

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

Marcos B. L. Dalmau

**METODOLOGIA DE ANÁLISE PARA DESENVOLVIMENTO E
OFERTA DE PROGRAMAS EDUCACIONAIS CORPORATIVOS.**

Tese de Doutorado

Florianópolis

2003

Marcos B. L. Dalmau

**METODOLOGIA DE ANÁLISE PARA DESENVOLVIMENTO E
OFERTA DE PROGRAMAS EDUCACIONAIS CORPORATIVOS.**

Tese apresentada ao **Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção Produção** da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito final para a obtenção do título de Doutor em Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. Dr. Amir Mattar Valente.

Florianópolis

2003

Marcos B. L. Dalmau

**METODOLOGIA DE ANÁLISE PARA DESENVOLVIMENTO E
OFERTA DE PROGRAMAS EDUCACIONAIS CORPORATIVOS.**

Esta Tese foi julgada adequada e aprovada para a obtenção do título de **Doutor em Engenharia de Produção no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção** da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 15 de Outubro de 2003.

Prof. Edson Paladini, Dr.

Coordenador do Curso

BANCA EXAMINADORA

Amir Mattar Valente, Dr. (Orientador)

Valter Zanela Tani, Dr.

Pedro Carlos Schenini, Dr.

Maurício Fernandes Pereira, Dr.

Eduardo Lobo, Dr.

Luiz Ricardo Uriarte, Dr.

AGRADECIMENTOS

À Carolina e à Claudia por serem fontes de inspiração, apoio e incentivo;

Aos meus pais, Jaime e Lucia Dalmau pela educação e ensinamentos;

À minha irmã Eliane, meu cunhado Paulo e minha sobrinha Thaís pelo incentivo e força;

Ao Prof. Amir Mattar Valente por sua amizade, confiança, desprendimento e inúmeras contribuições nesta etapa importante;

Ao Prof. Eduardo Lobo, pelas considerações sempre pertinentes, pela amizade e boa vontade em se deslocar de Salvador para Floripa para assistir e contribuir com essa defesa;

Ao Prof. Pedro C. Schenini, pela consideração e força, assim como em suas colocações sempre oportunas;

Ao Prof. Maurício Fernandes Pereira, pela sua contribuição contínua nesse trabalho, e por me incentivar a tentar sempre fazer o melhor;

Ao Prof. Luiz Ricardo Uriarte, pelas considerações pertinentes ao tema e pelas contribuições que possibilitaram a melhoria do trabalho;

Ao Prof. Valter Zanela Tani, pelo apoio de última hora e pelas considerações também pertinentes;

À Profa Eunice Passaglia pela indicação e contato inicial com a Petrobras;

Ao Antonio José Vollu Aragon, Coordenador do Programa de Logística da Universidade Corporativa da Petrobras, por não ter medido esforços em atender e disponibilizar informações cruciais para o desenvolvimento deste trabalho;

Ao pessoal do NAT/CEPED, mais precisamente Irapuan Paulino Leite, que com sua ajuda, permitiu que eu me concentrasse totalmente na conclusão deste trabalho;

Aos demais amigos e pessoas que ajudaram direta e indiretamente na conclusão deste trabalho.

RESUMO

DALMAU, Marcos B. L. 2003. Tese em Engenharia de Produção. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. UFSC. **METODOLOGIA DE ANÁLISE PARA DESENVOLVIMENTO E OFERTA DE PROGRAMAS EDUCACIONAIS CORPORATIVOS.** Florianópolis.

As empresas vêm oferecendo cada vez mais alternativas para seus profissionais se capacitarem. Para tanto, percebe-se que os investimentos em programas educacionais corporativos estão aumentando significativamente. Porém, nem sempre os mesmos apresentam resultados compatíveis com as expectativas corporativas. Um dos pontos analisados para a explicação de tal problema é que existem diversos gestores que, ao realizar o processo de planejamento dos programas educacionais, acabam esquecendo de um fator primordial: a análise concreta e coerente da empresa. Por outro lado, um outro problema apresentado é que a oferta de tais programas nem sempre condiz com a realidade organizacional e profissional, o que tende a gerar resistências e posteriores incomodações quanto ao restante do processo. Nesse sentido, esse trabalho tem como intuito criar uma metodologia capaz de auxiliar o gestor para que possa oferecer programas educacionais corporativos, sejam eles presenciais ou a distância, certos de que as tecnologias escolhidas foram as mais adequadas para a ocasião. Para a realização deste trabalho, fez-se necessário realizar um profundo estudo bibliográfico sobre os assuntos treinamento e desenvolvimento, educação corporativa, universidades corporativas, assim como educação a distância para que fosse possível coletar informações destinadas a criação de uma proposta inovadora. Além disso, foram realizadas algumas conversas com vários gestores empresariais em Congressos Nacionais e Internacionais relacionados à área. Por fim, o trabalho em questão partiu de um estudo de caso em uma empresa reconhecida internacionalmente que atendesse os requisitos estipulados para o desenvolvimento do mesmo. Os resultados da pesquisa e a formulação da metodologia são apresentados nesse trabalho em forma textual com uma ampla discussão sobre o assunto, abordando o mesmo sob a ótica da Administração e da Engenharia de Produção.

Palavras-chave: Educação a Distância, Recursos Humanos, Treinamento em empresas.

ABSTRACT

DALMAU, Marcos B. L. 2003. Industrial Engineering Thesis. Industrial Engineering Post Graduate Program, UFSC. ANALYSIS METHODOLOGY TO DEVELOPMENT AND OFFERING CORPORATE EDUCATIONAL PROGRAMS. Florianópolis, 2003.

Enterprises have been offering alternatives for its professionals to get trained. In order to do so, it is perceived that investments incorporate educational programs have been increasing in a significant form. Nevertheless, it is noted that such programs do not present results according to the corporate expectations. One of the analyzed issues to explain this matter is that exist several managers which, in the process planning of educational programs, usually forget a very important issue: the concrete and coherent analysis of the enterprise scenario. On the other hand, another problem observed is that the offering of such programs is not always in tune with the organizational and professional reality, tending to generating resistance and problems in the process. This work aims to propose a methodology capable of helping the manager to opt by the most adequate technology, and choose a face-to-face model or a distance learning in a corporate program. In order to make this work concrete it was necessary a deep bibliographical study about training and development, corporate education, corporate universities, as well as distance education. It was also needed to collect information to make such thesis a innovative proposal. Besides, it was made several interviews with enterprises managers in national and internationals congresses related to such field of study. Summarizing, this work has begun from a case study of an internationally known enterprise, which attend the requeriments for its development. The research results and the formulation of the methodology itself ate presented in a textual form, with an embracing discussion about the subject, considering the approaches of the Administration field and also the Industrial Engineering field.

Key-Words: Distance Learning, Human Resources, Training and Development in enterprises.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	ix
LISTA DE TABELAS.....	x
1. INTRODUÇÃO.....	1
1.1 CONTEXTO E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA.....	1
1.2 OBJETIVOS	6
1.2.1 OBJETIVO GERAL	6
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
1.3 HIPÓTESES.....	7
1.4 JUSTIFICATIVA: ORIGINALIDADE, RELEVÂNCIA E INEDITISMO.....	8
1.5 METODOLOGIA DA PESQUISA	13
1.6 LIMITAÇÕES.....	15
2. EDUCAÇÃO CORPORATIVA – TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO NAS ORGANIZAÇÕES.....	16
2.1 - EDUCAÇÃO PROFISSIONAL – CONCEITOS INTRODUTÓRIOS	16
2.2 OBJETIVOS DO TREINAMENTO	20
2.3 PROCESSO DE TREINAMENTO	23
2.3.1 LEVANTAMENTO DE NECESSIDADES.....	26
2.3.2 PLANEJAMENTO DO TREINAMENTO.....	32
2.3.3 EXECUÇÃO DO TREINAMENTO	46
2.3.4 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO.....	48
2.4 EVOLUÇÃO DAS PESQUISAS E DAS PRÁTICAS SOBRE O TEMA	52
2.4.1 UNIVERSIDADES CORPORATIVAS – NOVA VISÃO DE TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO ORGANIZACIONAL EM BUSCA DA EDUCAÇÃO CONTINUADA.....	54
2.4.2 MUDANÇA NA ÊNFASE DO TREINAMENTO: DO CHA – CONHECIMENTO, HABILIDADES E ATITUDES - PARA A COMPETÊNCIA.....	58
2.4.3 OFERTA DE PROGRAMAS EDUCACIONAIS CORPORATIVOS BASEADOS NAS CONTRIBUIÇÕES ACADÊMICAS	71
3. O PROCESSO DECISÓRIO E OS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES.....	77
3.1 – O PROCESSO DECISÓRIO	77

3.1.1 TIPOS E ESTILOS DE TOMADA DE DECISÕES	79
3.1.2 MODELOS DE TOMADA DE DECISÃO	82
3.2 – OS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES NAS EMPRESAS	86
3.2.1.DEFINIÇÃO E CARACTERÍSTICAS PARTICULARES DOS SISTEMAS.....	87
3.2.2 SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS	92
3.2.2.1 FASES DO SIG.....	101
4. OS MEIOS PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.....	105
4.1. O MEIO PRESENCIAL.....	105
4.2 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	110
4.2.1 CARACTERÍSTICAS DA EAD PARA AS EMPRESAS	112
4.2.2 PRINCIPAIS MÍDIAS DE EAD UTILIZADAS EM PROGRAMAS DE CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL.....	118
4.2.2.1 TREINAMENTO BASEADO EM COMPUTADOR – TBC.....	119
4.2.2.2 TELECONFERÊNCIA	120
4.2.2.3 INTERNET	121
4.2.2.4 VIDEOCONFERÊNCIA	125
4.2.2.5 MATERIAL IMPRESSO.....	127
4.2.2.6 VÍDEO	129
4.2.3 OS CUSTOS PARA AS EMPRESAS COM A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA.....	131
5. METODOLOGIA DE ANÁLISE PARA DESENVOLVIMENTO E OFERTA DE PROGRAMAS EDUCACIONAIS CORPORATIVOS: O CASO PETROBRAS.....	139
5.1 –METODOLOGIA DE ANÁLISE PARA DESENVOLVIMENTO E OFERTA DE PROGRAMAS EDUCACIONAIS CORPORATIVOS	142
5.2. VALIDAÇÃO DA METODOLOGIA - O CASO PETROBRAS	173
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	191
6.1 – CONCLUSÕES.....	191
6.2. RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	210
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	212
ANEXOS	220

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: ETAPAS DO PROCESSO DE TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO	25
FIGURA 2: MUDANÇA DE PARADIGMAS ENTRE CENTRO DE TREINAMENTO TRADICIONAIS E UNIVERSIDADES CORPORATIVAS	56
FIGURA 3 - INFLUÊNCIA DOS PRINCÍPIOS DE APRENDIZAGEM NA FORMAÇÃO DE HÁBITOS DO TREINANDO	70
FIGURA 4: MODELO DE ESTILO DE DECISÃO	81
FIGURA 5: AVALIANDO AS ALTERNATIVAS	84
FIGURA 6. ILUSTRAÇÃO VISUAL DE UM SISTEMA	89
FIGURA 7: SISTEMA DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS	95
FIGURA 8: COMPONENTES DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS	99
FIGURA 9 – COMO SÃO MINISTRADOS OS TREINAMENTOS.....	107
FIGURA 10: TENDÊNCIA DE EFETIVIDADE DA EAD.....	117
FIGURA 11: RELAÇÃO CUSTO DAS MÍDIAS <i>VERSUS</i> NÚMERO DE ALUNOS/TEMPO I.....	137
FIGURA 12: RELAÇÃO CUSTO DAS MÍDIAS <i>VERSUS</i> NÚMERO DE ALUNOS/TEMPO II....	137
FIGURA 13: SEQÜÊNCIA DE AÇÕES A SEREM REALIZADAS PARA A DETERMINAÇÃO DO MEIO.....	143
FIGURA 14: SEQÜÊNCIA DE AÇÕES A SEREM REALIZADAS PARA VERIFICAÇÃO DO PÚBLICO-ALVO	146
FIGURA 15: ORGANOGRAMA PETROBRAS	176
FIGURA 16: RELAÇÃO ENTRE EMPREGADOS TREINADOS E EFETIVOS DA PETROBRAS	179
FIGURA 17: REPRESENTAÇÃO DO MODELO DE GESTÃO PETROBRAS	182
FIGURA 18: MUDANÇA DAS FUNÇÕES DE TRABALHO PARA O DESEMPENHO DAS FUNÇÕES ADMINISTRATIVAS.....	196

