americanas começaram a criar novos produtos e serviços para o ambiente da Internet, foi quando a verdadeira interatividade começou. Dois anos depois surgiram as empresas que buscavam lucros e modelos bem sucedidos de negócios. Em 1998, as empresas descobriram o poder da Internet ao contatar seus funcionários de modo aberto. Os empresários viam na Internet uma forma de reduzir custos ao invés de canalizar uma força de trabalho interligada. Atualmente, as empresas usam a Internet para conectar fornecedores, parceiros, distribuidores e clientes, diminuindo a distância entre compradores e vendedores (MARTIN, 1999). No Brasil, apesar da cronologia da evolução da Internet não ser idêntica, uma vez que comercialmente a Internet só foi disponibilizada em 1995, as empresas parecem se encontrar no mesmo estágio das empresas americanas, já que também estão procurando diminuir distâncias com o mercado via Internet.

TAPSCOTT (1998) divide a adesão das empresas à Internet em duas etapas: a primeira fase foi aquela em que as empresas disponibilizavam informações sobre relatórios, materiais de marketing ou informações sobre organizações governamentais. Esta fase foi informativa, evoluindo para a segunda, que é classificada pelo autor como transacional. A fase transacional permite que as empresas não só divulguem seus produtos, como também os comercializem, ou fabriquem produtos personalizados, ou ainda, aumentem a comunicação e fidelidade do cliente com a empresa, fazendo com que ele sinta-se parceiro e até “pertença” de certa forma à organização. Neste tipo de negociação, os dois lados (empresa e cliente), que até a bem pouco tempo tinham interesses próprios, agora têm que satisfazer seus parceiros (MARTIN, 1998). Este autor afirma que, em 1996, quando a Internet teve um crescimento explosivo, as empresas começaram a perceber que a rede permitia uma comunicação seletiva dos consumidores. Outras empresas acreditavam que a rede poderia ser a extensão dos seus negócios tradicionais, e que, através da Internet, poderiam: aumentar a cooperação entre empresas decorrente da melhoria considerável na troca de informações, acarretando em agilização no processo de produção e/ou na prestação de serviço: por exemplo, a troca eletrônica de documentos (EDI); permitir trabalho em grupo, desenvolvendo o conceito de *groupware*, (grupos virtuais, multidisciplinares, trabalhar em torno de

problemas e desafios e não em torno da função); permitir novos modelos de negócios; planejar a curto prazo; desenvolver parcerias múltiplas neste novo cenário.

Na rede não há espaço para modelos fixos de negócio e ela deve despertar maior interesse às empresas que precisam acima de tudo de velocidade. As empresas que usam a Internet dividem-se em dois grupos: o primeiro pertence às empresas tradicionais, cuja perspectiva sobre a rede é de que seja um negócio com bom potencial, e o segundo grupo são das empresas que acreditam que a rede é uma revolução: são as empresas do patrimônio digital (MARTIN, 1998). Este autor também conceitua as empresas do patrimônio digital, como sendo aquelas que não possuem estrutura física material, diferentemente das empresas convencionais que utilizam a tecnologia WEB, mas apenas como uma alternativa de fazer negócios. Pode-se citar alguns exemplos de empresas deste tipo, como as empresas que oferecem acesso à rede, que são as conhecidas provedoras de acesso; outras facilitam a localização de informações ou rede, são empresas de catalogação de informações tipo Yahoo, Google, e outras.

Além das aplicações relacionadas com a produção, comunicação interna e externa, desenvolvimento de novos produtos e modelos de negócios, planejamento e outras atividades típicas nas empresas, a internet traz vários benefícios como acesso mais democrático à informação, estímulo ao autodesenvolvimento, barateamento do treinamento a distância e maior velocidade e amplitude na capacitação de pessoal.

É necessário que se faça uma análise entre os custos e as vantagens esperadas com a utilização da Internet. MARTIN (1998) destaca que a maior probabilidade de sucesso na rede Internet é atribuída às empresas de sucesso no presente, as chamadas empresas inovadoras.

2.2.1.2 Quando usar a Internet para treinamento

O ensino virtual, por meio da internet, permite a todos os funcionários de uma empresa o acesso a treinamentos e igual oportunidade de profissionalização, resultando maior número de funcionários treinados, em menor tempo e menor custo.

MCMANUS (1995), da *University of Texas*, identifica características da Internet que a torna apropriada ou inapropriada como meio de instrução. Se a

instituição ou empresa interessada tem apenas uns poucos estudantes ou funcionários que não estão geograficamente dispersos, não há, então, quase nenhuma necessidade de conectividade e de redução das distâncias, que são as principais vantagens da Internet. A exceção fica por conta de cursos de treinamento fornecidos por terceiros que a empresa pode eventualmente utilizar via Internet. Contudo, se a instituição ou a empresa tiver um grande número de estudantes ou *trainees* que estão geograficamente espalhados, a Internet pode ser o meio ideal. Além do mais, quando a disponibilidade de tempo for exígua, instruções simples baseadas na Internet podem ser preparadas rapidamente. Por exemplo, conferências *online*, em tempo real, podem ser preparadas facilmente, como uma conferência por telefone, e o e-mail pode ser distribuído virtualmente ao mesmo tempo.

Documentos podem ser criados rapidamente como páginas Web. MCMANUS (1995) identifica na Internet duas grandes vantagens sobre outras mídias. "A rede combina vídeo e som melhor que um livro, é mais interativa que um videotape e, diferente do CD-ROM, pode conectar pessoas em todos os lugares do mundo, com custos baixíssimos. Pode ainda ser um fornecedor de conteúdo. A Internet é a mais ampla e diversa fonte de informação hoje no mundo". De fato, essa riqueza de informação não é encontrada em nenhum outro meio. Instrutores podem aproveitar a vantagem dessa fartura de informação e amarrá-la ao processo de aprendizado, criando conexões com fontes externas dentro da própria página de instrução da Web.

2.3 A implementação da TI nas organizações e seus impactos

Esta seção trata da implementação da TI nas organizações e dos diferentes tipos de impactos que possam ser provocados pela uso da TI nas organizações.

Alguns autores destacam elementos importantes para o processo de implementação de TI nas empresas. WALTON (1993) afirma que, para implementar a TI, é necessário que haja o alinhamento entre as estratégias organizacionais, tecnológicas e de negócios. Outro fator considerado fundamental é a aceitação pelos usuários e o comprometimento destes com a implementação da TI. Enquanto para alguns o segredo para uma estratégia de implementação de TI eficaz é o

envolvimento e a liderança da gerência, para STRASSMANN (1985), a introdução da TI e, conseqüentemente, as mudanças na organização do trabalho, não podem ser analisadas por parte e sim por inteiro. A implementação de TI só é interessante quando aumenta o lucro líquido da empresa. "O resultado da adoção desse método de automação de escritório por incremento pode muito bem vir a ter uma maior eficiência na execução do trabalho que não traz lucro líquido algum para a organização ou para seus clientes" (STRASSMANN, 1985, p. 18). Há críticas quanto à implementação da tecnologia da informação de modo genérico nas empresas, pela falta de preocupação destas com o contexto com o qual os empregados se deparam, visto que o processo não é objetivo e transparente de modo a facilitar a inovação e a criatividade.

Ao implementar tecnologias, geralmente, as empresas têm como objetivo a automação do trabalho, a fim de facilitar o estabelecimento de metas gerenciais mais ousadas, visando aumentar a produtividade e, conseqüentemente, a lucratividade. A TI avançada permite amplos benefícios para toda a organização e transforma as atividades de todos os beneficiários, porém é mais complexa e profunda.

As principais conseqüências decorrentes da implantação da TI avançada, segundo STRASSMANN (1985), são:

- Diferentes critérios de seleção de RH;
- Pessoas com mais habilidade para os cargos;
- Especialização dos cargos;
- Alta taxa de pessoal treinado na tecnologia;
- Delegar autoridade;
- Comunicação interna mais automatizada;
- Capacitação de pessoas para o trabalho em grupo (virtual ou teletrabalho);
- Gerentes mais humanos e inovadores;
- Capacidade gerencial mais flexível, para trabalhar com estruturas descentralizadas, porém mantendo a integração e o controle de uma estrutura centralizada;
- Natureza do trabalho passa a ser abstrata;
- Qualificação para uso de novas tecnologias. A introdução de novas tecnologias requer atributos de raciocínio lógico, habilidades para aprender novas tarefas e conhecimento técnico geral , segundo GOUILLART&KELLY (1995).

A implantação de novas tecnologias é carregada de paradoxos. Se, por um lado, elimina postos de trabalho e desqualifica a força de trabalho, por outro, cria novos postos, qualifica e até superqualifica, segundo WALTON (1993). Esse paradoxo advém não da tecnologia, mas da maneira como os homens servem-se dela.

STRASSMANN (1985) afirma que o maior benefício da implementação da TI resulta da comunicação intragrupal e não do aumento da produtividade individual, porém alerta que um projeto de TI não deve ser implementado de uma só vez, devido à necessidade de mudança no comportamento organizacional. A mudança deve ser gradual, fazendo com que as pessoas percebam os resultados obtidos e, a partir de então, aceitem melhor as novas implementações.

2.3.1 Impactos decorrentes do uso da TI

A definição de impacto, segundo o Dicionário da Língua Portuguesa *Larousse* (1992), é “1. Colisão de dois ou mais corpos. 2. Colisão de um projétil. 3. *Fig.* Abalo moral, choque. 4. *Fig.* Impressão muito forte. 5. *Impacto ambiental*, impacto causado no meio ambiente pela introdução brusca, repetida ou contínua de elementos que o modificam”. Realmente, a introdução de novas tecnologias, de um modo geral, causa aos seus usuários uma impressão muito forte, seja por encantamento, por serem ameaçadoras ou até mesmo por protesto.

HAMPTON (1990) explica que a tecnologia usada por uma empresa provoca alterações no relacionamento humano, fazendo com que a sua administração tenha que se adaptar a elas. Os principais impactos, segundo o autor, são no indivíduo, nos grupos e na administração.

2.3.1.1 Impacto no indivíduo

Na era industrial a implementação da tecnologia em uma organização era vista por alguns autores, conforme relata HAMPTON (1990, p. 101), como sendo “uma força fora de controle que molda as nossas vidas a seu bel-prazer”. Isso quer dizer que o homem deveria adaptar-se à tecnologia, já que era considerado um “dente da engrenagem” e não usufruía dos benefícios oriundos dela, contradizendo

o que preconiza a atual era da comunicação, como observa GOUILLART & KELLY (1995).

GOUILLART & KELLY (1995) afirmam que vivemos em uma grande rede interconectada, tanto os indivíduos (redes individuais) quanto as empresas (redes de informação), e que toda essa conectividade poderá levar o indivíduo a maior isolamento ou a maior senso comunitário. Os indivíduos, dentro do contexto organizacional, são afetados pelo uso da TI quanto à mudança no perfil, pois a organização passa a necessitar de empregados capazes de transformar informação em conhecimento; quanto à capacitação, pois a evolução da tecnologia é cada vez mais rápida e, para usufruir de todos os recursos oferecidos por ela, a empresa e o empregado devem investir em capacitação.

Segundo STRASSMANN (1985), várias mudanças são percebidas quando o trabalho das pessoas passa a ter o auxílio da tecnologia. Há uma redução de tempo para executar a atividade; o profissional passa a ter mais *status* em relação às atividades não automatizadas; melhora a qualidade do trabalho realizado; ocorre absorção de algumas atividades burocráticas por outros profissionais (por exemplo, a atividade de uma secretária passa a ser feita pelos próprios profissionais que necessitam do trabalho). O autor ainda comenta que o trabalho realizado com o uso da TI é efetivo se for realizado por pessoas que sejam automotivadas. O aumento de seu conhecimento, bem como a gerência de seu trabalho, dependem agora de si mesmos e não mais de um processo.

WALTON (1994, p. 25) destaca que a TI deve ser um recurso facilitador da organização do trabalho e destaca a importância dos recursos humanos quando afirma que: “Muitos altos executivos entendem que a organização dos recursos humanos é uma fonte potencial de vantagem ou desvantagem competitiva”. E ainda complementa dizendo que a questão da organização orientada à submissão ou à concordância *versus* a organização orientada para o comprometimento é agora vista como chave, e os planejadores de TI estão cada vez mais voltados para o alto comprometimento.

Todas as afirmações destes e de outros autores estão corretas por serem bem fundamentadas. Porém, percebe-se claramente que, se não houver agregação de valor das informações para geração de conhecimento, o investimento feito apenas em tecnologia não trará os resultados esperados. Logo, é fundamental que a gestão dos recursos humanos da organização tenha também esta percepção. Em

resumo, as variáveis destacadas pelos autores consultados que causam impacto no indivíduo são: treinamento, motivação e conhecimento.

2.3.1.2 Impacto nos grupos

Segundo HAMPTON (1990), a tecnologia dita os requisitos para a maioria das interações humanas na organização. Assim, a TI afeta os indivíduos, e os grupos dos quais esses indivíduos fazem parte nos seguintes aspectos: nas relações interpessoais, nos comportamentos e na integração com os demais grupos.

As reuniões virtuais e outras formas de trabalho em grupo que se integram através da TI estão mudando a rotina das empresas. Isso é claramente percebido no trabalho realizado por BOFF E VARGAS (1995), quando as palavras *groupware* e *electronic mail systems* apareceram com uma correlação alta. O correio eletrônico é o recurso mais utilizado pelos grupos cooperativos, porém outras palavras como *workflow* e *software packages* mostram que o trabalho em grupo tenderá a encontrar novas aplicações, além da troca de mensagens, conforme afirmam os autores. Sendo assim, a Internet e outras tecnologias que permitem a comunicação eletrônica não podem ser vistas apenas como simples reproduzoras de mensagens no âmbito das redes formais e informais, mas sim como elementos fundamentais no processo de construção e disseminação do conhecimento.

CREIGHTON E ADAMS (1998) fazem considerações sobre as reuniões virtuais, uma das aplicações da TI nos trabalhos realizados em grupos, já que segundo os autores, alguns cuidados devem ser tomados antes da introdução da tecnologia: deverá haver mudança no sistema de remuneração para recompensar o desempenho individual e de equipe; os formatos e processos de reuniões devem ser diferentes para estimular a interação; os sentidos envolvidos precisam estar de acordo com o tipo de reunião, já que os recursos tecnológicos não são capazes de substituir todas as informações sensoriais envolvidas, quando a questão é confiança, ou há necessidade de resolver conflitos. Porém, se for necessário para confirmar a execução de determinada tarefa, apenas o e-mail é suficiente.

As variáveis de impacto, consideradas relevantes pelos autores MARTIN (1998), STRASSMANN (1985) E WALTON (1994), nos grupos são: relações interpessoais, reunião virtual e integração.

2.3.1.3 Impacto na administração

Todas as áreas da administração de uma empresa são atingidas de algum modo quando uma nova tecnologia é implantada. Porém a comunicação externa e interna, a estratégia, a gestão e os negócios das empresas estão passando por transformações mais significativas com a chegada das tecnologias de informação.

VASSOS (1997, p.2) define audiência como sendo “um grupo de indivíduos focalizados em seu esforço de marketing via Internet”. Neste grupo estão inclusos clientes potenciais e ativos, acionistas, empregados, empregados potenciais, consultores, fornecedores, imprensa e outros. O autor afirma que um dos objetivos de um plano de marketing via Internet é ampliar a comunicação com todas as audiências para que a empresa possa reduzir custos na realização de negócios e aumentar as vendas.

As empresas poderão utilizar a Internet, e já o fazem, para disponibilizar informações institucionais, tipos de relatórios anuais e fornecer também outras informações úteis aos seus clientes. A Internet é um novo canal de comunicação das empresas com seus clientes, podendo substituir serviços de informações do tipo 0800.

STRASSMANN (1985, p. 274) percebe os seguintes benefícios com o uso do correio eletrônico: as mensagens podem ser submetidas à apreciação rapidamente; baixo custo; comunicação com qualquer lugar do mundo; comunicação precisa e sem ambigüidade; respostas rápidas a indagação dos clientes.

Afirma-se, muitas vezes, que os empresários, ao usarem com eficácia as ferramentas da Internet, poderão melhorar seus contatos com os seus clientes, revendedores e fornecedores, ao mesmo tempo em que aumentarão a eficácia de seus custos. A comunicação interna da organização através da Internet pode ser utilizada não apenas para acesso a rede, mas também como um meio econômico para interligar filiais, fornecedores e consumidores de forma privada e segura.