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – EVOLUÇÃO DAS MATRÍCULAS POR MODALIDADE 1995-1999	107
TABELA 2: DEFINIÇÕES DE ENSINO A DISTÂNCIA	112
TABELA 3: MÉTODOS E MEIOS DE TREINAMENTO.....	118
TABELA 4: VANTAGENS DA INTERNET NA EAD	123
TABELA 5: DESVANTAGENS DA INTERNET NA EAD.....	124
TABELA 6: EXEMPLOS DE DISTRIBUIÇÃO DE PESOS	154
TABELA 7: CONSIDERAÇÕES SOBRE PÚBLICO-ALVO E TECNOLOGIAS/MEIOS.....	156
TABELA 8: CONSIDERAÇÕES SOBRE O TEMPO E TECNOLOGIAS/MEIOS.....	157
TABELA 9: CONSIDERAÇÕES SOBRE QUALIDADE E TECNOLOGIAS/MEIOS.....	159
TABELA 10: CONSIDERAÇÕES SOBRE INTERATIVIDADE E TECNOLOGIAS/MEIOS.....	161
TABELA 11: CONSIDERAÇÕES SOBRE CUSTOS E TECNOLOGIAS/MEIOS.....	163
TABELA 12: COMPARAÇÃO FINAL – MEIO E TECNOLOGIA MAIS ADEQUADOS – PETROBRAS.....	187
TABELA 13: COMPARAÇÃO FINAL – MEIO E TECNOLOGIA MAIS ADEQUADOS – PETROBRAS.....	189
TABELA 14: COMPARAÇÃO FINAL – MEIO E TECNOLOGIA MAIS ADEQUADOS – PETROBRAS.....	189

1. INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTO E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

A era do conhecimento trouxe para as empresas pelo menos duas situações inusitadas. A primeira seria em relação à previsibilidade dos ambientes. Por não existir mais, verifica-se que a complexidade e a incerteza passaram a tomar conta dos processos decisórios organizacionais, refletindo assim, na necessidade de se criar ações empreendedoras para enfrentar eventuais dificuldades administrativas. A outra é que para se manterem competitivas, as organizações vêm modificando os seus parâmetros de gestão, focando não somente seus investimentos em ativos tangíveis, mas também em intangíveis (mais especificamente nos recursos humanos), pois os mesmos estão sendo considerados capazes de multiplicar o capital empresarial.

Os investimentos em Recursos Humanos tornaram-se necessários mediante constatação, por parte das empresas, de que para melhorar seus processos produtivos, elas deveriam se adequar e acompanhar as freqüentes mudanças ocorridas no contexto corporativo. A rigor, este processo de mudança organizacional vem sendo acelerado em função dos benefícios gerados pelos avanços tecnológicos e também pela quebra de diversos paradigmas gerenciais, fatores esses que resultaram em uma necessidade imediata de se criar diferenciais competitivos para se conquistar novos clientes e realizar novos negócios.

De acordo com Dutra (2002), as empresas atualmente estão enfrentando diversas situações que exigem mudanças a curto, médio e longo prazo. Vale destacar que algumas são controladas e planejadas, enquanto outras são realizadas sem um tempo adequado para se planejar e escolher a melhor alternativa de solução e sim a mais adequada. Conforme o autor, as organizações estão sendo obrigadas a repensar seus modelos de gestão visto que:

a) As estruturas e formas de organização do trabalho agora tendem a ser flexíveis e adaptáveis às contingências impostas pelo ambiente, gerando uma grande demanda por pessoas em processo de constante adaptação. Isso significa que os modelos burocratizados tendem a comprometer a própria competitividade organizacional por causa da rigidez;

b) Os processos decisórios passaram a ser mais ágeis, focados nas exigências do mercado, descentralizados e fortemente articulados entre si, necessitando de pessoas comprometidas e envolvidas com o negócio e com uma postura autônoma e empreendedora. Para se ter tal postura, é preciso fortalecer o contrato psicológico entre organização e funcionário, o que torna-se mais difícil a medida em que os mesmos percebem que não estão sendo priorizados pelas organizações;

c) O alto grau de competitividade deixou de ser cidadão, regional ou nacional para abranger um padrão global, obrigando as organizações a contar com pessoas que se articulem muito bem entre si, formando um time em processo contínuo de aprimoramento e aperfeiçoamento. De uma certa forma, cria-se uma necessidade latente de se conseguir preparar profissionais que persigam a otimização dos processos, buscando sempre idéias inovadoras e compatíveis com o mercado.

Considerando os pontos acima destacados, salienta-se que as empresas interessadas em se manter competitivas no mercado devem urgentemente criar mecanismos capazes de alavancar as competências essenciais de seus profissionais. Para tanto, conforme visão de Dutra (2002), Marras (2002), Fleury (1995), Eboli (1999), Boog (2001), Gil (1999), dentre outros autores, o desenvolvimento organizacional passou a ser diretamente relacionado a sua capacidade de preparar profissionais, focando nas ações destinadas a gerar uma maior compreensão da realidade e das trocas constantes entre os mercados e as próprias organizações. Deve também proporcionar uma visão mais abrangente da cultura

organizacional e das práticas consideradas éticas e valorosas para as mesmas, no sentido de se criar e reforçar a identidade corporativa.

Diante desse cenário, verifica-se atualmente uma preocupação por parte de algumas empresas objetivando valorizar o elemento humano, dando-lhes alternativas para maximizar suas capacidades, seus conhecimentos, suas habilidades e suas competências. Tal fato pode ser visto na pesquisa realizada por Fischer e Albuquerque (2001), onde se comprova que as maiores preocupações corporativas estão relacionadas com a criação de ambientes e ações capazes de facilitar a formação e o aperfeiçoamento profissional, visto que esses são considerados pontos cruciais para o desenvolvimento.

A necessidade de se investir em ações que possam motivar e gerar um maior resultado para as organizações faz com que sejam cogitados investimentos em educação profissional para possibilitar um ganho para ambas as partes. No entanto, não são todas as empresas que realizam tais iniciativas. Muitas vêem a educação profissional como um custo e não como um investimento. A rigor, ambos geram desembolsos financeiros, porém, o primeiro não possibilita a obtenção de retornos; o segundo sim. Logicamente, também deve-se atribuir os problemas financeiros à carência de investimentos educacionais. Todavia, a falta dos mesmos acaba gerando outras deficiências relacionadas à competitividade e a produtividade, através da desatualização e desmotivação dos profissionais, bem como pela desvalorização do conhecimento agregado e exigido pelo mercado. Nesse sentido, ressalta-se que a maior incógnita das organizações que vivem na era do conhecimento não está totalmente relacionada ao investimento em si e sim em como se investir.

Atualmente as inovações tecnológicas estão possibilitando ganhos nas mais variadas escalas e propósitos. Na área de Recursos Humanos, tal fato não poderia ser diferente. O subsistema de Treinamento e Desenvolvimento, por exemplo, teve um impulso significativo mediante utilização de mídias de última geração, pois, possibilitou um acesso ao

conhecimento e as informações baseado na vontade e na disponibilidade do próprio usuário, ou seja, livre de limites físicos e temporais.

Partindo desse pressuposto, acredita-se que a utilização destas tecnologias possibilitaria as empresas a realizarem os seus investimentos educacionais com base em critérios compatíveis com as próprias realidades. Além disso, seria possível também melhorar o planejamento dos próprios programas de educação profissional, visto que muitos deles são realizados apenas com a intenção de esconder certas deficiências ou outras intenções corporativas. Com base em um estudo realizado para a criação deste documento, verificou-se que muitas organizações realizam treinamentos empresariais visando mascarar deficiências e não buscando maximizar as competências, antecipando possíveis entraves futuros.

Desta forma, o conhecimento dos critérios organizacionais relacionados ao processo de treinamento e desenvolvimento organizacional possibilitará a geração de novos modelos corporativos capazes de otimizar os programas, trazendo benefícios para os usuários e para as empresas através da eliminação dos desperdícios de tempo e recursos financeiros.

As organizações estão percebendo que para não serem afetadas em relação à competitividade e produtividade, devem proporcionar meios que garantam a prática da aprendizagem contínua, sem que esta interfira no seu próprio desempenho, assim como no rendimento profissional e pessoal dos seus funcionários.

O acesso a informações que possibilitem a construção de conhecimentos específicos calcados nas experiências pessoais faz parte de um grande desafio corporativo, visto que existem determinados fatores que impossibilitam a aplicação de cursos formativos e informativos dentro das organizações.

Desta forma, o tema “**Metodologia de análise para desenvolvimento e oferta de programas educacionais corporativos**” foi escolhido com base nesta problemática referente à dificuldade de se determinar qual meio e quais tecnologias são mais indicadas para serem

aplicadas em programas de educação profissional visando elevar os índices de eficiência e eficácia profissional e organizacional. Argumenta-se a favor deste tema pois, de acordo com as necessidades e objetivos corporativos, verifica-se que muitos programas são realizados de forma desconexa, o que tende a gerar de um lado mais custos e de outro, desmotivação por parte dos usuários. Diante disto, surge o questionamento relacionado à metodologia de criação e aplicação de programas educacionais corporativos.

O processo de Treinamento e Desenvolvimento deve ser criado adequada e coerentemente aos objetivos empresariais, visando resolver ou melhorar as deficiências existentes. Tal processo não é nenhuma novidade para as organizações. Entretanto, com o advento das novas tecnologias, assim como com as diversas possibilidades de uso das mesmas, diversas empresas estão migrando os seus treinamentos tradicionais para os treinamentos a distância. Há que se ressaltar que o processo de planejamento para ações deste tipo, neste caso, não é tão parecido com o que vem sendo utilizado no meio presencial. Portanto, a experiência prática reforça a necessidade de se analisar profundamente as características do público-alvo, bem como da própria organização para se criar um desenho instrucional mais adequado para se utilizar em programas educacionais variados.

Diante disso, visto que a utilização de tecnologias de última geração é uma realidade um tanto que recente para as organizações, verifica-se um movimento preferencial para a utilização da mesma. Mas, será que a educação a distância é indicada para qualquer problema de treinamento corporativo? O meio presencial também não é recomendado? Que tecnologias devem ser utilizadas para a maioria das situações? Em que momento as empresas deverão adotar tais meios? Logo, a busca por respostas referentes às percepções empresariais quanto ao tema e a necessidade de se saber quais meios devem ser utilizados conforme parâmetros pré-estabelecidos, torna-se preponderante para o desenvolvimento deste trabalho.

Nesse sentido, o problema de pesquisa é:

Qual a metodologia mais adequada para se oferecer programas de educação profissional visando atender as necessidades corporativas?

Analisando o problema sob a ótica empresarial, deve-se em uma primeira instância considerar toda uma realidade organizacional existente, sua relação com o ambiente interno - onde estão contemplados a cultura, os objetivos e os estilos de tomada de decisão - e o externo – tecnologia, economia, mercado em si.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GERAL

Construir uma metodologia destinada a determinar a maneira mais adequada para se oferecer programas de educação profissional.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar bibliografia específica referente a utilização da educação a distância para capacitar profissionais no âmbito empresarial;
- Detalhar o processo de planejamento do treinamento/educação presencial e a distância;
- Verificar os principais pontos a serem atendidos pelos treinamentos nas organizações;
- Identificar fatores que levam grandes empresas a utilizar programas de capacitação profissional presencial e à distância;
- Apontar as variáveis decisórias referentes a definição do meio ideal para ser utilizado em programas de treinamento e desenvolvimento;

- Descrever fluxos decisórios baseados em critérios obtidos na análise das variáveis relacionadas ao tema.

1.3 HIPÓTESES

Com base no problema apresentado, definem-se as hipóteses que poderão ser validadas ou refutadas nesta tese:

Hipótese 1: O treinamento operacional é realizado presencialmente por causa de suas características e necessidades, e pelo fato de que a distância, dependendo dos casos, se torna muito caro para as organizações;

Hipótese 2: O treinamento a distância, em função da interatividade e dos custos, proporciona um cenário propício para profissionais do nível estratégico aprimorarem suas competências;

Hipótese 3 – As empresas escolhem o treinamento a distância com base em informações provenientes de consultores externos e não através da mensuração/planejamento do seu próprio grupo de profissionais;

Hipótese 4 – A variável custo tem o maior peso nas decisões referentes ao planejamento de programas de educação profissional. Logo, as organizações escolherão o meio presencial para programas de curta duração e que atenda uma demanda mínima de pessoas;

Hipótese 5 – A Internet é a mídia mais utilizada em programas de educação profissional em função de seu baixo custo e por causa da sua interatividade e praticidade;

Hipótese 6 – A variável decisória interatividade é mal interpretada ou não perfeitamente visualizada quando se menciona a educação a distância em função do desconhecimento das características das mídias geralmente utilizadas para fins similares;

Hipótese 7 – As empresas que possuem várias unidades estão mais preocupadas com o fator tempo, visto que percebem que seus concorrentes podem ultrapassá-las em uma fração mínima de horas;

Hipótese 8 – O processo de planejamento do treinamento, com as inevitáveis inovações tecnológicas, ganhou elementos que obrigaram as pessoas a conhecerem mais a fundo o mesmo. Desta forma, a tendência de se gerar resultados desconexos com a realidade empresarial é mínima;

Hipótese 9 – O processo de planejamento do treinamento pode ter problemas em sua composição visto que nem sempre os tomadores de decisões conseguem obter da direção da empresa informações sobre os objetivos da mesma;

Hipótese 10 – Os treinamentos orientados para suprir as necessidades de aperfeiçoamento de habilidades podem ser realizados a distância, independentemente do nível onde o profissional se encontra;

1.4 JUSTIFICATIVA: ORIGINALIDADE, RELEVÂNCIA E INEDITISMO

Quando se pensa em manter um padrão qualitativo de profissionais dentro das organizações, entende-se que há dois movimentos distintos para que tal ação aconteça. Um deles está relacionado ao processo de seleção de pessoal, onde a escolha de novos talentos deve ser calcada em parâmetros levantados previamente com base nas deficiências dos profissionais que ainda constam nos quadros funcionais, assim como no mapeamento das competências consideradas essenciais para a manutenção do *status* corporativo.

O outro movimento diz respeito ao treinamento e desenvolvimento de profissionais, visto que em certos casos pode ocorrer uma situação contrária em relação ao propósito do processo de seleção. Ou seja, as eventuais negligências no processo de seleção redundam em

exigências de treinamento baseados em tarefas cujo conhecimento prévio era obrigatório para o desempenho daquela função. Além disso, por causa da velocidade das mudanças, das quebras de paradigmas e do processo natural de enriquecimento dos cargos, verifica-se uma necessidade óbvia de se realizar ações que possibilitem essas pessoas a enfrentar novas situações de trabalho.

Atualmente, sabe-se que as empresas estão preparando seus profissionais para agirem em patamares mais estratégicos e racionais, como forma de garantir a manutenção dos seus índices de competitividade. A operacionalização dos processos planejados, por sua vez, vem sendo realizada pelas máquinas e por pessoas com menor conhecimento agregado pertencentes ao mercado de reserva¹. Porém, as mudanças na natureza do emprego e das organizações do trabalho estão gerando uma série de desafios para o treinamento organizacional. A reestruturação das empresas e os novos sistemas de trabalho, por exemplo, exigem determinados conhecimentos e habilidades que, de alguma forma, têm de ser aprendidos. Entretanto, o enxugamento do quadro de empregados e outras iniciativas no sentido de reduzir o vínculo entre patrões e empregados faz com que seja mais difícil as empresas recuperarem os investimentos em treinamento.

Todavia, a dificuldade de se manter atualizada e capacitada toda a estrutura funcional, de forma que o desempenho profissional resulte em uma maior competitividade, faz com que algumas empresas invistam tempo e dinheiro para possibilitar o acesso de seus funcionários aos programas de capacitação profissional seja através de seus próprios centros de excelência ou oferecendo cursos presenciais ou a distância.

¹ Nesse caso, pessoas com baixo nível de escolaridade ou desempregadas que procuram uma recolocação profissional.

Esse movimento faz com que o processo de planejamento de tais cursos seja adequado à realidade de cada organização, bem como às características dos seus prováveis usuários, além de critérios que variam conforme os objetivos e níveis hierárquicos.

Desta forma, esta tese tem como intuito gerar uma metodologia que facilite a tomada de decisão referente ao melhor desenho para cada caso. Diante dos argumentos ora apresentados, entende-se que através da criação de um sistema de apoio a decisão relacionado ao planejamento de programas de educação profissional, principalmente se orientado para uma melhor adequação das necessidades e dos meios a serem utilizados, proporcionaria um ganho de tempo e de recursos financeiros, eliminando os problemas gerados pelo desconhecimento das vantagens e desvantagens de cada caso.

Para tanto, parte-se do pressuposto que este estudo poderá beneficiar diversas empresas a melhorarem seus processos de planejamento do treinamento corporativo, assim como a reduzirem custos e tempo de qualificação de seus profissionais imbuídos de se aperfeiçoarem constantemente para continuar trabalhando em condições de igualdade com a concorrência.

Por outro lado, acredita-se que este trabalho possibilitará uma maior segurança na tomada de decisão, visto que as informações geradas poderão ser alimentadas diariamente, ficando a critério do usuário. Tal fato pode ser melhor explicado, visto que a metodologia foi idealizada com base em estudos realizados durante o período de disciplinas cursadas regularmente no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, assim como em pesquisas bibliográficas de autores reconhecidos da área, além da experiência profissional do autor na área de projetos.

O componente de originalidade está baseado na verificação pelo autor de estudos semelhantes ao que estará sendo desenvolvido, tanto no Brasil quanto no exterior. Reforça-se a afirmação acima, visto que o autor participou em diversas ocasiões de Congressos e Seminários nacionais e internacionais no País, apresentando trabalhos desenvolvidos sobre o

tema em questão, tendo inclusive a oportunidade de entrevistar outros pesquisadores da área, além de empresários ou representantes de organizações preocupadas em conseguir melhorar as suas tomadas de decisões relacionadas ao processo de treinamento e desenvolvimento corporativo.

Atualmente, há uma visão um tanto distorcida em relação à quantidade e a qualidade das ações de treinamento e desenvolvimento nas empresas. Para tanto, a mensuração das mesmas continua baseada em números de horas treinamento, o que nem sempre demonstra o real impacto das iniciativas empreendidas. É válido salientar que em diversos casos, o desconhecimento do processo de treinamento e desenvolvimento como um todo acaba proporcionando a criação de programas desconexos à realidade corporativa, desmotivando as pessoas que dedicam tempo e esforço por uma causa, assim como as organizações que investem recursos financeiros em ações que possivelmente não trarão o resultado esperado. Em certos ocasiões, pelas razões acima expostas, acabam-se criando problemas mais complexos em função da falta de competência para acompanhar as tendências mercadológicas.

Este trabalho será original também pelo fato de que o autor procurará dar uma ênfase mais prática à questão do uso do meio presencial e do meio a distância nas ações corporativas. Atualmente não existem muitas pesquisas que abordam o tema no cenário empresarial. As que existem enfocam duas correntes distintas. A primeira relacionada ao meio presencial e seus benefícios de utilização somente. São correntes adversas a mudanças de contexto. Geralmente são pessoas mais resistentes a aceitar as inevitáveis transformações cotidianas. A outra, por sua vez, refere-se à educação a distância. Vale salientar que nesse caso existem hiatos de conhecimento, visto que para muitos este meio está relacionado unicamente à utilização da Internet ou apenas de uma determinada mídia. Para tanto, de acordo com diversos artigos desenvolvidos em Congressos de Educação a Distância, percebe-se que a grande maioria é

testada em instituições de ensino, o que não é a mesma coisa. Nesse sentido, por compartilhar da idéia de que tanto o meio presencial quanto o meio a distância são complementares e por perceber que muitos gestores desconhecem as potencialidades e generalidades de ambos os meios, baseando suas decisões em suposições sem fundamentos consistentes - ou então em modismos – espera-se que este trabalho possa ajudar a própria sociedade corporativa a melhorar os seus processos.

A inovação e o ineditismo pertinente a um trabalho deste nível encontra-se justamente no aspecto relacionado à própria metodologia. Para tanto, a mesma será construída com base em uma visão administrativa, fugindo dos parâmetros convencionais adotados no planejamento de programas de treinamento e desenvolvimento empresarial. Visto que a educação a distância não é tão abordada no âmbito de conhecimento pertinente à Administração em si, acredita-se que a adequação da mesma para o seu uso eficiente e eficaz no Subsistema de Treinamento e Desenvolvimento (pertencente a área de Recursos Humanos) pode trazer melhores resultados em função da melhor caracterização do assunto realizada por quem tem uma experiência profissional nesta área de conhecimento. Logo, unindo a teoria à prática, tem-se uma visão sistêmica do processo, o que reforça a afirmativa de que o produto gerado será inédito e inovador.

Por fim, a relevância de um trabalho deste porte para a Academia está justamente na criação de algo inovador e inédito, assim como original, obedecendo os critérios de avaliação de um estudo voltado para a obtenção do título de Doutor. Entretanto, vale ressaltar que a relevância também estará sendo enfatizada pelo mercado, pois uma ferramenta deste tipo poderá ser utilizada constantemente por empresas de médio e grande porte ou outras não pertencentes a esta classificação que utilizam a educação a distância ou o meio presencial em seus programas de educação profissional.

1.5 METODOLOGIA DA PESQUISA

Tendo como objetivo determinar qual meio é o mais indicado para ser utilizado em programas de educação profissional, optou-se pela realização de uma pesquisa aplicada com base qualitativa, visto que objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos. Optou-se por este tipo de pesquisa, pois conforme Silva e Menezes (2000), a base qualitativa considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, existe um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números.

O presente trabalho será desenvolvido por meio de estudo de casos exploratório-descritivos onde tenta-se descrever da melhor forma possível a forma como as empresas capacitam seus profissionais e resolvem os seus problemas relacionados à escolha do meio mais indicado. O estudo será exploratório pois se limita apenas a definir objetivos e buscar informações sobre o tema de pesquisa a partir da familiarização com um determinado fenômeno, obtendo desta maneira uma nova percepção do assunto estudado, conforme afirmado por Mattar (1994). A pesquisa também será de forma descritiva por razões de precisão e impessoalidade, pois é necessário ao pesquisador ter uma conduta de total imparcialidade.

Em relação aos procedimentos técnicos, salienta-se que será realizada uma pesquisa experimental, visto que quando se determina um objeto de estudo, selecionam-se as variáveis que seriam capazes de influenciá-lo, definem-se as formas de controle e de observação dos efeitos que a variável produz no objeto. Entretanto, visando dar um embasamento teórico para o mesmo, procurou-se aprofundar o tema através de pesquisa bibliográfica em livros, jornais, revistas, publicações técnicas, sites na Internet, estudos de casos em empresas de grande

porte, participações em Congressos e Simpósios relacionados ao tema e de anotações em sala de aula durante o período em que o aluno esteve cursando as disciplinas obrigatórias do Mestrado e do Doutorado em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina.

O método escolhido para ser utilizado para a investigação do tema da tese foi o Hipotético Dedutivo, visto que se objetiva procurar evidências para comprovar as hipóteses formuladas no trabalho.