A comunicação eletrônica por computador atravessa estruturas e hierarquias estabelecendo novas relações de tempo e espaço, mas também novos padrões sociais, e criam outras formas de produção e circulação de saberes (MACEDO, 1999).

A utilização da Internet permite que o gerente disponha de maior quantidade de informações e, assim, faz com que uma decisão tenha mais consenso devido ao

fluxo de informações permitir maior participação dos envolvidos. As decisões estratégicas geralmente são tomadas com interações entre os departamentos, ou seja, a subdivisão de diversas áreas que compõem a organização, buscando sintonia, crescimento e desenvolvimento, para alcançar vantagens competitivas e melhoria de qualidade. KOTLER (1994, p.54) cita que o sucesso de uma empresa não depende apenas do desempenho de cada departamento, mas também de como as atividades interdepartamentais são realizadas. Segundo ele, “muito freqüentemente os departamentos agem para maximizar seus próprios interesses em vez dos interesses da empresa e dos consumidores”. A visão sistêmica de SENGE (1999) possibilita compreender que contrariamente à visão restrita dos departamentos, é necessário pensar na empresa como um todo, pois qualquer decisão vai influenciar direta ou indiretamente toda a organização. Sendo assim, é importante saber o que considerar, a fim de que toda a organização obtenha melhores resultados. Segundo FINE (1999), os sistemas de inteligência competitiva têm por objetivo prover as empresas de um programa sistemático de coleta, tratamento, análise e disseminação da informação sobre as atividades dos concorrentes, tecnologias e tendências gerais dos negócios a fim de atingir as metas corporativas. As experiências de empresas em diversos países revelam que a busca pela excelência, pela melhoria de desempenho e de posicionamento em seu contexto sócio-produtivo tem concorrido para a crescente utilização de sistemas de informação que apoiem a tomada de decisão e assegurem a redução do tempo de resposta da empresa frente às exigências do ambiente externo. As empresas estão usando as informações disponíveis na Internet para alimentar os Sistemas de Inteligência, tipo *Data Warehouse*.

A Internet permite ainda ao gerente acompanhar os resultados de sua organização em relação aos concorrentes e, sempre que desejar, acompanhar o movimento do mercado de seu interesse. As razões que levam uma organização a fazer análise do mercado podem ser: querer monitorar a concorrência; estar no topo dos grandes eventos do setor; analisar novas oportunidades ou procurar parceiros estratégicos em outros países, segundo VASSOS (1996). Outra finalidade de uso da Internet para os gerentes é abordada por MARTIN (1999). O autor afirma que com a Internet começa a surgir a geração do "gerente digital", ou seja, o profissional que gere seus empregados à distância, uma vez que geograficamente o empregado pode trabalhar em qualquer lugar a qualquer hora. A avaliação de desempenho

passará a ser *on-line*. A empresa *Knowledge Point* desenvolveu um *software* para a rede, que permite ao gerente fazer uma avaliação de desempenho de seus empregados em aproximadamente 15 minutos, cujo resultado pode ser encaminhado ao RH ou até mesmo para o próprio empregado.

2.3.2 Principais dificuldades para implementação de TI

As principais dificuldades para implementação de TI nas organizações, segundo WALTON (1994), são:

- Os empregados ignoram a TI, não a utilizando;
- Baixo moral dos empregados, que associam a TI a sinônimo de desemprego;
- Falta de participação dos empregados na escolha da TI a ser implementada.

Para profissionais que executam atividades essencialmente burocráticas, a introdução da TI nas empresas é vista como uma ameaça ao seu posto de trabalho, razão pela qual eles oferecem resistência à implementação e ao uso da TI, quando deveriam enxergá-la como uma oportunidade de dedicar-se a tarefas que agreguem mais valor para a empresa. Porém a aceitação para usar a tecnologia dependerá não somente do profissional, mas também de como a empresa pretende reorganizar o trabalho. STRASSMANN (1985, p. 245) destaca a importância da valorização do profissional em relação à tecnologia quando afirma que "Em qualquer sistema de informática o valor do pessoal que o opera valerá sempre muito mais do que hardware e software acumulado, a menos que se tenha a intenção deliberada de reduzir pessoal a meros apêndices do computador".

2.3.3 A produtividade com a TI

Segundo STRASSMANN (1985), a produtividade da informática, diferentemente da definição convencional que relacionava produção x insumo, agora está relacionada com a eficiência e efetividade. A eficiência está relacionada, sob a ótica individualista, à produção direta da informação e a efetividade relacionada com a utilização da informação. "A informação é valiosa quando é recebida, trocada ou distribuída, diferente dos objetos produzidos por uma indústria. Em contrapartida, se esta informação não for utilizada, seu valor diminui, enquanto que os objetos são

usados até se tornarem inúteis". (STRASSMANN, 1985, p. 144). Desta maneira, ainda segundo o autor, a produtividade pode ser definida como sendo: "... gente que age em cooperação para gerar resultados nos quais o valor produzido excede os custos de produção, de sorte que o produto possa ser vendido com lucro". Numa empresa efetiva, o todo será sempre maior que a soma das partes. As partes conseguem gerar um lucro maior do que seria o lucro produzido por cada indivíduo. Para GUROVITZ (1996), medir o efeito da TI sobre a produtividade não é tarefa fácil, devido ao paradoxo existente entre o investimento, que normalmente é elevado e a rápida obsolescência da tecnologia, versus estar atrasado, do ponto de vista tecnológico, em relação à concorrência. Além disso, é difícil mensurar a satisfação dos clientes e/ou a imagem percebida pelo mercado das empresas que são pioneiras em implementar tecnologias.

No trabalho realizado com a TI, cabe ao homem empregar faculdades como a percepção, discriminação e julgamento das situações complexas, uma vez que a automação fica a cargo da tecnologia. Assim, a distribuição do trabalho para profissionais que usam a TI é uma atividade complexa devido à interdependência de quem trabalha no setor, razão pela qual os padrões são estabelecidos pelo grupo. Mas, para que este autogerenciamento ocorra, é necessário que as pessoas, que fazem parte do grupo, sejam de alto desempenho, pois, caso contrário, padrões de distribuição das tarefas seriam padronizados fazendo com que a empresa perdesse sua efetividade.

Segundo investigação realizada em cinco empresas por pesquisadores associados ao Massachusetts Institute of Technology (MIT), apud WALTON (1994), para determinar se o uso da tecnologia proporcionava aumento de produtividade, chegou-se à conclusão que as empresas que obtiveram melhores desempenhos foram as que tinham tecnologia associada a profundas mudanças na organização do trabalho. Outro estudo feito pelo Professor Ramchandran Jasikumar, de Harvard, apud WALTON (1994), nas indústrias manufatureiras americanas, para comparar os resultados decorrentes da implantação de determinada indústria nos Estados Unidos e Japão, concluiu que a mesma atividade, realizada no Japão, apresentou resultados melhores devido ao grau de controle incorporado ao sistema, às habilidades técnicas dos empregados ao enfoque da administração, ou seja, não basta apenas a tecnologia, se não houver mudanças na organização do trabalho.

2.4 A EAD e sua relação estreita com as tecnologias de comunicação

Neste item é apresentado um breve panorama da EAD e sua relação estreita com as tecnologias de comunicação, além de uma descrição dos principais meios eletrônicos e computacionais na educação, enfatizando-se sua aplicabilidade junto a EAD.

2.4.1 Conceito de Educação à Distância – EAD

CRUZ (2001) discute a utilização do termo ensino à distância ou o termo educação à distância. Para a autora, é mais adequada a referência à educação à distância, pois no ensino o papel do professor se sobrepõe ao do aluno, enquanto que na educação tanto o professor quanto o aluno têm papéis definidos e o aluno assume uma atitude mais ativa e autônoma. Entretanto, não há ainda consenso entre os especialistas a respeito da aplicação dos termos ensino e educação. Desta forma, neste estudo, tais termos serão utilizados indistintamente.

Dentre as várias definições existentes para educação à distância, optou-se por uma das mais completas e provavelmente das mais aceitas, na bibliografia da área, a de KEEGAN (1999, p.111) que lista como principais características da EaD:

- a quase-permanente separação entre professor e aluno durante a extensão do processo educativo;
- a quase-permanente separação do aprendiz de um grupo de aprendizado através do processo de aprendizagem;
- a participação numa forma burocratizada de oferta educacional, representa um fator positivo pela necessidade de envolvimento do aprendiz no processo;
- a utilização de meios de comunicação mecânicos ou eletrônicos para a distribuição do conteúdo do curso; e
- o oferecimento dos meios de comunicação em duas vias para que o aluno possa ter ou iniciar um diálogo.

SIMONSON (1997) comenta que perguntar o que é Educação a Distância está entre as questões que são mais fáceis de fazer do que de responder. Os elementos complicadores são: em primeiro lugar, o termo “distância” que tem múltiplos significados; em segundo, que o ensino a distância tem sido usado para uma variedade enorme de programas servindo a numerosas audiências através de uma larga variedade de meios e, finalmente, que as rápidas mudanças na tecnologia

tem desafiado os meios técnicos tradicionais sob os quais a Educação a Distância é definida.

O processo de EAD iniciou-se no Brasil, no final do século XIX, utilizando material impresso, distribuído pelo sistema de postagem ou em módulos acompanhando os jornais. Este tipo de educação unidirecional distanciava os alunos dos professores e das instituições.

Dentre as instituições que se firmaram neste processo com relativo sucesso, pode-se destacar: o Instituto Rádio Técnico Monitor (fundado em 1939), cujos programas se dirigiam ao ramo da eletrônica; o Instituto Universal Brasileiro (1941), dedicado à formação profissional de nível elementar e médio, utilizando material impresso (GUARANYNS apud NUNES, 1998); e, o Instituto Padre Reus (1975), que oferece cursos de 1o e 2o grau e formação profissional. Estes dois últimos, ainda atuam no mercado.

No âmbito das Universidades, na década de 70, a Universidade de Brasília – UnB, com o intuito de tornar-se a Universidade Aberta do Brasil, adquiriu todos os direitos de tradução e publicação dos materiais da Open University do Reino Unido. A partir da década de oitenta, é que a EAD nesta instituição ganhou a dimensão de cidadania que o país requer (TODOROV, 1994). Em 1985, o projeto de EAD desta universidade foi reestruturado, sob novas bases e com novas concepções de educação. Conta hoje com um Centro de Educação Aberta, Continuada e a Distância – CEAD –, que oferece o Curso de Direito, através de materiais impressos, vídeo e tutoria à distância. Além desse, produziu, em disquetes, cursos sobre Abuso de Drogas, Freud, Introdução à Informática (chamado "Computador sem Mistério"), entre outros (TODOROV, 1994).

Em todo o país desenvolvem-se experiências em EAD. Das que utilizam jornal, a mais recente é a do SENAI/SC, que, desde 1997, veicula seu material pelo Diário Catarinense (às quartas-feiras), tendo já oferecido os cursos de Segurança no Trabalho, Segurança no Trânsito, Introdução à Informática, Comunicação Oral e Escrita, Código de Defesa do Consumidor, Administração do Tempo, Atendimento ao Público, Turismo e Hotelaria, e Gestão da Qualidade.

2.4.2 Descrição dos principais meios de comunicação ligados a EAD no Brasil

2.4.2.1 Rádio

Por volta da década de 40 surgiu o rádio e o cinema que, somando-se aos impressos, revelou-se como uma nova tecnologia facilitadora na difusão da cultura para a educação pública. A primeira experiência de maior destaque encontra-se certamente na criação do Movimento de Educação de Base – MEB, que se distinguiu pela utilização do rádio no ensino, dentro de um sistema articulado com as classes populares. A preocupação básica era alfabetizar e apoiar os primeiros passos da educação de milhares de jovens e adultos por meio das "escolas radiofônicas", principalmente nas regiões Norte e Nordeste do Brasil. (NUNES, 1998).

É importante referenciar a programação da Rádio MEC (antiga Rádio Sociedade, doada por Roquete Pinto ao Ministério da Educação e Cultura), que busca atingir os formadores de opinião em todas as áreas – elites intelectual, sindical e artística –, no intuito de multiplicar a informação para valorizar a cultura brasileira.

2.4.2.2 Vídeo

O vídeo surgiu como mais um recurso didático a ser utilizado no ensino, assim como as transparências, notas de aula, apostilas e livros.

Em pesquisa desenvolvida por GIESEN (2002) em 3 escolas da Rede Municipal de Curitiba, com 111 professores, resultou o seguinte diagnóstico sobre a utilização do vídeo: 91% dos entrevistados consideraram útil o seu uso, destes 42% fazem uso do meio em suas atividades pelo menos uma vez por mês. O uso do vídeo na escola é pouco freqüente. Esta pesquisa mostrou que o uso esporádico do vídeo (50%) foi a categoria mais assinalada. Aqueles que indicam um uso mais constante não excedem 10% das respostas.

O projeto Vídeo Escola foi a primeira iniciativa educativa da TV GLOBO apresentando as características que marcaram sua atuação no setor educacional.

Outra experiência relevante na área é a do Laboratório de Ensino a Distância –LED, da UFSC que, em 1997, produziu 25 vídeos para a TV Escola, sobre migração alemã, ciências, matemática e língua portuguesa.

2.4.2.3 Televisão

Devido ao seu grande poder de alcance, o uso da televisão expandiu-se no pós-guerra e, sobretudo na década de 70, atingindo rapidamente grande parte da população, com sucesso entre as diversas camadas sociais, e permitindo seu emprego também para a difusão do ensino.

No estado do Ceará, por exemplo, o tele-ensino foi introduzido na década de 70, com a fundação da TV Educativa, voltada desde o início para o ensino regular da 5a a 8a série. A metodologia ali adotada, única no país, tem permitido o atendimento de aproximadamente 52% das matrículas nestas séries, o que correspondeu, em 1996, a 192 mil alunos (Secretaria da Ciência e Tecnologia do Estado do Ceará - SECITECE, 1996).

Também na década de 70, o MEC, em parceria com a Fundação Anchieta (de São Paulo), com a FEPLAM (do Rio Grande do Sul) e com a Fundação Centro Brasileira de Televisão Educativa, ingressou definitivamente na prática do EAD, com vários projetos: Projeto Minerva, Ensino Supletivo pela TV, Projeto João da Silva e o curso de qualificação de professores não-diplomados "Agora eu sei".

Atualmente destaca-se o Telecurso 2000 (antigo Telecurso 2º Grau), desenvolvido e mantido pela Fundação Roberto Marinho, em parceria com outras instituições veiculado diariamente.

NOVAES (1994) aponta como uma característica comum de todos esses programas educativos a ausência de interatividade entre professor e estudantes, além da falta de controle da frequência e de uma avaliação sistemática do desempenho dos estudantes.

Além destas, merecem ser mencionadas as experiências desenvolvidas pelas seguintes organizações (públicas e/ou privadas): Banco Itaú, Banco do Brasil, Conferência Nacional dos Bispos do Brasil, Universidade Aberta do Nordeste (Fundação Demócrito Rocha), Universidade Federal de Santa Maria, Universidade Federal do Mato Grosso, entre outras.

2.4.2.4 Computador

O uso do computador expandiu-se na década de 80. Em 1987 instalaram-se (com financiamento do MEC) centros de informática e educação na maior parte dos estados brasileiros, visando à massificação do ensino por meio desta tecnologia e, paralelamente, desenvolveram-se programas educacionais com auxílio da Internet.

O Programa de Educação a Distância em Ciência e Tecnologia – EDUCADI –, projeto do CNPq (estabelecido em 1996) como uma experiência piloto envolvendo quatro estados da Federação – Ceará, Rio Grande do Sul, São Paulo (São Carlos) e Distrito Federal –, tem por objetivo criar novas formas metodológicas e didáticas para a educação, usando-se o computador como multimeio para a construção de novos métodos educacionais, independentes de tempo e lugar, ou seja, criar um ambiente sem fronteiras e totalmente democrático.

A questão do uso dos recursos informatizados no ensino não pode se reduzir à aquisição de equipamentos e programas, sendo preciso superar essa visão reducionista do papel da informática na educação, que limita o processo educativo a técnicas e materiais. Deve-se refletir sobre os procedimentos teórico-metodológicos mais adequados, preparar recursos humanos especializados e considerar, enfim, a informática como um instrumento de um processo educativo mais amplo, que pode auxiliar na democratização do conhecimento.

2.4.2.5 Internet

Em termos de custo e benefício, a Internet tem feito para o texto o que o rádio fez para a voz e a televisão para a imagem em movimento. A Internet cria uma distribuição altamente eficiente, é dotada de um mecanismo de localização de dados e um sistema que permite ordenar os textos de forma mais eficiente do que qualquer outro meio de transmissão de informação.