O processo de determinação da amostra aplicada à pesquisa foi intencional. De acordo com Silva e Menezes (2000), os casos escolhidos devem representar “o bom julgamento” do universo de pesquisa. Para tanto, a empresa escolhida para ser estudada teria que cumprir os quesitos estipulados pelo autor que eram: ser de grande porte², ter várias unidades situadas em locais longínquos da sede, ser reconhecida em suas área de atuação e, em uma primeira instância, pertencer ao Estado de Santa Catarina. Porém, em função da dificuldade de se conseguir informações, associado ao fato de que a empresa escolhida foi considerada novamente uma das 100 melhores para se trabalhar em todo o País, fez com que a questão da localização fosse desconsiderada.

Para o procedimento de coleta de informações, foi criado um questionário com perguntas abertas, pois era necessário saber e registrar a opinião dos representantes da organização. Tal questionário acabou sendo aplicado via videoconferência com a empresa e através de conversas realizadas por telefone e em eventos em comum. Após o preenchimento do mesmo, passou-se à fase de interpretação das informações obtidas, assim como da determinação das respostas e validação da metodologia proposta. Salienta-se que também foi utilizado o método da observação para comprovar as hipóteses levantadas.

² De acordo com Guilhon (1998, p.193) considera-se empresa de grande porte aquelas que possuem faturamento anual acima de R\$ 15 milhões de reais.

1.6 LIMITAÇÕES

A limitação deste trabalho está relacionada ao tempo presente e as inovações tecnológicas existentes, pois atualmente com o desenvolvimento das telecomunicações, assim como com a evolução de novas ferramentas interativas de ensino, pode-se ter um estudo rapidamente obsoleto, caso seja concentrado somente nas tecnologias. Nesse sentido, decidiu-se trabalhar com tecnologias mais comumente utilizadas pela empresa, desconsiderando assim, o CBT e o Vídeo apresentados no documento de exame de qualificação do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. De acordo com informações dos representantes, a empresa não vem utilizando mais estas duas mídias.

Um outro ponto a ser limitado nesse trabalho está relacionado à Andragogia ou outras disciplinas afins. É correto afirmar que esta área de estudo acrescenta valor a qualquer processo de educação profissional. Todavia, em função dos inúmeros trabalhos existentes, assim como por conclusões oriundas de entrevistas realizadas em eventos sobre o tema, o trabalho acabaria não tendo um componente de originalidade, principalmente se forem consideradas as questões corporativas, que tendem a ser muito mais abrangentes que a citada acima. Logo, visto que o propósito foi o de se criar uma metodologia que auxilie o tomador de decisões definir o melhor meio para se oferecer os programas de educação profissional, esse trabalho irá apenas apontar a existência de tal ponto, mas, não irá aprofundar a discussão sobre o mesmo.

2. EDUCAÇÃO CORPORATIVA – TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO NAS ORGANIZAÇÕES

Neste tópico serão apresentados conceitos sobre a educação corporativa sob o ponto de vista administrativo e não o pedagógico. Para tanto, visando delimitar e esclarecer alguns termos utilizados, afirma-se que a palavra treinamento nesta tese será utilizada em um contexto geral, visto que as referências bibliográficas ainda utilizam a mesma. É do conhecimento do autor que o termo treinamento vem sendo apontado como inadequado para as intenções das empresas em relação ao desenvolvimento de competências essenciais. Porém, é da opinião do mesmo que outros termos apontados também não são tão adequados assim – capacitação, formação, aperfeiçoamento – visto que eles nem sempre representam a intenção atual das empresas.

Logo, independentemente da terminologia utilizada, serão apresentados tópicos referentes ao processo de planejamento de programas de educação corporativa, assim como assuntos correlatos.

2.1 - EDUCAÇÃO PROFISSIONAL – CONCEITOS INTRODUTÓRIOS

Para evitar eventuais problemas relacionados a área de concentração deste trabalho, optou-se por iniciar este capítulo definindo melhor o tema e suas limitações de análise. Para tanto, serão apresentados conceitos introdutórios sobre o assunto, principalmente enfatizando que a abordagem não está relacionada a processos pedagógicos e sim a uma metodologia de análise de projetos de educação a distância, que pode perfeitamente ser relacionada ao subsistema de treinamento e desenvolvimento empresarial.

O conceito de educação, conforme salientado por Ferreira apud Dalmau (2001, pg.12), é “o processo de desenvolvimento da capacidade física, intelectual e moral do ser humano em geral, visando à sua melhor integração individual e social”. A educação profissional num sentido geral tem como intuito desenvolver as capacidades/competências do seres humanos para que estes possam se integrar de forma mais produtiva no seu trabalho.

De acordo com Dalmau (2001, pg.12), a educação profissional pode ser dividida em três pontos básicos que são:

a) Formação profissional – Significa preparar a pessoa para uma profissão. Para Fontes (1975), a formação profissional refere-se ao preparo das pessoas nas empresas, através de treinamento sistemático em atividades específicas, onde não há dependências obrigatórias de experiências ou formações profissionais anteriores, mas apenas escolaridade ou conhecimentos gerais correlatos. De acordo com Puchol (1995, pg.172), a formação serve para que as pessoas façam melhor o seu trabalho. Deve ser descentralizada e imparcial.

b) Aperfeiçoamento – Significa aprimorar uma pessoa para uma carreira. Em relação ao conceito de aperfeiçoamento, Moreno apud Boog (1980) interpreta como o aprimoramento de aprendizagem realizada com a intenção de aprofundar os conhecimentos profissionais;

c) Treinamento – Significa adaptar a pessoa para uma função. O treinamento, segundo Fontes (1975), pode ser definido como uma ação exercida pela empresa ou entidade que a representa, com a finalidade de aumentar a eficiência e o rendimento dos trabalhadores. Para Carvalho e Nascimento (1993, pg. 154), o treinamento constitui-se no processo de ajudar o empregado a adquirir eficiência no seu trabalho presente ou futuro, através de apropriados hábitos de pensamento e ação, habilidades, conhecimentos e atitudes. O treinamento pode ser identificado como sendo um somatório de atividades que vão desde a aquisição de habilidade motriz até o desenvolvimento de um conhecimento técnico complexo, à assimilação de novas

atitudes administrativas e à evolução de comportamento em função de problemas sociais complexos.

Na visão de Milioni apud Boog (2001), o treinamento é a ação sistematizada de educação para a capacitação, aperfeiçoamento e desenvolvimento do indivíduo. O treinamento também pode ser considerado um meio de desenvolver competências pessoais, de forma que elas se tornem mais produtivas, criativas e inovadoras, a fim de contribuir melhor para os objetivos organizacionais. Ele tende a ser orientado para o presente, focalizando o cargo atual e buscando melhorar aquelas habilidades e capacidades relacionadas com o desempenho imediato do cargo.

Para Macian (1987), por sua vez, o treinamento é uma forma de educação. Sua característica essencial consiste em educar para o trabalho. Treinar é, portanto, estimular mudanças de comportamento, direcionando-as para o melhor desempenho profissional. Dado o seu sentido educacional, o treinamento deve ser encarado como troca de experiências e como processo de mudança em direção ao crescimento pessoal, propiciando, consequentemente, o desenvolvimento da organização.

Por fim, Marras (2002, pg.145) enfatiza que o treinamento é um processo de assimilação cultural a curto prazo, que objetiva repassar ou reciclar conhecimentos, habilidades ou atitudes relacionados diretamente à execução de tarefas ou à sua otimização no trabalho. O treinamento produz um estado de mudança no conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes (CHA) de cada trabalhador, uma vez que implementa ou modifica a bagagem particular de cada um.

Visando esclarecer outros conceitos que em algumas situações são utilizados como sinônimos, tem-se:

a) Ensino – Para Macian (1987, pg. 8), a idéia de ensino sugere uma ação intencional, dirigida por um instrutor capacitado a transferir toda a riqueza de sua experiência acumulada

para um aprendiz imaturo que se inicia em um processo educacional. É um conceito difícil de ser divorciado de um contexto institucional, sistematicamente organizado para atender a propósitos de preservação de herança cultural.

b) Aprendizagem – Macian (1987) comenta que a noção de aprendizagem já nos transporta para uma ação centrada mais no estudante, de quem devem partir as reações que identificam o desenvolvimento do processo educacional. Ainda assim, quase sempre reaparece, aqui, a imagem de uma instituição formal, encarregada de propiciar a ocorrência da aprendizagem. Para Chiavenato (1999, pg. 296), a aprendizagem significa uma mudança no comportamento da pessoa através da incorporação de novos hábitos, atitudes, conhecimentos e destrezas.

c) Desenvolvimento – Chiavenato (1999, pg 290) salienta que desenvolver pessoas não é apenas dar-lhes informação para que elas aprendam novos conhecimentos, habilidades e destrezas e se tornem mais eficientes naquilo que fazem. É, sobretudo, dar-lhes a formação básica para que elas aprendam novas atitudes, soluções, idéias, conceitos e que modifiquem seus hábitos e comportamentos e se tornem mais eficazes naquilo que fazem.

Pretende-se neste trabalho abordar o tema sob a ótica das empresas, o que de certa forma, não contempla a palavra educação profissional e sim, capacitação, aperfeiçoamento, treinamento, o que não deixa de ser basicamente a mesma coisa.

Cabe salientar que, de acordo com Dalmau (2001), alguns autores não consideram mais a palavra treinamento adequada, pois a mesma pode ser interpretada como adestramento, condicionamento, atividade essa que não resulta no propósito desejado pelas organizações que é a da geração de conhecimento. Mesmo assim, cogitou-se utilizar essa palavra, visto que grande parte da comunidade acadêmica ainda a utiliza.

2.2 OBJETIVOS DO TREINAMENTO

Quando se aborda o assunto treinamento corporativo, deve-se procurar entender os motivos que levam as organizações a empreenderem esforços para possibilitar a realização dos mesmos.

Para Carvalho e Nascimento (1993, pg. 174), as empresas objetivam treinar seus funcionários para modificar o próprio comportamento profissional dos mesmos. Por outro lado, procuram também trabalhar com o desenvolvimento de características consideradas essenciais no contexto atual, tais como capacidade de trabalhar em grupo, comunicação, liderança, motivação, dentre outros.

Na visão de Marras (2002, pg. 148), com o treinamento as empresas buscam:

a) Aumentar a produtividade – visto que o treinamento possibilita realizar ações mais precisas e corretas, gerando melhorias nos tempos de produção, nos movimentos e na relação entre insumos, fatores de produção e resultados no trabalho;

b) Gerar incentivos motivacionais – pois o atendimento de uma necessidade do próprio profissional pode ser interpretado como um movimento destinado a valorizar ainda mais o capital intelectual. Com o treinamento, a pessoa tende a ser mais eficiente e eficaz. A partir do momento em que os funcionários percebem que estão sendo assistidos, mais motivados ficarão, gerando assim um comprometimento maior;

c) Atender as exigências de mudanças – As organizações convencionais utilizam-se de treinamento como instrumento principal para enfrentar e acompanhar os efeitos das mudanças que as atingem.

Para Pontual in Boog (1980) e para Carvalho (1999), as empresas procuram estabilizar o funcionário, e permitir que este use eficientemente as suas habilidades e conhecimentos, além de tentar reduzir a rotatividade do mesmo. Espera-se desta forma que a satisfação das

necessidades imediatas possam influir positivamente no cálculo do custo/benefício da organização. Além disto, esperam também evitar que se tenham prejuízos e dificuldades em criar novos empreendimentos por causa da baixa escolaridade dos empregados. Para tanto, no intuito de manter o diferencial competitivo, percebe-se que as empresas estão criando maneiras de melhor treinar e desenvolver os seus Recursos Humanos, de forma que se possa aumentar a motivação, a performance, a colaboração, a inovação e o compromisso de aprender continuamente.

Analisando essa questão sob a ótica do profissional, Marras (2002) comenta que o treinamento empresarial tende a proporcionar ações destinadas a maximizar a:

a) Formação profissional – tem como meta alcançar um grau ideal de capacidade laboral para determinada profissão, repassando todos os conhecimentos e práticas necessárias ao bom desempenho da função;

b) Especialização – oferece ao treinando um campo de conhecimentos ou prática específica dentro de uma área de trabalho para a otimização de resultados;

c) Reciclagem – tem como finalidade básica rever conceitos, conhecimentos ou práticas de trabalho, renovando-os ou atualizando-os de acordo com as necessidades.

Para Gil (1996), os treinamentos podem estar relacionados a questões referentes aos conhecimentos, habilidades ou atitudes necessárias para o perfeito desempenho do trabalho. Caso os objetivos refiram-se aos conhecimentos, sabe-se que eles envolverão o desenvolvimento da capacidade intelectual, tais como memorização de fatos e princípios, compreensão de mensagens, aplicação do que foi aprendido, análise, síntese e avaliação. Por outro lado, se os mesmos estiverem relacionados às habilidades, provavelmente serão enfatizadas as atividades de natureza neuromuscular. Por fim, em relação às atitudes, salienta-se que possivelmente serão elaboradas situações capazes de simular uma determinada situação

para que o treinando possa imaginar quais decisões seriam mais adequadas para a resolução dos problemas.

Diante disso, Marras (2002) comenta que de acordo com a abrangência dos objetivos empresariais, o treinamento pode ser dividido em dois aspectos a saber:

a) Técnico – onde a área de treinamento e desenvolvimento deve submeter sua programação a cada setor específico da empresa em que o treinamento será aplicado, principalmente no que diz respeito ao conteúdo, resultados esperados, pessoal a ser treinado e escolha do instrutor;

b) Comportamental – deve ser a responsável prioritária pelas informações e valores que serão repassados aos treinandos, levando em conta um padrão de comportamento e atitudes esperado pela organização em seus trabalhadores. O perfil cultural da empresa deve servir como base para poder orientar devidamente os rumos a serem seguidos por cada módulo de treinamento.

Em suma, salienta-se que na verdade existem várias razões pelas quais as empresas oferecem treinamento a seus empregados. No entanto, segundo Cappelli apud Eboli (1999, pg. 48), a maioria das organizações ainda oferecem treinamentos visando somente aumentar a capacidade profissional compatível com a própria função. Dificilmente os funcionários recebem treinamentos diferentes de suas áreas de concentração. Desta forma, abre-se uma lacuna referente ao desempenho quando pessoas chave se ausentam dos seus postos de trabalho.

Nesse sentido, verifica-se a necessidade de se conhecer melhor o processo para que se possa apontar possíveis soluções para tais problemas, tanto sob o ponto de vista profissional quanto empresarial.

2.3 PROCESSO DE TREINAMENTO

O processo de treinamento geralmente é iniciado após à definição dos objetivos de educação profissional. Para que eles possam ser atingidos, os responsáveis devem realizar periodicamente análises aprofundadas dos problemas organizacionais, além do mapeamento das deficiências a serem trabalhadas.

Para Milioni apud Boog (2001, pg. 10) o processo de treinamento só poderá começar quando a empresa tiver clara noção do problema, inclusive se ele pode ser resolvido ou não com uma ação de treinamento. Para tanto, ele supõe alguns cenários:

a) Há um problema de desempenho porque a pessoa não está devidamente preparada para a função ou para uma de suas etapas. A solução, portanto, é viabilizada por uma ação de treinamento;

b) Há um problema de desempenho porque não há especificações ou parâmetros para orientar o trabalho, dificultando a execução das tarefas e afetando a sua qualidade. A solução por treinamento não se aplica, o que remete a questão para o desenho das especificações e dos parâmetros;

c) Há um problema de desempenho motivado por falta de condições para o trabalho, tais como: equipamento deficiente, local de trabalho inadequado, material insuficiente, dentre outros. Tentar solucionar este problema pelo treinamento é perda de tempo e de recursos financeiros. A solução está vinculada a outros tipos de intervenções;

d) Há um problema de desempenho porque a pessoa está desmotivada, por inúmeras razões; nenhuma delas passível de solução por meio das práticas de treinamento.

Atualmente, verifica-se que diversos programas de educação profissional não estão trazendo os resultados esperados, o que tende a confirmar ainda mais o pensamento empresarial de que o treinamento é um custo. De certa forma, isso pode ser melhor

compreendido visto que diversos programas de treinamento vêm sendo criados apenas para resolverem situações pontuais, distantes dos problemas comumente salientados, além das reais necessidades estratégicas das próprias organizações. Diante disso, salienta-se que o estudo do processo deve ser mais aprofundado para evitar que tais interpretações generalizem as definições por parte dos empresários e não caiam no descrédito em relação aos funcionários.

Para Marras (2002), o treinamento é um processo cíclico e contínuo, composto por quatro etapas que são:

a) Diagnóstico: é o levantamento das necessidades de treinamento a serem satisfeitas. Essas necessidades podem ser passadas, presentes ou futuras. De acordo com o autor, nesta fase devem ser respondidas duas questões essenciais que são: Quem deve ser treinado? O que deve ser aprendido?

As perguntas acima, ao serem respondidas, possibilitam uma melhor definição do público-alvo e do conteúdo a ser transmitido. Para diversos autores da área de treinamento e desenvolvimento, é nesse ponto que são realizadas as primeiras análises comparativas entre o perfil atual do trabalhador e as exigências organizacionais (levantamento das necessidades de treinamento).

b) Desenho/Planejamento: é a elaboração do programa de treinamento para atender às necessidades diagnosticadas. Conforme visão de Carvalho e Nascimento (1993), esta etapa contém três perguntas que deverão ser analisadas: Como se processará o treinamento? Quando ocorrerá o mesmo? Onde será ministrado?

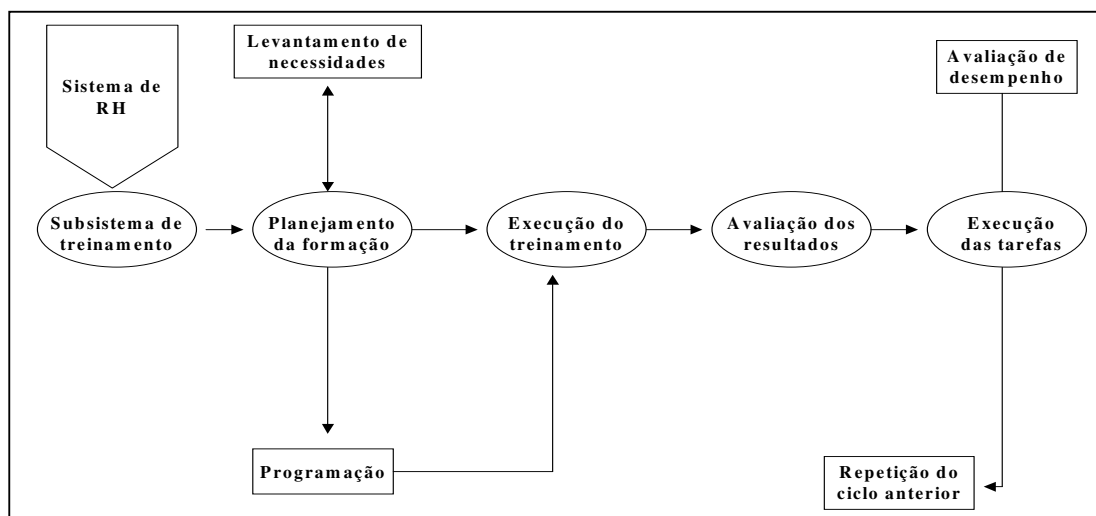
O desenho instrucional, ou o processo de planejamento dos cursos, consiste no desenvolvimento de atividades críticas, essenciais para o sucesso ou fracasso dos programas objetivados. Para tanto, essa etapa necessita de dados pertinentes e bem estruturados obtidos

no levantamento das necessidades de treinamento. Caso contrário, todo o processo tende a ser realizado com base em situações inexistentes ou incompletas, o que para as organizações acaba gerando outros problemas posteriormente.

c) Implementação/Execução: é a aplicação e condução do programa de treinamento. Nesta fase espera-se atender a todas as expectativas dos profissionais e da cúpula organizacional.

d) Avaliação: é a verificação dos resultados do treinamento. É uma etapa crucial para a continuidade do processo, pois são gerados *feedbacks* úteis para a melhoria dos programas oferecidos, assim como dos profissionais que passaram pelo período de treinamento.

Figura 1: Etapas do Processo de Treinamento e Desenvolvimento



Fonte: Carvalho e Nascimento (1993)

A figura acima permite uma melhor visualização do processo e suas etapas. No entanto, visando proporcionar uma maior compreensão do assunto, serão apresentadas a seguir as descrições de cada fase.

2.3.1 LEVANTAMENTO DE NECESSIDADES

Entende-se por necessidades de treinamento as carências de preparo profissional das pessoas, ou seja, a diferença entre o que uma pessoa deveria saber e fazer e aquilo que ela realmente sabe e faz.

De acordo com Carvalho e Nascimento (1993, pg.156), o levantamento das necessidades de treinamento é um diagnóstico, o mais amplo possível, de três áreas decisivas. Além destas, Gil (1996) insere mais uma que contempla a união das demais a saber:

a) Análise da empresa – indicação de segmentos organizacionais onde o treinamento se faz necessário. Para Gil (1996) a análise organizacional envolve a empresa como um todo e objetiva, entre outras coisas, a identificação das áreas em que o treinamento se torna necessário. Deve-se levantar os seguintes dados para que se possa fazer um melhor diagnóstico:

- Identificação da organização;
- Estrutura organizacional – Organograma, atribuições das unidades, manuais;
- Planejamento;
- Produção;
- Vendas;
- Potencial Econômico-financeiro;
- Recursos Humanos;
- Clima organizacional.

b) Análise das tarefas – identificação de como deve ser executado o trabalho pelo empregado. No conceito de Gil (1996), a análise de tarefas consiste em estudos para

determinar o tipo de comportamento que os empregados devem apresentar para o desempenho adequado das respectivas tarefas, bem como os conhecimentos, habilidades e atividades requeridas.

A análise das tarefas requer a obtenção dos seguintes dados:

- Identificação das atividades que compõem a tarefa;
- Identificação das responsabilidades do executante da tarefa;
- Identificação das condições de trabalho e riscos;
- Conhecimentos, habilidades e atitudes requeridas.

Para Puchol (1995), o analista deve obter informações suficientes sobre o que o funcionário:

- Faz – todas as atividades de ordem física e mental;
- Como faz – métodos, máquinas, instrumentos, cálculos, fórmulas, iniciativa;
- Porque faz – objetivo, finalidade de cada tarefa ou função e relação das mesmas entre si;
- Quando faz – periodicidade e frequência de cada atividade ou trabalho;
- Onde faz – lugar físico.

Para alguns autores, tais como Puchol (1995), Eboli (1999), Boog (2001) e Marras (2002), tais informações podem ser obtidas através de questionários, entrevistas, observação, bem como discussões em grupo.

c) Análise do comportamento – caracterização das habilidades, conhecimentos e atitudes necessários para o empregado exercer suas funções.

d) Análise do treinamento: onde, segundo Boog (2001), a partir dos objetivos e metas que deverão ser utilizados como critérios para avaliação da eficiência e eficácia do programa de treinamento.

Na visão de Marras (2002, pg.153), o levantamento das necessidades de treinamento enfoca a análise de necessidades e deficiências a serem satisfeitas referentes ao trabalho realizado e o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes do indivíduo relacionados ao perfil do cargo. Para tanto, o levantamento pode ser compreendido como um programa contínuo que deve ser construído à luz de certos princípios teóricos e metodológicos denominados:

Pressupostos teóricos, onde são apresentados os seguintes postulados:

- Todo processo de treinamento envolve a mudança, logo, deve-se prever resistências naturais ao longo de seu desenvolvimento;
- Os cenários devem ser considerados com cuidado;
- O trabalhador deve ver o treinamento também como um instrumento que o alavanque na pirâmide social, permitindo-lhe atingir melhorias reais no seu nível de vida;
- O treinamento deve ser necessariamente um programa de investimento e não de despesa.

Pressupostos metodológicos, onde:

- A metodologia de LNT deve levar em conta o cenário organizacional completo, geralmente observado em três dimensões: estrutura geral; tarefa e indivíduo.
- Tem-se a noção de que a análise organizacional é complexa, pois contempla aspectos sociais, psicossociais, técnicos e comportamentais;
- Deve-se partir do geral para o particular, realizando uma coleta de informações a mais ampla possível para propiciar uma síntese adequada ao analista;

- Deve prever sessões preliminares de preparação de todas as lideranças, garantindo a unicidade de critérios e a clareza da informação ao longo de toda a pirâmide organizacional.