A *Internet*, e em especial a *World Wide Web (WWW)*, torna-se um recurso valioso que é necessário aproveitar, tendo especial importância nos projetos de aprendizagem a distância.

Além de ser uma excelente fonte de informação, a *Internet* possibilita a interação com os outros ou seja, a partilha de opiniões, sugestões, críticas, e visões alternativas. ELLSWORTH (1997) observa que se vive numa sociedade baseada na

informação, exigindo-se a capacidade de aquisição e análise dessa mesma informação. Desta forma, o mundo contemporâneo exige que o indivíduo seja capaz de pensamento crítico e capaz de solucionar problemas. A aprendizagem em colaboração dá aos alunos a oportunidade de entrar em discussão com os outros, tomar a responsabilidade pela própria aprendizagem, e assim torná-los capazes de pensamento crítico. A interação com os outros não requer necessariamente a sua presença física. Ao longo da história, o homem foi criando e utilizando diversas formas de comunicação a fim de ultrapassar as distâncias que o separavam dos outros. O homem utilizou os seus conhecimentos técnicos a fim de criar novas ferramentas de comunicação: telefone, rádio, televisão, computadores. Nesta fase final do século XX, as telecomunicações abrem novas portas para comunicar. Cada um destes meios cria diferentes formas e possibilidades de interações com os outros. Desta forma, a *Internet* é não só um excelente recurso de aprendizagem (onde se tem acesso a bibliotecas, artigos, publicações *on-line*, referências bibliográficas, etc.), como também de outras perspectivas e visões.

No Brasil, a Internet ainda está particularmente voltada para o setor comercial e para o intercâmbio de informações, ou seja, está mais orientada para o consumidor do que para as necessidades interativas educacionais. No caso do ensino médio e superior, o uso da Internet demanda novas especialidades profissionais e induz mudanças curriculares, para se acompanhar as rápidas transformações em processo no mercado de trabalho.

No Ceará, o EDUCADI, em sua 2ª fase (depois de implantado o projeto Rede Estadual de Pesquisa), está sendo reformulado com vistas a se usar a Internet como ferramenta para a EAD. O objetivo é instrumentalizar a Rede para melhorar o aprendizado de crianças em escolas públicas e diminuir o hiato destas crianças em relação à realidade tecnológica (GALVÃO, 1998).

Muitos núcleos de pesquisa, principalmente nas instituições acadêmicas, estão desenvolvendo trabalhos com auxílio da Internet: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade de Brasília (UnB), Universidade Federal de Viçosa (UFV), Pontifícia Universidade Católica (PUC) do Rio de Janeiro e São Paulo, para citar algumas.

A Fundação Vanzolini, no início de 1998, tornou disponíveis as primeiras disciplinas dos Cursos de Extensão em Administração Industrial – CEAI – à distância, via Internet, transformando as aulas convencionais ministradas

presencialmente durante 20 anos. Isso foi feito com o propósito de ampliar substancialmente a capacidade de atender à demanda, formada por profissionais interessados em conhecer os conceitos e aprender as modernas técnicas de gestão empresarial e de produção.

Em março de 1998, a UFSC iniciou o seu primeiro curso de especialização utilizando os recursos da Internet (World Wide Web, chats, tira-dúvidas e biblioteca, além de workshops presenciais ao final de cada disciplina). Esse projeto, em parceria com o SENAI, buscou formar gestores destas instituições de ensino técnico abrangendo profissionais de 31 cidades diferentes (BARCIA, 1998). Para obter maiores informações acessar o Banco de Dados da PPGEF pelo site: <<http://www.bu.ufsc.br>>.

2.4.2.6 Teleconferência

Teleconferência é um termo genérico utilizado para se referir ao uso, conjunto, de meios eletrônicos tais como: áudio, vídeo e computador; ela facilita a comunicação entre várias pessoas que se encontram em diferentes lugares. Quando usados isoladamente, tais meios denominam-se: audioconferência, videoconferência e conferência computacional (MATTOZO, 1998).

As aplicações destes sistemas são vastas, porém, o enfoque neste estudo será voltado para a EAD. É importante esclarecer sucintamente, cada um:

a) Audioconferência: é a comunicação entre grupos que se encontram fisicamente distantes, utilizando-se o telefone convencional ou digital. No caso do telefone convencional, as mensagens são passadas através de vozes. Por outro lado, o uso do telefone digital permite a transmissão de vozes, dados e sinais de vídeo compactados simultaneamente.

b) Videoconferência: é uma forma de comunicação entre grupos, também distantes, em que as mensagens são transmitidas pela voz e vídeo. As mensagens via vídeo podem ser transmitidas nos dois sentidos, instalando-se uma câmera em todas as localidades onde se encontram as pessoas, ou num único sentido.

Aplicando-se esta tecnologia no ensino a distância, podemos dizer que, em transmissão nos dois sentidos, a videoconferência é uma reprodução quase perfeita de uma sala de aula (sendo cada local equipado com uma câmera, microfones e monitores); desta forma, os professores e seus alunos podem se ver e se ouvir. Na

transmissão num único sentido, a teleconferência é semelhante à tradicional educação pela televisão (na qual a câmera é instalada apenas onde está o professor). Neste caso, os alunos podem interagir com o professor e com os demais alunos por meio de telefone, fax ou e-mail.

c) Conferência Computacional: a comunicação neste caso é efetuada via computador.

As possibilidades educativas da videoconferência são bastante amplas, posto que se constituem num meio interativo de comunicação audiovisual bidirecional, transmitindo imagem e som em tempo real para diferentes lugares e diferentes pessoas, simultaneamente.

Mesmo sendo um fenômeno recente e restrito, dado o custo do equipamento, já se têm no Brasil várias experiências bem sucedidas de uso da videoconferência em instituições de ensino superior, particularmente em parceria com empresas privadas e públicas.

Desde a estruturação do Laboratório de Ensino a Distância - LED, em 1995, a UFSC tem produzido à comunidade diversos cursos em vídeo e por teleconferência; em parceria com a Confederação Nacional dos Transportes, Secretaria de Educação e Cultura do Estado de Santa Catarina, IBGE, SEBRAE/SP, PETROBRÁS e SENAI.

Em agosto de 1996, a Fundação Vanzolini lançou o programa Engenheiro 2001, que compreendeu teleconferências transmitidas via satélite, atividades na Internet e a Revista Engenheiro 2001, além de outras mídias utilizadas para transmitir a opinião da comunidade sobre as novas tendências da Engenharia e do Ensino de Engenharia.

É importante destacar que, em princípio, todos os cursos que ocorrem de maneira convencional podem se dar por meio de videoconferência, com exceção, até o momento, aos cursos que necessitam de laboratório ou outros que exigem atividades manipulativas. Entretanto, convém ressaltar que existem meios complementares para suprir esta limitação, através de outras ferramentas como software (simuladores e sistemas especialistas).

A PUC-SP desenvolve desde 1996 projetos de videoconferência com o SEBRAE/SP e a Folha de São Paulo. Os projetos são divididos em dois grupos: TV e telemática. Organizam-se debates e outros eventos, transmitidos pela rede interna da TVPUC e em canal fechado, via satélite, para todo o país (FONSECA JÚNIOR, 1997).

2.4.2.7 Redes Interativas

A Rede Brasileira de Educação à Distância – READ/BR – foi criada no início da década de 90, com o objetivo de integrar as instituições que desenvolvem ações no campo da EAD e divulgar as inovações que estejam sendo desenvolvidas no Brasil e no exterior.

No final da década de 90 surge a Rede Nacional de Pesquisa – RNP (um projeto do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq, e do Ministério da Ciência e Tecnologia, MCT) –, interligando as cidades de Porto Alegre (RS), Curitiba (PR), São Paulo (SP), Rio de Janeiro (RJ), Goiânia (GO) e Fortaleza (CE). No futuro próximo, o usuário comum poderá ter acesso à Internet 2 – rede de computadores destinada à pesquisa.

A RNP foi criada para transportar informações entre as instituições de pesquisa e para servir de apoio ao ensino, implantando mecanismos de difusão científica e tecnológica, ampliando o acesso aos centros de ensino superior dos grandes centros do país e, com isso, democratizar a educação (MEC, 1997).

Nesta rede interativa, utiliza-se o sinal da TV educativa para a transmissão dos cursos, e o telefone e as redes de computadores para a interatividade até que as redes eletrônicas atinjam velocidades que permitam a videoconferência.

A Fundação Vanzolini, em parceria com a Escola Politécnica da USP, e a Fundação do Ensino da Engenharia em Santa Catarina (FEESC/UFSC) lançaram em 1997 o projeto Rede Interativa de Educação Tecnológica para a Competitividade. O objetivo principal desta é multiplicar as oportunidades de educação continuada – à distância – aos profissionais da engenharia, no contexto das prioridades do desenvolvimento nacional e da competitividade requerida dos profissionais e empresas brasileiras. Essa rede apóia as iniciativas de desenvolvimento e implantação de redes de aprendizagem e conhecimento no país, com uso de novas tecnologias de comunicação e modernos métodos pedagógicos de auto-aprendizagem e tutoria à distância (BOLZAN, 1998).

O uso da informática de forma interativa, as videoconferências e as redes via computador representam a grande novidade na área de disputa e luta social. Porém, a sociedade deve direcionar esses valores sociais para a educação. A integração entre os meios de comunicação e as tecnologias de informação tem possibilitado a

circulação da informação numa velocidade tal que permite a interatividade em tempo real, com alta definição.

2.5 Universidades corporativas

É inegável que os avanços tecnológicos vêm interferindo nas organizações e, conseqüentemente, no desenvolvimento do trabalho dentro das empresas. Por outro lado, a sociedade atual vem exigindo uma forte e generalizada qualificação educacional e profissional para todos os que estão no mercado ou que pretendam nele ingressar. Esta nova realidade tem deixado o mundo do trabalho mais interligado, rápido e diversificado e, como conseqüência, gera novas mudanças no desempenho das atividades dos trabalhadores nas organizações que enfrentam a competitividade e o dinamismo do mercado perante a evolução tecnológica.

CIMBALISTA (2002) afirma que “essa é uma realidade que implica inevitáveis tensões sociais, acrescidas do fenômeno do envelhecimento da população que, juntamente com as mudanças na organização do trabalho, constituem, provavelmente, um dos maiores e mais estimulantes desafios colocados à sociedade contemporânea”.

CORDEIRO (in BOOG, 2001, p.156) afirma que “A era tradicional do Treinamento e Desenvolvimento terminou. Com o advento da chamada Era da Informação ou Era do Conhecimento, atualização, reciclagem e aperfeiçoamento têm de ser atividades constantes e contínuas e não mais pontuais. O prazo de validade do conhecimento é menor hoje: a maior parte do que aprendemos há alguns anos já está superado”.

Ainda dentro deste cenário, os avanços científicos e tecnológicos geram a necessidade de adoção, pelas empresas, de novos modelos da organização do trabalho e do treinamento de seus funcionários. Para suprir esta necessidade, no mundo empresarial, a educação corporativa vem ocupando largamente espaço de reflexão pelos gestores e tornando-se realidade, através da Universidade Corporativa.

Entenda-se por Universidade Corporativa, instituições, sobretudo virtuais, voltadas para a educação, com base no princípio de que o aprendizado deve ocorrer

a qualquer hora e em qualquer lugar, constituindo-se num dos principais instrumentos de apoio ao alcance dos objetivos organizacionais, atingindo toda a cadeia produtiva, desde funcionários, fornecedores, clientes e necessidades da comunidade de interesse. O conceito de Universidade Corporativa foi criado em 1955, nos Estados Unidos, quando a General Electric criou a Cotronville < <http://www.iel.cni.org.br>>. Por essa razão, é que nos Estados Unidos se encontra o maior número de empreendimentos de Universidades Corporativas. No Brasil, pode-se citar a Universidade de Serviços Accor, a Boston University, a Universidade Martins, a Universidade do Hamburger (McDonald's), a Universidade Telemar, a Universidade Amil, a Visa University que são as mais antigas. Experiências mais recentes têm sido feitas pelo Instituto Carrefour, a Universidade Siemens, Caixa Econômica Federal, a Xerox, Algar, Ambev (ex-Brahma) e a Universidade Ultra-Lojas (Najjar, 2001, p. 179).

Para a criação de uma Universidade Corporativa, não é necessária uma construção própria, mas pode ser concebida como uma célula de resultados. Em alguns casos, ela tem sido implantada junto às áreas de recursos humanos ou próxima ao órgão máximo de decisão da organização. A finalidade primeira da Universidade Corporativa é a de contribuir para a formação, manutenção e/ou melhoria da imagem que a organização tem no mercado. As estratégias didáticas devem estar relacionadas à educação de adultos. Uma rede de parcerias (professores, instrutores, instituições de ensino, fornecedores de tecnologia e infraestrutura) é fundamental visando reduzir custos, manter um nível ótimo de conteúdo e possibilitar a realização de ações educativas que venham a atender plenamente as necessidades da organização.

2.6 Treinamento corporativo a distância (TCD)

O mundo em que vivemos certamente se caracteriza por uma era de mudanças. Muito se tem dito e escrito a respeito destas mudanças e a velocidade parece dar sinais de aceleração. Sem dúvida, as tecnologias de informação e de comunicação são fatores determinantes desta evolução, atingindo a economia, a sociedade e a cultura em formação. Esta nova ordem mundial traz com ela mudanças profundas consideradas desequilíbrios estruturais no campo educacional, criando novos estilos de vida, de consumo, e novas maneiras de ver o mundo e aprender (BELLONI, 1999).

A velocidade dos meios de comunicação do mundo moderno, associada às tecnologias de informação, propiciou possibilidades de enriquecer o ato de estudar e estimular o aprendizado. Novos ambientes, facilidade de comunicação, facilidade de acesso à informação e atualização somados com a flexibilidade, são fatores que motivam a aprendizagem.

Neste quadro de mudanças na sociedade e no campo educacional, a educação a distância (EAD) torna-se cada vez mais um elemento pertinente e necessário ao sistema educativo, não apenas para atender a grupos específicos mas para atender a demanda de formação contínua gerada pelo dinamismo da evolução tecnológica e do conhecimento.

Segundo CARDOSO E PESTANA (in BOOG, 2001), a educação a distância é um recurso que vem sendo utilizado há muito tempo, alguns dizem “há séculos”, argumentando que a invenção da imprensa possibilitou a reprodução de livros. A EAD vem sendo utilizada para atingir, indistintamente, regiões e classes sociais, tendo em geral, como característica disponibilizar educação com custos mais baixos. Com o advento do computador e da informática, novas possibilidades de uso são apresentadas dia a dia. Os vários recursos de áudio, imagem, som, textos e animações gráficas em um único meio (multimídia), foi um grande salto na comunicação. Com o desenvolvimento da tecnologia da informação, a Web, considerada como um banco de dados que armazena tudo aquilo que se julga importante para um monitoramento completo, nome, endereço na web, contagem de acessos, contagem de progresso do conteúdo e resultado de avaliações é uma ferramenta tecnológica que viabiliza a EAD. Tão importante quanto multimídias e Web são as estruturas tecnológicas, a internet e as intranets, que oferecem comunicação, informação e serviços de fácil acesso.

Segundo ALVESSON (apud WOOD, 1999), um quadro abrangente sobre as mudanças envolve as tendências sócio-culturais expressas em quatro grandes grupos: expansão do setor de serviços e de informática que mostra a tendência de crescimento do setor de serviços na economia, com ênfase nas áreas ligadas à informação; mudanças culturais que ressaltam as rupturas nos padrões de relacionamento, com ênfase no rompimento das tradições e dos padrões éticos e morais; expansão do papel da mídia que promove novidades e modismos, criando e divulgando 24 horas por dia notícias e eventos de forma atraente; aumento da complexidade e turbulência geradas pela interação por meios de comunicação, pela

fragmentação do excesso de informação, levando a inibir o processo de reflexão e de visão do todo. Neste contexto, estão inseridas as organizações que, na busca desenfreada pela inovação e competitividade, apresentam demanda de aperfeiçoamento e atualização contínuos de conhecimento. A sobrevivência das empresas determina um esforço constante na busca de novas alternativas e de melhoria dos processos. Estas mudanças ocorrem também no processo de trabalho, o qual exige uma permanente atualização do funcionário. Sendo assim, o centro das atenções gerenciais recai sobre a qualificação intelectual do profissional, do qual se exige um novo perfil: o de flexibilidade, criatividade, predisposição para estudo, pesquisa e produção de novos conhecimentos.