De acordo com Macian (1987, pg. 31) existem procedimentos e instrumentos básicos para efetuar o levantamento de necessidades. Para tanto, o pesquisador deve precaver-se especialmente contra:

- Influenciar-se pelo êxito alcançado por outros treinamentos bem-sucedidos, partindo para uma repetição pura e simples dos programas, sem uma análise mais aprofundada de sua pertinência. Este procedimento, além de ser prejudicial ao processo de renovação, pode perpetuar necessidades, em lugar de suprimi-las;

- Dar maior peso a informações fornecidas por pessoas de posição mais destacada na empresa, desprezando fontes que, por estarem mais envolvidas com os problemas, têm deles uma visão mais clara;

- Utilizar amostras viciadas, isto é, que contenham informações só das chefias ou só dos funcionários, carregando, portanto, vieses de percepção;

- Usar sempre o mesmo instrumento de coleta. Convém mesclar o emprego de técnicas: questionários, entrevistas, exercícios de dinâmica de grupos, etc;

- Analisar os dados apenas em função das respostas do momento, esquecendo-se de que a organização deve sempre ser vista como um todo e de que as informações devem ser compatibilizadas com outros elementos componentes do contexto geral;

Logo, o administrador deve estar preparado para, terminado o levantamento, tomar decisões sobre a continuação ou não do processo. Ele tem que priorizar situações ou alternativas capazes de resolver os problemas da organização, mesmo quando o momento não parece adequado para a realização de um programa de treinamento.

A rigor, quando se pensa em construir um programa de educação profissional, tem-se em mente que o mesmo atenderá uma necessidade específica da organização, ou uma

deficiência existente. Logicamente, os parâmetros a serem definidos deverão estar em consonância com os objetivos empresariais, além de retratarem fielmente a realidade existente para evitar diferentes direcionamentos de ações, pois, segundo Zanelli (2002), a estrutura organizacional, tanto quanto as regras, políticas, objetivos, missões, descrições de cargos e procedimentos operacionais padronizados são entendidos como funções interpretativas; portanto, existentes muito mais nas mentes dos seus membros do que nos seus elementos formais e objetivos.

Desta forma, apesar de vários autores prescreverem seus estudos como aplicáveis e lógicos, ao se analisar o trabalho executado pela organização, verifica-se que o administrador tende a ser generalista, seja por questões relacionadas às limitações da própria formação profissional, o que não pode ser interpretado como sinal de incompetência, ou por causa da dificuldade de se mensurar as diferenças existentes entre o trabalho prescrito e o real. Nesse caso, deve-se contar com o auxílio ou então com o conhecimento de outras ciências para poder mapear tais processos de forma mais ampla e pró-ativa.

Para Cruz (2002), a Psicologia do Trabalho, em seu aspecto orgânico, se apresenta como uma disciplina que consiste em descrever e analisar os processos de organização e de reorganização estrutural das condutas de trabalho, a partir das condições estabelecidas pelo meio técnico e social. Ela tem uma visão científica, na medida em que deve responder uma dupla exigência: a de positividade, que descreve o trabalho em termos observáveis e comportamentais; de inteligibilidade, que deve explicar o significado das condutas.

Sendo assim, o trabalho prescrito, conforme salientado por Guérin et al (1997), é aquele que é dito para ser feito. Pode ser considerado uma tarefa. O trabalho real, por sua vez, significa a atividade realizada por uma pessoa, conforme seu entendimento, conhecimento e habilidades. Desta forma, conclui-se que apesar das organizações tomarem os devidos cuidados com a apresentação dos serviços laborais, um conjunto de profissionais ao realizar

as mesmas obrigações, poderão fazer de maneiras diferentes e, até mesmo, gerar resultados distintos resultantes da capacidade individual, das interpretações e da experiência dos mesmos.

Em relação à análise comportamental dos funcionários da organização, salienta-se com uma visão muito crítica do assunto, que o administrador não tem condições plenas de realizar esta atividade. O ideal seria que o mesmo estivesse sendo auxiliado por profissionais da área de Psicologia, visto que o comportamento humano pode ser compreendido como a soma de valores, atitudes, conhecimentos, enfim, significados oriundos de experiências passadas e que variam entre as pessoas.

Com as contribuições da Ergonomia e da Psicologia do Trabalho, verifica-se a importância de se analisar tais parâmetros de forma sistêmica. No entanto, a não compreensão das reações causa-efeito das pessoas tende a gerar um diagnóstico não necessariamente correto, e de certo modo, até intuitivo, em virtude da dificuldade de se contextualizar os motivos que levaram tais indivíduos a agirem de determinada maneira (Zaneli, 2002). Cita-se como exemplo as percepções do avaliador sobre pessoas que desempenham a mesma tarefa, porém com cargas diferentes. Entende-se por carga, a relação entre a exigência do trabalho e a capacidade da pessoa fazê-lo (Wisner, 1994). Aquela que está com uma sobrecarga certamente gerará uma resposta diferente em relação a que tem uma subcarga.

Por outro lado, conforme apontado por Wisner (1994), todas as atividades de trabalho têm pelo menos três aspectos: físico, cognitivo e psíquico, onde naturalmente a física está relacionada com os princípios corporais, cognitivos com os pensamentos, conhecimento, e o psíquico em termos de níveis de conflitos no interior da representação consciente ou inconsciente das relações entre a pessoa e a situação. Nesse sentido, se o profissional não analisar a estrutura organizacional, os níveis de conflito e os relacionamentos interpessoais, dificilmente conseguirá realizar um diagnóstico correto e completo.

Desta forma, informações errôneas poderão ser utilizadas para a construção de um programa de educação profissional, o que gerará no final, um resultado desconexo com as necessidades profissionais e organizacionais. Um outro problema que deve ser apontado é que em virtude de uma análise incompleta, muitos programas acabam sendo criados e sendo oferecidos com características abaixo das reais potencialidades dos treinandos, o que tende a gerar insatisfação e alto índice de evasão dos mesmos.

É por esse e outros motivos que as contribuições de outras ciências tendem a melhorar o processo de planejamento de programas de educação profissional.

2.3.2 PLANEJAMENTO DO TREINAMENTO

O planejamento do treinamento é um processo sistemático que começa a ser desenvolvido a partir da realidade gerada no levantamento das necessidades corporativas. Este processo tem como objetivo gerar ações que possibilitem o atendimento dos objetivos organizacionais. Para tanto, faz-se necessário analisar diversos fatores (internos e externos) que influenciam a realidade empresarial.

A rigor, o planejamento do treinamento deixou de ser uma ação operacional para se tornar estratégica, visto que as competências essenciais das organizações deveriam ser criadas ou, em certos casos, mantidas. Diante disso, salienta-se que o dimensionamento do mesmo deve ser balizado de acordo com os objetivos determinados pelas instâncias superiores, assim como o estudo de sua adequação baseado em condições reais de atuação profissional. Para Marras (2002, pg. 155), tal processo tem uma importância considerável pois o planejamento é o elo de ligação entre as políticas, diretrizes e ações formais e informais que regem as relações organizacionais, o que de fato faz com que se priorize as ações necessárias e possíveis.

De acordo com Gil (1996), o planejamento pode ser interpretado como uma atividade de natureza administrativa, que procura esclarecer os meios necessários para desencadear as ações de treinamento. O plano, por sua vez, é conhecido como um documento de natureza mais pedagógica, que visa apontar as ações necessárias para que o treinamento se efetive. Em termos científicos, diz-se que o plano é o desdobramento do planejamento em um nível inferior, ou seja, é o detalhamento das ações/visões originadas no plano estratégico para o tático.

Segundo Gil (1996), o planejamento como um todo do treinamento abrange os seguintes conjuntos de dados:

a) Identificação – A idéia contida na identificação do planejamento de um programa educacional, por exemplo, é fazer com que surjam algumas questões relacionadas ao desenvolvimento geral do problema a ser resolvido. Nesse ponto, são utilizadas informações provenientes do levantamento de necessidades de treinamento para se gerar possíveis idéias, visando o atendimento dos objetivos já citados.

b) Objetivos – Os objetivos do treinamento, como citados anteriormente, devem priorizar a resolução de problemas estratégicos da organização, assim como demais situações que exijam competências específicas de trabalho.

c) Justificativa – A justificativa faz-se necessária pois todo o processo de planejamento necessita estar balizado e aprovado pela alta direção. Logo, caso seja proposto um programa inovador ou fora dos padrões usualmente utilizados pela organização, deve-se conseguir primeiramente a aprovação do corpo diretivo.

d) Público-alvo – Onde a obtenção de informações sobre os alunos determinará a condução de uma linha de raciocínio para todo o plano. Salienta-se a importância de se considerar uma análise sistêmica por parte dos avaliadores, visto que o erro nesta etapa prejudicará as demais atividades.

e) **Conteúdo** – A definição do conteúdo está diretamente ligada aos objetivos do treinamento. Ele pode estar voltado para o processo (mudança de atitudes e desenvolvimento de relações interpessoais) ou para a aquisição de conhecimentos. Por existir uma variação objetiva entre os cursos formativos e informativos, o próprio conteúdo deve ser moldado de acordo com os interesses.

f) **Carga-horária** – Geralmente a carga-horária é estipulada de acordo com os problemas a serem resolvidos e também conforme o tipo de curso e conteúdo oferecido. Por outro lado, salienta-se que a determinação desta etapa tende a sofrer influência de fatores tais como tempo e custo.

g) **Período de realização** – A alguns anos atrás, de uma certa forma, o período de realização de um programa de educação profissional ele não era reconhecido como uma atividade estratégica, visto que as organizações estavam mais preocupadas com a quantidade de treinamentos e não com a qualidade propriamente dita. Atualmente, tal situação não está tão diferente assim, pois muitas empresas hoje ainda divulgam com orgulho os seus relatórios de horas de treinamento geradas. Entretanto, começou-se a perceber que a aprendizagem propriamente dita estava sendo comprometida por diversos fatores até então não analisados. O período de realização de um programa pode ser considerado um deles porque está diretamente relacionado ao momento e às variações biológicas. De acordo com Cruz (2002), as variações rítmicas biológicas tendem a influenciar a eficácia do homem. Para o homem, distinguem-se essencialmente, quatro grandes tipos de ritmos: ultradianos (ciclo de 90 minutos), circadianos (24 horas), mensais e anuais. Esses ritmos tendem a influenciar a capacidade de aprendizado de uma pessoa, por exemplo. Nesse sentido, deve-se analisar tais pontos com base nos objetivos de treinamento, conteúdo a ser ministrado, meios, público-alvo, dentre outros tópicos pertinentes ao processo para que o desempenho humano não seja afetado e os programas não fracassem.

h) Local – O local compreende as instalações físicas ou tecnológicas onde o(s) programa(s) será(ão) ministrado(s). Para Puchol (1995), é conveniente que o local do treinamento seja o próprio trabalho pois os profissionais sentem que têm a responsabilidade de se engajar ainda mais na conclusão do mesmo. Atualmente, com as inovações tecnológicas, percebe-se um movimento gradativo para a utilização de meios informatizados que possibilitam o acesso ao conteúdo programático em outros locais.

i) Número de turmas – Em certos casos, o número de turmas tende a ser um fator de extrema importância, pois está relacionado diretamente com a capacidade física, estrutural, pessoal e financeira da organização em oferecer o treinamento, por exemplo. Sendo assim, deve-se mapear a quantidade de turmas visto que o custo oriundo da repetição do treinamento, assim o tempo perdido para esta ação tendem a influenciar o planejamento do modelo ideal a ser utilizado.

j) Instrutores - De acordo com Dalmau (2002) dependendo do tipo de programa a ser oferecido e o seu propósito (formação ou informação), os instrutores deverão ser pessoas capacitadas, com ampla experiência prática em suas áreas de atuação. Logicamente, os mesmos deverão ter domínio de assunto, bem como uma capacidade de se comunicar perfeitamente.

k) Materiais e equipamentos – Em relação aos materiais, salienta-se que eles deverão ser preparados com o intuito de servir como fonte de consulta permanente, além de possibilitar ao treinando uma perfeita compreensão do assunto ministrado. De uma certa maneira, visto que a elaboração de materiais mais complexos exige maiores custos, percebe-se que a utilização de tecnologias nos programas de educação profissional fez com que os materiais pudessem ser desenvolvidos e disponibilizados a um custo mais baixo, fatores esses considerados cruciais quando se analisa a questão sob aspectos econômicos e de interatividade.

1) Estratégias de ensino – Conforme afirmação de Carvalho e Nascimento (1993, pg. 192), todo ser humano possui certas aptidões intelectuais e motoras em comum. Entretanto, o desenvolvimento dessas aptidões se manifesta de maneira distinta de pessoa para pessoa. Essas diferenças individuais no treinamento são confirmadas a cada momento, cujos traços podem ser assim resumidos:

- Hábitos de assimilação e prática diversas na execução de tarefas similares;
- Ambição e interesses em graus variados num mesmo grupo de trabalho;
- Necessidades diversas em função de disposições e interesses também variáveis.

Em certos casos, muitos temas podem não ser bem assimilados pelos treinandos pelo fato dos responsáveis pelo planejamento não reconhecerem as diferenças individuais durante o processo de formação.

Nesse sentido, corroborando a idéia de Carvalho e Nascimento (1993), Puchol (1995, pg. 180) salienta que as organizações podem adotar princípios que possibilitam o atendimento variado de necessidades profissionais tais como através do:

- Ensino concreto – Ir do concreto ao abstrato; dispensar as noções teóricas e técnicas com exceção dos exercício práticos ligados a eles; primeiro observar a realidade para depois buscar explicações;
- Ensino dinâmico – aprender fazendo; utilizar a experiência profissional sempre que possível; descobertas por si só; fomentar a discussão;
- Ensino progressivo – observar o todo e decompor o problema em diversas partes; não ensinar mais de uma coisa nova cada vez; ir do simples ao complexo; não passar a um outro problema antes que o anterior tenha sido completamente assimilado;
- Ensino variado – não exigir um esforço muito grande sobre a mesma questão; deixar sedimentar as idéias; primeiro buscar a qualidade e depois a velocidade de execução; variar os exercícios;

- Ensino individualizado – conhecer individualmente cada aluno; tratar cada um conforme a sua personalidade; esforçar-se para realizar um ensino sob medida , adaptado ao indivíduo;

- Ensino estimulante – apelar aos princípios motivadores; conseguir que o aluno veja o êxito em sua aprendizagem; conseguir manter os esforços do formando até que sejam coroados pelo êxito; reconhecer os méritos do aluno e felicitá-lo por isso;

- Ensino corporativo – buscar a ajuda dos alunos; criar o espírito de equipe;

- Ensino dirigido – corrigir imediatamente o erro; não deixar criar costumes defeituosos e inseguros; tem que utilizar os conhecimentos, fazendo que sejam empregadas as práticas anteriores.

m) Recursos instrucionais – Para Macian (1987), é preciso saber que o valor do treinamento não se mede pela sofisticação dos recursos empregados. Para tanto, salienta-se que o planejamento de recursos instrucionais deve atender às necessidades mapeadas, assim como as condições de acesso às tecnologias e aos custos. Por outro lado, devem despertar o interesse e a atenção dos treinandos, possibilitando assim elevar os índices de retenção do conteúdo ministrado.

n) Custos – A visão de Cappelli apud Eboli (1999) reforça que atualmente as organizações vêm investindo em treinamentos específicos, cujos custos possam ser recuperados de alguma forma. No entanto, verificam-se certos problemas em relação a esta variável. Um deles, por exemplo, está relacionado ao processo de planejamento, visto que muitas vezes a existência de condições materiais e financeiras de alto nível tendem a empolgar um profissional da área responsável e fazer com que ele monte programas caros demais, obtendo como resultado produtos modestos que não justificam o gasto desproporcional de recursos (Macian, 1987).

Há também o chamado custo da não-intervenção (Castro apud Boog, 1999). Este custo é composto pelo somatório de outros custos gerados pelo conjunto de necessidades não atendidas. Nesse caso, o avaliador precisa considerar o custo para a empresa se os problemas identificados no diagnóstico continuarem aumentando.

Em relação a composição dos custos do treinamento, Marras (2002, pg. 165) salienta que os mesmos são divididos em três áreas a saber:

- Despesas com pessoal: Salários, ajudas de custo, serviços extraordinários, gratificações, horas extras;
- Material: Didático, equipamentos, de escritório.
- Despesas diversas - Sob este título podem se considerar todas as demais despesas havidas na montagem e na aplicação do programa, como por exemplo, transporte, aluguel de salas, contratação de instrutores ou palestrantes, encargos sociais, etc.

o) Avaliação – A avaliação do treinamento é essencial para que a empresa possa se certificar que seus objetivos serão atendidos. Por outro lado, faz com que os profissionais se sintam acompanhados durante todo o processo de execução do programa, o que tende a gerar melhores resultados.

2.3.2.1 CLASSIFICAÇÃO DO TREINAMENTO

Para Gil (1996), os treinamentos podem ser classificados quanto:

a) Finalidade – O treinamento pode voltar-se para o processo (mudança de atitudes e desenvolvimento de relações interpessoais) ou para o conteúdo (aquisição de conhecimentos). Existem também os treinamentos mistos. Puchol (1995, pg 190) salienta que existem alguns tipos de treinamento que são adequados conforme a finalidade. São eles:

- Método TWI – Training Within Industry – Esse método de aprendizagem de habilidades manuais utiliza a análise de todas as tarefas para se saber o que o ocupante do posto deverá realizar. É um método realista, porque o empregado aprende fazendo através das condições de trabalho do dia a dia;

- Rotação para os níveis intermediários – Consiste em passar o novo funcionário para um outro posto, por tempos determinados. Proporciona aos participantes uma visão global dos processos e das áreas da organização, assim como ajuda a combater as disputas departamentais, por ter uma visão das dificuldades dos outros setores.

- Formação para a promoção – Esta formação deve compreender aspectos técnicos para serem utilizados com êxito nas novas funções. No entanto, como a formação tende a proporcionar uma maior responsabilidade sobre outras pessoas, não se deve esquecer de conteúdos de gerenciamento e administração de recursos humanos.

- Formação para demissão – A demissão, especialmente a antecipada, constitui uma grande mudança na vida dos indivíduos. Logo, as empresas oferecem treinamentos visando prepara-los para desempenhar outras funções nas suas respectivas carreiras solo.

Macian (1987, pg. 54) e Marras (2002, pg 55) também contribuem apontando as suas classificações de treinamento quanto a finalidade que são:

- Treinamento de integração – Visa a ambientação do funcionário a empresa e apresentam informações que retratam o perfil geral de seu ambiente de trabalho. O esforço deve estar concentrado no sentido de obter uma aproximação maior do empregado com seu empregador, com os companheiros de trabalho, com o público a que a empresa serve e com os objetivos desta. Normalmente, os treinamentos de integração contêm um módulo introdutório geral, versando sobre a história da instituição, suas políticas e objetivos, ramos de negócios, clientela, etc. Acrescentam-se ainda informações sobre a estrutura da organização, direitos e deveres dos funcionários e benefícios de que podem desfrutar, incluindo condições de segurança e higiene no trabalho.

- Treinamento técnico-operacional – é voltado para a capacitação do empregado a nível de informação e habilidade para o desempenho de tarefas específicas da categoria profissional a que pertence. É, enfim, o treinamento de como fazer, realizado para atender a carências de formação, ou como aperfeiçoamento da capacitação profissional adquirida em instituições formais. Embora o treinamento operacional enfatize comportamentos sensoriais e motores para o desenvolvimento de habilidades, não exclui conhecimentos e mesmo atitudes, pois o indivíduo, como um todo, reage de forma global e se envolve integralmente no processo. Via de regra, este treinamento é bastante dispendioso, despertando apreensões nos escalões decisórios, pois embora se reconheça a legitimidade desse investimento, sabe-se, ao mesmo tempo, que ele, as vezes, se torna uma aplicação deficitária por acabar preparando o funcionário mais para o mercado externo do que para a própria empresa.

- Treinamento de executivos ou treinamento gerencial – O emprego dos termos gerente e executivo, como sinônimos, baseia-se no fato de que o gerente é a pessoa-chave na execução das atividades da empresa. À medida em que as estruturas empresariais atingem um grau maior de complexidade e a ciência administrativa progride em seu acervo conceitual, acentua-se a necessidade de uma administração mais científica, fundamentada em

conhecimentos técnicos especializados. Considerando, pois, a complexidade da função gerencial, as propostas de treinamento devem levar em conta que, para um desenvolvimento integrado nessa área, é preciso cobrir, pelo menos, três tipos de competência: técnica, administrativa e comportamental. Por essa razão, ao lado de abordagens de nível técnico em áreas específicas, os treinamentos podem incluir conteúdos referentes a comportamento e relações interpessoais, tais como: teorias de motivação, de liderança, de tomada de decisão, estudos sobre mudança organizacional, etc.

- **Treinamento a nível comportamental** – Objetiva a solução ou melhoria de problemas de relacionamento, atitudes ou postura de modo geral, diante das situações de trabalho.

Um detalhe importante a ser apresentado é oriundo da citação de Baumgartner apud Boog (2001, pg 4), onde para ele, além dos treinamentos destinados a resolver problemas e atender a necessidades, ha aqueles que seguem uma orientação mais estratégica que se pauta no mercado para estabelecer desafios e metas de futuro. Nesses casos, os dirigentes responsáveis pelo planejamento estratégico, visando ao acompanhamento das mudanças do mercado para melhorar a produtividade e enfrentar a concorrência, aliam, através do T&D, as mudanças de comportamento, de filosofias ou mesmo as mudanças estruturais da empresa.

b) Momento – Pode ser oferecido antes, durante e depois do ingresso no trabalho. Os treinamentos que são oferecidos antes estão voltados para a captação de novos talentos que posteriormente poderão ser utilizados pela própria organização. Os treinamentos realizados durante o período em que os profissionais estão ligados às empresas salienta ainda mais a ideologia prescrita até o momento. O mesmo pode-se dizer em relação aos treinamentos realizados depois do ingresso no trabalho.

c) Local – Pode ocorrer dentro ou fora da empresa. De acordo com Marras (2002, pg 166), no treinamento interno, os programas educacionais são aplicados dentro do recinto da empresa. Para Carvalho e Nascimento (1993, pg 213), o treinamento realizado no próprio

local de trabalho oferece ao treinando a possibilidade de adquirir habilidades, conhecimentos e atitudes, utilizando máquinas, equipamentos, materiais e outros recursos realmente empregados no próprio serviço. Para eles, o treinamento no local de trabalho é bastante utilizado em tarefas operacionais, seja na indústria, seja na administração. Ressalta-se que Cordeiro apud Boog (2001) enfatiza que o treinamento operacional deve ser ministrado com participação ativa do supervisor.

O treinamento externo, por sua vez, tais programas são realizados fora do recinto da empresa, em geral por empresas de consultorias especializadas em treinamento ou por renomados especialistas em determinado tema específico. Podem ser classificados como treinamento *in company* ou treinamentos abertos.

2.3.2.2 METODOLOGIAS DE OFERTA DE TREINAMENTO

A metodologia de oferta do treinamento tende a variar conforme os objetivos das organizações, a situação financeira, o tipo de treinamento adotado, dentre outras variáveis. Para tanto, apresenta-se alguns métodos já conhecidos. São eles:

a) Método de treinamento individual - Conforme estudos de Carvalho e Nascimento (1993, pg. 213) esse método — também identificado como auto-instrução - é um processo de ensino dirigido ao treinando, o qual, sob determinadas condições, controla sua própria capacidade de produzir resultados em respostas a problemas de ordem profissional que lhe são encaminhados durante a aprendizagem.

b) Método expositivo - Carvalho e Nascimento (1993, pg. 216) explicam que esse método consiste na apresentação oral de um determinado assunto, com base numa exposição programada, destinando-se tanto ao treinamento individual como a formação em grupo. O

método expositivo é a forma mais comum empregada pelas empresas no preparo de seus empregados.