Há um consenso de que a competitividade de uma empresa está diretamente relacionada aos seus recursos de gestão. Tais recursos incluem a capacitação de seus funcionários, a organização do trabalho, o modelo de gestão e os diversos sistemas de apoio. Se a empresa depende fundamentalmente do conhecimento de seus recursos humanos, cabe a ela propiciar a aquisição de novas habilidades e competências de seus funcionários integrando informações através de meios de comunicação e de tecnologias inovadoras. Surge, então, um novo desafio para as tecnologias educacionais, no sentido do meio empresarial superar toda a prática já existente nas instituições tradicionais de ensino, que considere as características diferenciadas do ambiente de trabalho, os interesses da empresa e as particularidades inerentes ao funcionário e sua função.

A evolução da tecnologia, da informatização e da automação, trouxe uma mudança na forma de treinar o funcionário. A velocidade e a quantidade de informações se contrapõem ao tempo para a sua assimilação. Esta realidade põe em cheque os métodos tradicionais de aprendizagem. O desafio consiste em desenvolver novas tecnologias de treinamento corporativo, que maximizem a utilização de recursos tecnológicos, promovam a aquisição do conhecimento e otimizem recursos da empresa.

Dentre os recursos que podem ser utilizados para facilitar o processo de treinamento de funcionários numa empresa, existindo ou não a Universidade Corporativa, tem-se o treinamento corporativo à distância que utiliza os recursos da tecnologia da informação e da comunicação e toda a estrutura e conhecimento acadêmico da modalidade de Educação a Distância.

A EAD chegou para os departamentos de recursos humanos das empresas como uma solução de grande destaque. A capacitação dos funcionários sem a necessidade de aulas presenciais, antes utópica, agora é uma opção concreta.

KISCHINEVSKY (1999) comenta que as empresas estão investindo pesado na modalidade de EAD através de suas intranets, com a esperança de diminuir os custos diretos e indiretos do treinamento. Segundo o autor, a EAD feita através da tecnologia internet, aplicada à rede de computadores das empresas é chamada de treinamento baseado na Web. Entretanto, Cordeiro (2001) afirma que “o e-learning é simplesmente uma ferramenta, não constituindo um fim em si mesmo. Sua missão é contribuir para dar consistência a sistemas de difusão, gerenciar melhor o tempo de formação e oferecer a máxima flexibilidade”.

Neste panorama, conceitua-se treinamento corporativo a distância – TCD como sendo o treinamento ofertado dentro das empresas aos seus funcionários, por meio das tecnologias de informação associadas à modalidade de EAD. NAJJAR (2001) aborda este contexto, referindo-se à Educação Corporativa. Segundo o autor, a partir do momento em que as idéias de Peter Senge sobre “organizações que aprendem” foram discutidas pelo meio acadêmico, também o mundo empresarial voltou-se para esta discussão. Como característica empresarial este tema evoluiu muito mais rapidamente do que no mundo acadêmico e hoje a Educação Corporativa apresenta progressos tanto nas instituições de ensino superior como nas organizações. A educação corporativa exige mudança de mentalidade que leve a compreender a importância, a valorização do capital intelectual e da gestão do conhecimento. O autor apresenta um quadro comparativo das atividades de treinamento e desenvolvimento “antes” e “depois” da educação corporativa (Quadro 1).

Quadro 1 – Atividades de treinamento e desenvolvimento “antes” e “depois” da educação corporativa

Treinamento e desenvolvimento	Educação Corporativa
Voltada ao treinamento de pessoas. Contabilização de horas de treinamento por funcionário/ano	Voltada ao negócio via processos educacionais contínuos
Voltada aos funcionários das organizações	Voltada para toda a cadeia de produção: funcionários, fornecedores, clientes, comunidades de interesse
Centro de custos	Centro de resultados/unidade de negócios
Enfoque burocrático	Enfoque competitivo
Cultura organizacional não impacta sua atividade	Cultura organizacional é ponto de partida do projeto e é trabalhada pelo projeto
Locais tradicionais de realização	O “locus” do processo de aprendizagem foi deslocado para onde melhor atender às necessidades e às expectativas dos clientes
Validação burocrática	Validação do conteúdo, do facilitador e dos alunos é parte integrante do processo de aprendizagem
Facilitadores e instrutores externos	Conta também com facilitadores e instrutores escolhidos entre os funcionários da organização
Tecnologia ditada pelo facilitador	Utilização dos recursos tecnológicos disponíveis no mercado, mas a tecnologia é entendida apenas como um item do processo de aprendizagem

Fonte: NAJJAR (2001, p. 180)

É importante, para as organizações que adotam ou venham a adotar o TCD, entender que o conhecimento e a evolução de processos educacionais são originados no meio acadêmico, e que lá está a fonte para a renovação dos seus processos na área de capacitação, visando formar profissionais integrais e reter

talentos na empresa. Em suma, a existência de sinergia entre a comunidade acadêmica, o setor produtivo e os centros de desenvolvimento tecnológico, são fundamentais na implementação do processo inovativo, cuja interação entre os atores poderá ser firmada, por exemplo, por parcerias e termos de cooperação.

2.6.1 Vantagens e desvantagens do TCD

A utilização do treinamento corporativo à distância nas empresas apresenta diversas vantagens, porém, arca com algum ônus, principalmente no momento da sua implantação, quando precisa avaliar bem a abrangência e a relação custo-benefício. O *site* institucional de br-business 2000 < <http://www.br-business.com.br>> disponibiliza vantagens e desvantagens técnicas, para o usuário, quais sejam:

2.6.1.1 Vantagens

- Independência em relação a tempo e lugar – economia de custos com viagens e com afastamentos do escritório. Com exceção das conferências síncronas, usuários podem se conectar onde e quando quiserem. Grupos de aprendizes ou treinandos de todas as partes do globo podem juntos participar. Proporciona ainda novas oportunidades de aprendizado e instrução participativa entre vários grupos de pessoas. Treinadores, instrutores, podem coordenar instruções com outros colegas de outros lugares e organizações que eles certamente jamais ouviram falar.
- Multiplataforma – Os protocolos TCP/IP da Internet permitem que computadores com diferentes sistemas operacionais se comuniquem entre si. Não importa se está usando um PC, Mac, Unix ou outra plataforma.
- Desenvolvimento rápido – se comparado com outros produtos de treinamento baseado em computador, um produto acabado de treinamento baseado na Web pode ser desenvolvido rapidamente.
- Variedade de recursos – vários utilitários da Internet estão disponíveis para específicas aplicações. Pode ser usado o e-mail, o boletim eletrônico, conferência em tempo real, tutoriais interativos e outros.
- Fácil atualização de conteúdo – comparado com a atualização de um produto de treinamento em CD-ROM, é mais fácil e rápido a atualização de conteúdo numa

página Web. Some-se a isso, capacidade única de arquivamento para discussões em grupo (via criação de endereços-páginas) e armazenamento tópico via boletins eletrônicos ou fóruns. Isso proporciona uma rica fonte para todos os participantes e elimina praticamente a necessidade de estudantes ou usuários tomarem notas.

- Aluno/Usuário no controle – participantes têm mais controle sobre o andamento dos cursos e também mais oportunidade para se concentrar no conteúdo que mais lhe interessam. Além disso, eles podem aplicar o que estão aprendendo durante o curso e voltar a qualquer hora para esclarecer dúvidas ou avançar.

- Oportunidade de interação – instrutores de cursos baseados na Internet descobriram que as discussões estudante-estudante ou estudante-instrutor são substancialmente intensificadas via *on line*, mais do que na tradicional sala de aula. Participantes do ambiente de aprendizado da Internet não são afetados por diferenças de gênero, raça e idade. Além disso, eles podem, na comunicação assíncronica, ler e refletir o quanto quiserem antes de responder a uma questão.

2.6.1.2 Desvantagens

- Largura limitada de banda – bandas limitadas significam performance mais lenta do que os tradicionais métodos de treinamento via computador, especialmente quando incorporam som, vídeo, e elaborados gráficos para treinamento. Enquanto, na média, uma página de texto se traduz em cerca de 2.500 bytes de espaço de armazenamento do computador, um filme Quicktime de meia tela de 10 segundos pode ocupar mais de 5 milhões de bytes. Mesmo com conexões ethernet, para se transferir um videoclip pode-se levar até 10 minutos. Atualmente, a Internet não é o melhor meio se vídeos e elaborados gráficos forem essenciais para o treinamento. Outro agravante é que há problemas de compatibilidade. Se o usuário tiver um modem de baixa velocidade sem acesso a navegadores de Web tipo Netscape, o trabalho gráfico realizado cuidadosamente não terá muito valor.

- Sistemas de autoria ainda novos – os atuais sistemas de autoria para a Web, que permitem ao usuário criar e desenvolver aplicativos para treinamento são muito novos e geralmente menos sofisticados do que os sistemas de autoria CBT. Entretanto, recentes softwares de autoria, como o Java da Sun Microsystems, oferecem promissores e poderosos recursos, fáceis de usar.

-Conexões não confiáveis da Internet – se a página Web tem conexões com sites externos, o usuário deve checá-las rotineiramente porque os endereços da Internet podem ser trocados ou simplesmente desaparecerem de um dia para outro. Essa síndrome da pane ou das conexões mortas é um problema que parece estar piorando cada vez mais devido ao crescimento exponencial da Internet e também porque muitos sites inativos fornecem conexões falsas para sites já deletados (desativados) ou outros inativos. É como se a Internet se tornasse cada vez mais cheia de cruzamentos e entroncamentos, com mais lugares a serem visitados, e com maior possibilidade de panes ou conexões mortas.

- Falta de familiaridade e habilidade com a Internet – funcionários podem não ter conhecimento dos recursos da Internet, o que pode impedir o treinamento. Em muitos casos, um treinamento sobre a Internet tem de ser feito.

- Dependência da iniciativa do estudante/usuário – diferente dos cursos tradicionais, onde os estudantes sabem onde e quando devem chegar para o treinamento, recebem livros ou textos e fazem anotações durante a aula, na Internet eles têm opções mais flexíveis. O usuário/aprendiz tem maior responsabilidade não apenas na escolha, mas também na intensidade de participação, na manutenção e organização do material dos cursos, os quais, acessados eletronicamente, podem ou não ser selecionados pelo aprendiz para posterior leitura e reflexão.

Além das vantagens apontadas pelo site br-business, pode-se acrescentar que esta modalidade é adequada ao ensino de conteúdos teóricos, com custo baixo de manutenção depois do treinamento ter sido implementado na empresa. Por outro lado, em relação às desvantagens o TCD exige mudança de cultura dos funcionários dentro da empresa. O funcionário precisa confiar na forma do treinamento e o gerente precisa permitir que o funcionário seja treinado. Outro ponto negativo é o alto custo do projeto inicial de implantação com equipamento, confecção de material didático e envolvimento de profissionais de diversas especialidades. Não é uma solução de baixo custo em todas as circunstâncias. Depende do custo x benefício. Finalmente, o TCD é uma modalidade inadequada ao ensino de habilidades manuais ou de interação social.

Os departamentos de recursos humanos de grandes empresas, segundo KISCHINEVSKY (1999), têm encontrado no TCD uma importante alternativa para capacitação de seus funcionários. Usar ou não esta opção para treinar seus funcionários, depende de uma avaliação de custos e de qualidade quando

comparada ao treinamento presencial. Quando utilizado em situação e momento adequado, o TCD torna-se uma fonte de bons resultados e de economia. Tudo isto implica que as empresas precisam compreender todo o processo de implementação do TCD que envolve a sua construção, funcionamento, custos, vantagens, desvantagens, problemas e limitações do uso desta tecnologia.

A utilização do TCD requer que a empresa mantenha um processo de avaliação em paralelo tal que expresse os resultados e o grau de satisfação e motivação de seus funcionários. Esta avaliação é essencial para refletir sobre a nova forma de treinamento, a busca de novas alternativas e detectar conflitos que possam existir entre trabalho e tecnologia. Além disso, considerando-se que o avanço tecnológico é permanente e que o TCD também requer atualização, o processo de avaliação é imperativo.

2.7 Experiências no Brasil de empresas com Universidades Corporativas e TCD

Hoje, no mundo, milhares de empresas decidiram criar suas próprias universidades, assegurando assim a gestão da formação dos funcionários, rumo ao sucesso. No Brasil, há mais de 20 anos, ocorre o desenvolvimento de numerosos projetos de universidades corporativas. A experiência de algumas empresas que adotam este novo conceito de treinamento empresarial, obtidas junto aos respectivos sites institucionais, são aqui relatadas.

2.7.1 Carrefour

BRITTO (2002) relata que o Carrefour, lançado em 1963 como o primeiro hipermercado do mundo e caracterizado pelo aumento progressivo do número de lojas, já em 1970 surgiram os primeiros módulos de formação Carrefour. Em 1987, foi criada sua primeira universidade corporativa - o Instituto Marcel Fournier - localizado na região de Côte d'Azur, no sul da França, maior pólo tecnológico da Europa. O instituto alcançou grande representatividade na época, pois além de já se

aproximar do conceito atual, também contava com a tecnologia da vídeo-conferência.

Atualmente já conta com o que se pode dizer seu maior marco na área de educação corporativa: a criação do Instituto de Formação Carrefour, localizado em São Paulo. O instituto é um centro de desenvolvimento e de disseminação das formações da empresa, servindo como base para os processos de aprendizagem dos funcionários em todos os níveis. Com a nova metodologia e tecnologia do Instituto de Formação Carrefour a formação profissional se concentra em competências estratégicas.

A primeira etapa do projeto do Instituto Carrefour consistiu na identificação das necessidades e competências, diagnosticadas entre os grupos representativos de toda a hierarquia e de todas as áreas da organização, sempre guiada pelo desígnio (missão e cultura da empresa), pelo conceito "Saber Fazer" e pela estratégia aplicada no Brasil.

Inicialmente, este diagnóstico permitiu a identificação dos programas de formação a serem oferecidos e, em seguida, os meios e locais mais adaptados a cada população e tipo de curso. Desta maneira, as formações se dão nos seguintes níveis: local, federada e formação no instituto.

O desenvolvimento dos programas está apoiado no envolvimento da hierarquia através do *garant*, que em francês significa "aquele que garante", atribuindo importância fundamental ao processo. Assim, o *garant*, necessariamente, tem que ser um membro da hierarquia, com experiência comprovada e reconhecida pela empresa. Suas atribuições são: identificar as competências necessárias aos funcionários e participar ativamente do planejamento e execução das formações; compartilhar experiências vividas em relação ao tema abordado, assim como estimular a participação de outras pessoas; identificar as áreas de excelência dentro da empresa e analisar os resultados provenientes da formação.

Com uma boa infra-estrutura, vinte salas de formação aparelhadas com computadores equipados com multimídia, VHS, DVD, TV via satélite, Internet, Intranet e um auditório de 188 lugares com equipamentos da mais alta tecnologia e cabines de tradução simultânea - o Instituto de Formação Carrefour já vem mostrando resultados, tanto quantitativos, como qualitativos.

O segundo desafio do Carrefour foi o da implantação de um programa de treinamento a distância, que teve proposta de realização em 2001 adaptando o

curso existente no modelo presencial para o ensino à distância. Segundo o diretor do Instituto, a distancia entre as filiais espalhadas por todo o país foi fator determinante para que a corporação investisse em educação à distância, que além de flexibilizar o processo de ensino aprendizagem e da interação entre os alunos, também facilita a atualização de conteúdos e reduz consideravelmente os custos na formação, seguindo uma linha internacional de investimento de grandes empresas, em treinamento on line.

2.7.2 Siemens

De acordo com BRITO (2002), a Siemens é uma empresa de tecnologia que atua em diversas áreas - presente em 150 países, também tem uma experiência bastante interessante na área educação corporativa. Trata-se do Desenvolvimento Estratégico de Executivos através do e-Learning. Segundo o gerente do centro de treinamento da empresa no Brasil, Marciano Rubel, algumas das vantagens dos cursos online são a liberdade de estudo respeitando o ritmo de aprendizagem de cada aluno e a flexibilidade de horário.

A implantação do programa Siemens Management Learning, em dezembro de 2003, completará seis anos. Mundialmente, o foco do programa está calcado no aprimoramento do gerenciamento, na capacidade de empreendimento e liderança dos colaboradores que ocupam cargos potenciais no grupo Siemens Mundial, independente de seu país.

Durante grande parte do tempo, os programas do Management Learning são realizados à distância. Seus princípios são: suporte direto ao negócio; responsabilidade própria pela criação, expansão de competência e aprendizado; além de troca e transferência mundial de conhecimento.

A estrutura do Management Learning conta com três encontros presenciais. O primeiro passo são as inscrições, seguido pela fase de preparação, workshops (apresentação de recursos como sites, vídeo conferências, chats, entre outros) interseção e projeto de impacto de negócios, tendo como base o conhecimento específico Siemens. Mesmo nos trabalhos à distância, existem condições de visualizar todo o andamento dos programas de aprendizagem diariamente.

No Brasil, a Universidade Virtual SIEMENS-PUCPR foi criada em setembro de 1999, como uma cooperação científica, tecnológica e educacional em andamento há 5 anos, e que tem possibilitado a formação de um núcleo de alta capacidade profissional, onde ensino, pesquisa e extensão se misturam e possibilitam uma sinergia empresa-universidade.

Atualmente, existem 9 cursos de extensão universitária na área de telecomunicações. Os cursos são gratuitos para os funcionários da empresa e são feitos pela intranet da Siemens que interliga a sede nacional da companhia em São Paulo a nove filiais brasileiras. O gerente do centro de treinamento, Rubel, mostra-se bastante entusiasmado com a EAD. Para ele não há limites para o ensino a distância. “O e-learning é mais que uma tendência, já uma forma consolidada de aprender”.

2.7.3 Caixa Econômica Federal

A Caixa Econômica Federal lançou em janeiro de 2001 sua universidade corporativa, a "Universidade Caixa", que é a primeira iniciativa desse tipo no setor público no Brasil e uma das primeiras experiências entre todas as empresas do país. A grande vantagem da universidade ligada à empresa é a afinidade entre o negócio e a prática do profissional, que dessa forma recicla seus conhecimentos.

Segundo José Joaquim de Santana, superintendente Nacional de Recursos Humanos da CEF “foi criada a partir da necessidade de se empreender uma educação corporativa, voltada ao desenvolvimento de competências essenciais para a organização, as estratégias de negócio e a efetiva gestão do conhecimento, sustentando um processo contínuo de educação, que permitisse o crescimento do indivíduo dentro da empresa” (BRITO, 2002).

Foram abertos 35 cursos diferentes em quatro áreas: Desenvolvimento Urbano, Transferência de Benefícios, Serviços Financeiros e Gestão Empresarial. A universidade corporativa é gratuita e está disponível para todos os funcionários da Caixa e também para prestadores de serviços da empresa, num universo de mais de 90.000 pessoas.

A Caixa investiu R\$ 6,5 milhões na aquisição de programas e servidores de rede para os controles de frequência e avaliação. Uma partes dos cursos será

realizada pela internet ou por meio de CD-ROMs, enquanto outros cursos serão ministrados em salas de aula e seminários. As participações em 2001 passaram de 183 mil e uma média mensal de 95 mil acessos ao portal, o que evidencia a aceitação da Universidade Corporativa. Como outras grandes empresas a CEF se baseou em vantagens que este recurso traria à organização, como redução de custos por participante, otimização de tempo, compatibilização de horário de estudo e de trabalho, direcionamento de cursos para objetivos da organização, maior interação e estímulo a aprendizagem, dentre outros.

Para a realização de vários cursos a Caixa conta com parcerias com instituições como a Universidade de Brasília e a Fundação Getúlio Vargas. Os planos da Caixa incluem parcerias futuras com universidades em todo o país para a formação de turmas exclusivas de alunos da Universidade Caixa.

2.7.4 Accor Brasil

A Accor é um grupo francês presente em mais de 140 países e que reúne 25 marcas nos setores de alimentação, restaurante, hotelaria, viagens, produtividade e marketing.

A Accor Brasil é famosa por sua política de recursos humanos dada a importância que a corporação dá ao bem-estar de seus funcionários. A empresa aposta que o grande diferencial competitivo das empresas no Séc. XXI será o seu capital humano. E para investir em seu “capital humano”, a Accor conta com uma universidade corporativa, a Academia Accor, implantada no Brasil em 1992. Ela é baseada no modelo da universidade corporativa que o grupo mantém na França desde 1987, a Académie Accor, cujos preceitos são “ensinar a ensinar” e “aprender a aprender”.

A universidade corporativa da Accor Brasil treina, anualmente, 10 mil pessoas e já oferece cursos on-line. O próximo passo é difundir o treinamento à distância entre os funcionários.

A Academia brasileira funciona em Campinas, em um prédio de dois andares projetado especialmente para a realização de cursos, seminários e palestras. Lá, os funcionários contam com sete salas de aula, todas com suporte multimídia, que inclui áudio, vídeo, computadores, circuito interno de TV e som integrados. Além

disso, o edifício tem um auditório para 120 pessoas e está capacitado a fazer, via satélite, transmissões de programas à distância.

Apesar da infra-estrutura que existe em Campinas, a Academia Accor não está limitada ao interior de São Paulo. Cada vez mais o grupo está investindo no conceito de educação à distância, com a utilização de tecnologias como transmissão via satélite, Internet e de sua intranet. Embora os cursos *on-line* estejam restritos a profissionais de nível gerencial, a empresa levanta a bandeira do *e-learning* e aposta que a educação à distância é o futuro do treinamento corporativo (*site* institucional da Accor Brasil, 2003).

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Neste capítulo são apresentados a metodologia da pesquisa e os resultados obtidos dos questionários respondidos pelos gerentes das empresas que se dispuseram a participar da pesquisa. Inicialmente, são abordados aspectos do perfil do respondente e das empresas em termos de número de funcionários e vendas no ano de 2001, a fim de se identificar o porte da empresa. Foi elaborada uma questão específica que serviu para filtrar as empresas que responderiam sobre o treinamento corporativo a distância (TCD). A partir desta questão, foi avaliado o percentual de empresas que declararam utilizar o TCD e estavam aptas a informar sobre esta metodologia. Na seqüência, todos os resultados apresentados são relativos ao TCD e envolveram o tempo de implantação, o público alvo, o número de pessoas atingidas, o desenvolvimento de conteúdos programáticos, a mídia mais utilizada, a avaliação de conteúdos, grau de aceitação pelo funcionário, impactos, pontos fracos e tendência da prática do TCD na empresa.

3.1 Metodologia - Concepção da pesquisa

Segundo Malhortra (1999), uma pesquisa pode ser classificada como exploratória ou conclusiva. A pesquisa exploratória é significativa em qualquer situação na qual o pesquisador não tenha suficiente entendimento sobre o problema de interesse e sua caracterização. É flexível, versátil, não estruturada e usada para definir com maior precisão o problema, e identificar caminhos, ou dados adicionais, antes de desenvolver uma abordagem. Já a pesquisa conclusiva é geralmente mais formal e estruturada e as informações necessárias são claramente definidas. As pesquisas conclusivas podem ser descritivas ou causais. As descritivas têm como características a formulação prévia de hipóteses específicas, é pré-planejada e estruturada e tem por finalidade descrever características ou funções. Por outro lado, a pesquisa causal tem como característica a manipulação de uma ou mais variáveis e a sua finalidade é determinar relações de causa-efeito.

Ainda de acordo com Malhortra (1999), um dos métodos mais utilizados em pesquisas conclusivas (descritivas ou causais) é o método de *survey*, que é a

aplicação de um questionário estruturado a uma amostra de uma população e destinado a provocar informações específicas dos entrevistados. Adotando a classificação do autor, esta pesquisa é de natureza descritiva e o método empregado foi *survey*.

3.1.1 População e amostra

Esta pesquisa foi realizada em grandes empresas no período de agosto a novembro de 2002. A população consistiu das maiores empresas do Brasil, listadas pela revista Exame da Editora Abril, em edição especial em julho de 2002, consideradas como sendo as maiores no ano de 2001 classificadas pelo total de vendas, num intervalo de 136,1 a 5711,6 milhões de dólares, ou por patrimônio líquido, num intervalo de 147,3 a 4498,6 milhões de dólares e tendo número de empregados variando de 8 a 20000 funcionários. Tomando esta lista como referência para a pesquisa, foi feito contato com o setor de recursos humanos, via telefone ou endereço eletrônico. A amostra foi composta por 86 empresas cujos gerentes deram retorno e se propuseram a participar deste estudo. Para cada uma destas empresas foi enviado o questionário via endereço eletrônico que foi respondido por um representante da empresa responsável pela área de treinamento dos funcionários, com cargo equivalente a Gerente Administrativo. Optou-se por direcionar o foco desta investigação para os gerentes responsáveis pela área administrativa, pois, além de serem líderes, estes funcionários têm atribuições de implementação e monitoramento do processo de mudança na organização. No retorno dos questionários identificou-se que 46 empresas não utilizam o TCD, 21 estão em fase de planejamento ou de implantação do TCD e apenas 19 destas empresas (Anexo 1) utilizam o TCD e puderam responder as perguntas do questionário relativas à prática deste tipo de treinamento. Tais empresas estão localizadas nos Estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina.

3.1.2 Instrumento de coleta de dados e variáveis

Para investigar sobre o TCD foi elaborado um questionário organizado sob a forma de perguntas fechadas e abertas, incluindo uma caracterização da empresa quanto ao número de funcionários e quanto ao faturamento anual. Em relação ao entrevistado responsável pela informação, foi solicitada idade, sexo, grau de escolaridade, formação acadêmica, tempo de atividade e função na empresa, com o fito de identificar o perfil organizacional da empresa (segue padrões tradicionalistas ou valoriza o capital intelectual). Para a parte do TCD, foram elaboradas 11 perguntas (variáveis) abrangendo aspectos sobre:

- Tempo de implantação na empresa;
- Público alvo;
- Quantidade de pessoas abrangidas com o TCD;
- Desenvolvimento dos conteúdos programáticos;
- Grau de aceitação dos treinados;
- A mídia mais utilizada;
- Sistema de avaliação do TCD;
- Impacto na redução de custos, energia, recursos humanos e materiais;
- Principais resultados obtidos;
- Tendência na corporação;
- Os pontos fracos do TCD.

3.1.3 Tratamento dos dados

Os dados obtidos das 86 empresas pesquisadas foram organizados em uma planilha eletrônica e posteriormente apresentados em forma de tabelas e gráficos. As variáveis do estudo foram tratadas de forma univariada e os resultados foram expressos por meio de frequências e percentuais e médias quando possível.

3.2 Descrição dos resultados: o TCD nas empresas

Os resultados aqui apresentados têm como base as informações das 86 empresas que participaram da pesquisa.

Em relação ao perfil dos respondentes, os resultados mostraram que, em sua maioria (87%) são funcionários em cargos de Gerência Administrativa, com idade variando entre 30 e 60 anos, com predomínio do sexo masculino (85%) e todos com tempo de atuação na empresa superior a 5 anos. Quanto ao grau de escolaridade, todos possuem curso superior em áreas relacionadas à engenharia, informática e administração. Isto caracteriza as empresas como apoiadoras do potencial intelectual de seus funcionários.

Em relação as 86 empresas, em média possuem 2.285 funcionários e venda média anual de 585 milhões de dólares. Quando perguntado sobre o treinamento corporativo a distância (TCD) como metodologia de capacitação dos funcionários da empresa, mais da metade das empresas (54%) não a utilizam. Em 21 delas (24%) esta metodologia está em fase de planejamento ou implantação e apenas em 19 (22%) das empresas pesquisadas o TCD vem sendo utilizado efetivamente (Tabela 1 e Figura 1). Entretanto, evidencia-se um percentual elevado (40%) de empresas que estão ou irão utilizar essa modalidade de capacitação.

Tabela 1 – Utilização do TCD nas empresas pesquisadas

Uso do TCD	Freq	Percentual
Não utilizam	46	54
Em fase de planejamento ou implantação	21	24
Utilizam	19	22
Total	86	100

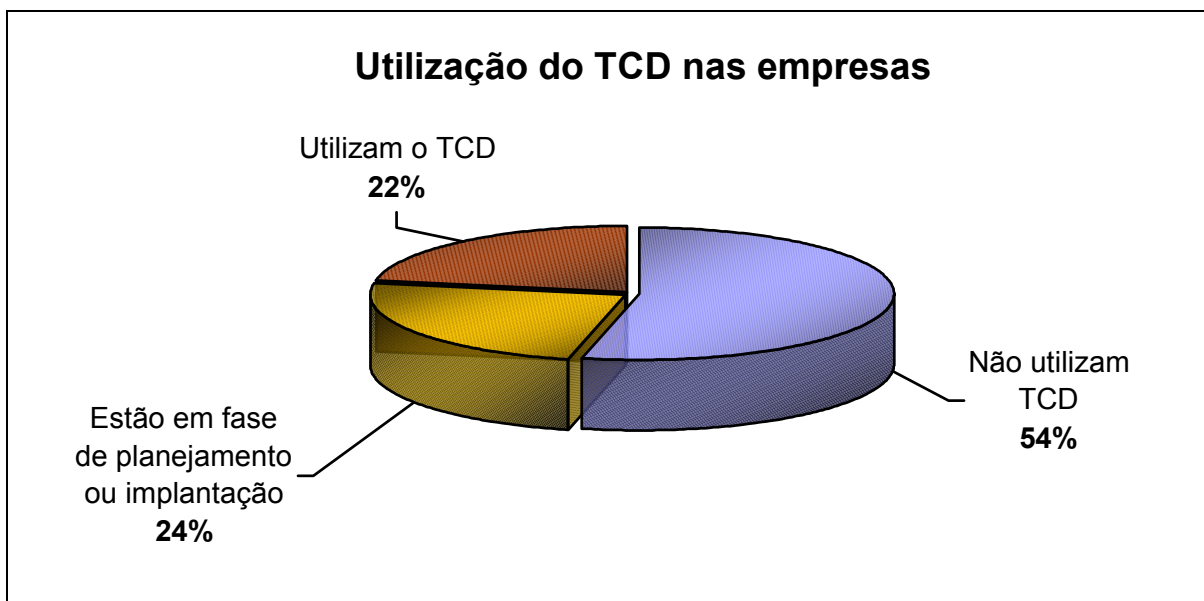


Figura 1 – Utilização do TCD nas empresas entrevistadas

Toda a análise relacionada ao treinamento corporativo a distância nas empresas teve como base as respostas das 19 empresas que regularmente utilizam o TCD e que têm, em média, 2.809 funcionários.

3.2.1 Tempo do TCD na empresa

As empresas praticam o TCD em média há um ano e meio e a empresa que implementou o TCD há mais tempo o fez há 6 anos. Quando se observa o tempo médio pode-se afirmar que esta metodologia de capacitação é recente nas organizações. Entretanto, o tempo máximo observado (6 anos) indica que, certamente, este processo de treinamento já passou por avaliações internas que demonstraram resultados positivos para a empresa, justificando sua manutenção.

3.2.2 Público alvo do TCD nas empresas

Ao investigar sobre a abrangência do TCD nas empresas que o utilizam, constatou-se que em apenas 6 empresas (31,6%) o TCD abrange todos os funcionários. Observa-se, também, que em duas empresas (10,5%), esta modalidade de capacitação é dirigida apenas a gerentes. Interessante notar que o corpo técnico das empresas é o que mais utiliza o TCD (47,4%). Estes resultados são apresentados na Tabela 2 e na Figura 2.

Tabela 2 – Abrangência do TCD

Público alvo	Freq	Percentual
Todos os funcionários	6	31,6
Cargos Técnicos	9	47,4
Cargo de Gerências	2	10,5
Outros	2	10,5
Total	19	100,0

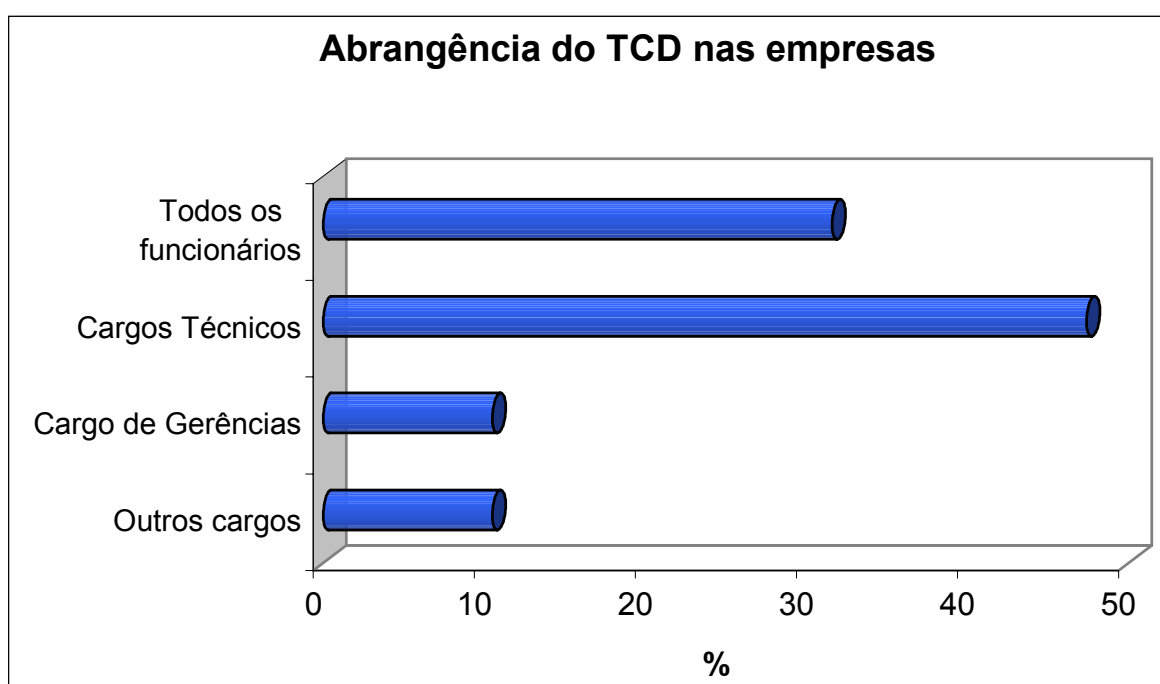


Figura 2 - Abrangência do TCD

Quando analisada a abrangência sob o ponto de vista do número de funcionários, verificou-se que do total de aproximadamente 54 mil funcionários das 19 empresas entrevistadas, 46,9% deles utilizam o TCD como instrumento de fonte de conhecimento e aperfeiçoamento profissional. Embora muitas destas empresas possuam como meta abranger todos os funcionários com o TCD, este resultado indica que menos da metade é atingida e beneficiada pelo treinamento corporativo a distância.

3.2.3 Desenvolvimento dos conteúdos programáticos

Na elaboração e desenvolvimento dos conteúdos específicos dos treinamentos, observa-se que a opção pelo responsável ocorre de forma diversificada. Das empresas entrevistadas, 52,6% repassam esta responsabilidade aos seus próprios funcionários, mas eventualmente contratam consultores autônomos ou empresas terceirizadas para esta tarefa. De fato, os resultados mostram acentuada busca por empresas terceirizadas (42,1%) e também por consultores autônomos (36,8%). Na Tabela 3 e Figura 3, são apresentados os resultados obtidos na pergunta de múltipla escolha sobre o responsável pelo desenvolvimento de conteúdos programáticos. Como mais de uma resposta pode ser assinalada, o total supera o número de empresas pesquisadas.

Tabela 3 – Responsável pelo desenvolvimento dos Conteúdos Programáticos

Responsável	Freq	Percentual
Por funcionários da empresa	10	52,6
Por consultores autônomos	7	36,8
Por empresas terceirizadas	8	42,1

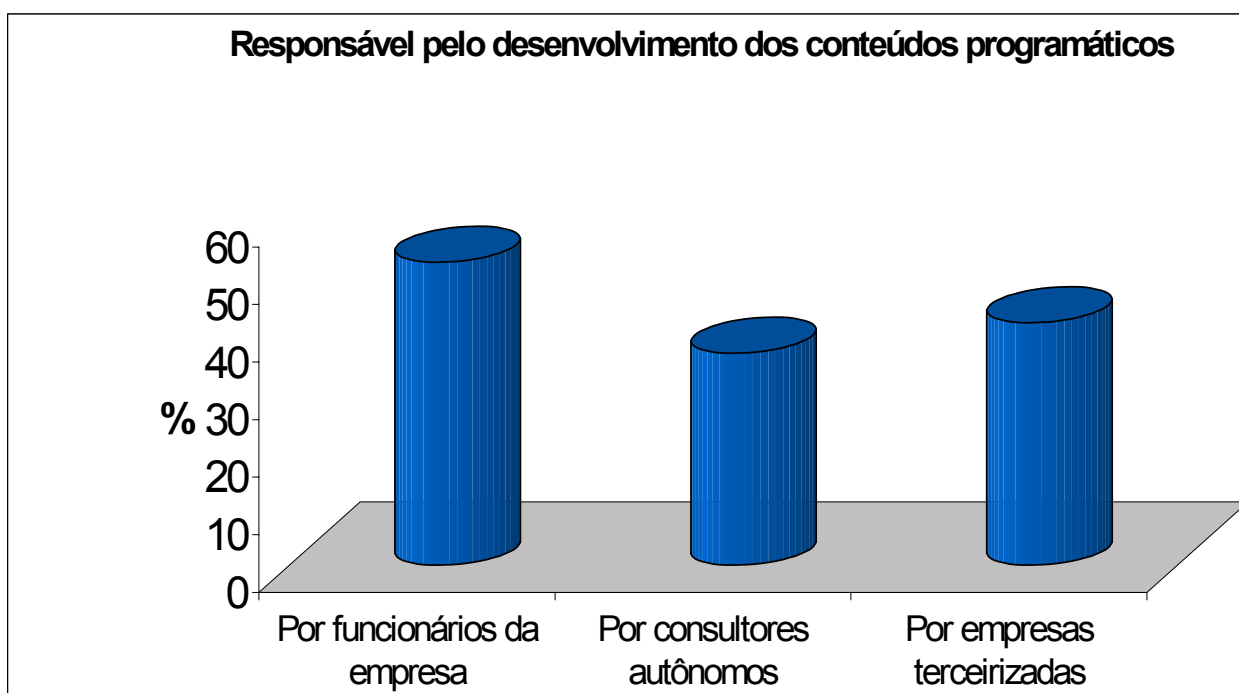


Figura 3 – Responsável pelo desenvolvimento dos Conteúdos Programáticos

3.2.4 A mídia mais utilizada

A Internet e a Intranet são, claramente, os meios mais utilizados (84,2%) para disseminação dos conteúdos programáticos dos TCD's, correspondendo à própria característica deste tipo de treinamento. Os vídeos (21,1%), livros e apostilas (26,3%) são pouco utilizados (Tabela 4 e Figura 4).

Tabela 4 – Mídia mais utilizada

Mídia	Freq	Percentual
Vídeo	4	21,1
Livro/apostila	5	26,3
Internet/intranet	16	84,2

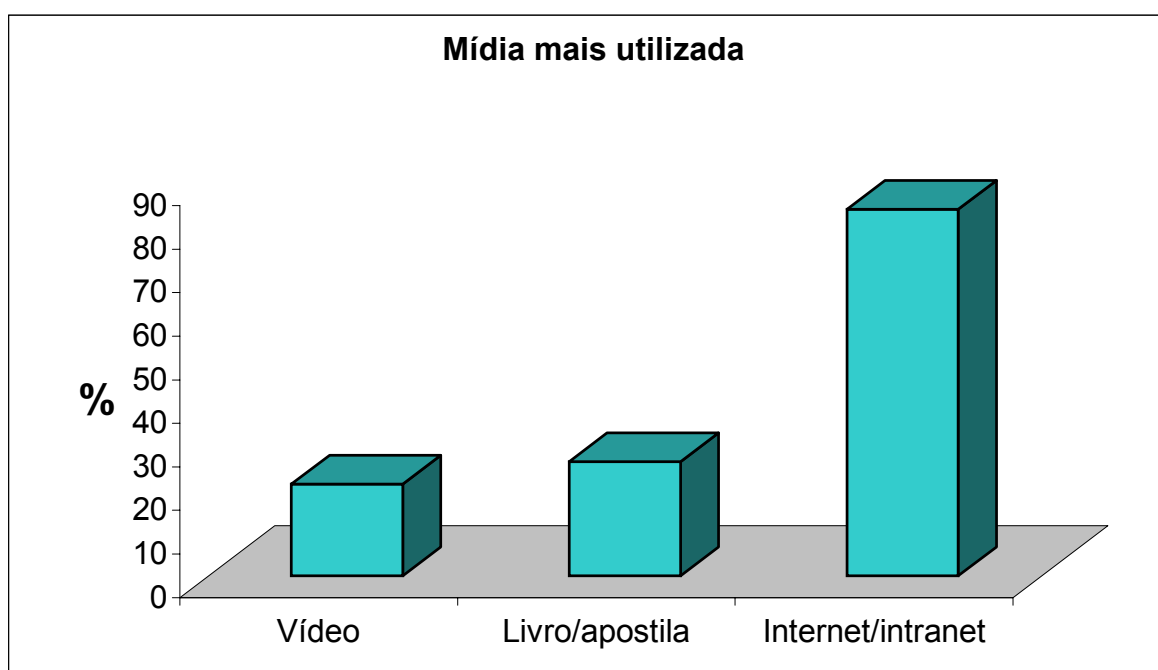


Figura 4 – Mídia mais utilizada

3.2.5 Avaliação do TCD

Embora 73,7% dos entrevistados afirmarem que avaliam sistematicamente os resultados e o impacto do TCD no desenvolvimento dos funcionários, observou-se que não existe uma metodologia padrão e detalhada para avaliar o TCD e o que ocorre mesmo segundo os pesquisados é uma mera observação do comportamento

profissional do usuário do TCD no dia-a-dia na empresa, ou uma validação do processo realizada por superior imediato. Uma das empresas declarou estar começando a desenvolver um instrumento científico, capaz de medir a eficácia dos treinamentos, tanto presencial como à distância.

Tabela 5 –Avaliação do TCD

Avaliação do processo	Freq	Percentual
Não são avaliados sistematicamente	14	73,7
São avaliados sistematicamente	5	26,3
Total	19	100,0

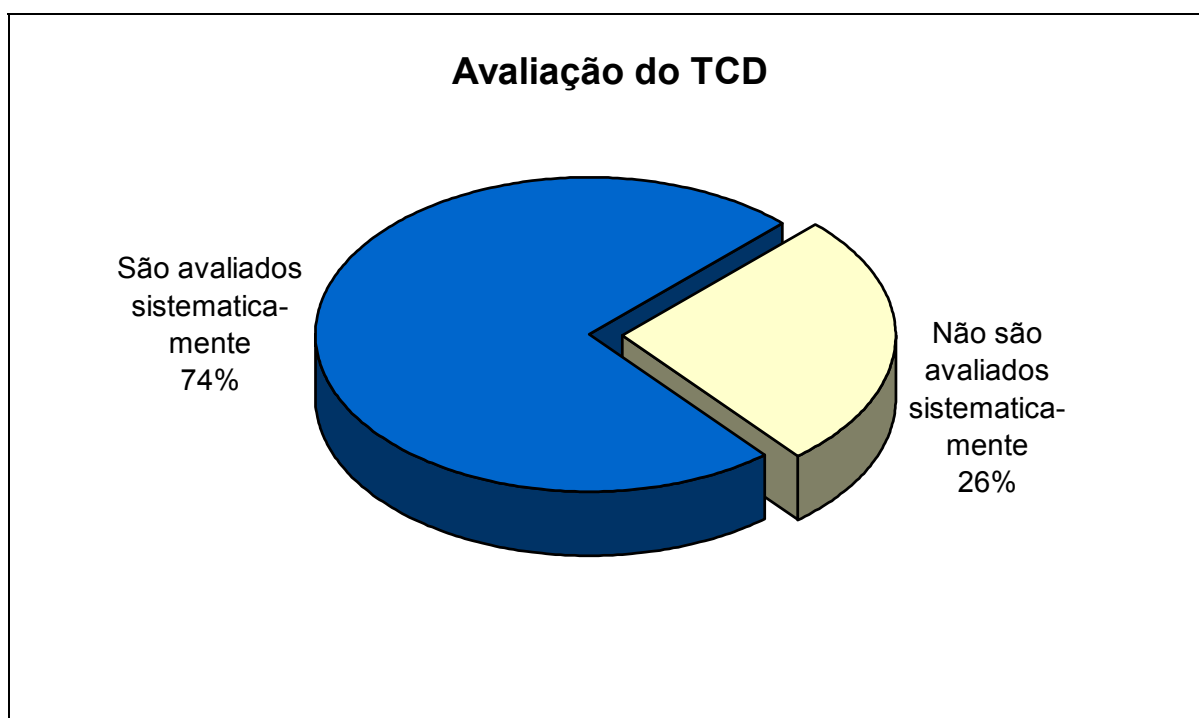


Figura 5 –Avaliação do TCD

3.2.6 Grau de aceitação dos funcionários em relação ao TCD

Na avaliação dos gerentes de recursos humanos de todas as empresas, existe aceitação do TCD por parte dos funcionários, variando o grau de aceitação. A aceitação plena foi relatada por apenas 15,8% das empresas. Da mesma forma, um baixo percentual das empresas afirmou que a aceitação é parcial (26,3%). A maioria

(57,9%) aceita o TCD. O motivo principal da aceitação parcial, informado por 26,3% dos pesquisados, é a preferência pelo treinamento presencial com instrutor em sala de aula, refletindo o modelo tradicional e uma característica conservadora e resistente à nova metodologia. Segundo estes respondentes, o TCD pode se tornar mais atrativo se ocorrer melhoria nos materiais didáticos eletrônicos (via internet), com vistas a motivar e atrair a atenção dos funcionários.

Tabela 6 – Grau de aceitação do TCD

Grau de aceitação	Freq	Percentual
Os usuários aceitam em partes	5	26,3
Os usuários aceitam	11	57,9
Os usuários aceitam plenamente	3	15,8
Os usuários não aceitam	0	0
Total	19	100,0

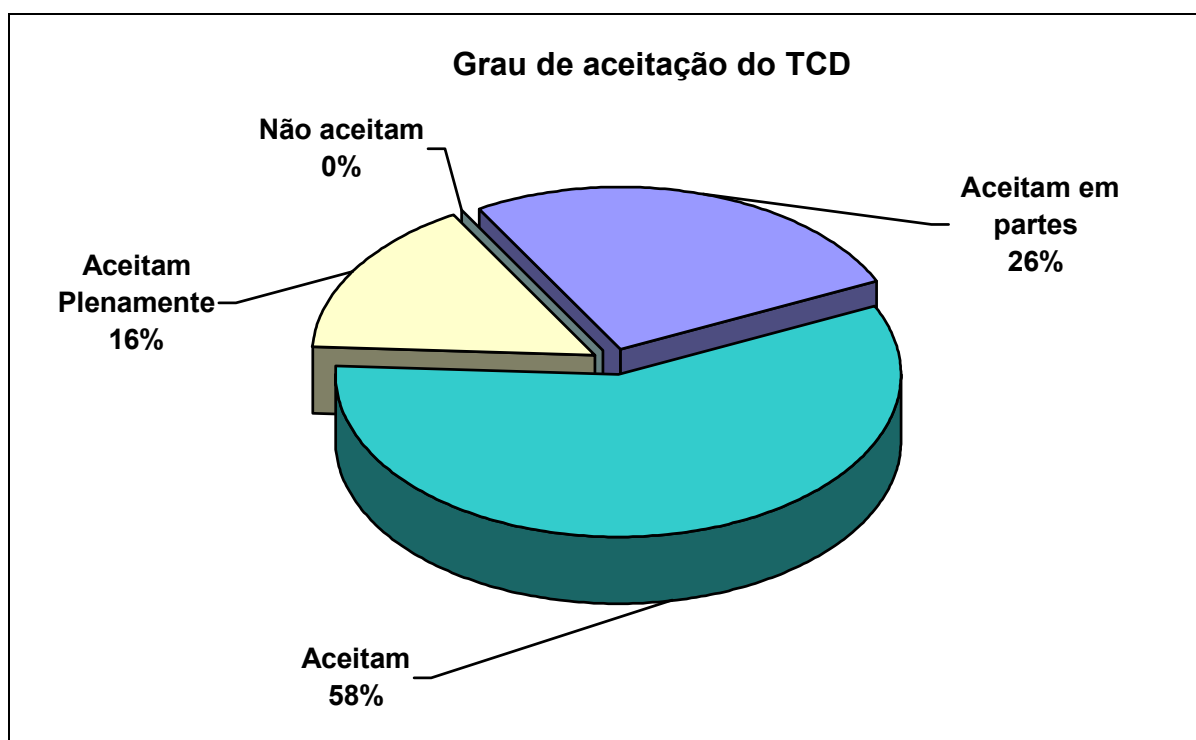


Figura 6 – Grau de aceitação do TCD

3.2.7 Impacto na redução de custos com o TCD

Existe um consenso entre o entrevistados em relação aos custos do TCD quando comparado com o treinamento presencial. De acordo com os depoimentos a média de redução de custos na área de treinamento chega a 45%.

O gerente de uma das empresas afirmou que a redução dos custos com o treinamento após a adoção do TCD chegou a 75% e orgulha-se em dizer que treina hoje 5 vezes mais funcionários por um custo infinitamente menor.

Além da redução de custos, outros impactos decorrem da implantação do TCD. Foram citados como benefícios o fato de atingir um maior número de pessoas (84%), a racionalização do tempo e de energia dos funcionários (58%) e maior motivação por parte dos funcionários (42%).

3.2.8 Os pontos fracos do TCD

Segundo os gerentes pesquisados, o fato do TCD ser uma metodologia nova gera a resistência por parte dos funcionários quanto à sua aceitação. Acostumados com treinamentos presenciais com instrutor em sala de aula, a adaptação à nova situação do uso de tecnologias de informação mais avançadas sem a presença do instrutor e na dependência de material didático, exige um esforço gerencial no sentido de modificar a cultura de treinamento nas empresas.

Outro fator importantíssimo é o material didático a ser elaborado ou adquirido no mercado, que deve ser adequado aos conteúdos e ao nível dos funcionários aos quais deva atingir. Por outro lado, a questão da infraestrutura disponível nas empresas, entendida como recursos de informática, de comunicação e de pessoal, necessita de adaptação na maioria das empresas que fazem a opção por este tipo de treinamento.

Um fator relevante visto como ponto fraco é a dificuldade de implantação do chamado “tira-dúvidas”. A quem recorrer num momento de dúvidas? Se o técnico ou equipe técnica, seja de funcionários, terceiros ou autônomos, não estiver conectado ou à disposição “on line”, preferencialmente 24 horas por dia, o usuário quebra seu ritmo de aprendizado e muitas vezes não pode avançar no conteúdo programático até que alguém na outra ponta sane a sua dúvida.

Outra questão a ser considerada, é a dificuldade de avaliar os resultados obtidos com o TCD. Muitos gerentes afirmaram que suas empresas ainda não conseguiram encontrar uma metodologia adequada para avaliar o processo de treinamento corporativo a distância.

3.2.9 Tendência do TCD nas empresas

Das 19 empresas que afirmaram utilizar o TCD, quando questionadas sobre a tendência desta metodologia inovadora dentro da própria empresa, em sua grande maioria (84,2%), os gerentes estimam uma tendência de crescimento. Por outro lado, nenhum deles manifestou a intenção de eliminar o TCD, o que vem a expressar a tendência de sua permanência como recurso de treinamento (Tabela 7 e Figura 7).

Tabela 7 – Tendência do TCD nas empresas

Tendência	Freq	Percentual
Desaparecer	0	0,0
Manter-se	3	15,8
Aumentar	16	84,2
Total	19	100,0

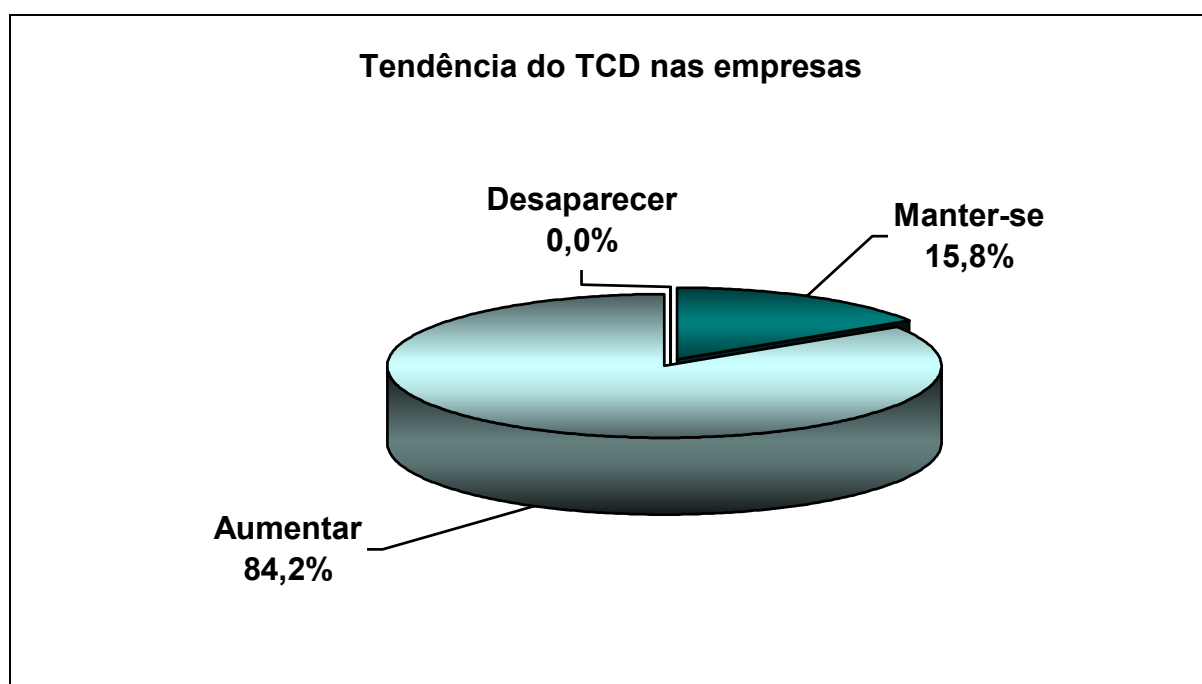


Figura 7 – Tendência do TCD nas empresas

3.3 Discussão dos resultados

Com grande expectativa de identificar a demanda por TCD no segmento empresarial, foi feito um levantamento considerando as 500 maiores empresas do Brasil no ano de 2001. Os critérios adotados para o ranqueamento dessas empresas têm por base os seguintes parâmetros: Total de Vendas (US\$ milhões/ano); Crescimento em Vendas (%); Patrimônio Líquido Ajustado (US\$ milhões); e N° de Empregados. O banco de dados do Anuário Melhores e Maiores permite também o ranqueamento por meio da: comparação entre empresas e seus setores de atuação; comparação entre setores específicos, entre outras. Para a seleção das empresas foi considerado o ranqueamento utilizando: a) Faturamento/ano: intervalo de 136,1 a 5711,6 milhões de dólares; ou por Patrimônio Líquido: intervalo de 147,3 a 4498,6 milhões de dólares; e , b) N° de Empregados: variando de 8 a 20.000.

O estudo apresentou resultados relevantes sobre o uso e as tendências do TCD. Quanto à utilização, observou-se que 54% das empresas ainda não utilizam esta metodologia e nem estão em fase de planejamento e implantação. Entretanto, é interessante notar que, dentre as empresas que já tem implantado o TCD, a tendência segundo seus gerentes, é de manter ou ampliar este segmento, dada a avaliação positiva por eles realizada. Quanto à satisfação do funcionário que participa deste novo processo de capacitação, o usuário do TCD considerado parcialmente e plenamente satisfeito, demonstra elevado grau de aceitação, principalmente, aliando a inexistência de insatisfação. Com estes resultados, conclui-se que efetivamente existe uma demanda pelo treinamento corporativo a distância e, mais significativo ainda, é a avaliação positiva de gerentes e funcionários, indicando que o TCD atende as expectativas da empresa e tende a manter-se ou crescer. Nas avaliações, apesar de pontos fracos terem sido apontados, não houve qualquer indício de que o TCD possa se extinguir.

A estrutura do TCD, hoje, pode contar com uma grande variedade de recursos de informática e de comunicação, porém percebe-se que, embora a internet/intranet seja o recurso mais utilizado (84,3%), o material impresso sob a forma de livro ou apostila ainda tem o seu lugar nos treinamentos (26,3%), coexistindo com as novas tecnologias. Baseado nestes resultados fica difícil comentar sobre essa tendência, pois há quem afirme que o material impresso é o meio de comunicação mais eficaz, principalmente quando direcionado à

aprendizagem do adulto. Inegáveis são as vantagens que a internet trouxe para o treinamento corporativo. Do ponto de vista operacional, é preciso que a empresa avalie o impacto na implementação do TCD. Haverá impacto sobre a filosofia da empresa, sobre a cultura dos funcionários e, com muita ênfase, sobre o investimento financeiro. Entretanto, as vantagens e as desvantagens desta metodologia para a empresa devem ser consideradas a longo prazo, uma vez que o custo de planejamento e implementação é alto e, portanto, será diluído à medida em que esta nova concepção de treinamento esteja incorporada e faça parte do cotidiano da empresa. De fato, nesta pesquisa, os gerentes afirmaram que com o uso do TCD há uma redução média de custos de até 45% quando comparado a treinamentos presenciais. É importante destacar que o custo está diretamente relacionado à abrangência e à frequência dos treinamentos. Quanto mais abrangente e mais freqüente forem os treinamentos corporativos a distância, menor se torna o seu custo operacional. Tão importante quanto a redução de custos com o treinamento, são os impactos positivos obtidos pelo ganho de tempo, energia e motivação dos funcionários.

É sabido que, para a grande maioria das organizações, a questão fundamental não é investir ou não em treinamento, mas sim como investir. Além disso, existe uma crescente necessidade em demonstrar como os treinamentos fazem parte de investimentos estratégicos da empresa. Normalmente, os recursos disponíveis são escassos e é preciso que o treinamento produza contribuições mensuráveis à produtividade.

Neste sentido, KIRCKPATRICK (apud BOOG, 2001), ao analisar programas de treinamento, propõe um modelo em quatro níveis para avaliação de treinamentos. No primeiro nível está a visão do participante sobre o programa de treinamento. O segundo nível está voltado para a avaliação do aprendizado, geralmente quantificado por testes pré e pós-treinamento e o terceiro nível relacionado às mudanças de comportamento dos participantes após as intervenções do treinamento. No quarto a avaliação é sobre o impacto de performance que estas mudanças trouxeram para a organização.

É fácil perceber a importância da avaliação contínua e ampla do TCD para o grupo estratégico da empresa, como um mecanismo de decisão sobre investimentos

a serem feitos visando maior impacto no desempenho empresarial. Nesta pesquisa, apesar de 73,7% dos gerentes afirmarem que avaliam sistematicamente os funcionários, acrescentam que trata-se da observação do comportamento do profissional, no dia a dia da empresa ou de uma avaliação pontual de seu gerente imediato. Pressupõe-se que o processo de avaliação nestas empresas é informal, demonstrando que, possivelmente, desconhecem modelos apropriados de avaliação de resultados de treinamentos, ou talvez não haja uma valorização real deste processo. Por outro lado, há uma forte expectativa do uso do treinamento corporativo a distância se tornar um programa com custo cada vez mais baixo e com disponibilidade de recursos tecnológicos e de comunicação cada vez mais avançados. Sabe-se, no entanto, que ajustes a este processo de treinamento são necessários, no sentido da busca incessante de melhorias, exatamente como num processo produtivo.

Outro problema de ordem estrutural do processo do TCD está relacionado aos recursos físicos como máquinas, equipamentos, redes e tecnologias de comunicação. Na fase de implantação do TCD são estes recursos que requerem maiores investimentos da empresa.

Considerando que as empresas que já utilizam o TCD precisam acompanhar o dinamismo do processo e as empresas que ainda não utilizam tal recurso precisam, em seu planejamento estratégico, prever ações de implementação ou buscar parcerias para propiciar esta modalidade avançada de treinamento, pode-se dizer que o treinamento corporativo a distância ainda é pouco explorado. Dadas as inegáveis vantagens que este tipo de treinamento propicia para a organização, dada a facilidade de acesso à tecnologia da informação, dado o crescimento indiscutível da importância e da validade da metodologia de EAD, dada a necessidade das empresas em otimizar recursos e se manter competitiva num mercado globalizado, pode-se afirmar que o TCD veio para ficar, pois nasce deste contexto.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Numa empresa hoje, mais do que nunca, os fatores tempo, energia, recursos humanos, materiais e financeiros têm que ser racionalizados e otimizados ao máximo. Buscar metodologias que façam com que o conhecimento chegue ao maior número de pessoas a um custo mais baixo e no local de trabalho, com certeza é uma preocupação dos empreendedores e gestores de grandes organizações. Atendendo a estas características e servindo-se das tecnologias de informação como ferramentas, tem-se na metodologia de ensino a distância uma boa proposta de aprendizagem e treinamento para as empresas. Neste sentido, o treinamento corporativo a distância (TCD) é um processo novo e merecedor de atenção.

Buscando conhecer a realidade das empresas brasileiras em relação ao uso do treinamento corporativo a distância, como recurso de capacitação e atualização de seus funcionários, esta pesquisa foi proposta com base nos aspectos teóricos descritos na literatura e em casos de empresas, a maioria delas multinacionais, que adotam esta metodologia. Após a sua realização, foi possível concluir que existe demanda para a implementação de Treinamento Corporativo à Distância – TCD nas empresas brasileiras. Além disso, ficou demonstrado que a internet/intranet são as mídias interativas mais utilizadas nos programas de TCD e que fatores de sucesso deste recurso de treinamento, na opinião dos gerentes pesquisados, estão relacionados à redução de custos operacionais administrativos, redução de tempo, e redução de distâncias.

No que se refere à avaliação do TCD, observou-se que, embora a maioria afirme fazê-la sistematicamente, este processo é ainda restrito, na maioria das empresas à opinião do chefe imediato, sobre o desempenho do subalterno, após o treinamento. Este fato é surpreendente, pois as empresas que já tem o TCD implantado, tipicamente, são de grande porte. No futuro é preciso que se definam mecanismos de mensuração dos custos/benefícios dos investimentos e avaliação criteriosa do retorno.

Cabe refletir sobre pontos importantes e merecedores de atenção no TCD, tais como: as razões pelas quais uma empresa não utiliza o TCD; a necessidade de melhoria de materiais didáticos; e, a modificação da cultura vigente nas empresas

que adotam o ensino presencial, incentivando seus funcionários a participarem deste tipo de treinamento que envolve o ensino a distância.

Com os resultados obtidos nesta pesquisa, os objetivos iniciais foram alcançados e as hipóteses a priori formuladas, foram comprovadas. Tais resultados podem ser estendidos para empresas brasileiras que tenham o mesmo perfil daquelas que participaram desta pesquisa.

O processo de levantamento teórico e de dados desta pesquisa permitiu refletir sobre temas relacionados ao TCD e que possam ser desenvolvidos em futuros trabalhos. Sugere-se um estudo específico sobre a avaliação do TCD nas empresas, segundo o modelo de KIRCKPATRICK (apud BOOG, 2001), que trabalha com o processo de retorno de investimento em quatro níveis.

Outro tema que pode ser estudado é sobre modelos de parcerias entre micro, pequenas e médias empresas que possibilitem a utilização do TCD, como se fosse uma cooperativa de treinamento em que os recursos e os resultados possam vir a ser partilhados.

Enfim, a contribuição mais importante desta pesquisa reside em apresentar um panorama de como o treinamento corporativo a distância - TCD se apresenta hoje nas empresas brasileiras. Na certeza de que se vive uma época de constantes mudanças, e que a velocidade é um elemento a ser considerado em qualquer projeto que se queira implementar, associada ao arsenal de informações que são produzidas diariamente, o maior desafio consiste em selecionar o que serve, o que interessa para agregar e difundir conhecimento entre os agentes tomadores de decisão e seus executores, e o que traz resultados positivos para a empresa. Sob esta ótica, o TCD é uma metodologia inovadora e moderna, ainda pouco difundida e acessível às organizações. Pressupõe-se que este trabalho possa contribuir para despertar o interesse e agregar conhecimentos, tanto para gerentes de recursos humanos, como para profissionais que atuam na área de educação continuada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACCOR DO BRASIL. Disponível em: <http://www.accor.com.br/academia>. Acesso em 25 mar.2003.

ALBAGLI, Sarita. Novos espaços de regulação na era da informação e do conhecimento. *In*: LASTRES, Helena M.M. **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1999.

BARCIA, R.; VIANNEY, J. Pós-Graduação a Distância. A construção de um modelo brasileiro. *In*: **Estudos: Revista da Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior**. Brasília, ano 16, n. 23, pp. 51-70, 1998.

BARCIA, Ricardo Miranda; CRUZ, Dulce M.; RODRIGUES, Rosângela S.; BOLZAN, Regina. **Educação a distância e os vários níveis de interatividade**. *In*: Seminário Internacional sobre Redes e Teleducação, CNI/SENAI/CET, Rio de Janeiro, 1996.

BATES, A.W. **Technology, Open Learning and Distance Education**. London: Routledge, 1995.

BECKER, Henry Jay. **Internet use by teachers**. [online]. Irvine, USA: Center for Research on Information Technology and Organizations, Fev. 1999. [cited 12.02.99]. Available from World Wide Web: <<http://www.crito.uci.edu/TLC/FINDINGS/internet-use/>>.

BELLONI, M. L. **Da tecnologia à comunicação educacional**. *In*: 22^a Reunião Anual da ANPED, mimeo, 1999.

BISPO, Patrícia. **Caixa Econômica Federal supera distâncias**. Disponível em: <http://rh.com.br>. Acesso em 22 mar. 2003.

BITTENCOURT, Dênia F. de. **A construção de um modelo de curso “lato sensu” via Internet – a experiência com o Curso de Especialização para Gestores de Instituições de Ensino Técnico UFSC/SENAI**. 1999. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

BOFF, Luiz Henrique e VARGAS, Lília. **Cenários atuais da comunicação eletrônica: um exemplo do uso de bases de dados e métodos de tratamento da informação**. *In*: XIX Encontro da ANPAD. vol. 2, p.280-293, 1995.

BOLZAN, R. **O conhecimento tecnológico e o paradigma educacional**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis, 1998.

BOOG, Gustavo G. **Manual de treinamento e desenvolvimento. Um guia de operações.** Manual Oficial da ABTD. São Paulo: Makron Books Ltda, 2002.

BRITO, Marcela. **Na trilha da educação à distância, a Siemens enxergou mais longe e não se limitou ao treinamento de seus funcionários.** Disponível em: <http://www.timaster.com.br/revista/matérias>. Acesso em 20 mar. 2003.

BRITO, Marcela. **Com mais de 30 anos de experiência no treinamento de seus funcionários, empresa começa a investir em projetos de e-learning.** Disponível em: <http://www.timaster.com.br/revista/materias>. Acesso em 20 mar. 2003.

BUENO, Liliana Siracusa. **O impacto do uso da internet no trabalho e nas atividades empresariais: um estudo exploratório em empresas que atuam no estado do Paraná,** 2000. Dissertação (mestrado em Administração), UFRGS, Porto Alegre.

CAMPOS FILHO, M.P. de. **Os sistemas de informação e as modernas tendências da tecnologia e dos negócios.** Revista de Administração de Empresas. São Paulo. Nov/Dez de 1994.

CARDOSO, F.C.; PESTANA, T.M.P **Treinamento on line.** In: BOOG, G.G. Manual de Treinamento e Desenvolvimento. São Paulo: Makron Books Ltda, 2001. Cap. 11, p.205-220.

CASTELLS, Manoel. **A sociedade em rede.** Vol 1, 6ª ed. São Paulo: Editora Paz e Terra S/A, 1999.

Cimbalista, Silmara. **Algumas influências da tecnologia na organização do trabalho. Análise Conjuntural,** vol. 24, n.7-8. p.15-16, julho/agosto 2002.

Cordeiro, Álvaro de Angelis. **Planejamento e instalações físicas de centros de treinamento.** In Boog, Gustavo G. Manual de treinamento e desenvolvimento. São Paulo: Makron Books, 2001, p. 155-165.

CORNELLA, A. **Los Recursos de Informacion.** Madrid: McGraw Hill/Interamericana de España, 1994.

CREIGHTON E ADAMS, 1998 - Traduzido da Management Review, edição de janeiro de 1998, e publicado com a permissão da American Management Association International Site na Web: <<http://www.amanet.org>>. James L. Creighton é o presidente da Creighton & Creighton Inc., Los Gatos, Califórnia. James W. R. Adams é um alto executivo do Madison Square Garden, Nova York. <http://www.perspectivas.com.br/leitura/tec2.htm>

CRUZ, D. M.; BARCIA, R. M. **Educação a distância por videoconferência.** Tecnologia_Educacional, ano XXVIII, n. 150/151, v. 29, julho/dezembro, 2000, p. 3-10.

CRUZ, Dulce Márcia. **Introdução à mídia e conhecimento**. Apostila do Curso de Especialização para Gestores de Instituições de Ensino Técnico do SENAI, Turma 4. Disciplina I do Terceiro Módulo, PPGE/LED. Florianópolis, 2000.

_____. **O professor midiático: a formação docente para a educação a distância no ambiente virtual da videoconferência**, 2001. Tese (doutorado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

DANTAS, Marcos. **A lógica do capital-informação: a fragmentação dos monopólios e a monopolização dos fragmentos num mundo de comunicações globais**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996. 159 p.

Dicionário da Língua Portuguesa Larousse Cultural, Ed. Nova Cultura: São Paulo, 1992.

DRUCKER, P. F. **Innovation and entrepreneurship: practice and principles**. New York: Harper & Row, 1985, pág. 26.

EARL, Michael J. **Deve-se terceirizar a informática?** HSM Management. São Paulo: v. 1, n. 6, p. 126-132. jan./fev., 1998.

ELLSWORTH, J. B. (1997). **Technology and change for the information age**. Technology for Today Campuses. Disponível: http://sunsite.unc.edu/horizon/mono/CD/Change_Inovation/Ellsworth.html.

FINE, Charles H. **Mercados em evolução contínua : conquistando vantagem competitiva num mundo em constante mutação**. Rio de Janeiro: Campus, 1999. 262 p.

FONSECA JÚNIOR, Gelson; CASTRO, Sergio Henrique Nabuco de. **Temas de política externa brasileira II**. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

FREITAS, H.; BECKER, J.L.; KLADIS, C.M.; HOPPEN, N. **Informação e Decisão: sistemas de apoio e seu impacto**. Porto Alegre: Ortiz, 1997.

FREITAS, H.M. **A informação como ferramenta gerencial: um telessistema de informação em Marketing para o apoio à decisão**. Porto Alegre: Editora Ortiz, 1993. 360p.

GALVÃO JUNIOR, Juraci; AZEVEDO, Gelson de. **Estudos de direito do trabalho e processo do trabalho**. São Paulo: LTr, 1998. 230 p.

GIESEN, Maria Regina Centeno. **Da teoria à prática: ações necessárias para um curso de capacitação de docentes para o uso do computador na escola**, 2002. Dissertação (mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**, 5ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GOUILLART, Francis; KELLY, James. **Os três pilares da renovação**. RAE Light. v. 2, n. 3, p.15-21, maio/jun., 1995.

GRAEML, A. R. **Sistemas de informação: o alinhamento da estratégia de TI com a estratégia corporativa**. São Paulo: Atlas, 2000 (p. 45-47).

GUROVITZ, Helio. **Crescimento rápido, tráfego lento**. Exame. v. 29, n. 13, p.116-117, 19 jun., 1996.

HAMPTON, D.R. **Administração: processos administrativos**. São Paulo: McGraw-Hill, 1990. 494p.

HOBBSAWN, Eric J. **Era dos extremos: o breve século XX: 1914 - 1991**. São Paulo: Editora Companhia das Letras, 1995.

KEEGAN, Warren J.; GREEN, Mark C. **Princípios de marketing global**. São Paulo: Saraiva, 1999. 476 p. ISBN 85-02-02803-3

KISCHINEVSKY, André. **Ensino à distância em intranets**. Revista Internet Business, 1999.

KOTLER, Philip; FOX, Karen F. A. **Marketing estratégico para instituições educacionais**. São Paulo: Atlas, 1994. 444 p.

LASTRES, Helena M.M.; ALBAGLI, S. **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Editora Campus Ltda., 1999.

LEMONS, Cristina. Inovação na era do conhecimento. In Lastres, Helena M.M. e Albagli, Sarita. **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Editora Campos Ltda., 1999. p.122-144.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

MACEDO, Talita R. **Comunicação eficaz na empresa: como melhorar o fluxo de informações para tomar decisões corretas**. Rio de Janeiro: Campus, 1999. 254 p.

MACHADO, L. de S. A educação e os desafios das novas tecnologias. In FERRETI, C. J. et al. (org.) **Tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994, p. 169-188.

MALHORTA, Naresh K. **Pesquisa de marketing uma orientação aplicada**. Porto Alegre: Bookman, 1999. 719 p.

MARTIN, Chuck. **O patrimônio digital**. São Paulo: Makron Books, 1998. 171 p.

MARTIN, Chuck. **O Futuro da internet**. São Paulo: Makron Books, 1999. 268 p.

MARX, Karl. **Para a crítica da economia política do capital. O rendimento e suas fontes**. São Paulo: Nova Cultural, 1996. 256 p.

MATTOS, Antonio Carlos. **Empregos e Empresas que mudarão com a Internet**. Revista e Administração de Empresas – RAE. v.39, n.3, p.73-108, julho/set., 1999.

MATTOZO, V. **O cadastro técnico multifinalitário e a educação à distância**. <http://www.geodesia.ufsc.br/Geodesia-online/> Acessado em 20/mar/2000.

MCMANUS, T. (1995). **Special considerations for designing internet based education**. Technology and Teacher Education Annual, 1995, Willis, D., Robin, B., Willis, J. (Eds); Charlottesville, VA: Association for Advancement of Computing in Education.

NAJJAR, Eduardo Rienzo. Universidade corporativa. In Boog, Gustavo G. **Manual de treinamento e desenvolvimento**. São Paulo: Makron Books, 2001, p. 167-183.

NOVAES, A.G. Ensino a distância na engenharia: contornos e perspectivas. In: **Gestão & Produção**, v.1, n.3, p.250-271, Dez/1994.

NUNES, Clarice; TEIXEIRA, Anísio. **A universidade de ontem e de hoje**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 1998. 102 p.

NUNES, I. B. **Noções de educação a distância**. In: Educação a distância, Brasília, INED, v. 3, n. 4/5, dez 1993/ abr/1994.

PIRRÓ E LONGO, Valdemir, et alli. **Integração universidade-empresa: passaporte para o futuro**. In: Seminário Tecnologias da Informação e Comunicação em Educação à Distância - LDB, Rio de Janeiro, 1997. Proposta de Implantação: Rede Tecnológica interativa de Telecomunicação para competitividade. LED/PPGEP/UFSC, mimeo, 1997.

ROSA, S. I. V.; HOPPEN, N.; LEÃO, B. **SECOX-HI: aplicação de um modelo híbrido para sistemas especialistas em um processo decisório complexo**. Revista Brasileira de Administração Contemporânea, vol.1, n.4, João Pessoa, setembro 1995, p.25-38. Publicado como Documento para Estudos nº 12/95, PPGA-UFRGS, outubro 1995, 9p.

SENGE, P. **A quinta disciplina**. Rio de Janeiro: Quality Mark, 1999. 543p.

SOUZA, Andrea Luswarghi de. **Reinventando as associações de ead: gestão do conhecimento e trabalho colaborativo em comunidades virtuais**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis, 2000.

SIMONSON, M. **Distance education: review of the literature**. 2nd edition. Washington, AECT/RISE. 1997.

STRASSMANN, Paul A. **Os frutos da Informática e a Transformação do Trabalho na Era da Eletrônica**. Rio de Janeiro: José Olímpio, 1985.

STRASSMANN, P.A. **Information payoff**. New Canaan: Information Economics Press, 1985.

STRATEGIC INTERNET MARKETING, Tom Vassos, Que Publishing, 1996.

SVEIBY, K.E. **The new organization wealth: managing & measuring knowledge based assets**. Berrett-Hoehler Pub, 1997.

TAPSCOTT, Don. **Economia Digital: promessa e perigo na era da inteligência em rede**. São Paulo: Makron Books, 1998. 367p

THOMPSON, John B. **A mídia e a modernidade: uma teoria social da mídia**. Petrópolis, RJ, 1998.

TODOROV, João Cláudio. **A importância da educação a distância**. Revista Educação a Distância. INED - Instituto Nacional de Educação a Distância, n. 4-5, abr. 1994, [online]. <http://www.ibase.org.br/~ined/todorov.html>

TOURNEMINE, R.L. **Stratégies technologiques et processus d'innovation**. Paris: Les éditions d'organisation, 1991.

VASSOS, T. **Strategic internet marketing**. Que Publishing, 1996.

WALTON, Richard E. **Tecnologia de informação: o uso de TI pelas empresas que obtêm vantagem competitiva**. São Paulo; Atlas, 1994. 215 p.

WOOD JR., Thomaz. **Remuneração por habilidades e por competências**. São Paulo: Coopers & Lybrand, Editora Atlas, 1997.

ZAWISLAK, P. A. **Gestão da inovação tecnológica e competitividade industrial: uma proposta para o caso brasileiro**, Organizações & Sociedade, Salvador, vol. 2, n. 3, p. 35-66., 1995.

ANEXO 1 - EMPRESAS PESQUISADAS

A relação abaixo refere-se às empresas que utilizam regularmente o TREINAMENTO CORPORATIVO A DISTÂNCIA - TCD, como instrumento para capacitação do seu corpo funcional.

Nome da Empresa	Atividade	No. de func.	Cidade
1. Milênia Agrociências S/A	Química	870	Londrina – PR
2. Cia de Cimento Itambé	Minerais	300	Balsa Nova – PR
3. Eletrolux do Brasil S/A	Eletrodomésticos	3.000	Curitiba – PR
4. Volkswagen Audi	Montadora de Automóveis	3.000	São José dos Pinhais – PR
5. Renault do Brasil	Montadora de Automóveis	2.800	São José dos Pinhais
6. Volvo do Brasil	Montadora de Caminhões	1.500	Curitiba – PR
7. Copel Distribuição	Energia Elétrica	3.180	Curitiba – PR
8. Sanepar	Abastecimento de Água e Saneamento	5.000	Curitiba – PR
9. Petrobrás Distribuidora	Distribuição de Petróleo	5.000	Curitiba – PR
10. Petróleo Brasileiro	Refinaria de Petróleo	507	Araucária – Pr
11. Igará Papéis e Embalagens S/A	Celulose e Papéis	5.000	Otacílio Costa – SC
12. Piraquê Alimentos	Alimentos	2.700	Rio de Janeiro – RJ
13. Banco Boa Vista	Instituição Financeira	1.200	Rio de Janeiro – RJ
14. Universal S/A	Têxtil	2.000	Jundiaí – SP
15. Bradesco S/A	Instituição Financeira	11.000*	Osasco – SP
16. Eletrosul	Energia Elétrica	1.280	São José - SC
17. Portobello	Cerâmica	1.650	Florianópolis – SC
18. Artex S/A	Confecção	2.300	Blumenau – SC
19. Oxford	Cerâmica	1.100	São Bento do Sul – SC

* Refere-se ao total de funcionários da instituição financeira.

ANEXO 2 – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Responsável pelo Treinamento Cooperativo: _____

Identificação da Empresa:

Nome da Empresa:			
Cidade/UF:		Telefone:	
Entrevistado:		Função:	
Idade:		Sexo:	
Grau de escolaridade:		Formação Acadêmica:	
Número de Funcionários:			
Tempo de Atividade:		Principal Ramo de Atividade:	
Faturamento em milhões de dólares/ano:			
<input type="checkbox"/> de 100 a 200	<input type="checkbox"/> de 200 a 300	<input type="checkbox"/> 300 a 400	<input type="checkbox"/> 400 a 500
<input type="checkbox"/> 500 a 1000	<input type="checkbox"/> 1000 ou mais		

Questões:

Em relação ao TCD a empresa:

Resposta:
<input type="checkbox"/> não utilizam
<input type="checkbox"/> estão em fase de planejamento ou implantação
<input type="checkbox"/> utilizam

1. Há quanto tempo o TCD foi implementado na sua empresa.

2. Atualmente quem é o público alvo?

Todos o funcionários cargos técnicos somente cargos de chefia intermediária cargo de gerência cargos de diretoria outro citar:

3. Quantidade de pessoas atingidas com esta metodologia de capacitação anualmente?

--

4. Por quem são desenvolvidos os conteúdos programáticos?

Por funcionários da empresa Por consultores autônomos terceirizados Por empresas terceirizadas Outro citar:

5. Qual é a mídia mais utilizada para disseminação dos treinamentos?

(esta questão admite mais de uma resposta)

vídeo livro/apostila internet/ intranet CD ROM/disquetes

outro, citar:

6. Como é avaliado o resultado dos conteúdos ministrados a distância ?

Não são avaliados sistematicamente são avaliados sistematicamente, através...

7. Quanto ao grau de aceitação do treinamento corporativo por parte dos usuários em sua grande maioria, você julga que:

Resposta
<input type="checkbox"/> os usuários não aceitam
<input type="checkbox"/> os usuários aceitam em partes
<input type="checkbox"/> os usuários aceitam
<input type="checkbox"/> os usuários aceitam plenamente

8. Qual o impacto na racionalização de custos, energia e recursos humanos e materiais adotando esta metodologia (se possível mensurar em % em relação aos métodos tradicionais)

9. Quais são os principais resultados auferidos com esta metodologia?

10. Qual é a tendência desta prática dentro da corporação?

desaparecer manter-se inalterada aumentar

11. Quais são os pontos fracos deste processo de treinamento utilizado pela sua empresa?