Em relação aos dois métodos salientados, Chiavenato (1999, pg. 324) aponta algumas metodologias utilizadas:

- Participação em cursos e seminários externos - É uma forma tradicional de desenvolvimento através de cursos formais de leitura e seminários. Oferece a oportunidade de adquirir novos conhecimentos e desenvolver habilidades conceituais e analíticas. Pode ser feita através de cursos ou seminários *in-house*, com a ajuda de consultores, fornecedores, etc. Modernamente, as organizações estão utilizando a tecnologia da informação para proporcionar a aprendizagem a distância, em que o facilitador pode estar em outro lugar, enquanto sua apresentação é transmitida simultaneamente para vários lugares.

- Exercícios de Simulação - A simulação extrapolou a seleção de pessoal e tornou-se também uma técnica de treinamento e desenvolvimento. Os exercícios de simulação incluem estudos de casos, jogos de empresas, simulação de papéis (*role playing*) etc. Nas análises de estudo de caso utiliza-se a experiência de outras organizações para que a pessoa descreva e diagnostique os problemas reais, analise as causas, desenvolva soluções alternativas, selecione aquela que julga a mais adequada e implemente. O estudo de casos proporciona discussões estimulantes entre os participantes, bem como excelentes oportunidades para que a pessoa defenda as suas, habilidades analíticas e de julgamento. Os jogos de empresas e os exercícios de dramatização colocam a pessoa no papel de ator ou participando de problemas gerenciais. Os exercícios de simulação apresentam a vantagem de criar um ambiente similar em relação às situações reais da vida cotidiana.

- Estudo de casos – É um método de desenvolvimento no qual a pessoa se defronta com uma descrição escrita de um problema organizacional para ser analisado e resolvido.

Trata-se de uma técnica que permite diagnosticar um problema real e apresentar alternativas de solução, desenvolvendo habilidades de análise, comunicação e persuasão.

- Jogos de empresas - Também denominados *management games* ou *business games*, são técnicas de desenvolvimento nas quais equipes de funcionários ou de gerentes competem mas com as outras tomando decisões computadorizadas a respeito de situações reais ou simuladas de empresas.

2.3.2.3 VARIÁVEIS DE ANÁLISE PARA O PLANEJAMENTO DO TREINAMENTO

Adaptando informações obtidas no trabalho de Dalmau (2001), as variáveis relevantes ao processo decisório quanto ao processo de planejamento do treinamento podem ser:

a) Tempo - O tempo contribui com uma parcela significativa no processo decisório, pois, dependendo do tipo de programa, a necessidade de se retirar os profissionais dos seus locais de trabalho por um longo período, tende a influir negativamente no desempenho da organização através de uma mudança na realidade organizacional.

b) Alcance e tamanho da demanda - A questão do alcance e do tamanho da demanda influencia na possível comparação entre a metodologia mais adequada para ser utilizada no atendimento de um programa específico. Para tanto, dependendo do tipo de capacitação a ser realizada, o fator alcance associado ao tempo e aos custos com o atendimento simultâneo de vários alunos, tende a apontar para uma abordagem específica.

c) Metodologia - Para as empresas, a metodologia influencia diretamente na tomada de decisão visto que determinados tipos de treinamentos são mais recomendáveis serem transmitidos de uma maneira do que de outra. A busca pela interatividade atualmente é imprescindível para o sucesso e para a manutenção dos programas.

d) Tipo e importância do programa de capacitação - Assim como a metodologia, o tipo do curso a ser oferecido bem como a importância do mesmo para as empresas é um fator que influencia no planejamento dos programas de treinamento. Para as empresas com várias unidades, tal situação é extremamente pertinente visto que a uniformização dos conceitos próprios relativos aos valores e práticas empresariais pode criar e consolidar ainda mais a identidade de cada profissional para com a sua organização.

e) O elemento humano - Para algumas empresas, o elemento humano é um fator de suma importância no momento de se definir que tipo de meio é o mais indicado. Muitas delas estão dispostas até a pagar mais por determinados cursos para que seus funcionários realmente se sintam motivados para assistirem as aulas e palestras.

Puryear in Castro (2001), por sua vez comenta que as organizações devem analisar pelo menos três aspectos que são:

f) Custos – Conforme já citado, os custos parecem ser um dos fatores que mais pesam na hora de planejar um programa de treinamento.

g) Eficiência – A busca pela eficiência, ou pelo trabalho bem feito, tem sido uma preocupação constante das empresas, visto que as mesmas estão interessadas em manter sua identidade, sua cultura e seus padrões. Em certos casos, a eficiência pode dar lugar à qualidade dos processos.

h) Condições ambientais – As condições ambientais estão relacionadas ao acesso tecnológico, assim como a própria estruturação da organização para oferecer serviços de treinamento para os seus profissionais. Caso a mesma não tenha condições para realizar eventos compatíveis com suas necessidades, faz-se necessário desembolsar recursos financeiros para resolver o problema ou então não fazer o que se propunha, remodelando assim todo o processo de planejamento.

Já Kanaane e Ortigoso (2002, Pg 100) apresentam as seguintes variáveis:

i) **Tempo** - Deve ser adequado, não ultrapassando o tempo destinado às demais atividades, ou seja, exposição, debates, demonstrações, sínteses coletivas, reflexões, avaliações, entre outras proposições importantes.

j) **Ética** - O treinamento, nas organizações, lida, em linhas gerais, com o papel profissional e suas respectivas implicações, o que, de certa forma, sugere que os jogos se atenham às questões específicas referentes ao desempenho do papel profissional, observando-se o fator ético e precavendo-se para que sua aplicação não acentue as questões referentes aos aspectos subjacentes com relação a atitudes, comportamentos e características de personalidade dos participantes.

k) **Facilidade de Assimilação** - Os treinamentos devem ser de fácil compreensão por parte dos treinandos e estar associados ao aprendizado. Com uma fácil assimilação, o conhecimento torna-se uma consequência, visto que os treinandos estarão visualizando os propósitos do treinamento de acordo com a própria realidade.

2.3.3 EXECUÇÃO DO TREINAMENTO

Salienta-se que de acordo com a visão de Marras (2002, pg. 157) a área de treinamento e desenvolvimento deverá ter, a princípio, duas grandes preocupações com a execução dos programas de treinamento: a qualidade da aplicação dos programas e a eficiência dos resultados.

O processo de execução do treinamento é essencial para a manutenção dos objetivos organizacionais. É nesta etapa que se verifica a viabilidade de todo o planejamento realizado. Para tanto, deve-se no momento da execução realizar uma atividade mais voltada para o controle e obtenção de informações, baseadas nas avaliações, visando mensurar os resultados preliminares.

Quando se analisa a execução do treinamento sob o enfoque da qualidade de aplicação dos programas, os pontos geralmente abordados são (Marras, 2002):

a) Didática dos instrutores – A didática é um ponto que nem sempre é perfeitamente mapeado no processo de planejamento. Por trabalharem apenas com o perfil dos instrutores, certas organizações muitas vezes encontram problema originados no processo de comunicação.

b) Preparo técnico – Em alguns casos, os instrutores são profissionais que têm apenas uma boa formação teórica do assunto, faltando-lhes o preparo técnico e experimental do assunto. Nesse sentido, deve-se verificar o quanto antes tal problema pois os treinandos podem se sentir desmotivados ou gerarem determinados problemas.

c) Lógica do programa – Apesar de parecer um ponto tão elementar, a lógica nem sempre é mantida, pois, em virtude de um levantamento de necessidades de treinamento mal feito, todo o processo de planejamento acaba se balizando em condições inexistentes ou distorcidas da realidade. Logo, o programa é montado para atender uma determinada expectativa e durante a execução do mesmo, os profissionais acabam percebendo que perderam tempo e recursos, fatores esses que geram o insucesso da ação.

d) Qualidade dos recursos e Técnicas utilizadas – A qualidade não só dos recursos deve ser mantida para que as pessoas consigam se sentir estimuladas e comprometidas com o próprio desempenho no treinamento. Quando os recursos são pobres, gera-se uma expectativa negativa. Porém, nem sempre o recurso é o fator que fornece informações para os treinandos. Muitas vezes as técnicas utilizadas são melhores do que os recursos. Portanto, deve-se prestar atenção no desempenho dos instrutores, nas técnicas e principalmente na receptividade dos treinandos para certificar que tudo está saindo conforme o planejado.

2.3.4 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

Conforme citação de Carvalho e Nascimento (1993, pg. 220), a avaliação do treinamento pode ser caracterizada como sendo qualquer tentativa no sentido de obter informações sobre os efeitos de um programa de treinamento, determinando seu valor à luz dessas informações.

De acordo com Marras (2002, pg. 174), a avaliação de desempenho foi criada basicamente para acompanhar o desenvolvimento cognitivo dos empregados durante sua permanência na organização e especificamente para medir seu nível de conhecimento, habilidades e atitudes (CHA). Entre as diversas utilidades encontradas na utilização do instrumento de avaliação de desempenho, estão as seguintes, entre as mais utilizadas, dependendo da perspectiva que se assume:

- Definir o grau de contribuição nos resultados da empresa;
- Descobrir o surgimento de novos talentos na organização;
- Facilitar o autodesenvolvimento dos empregados;
- Fornecer feedback aos empregados;
- Subsidiar programas de mérito, promoções e transferências.

Para Castro in Boog (2001, pg 59), um processo de avaliação que considera todos os níveis requer uma análise de valor antes e depois do treinamento visando:

- Antes do treinamento, determinar o valor previsto;
- Após o treinamento, comparar o valor previsto com o valor real.

Na visão de Marras (2002, Pg 160), a avaliação é realizada após a aplicação do pré-teste e, num segundo momento, após a aplicação do programa de treinamento visando possibilitar uma análise comparativa entre os resultados obtidos antes e depois dos eventos.

Caso o treinamento não tenha conseguido os resultados esperados na avaliação final, deverá ser realizada uma revisão na metodologia, conteúdo programático, etc., reajustando o programa – se necessário – e reaplicando o módulo. Esse *looping* é necessário até que os objetivos tenham sido alcançados.

Conforme apresentado por Milioni apud Boog (2001, pg 20), Macian (1987, pg 47), Marras (2002, pg 161), Milioni apud Boog (2001, pg 20), Carvalho e Nascimento (1993), Kanaane e Ortigoso (2002), as empresas devem montar seus projetos de treinamento considerando neles a fase de avaliação de resultados como um processo, que pode se desdobrar em quatro níveis:

a) Nível de reação – Medem apenas a opinião final com forte carga de abstrações e subjetivismos. Geralmente há contaminação do cansaço de fim de curso, das condições logísticas e até mesmo do clima emocional típico do encerramento de eventos. Em suma, explora a percepção do treinando sobre o desenvolvimento das sessões em termos de conteúdos (natureza, profundidade, pertinência, distribuição e volume), metodologia, atuação do instrutor, carga horária, valor prático e aplicabilidade, material didático utilizado.

b) Nível de aprendizagem – Visa medir quanto o participante sabe agora que não sabia anteriormente, isto é, até que ponto houve mudança de comportamento pela aquisição de novos conhecimentos. Trata-se de uma avaliação caracterizada como medida do que o treinando aprendeu em termos de conceitos, processos, fatos, técnicas, situações, etc.

c) Nível de mudança de comportamentos - Refere-se especificamente aos ganhos em produtividade após o treinamento, os quais podem ser mensurados através de análise ou depoimentos mais profundos feitos pelo próprio treinando ou pelas chefias imediatas. Sempre é bom lembrar que muitas variáveis interferem na volta do participante ao seu ambiente de trabalho. Algumas vezes, a empresa não oferece condições para que os conhecimentos explorados possam ser postos em prática, quer por falta de recursos materiais, quer por natural

resistência a inovações por parte dos que não participaram do mesmo programa. Tal fato pode provocar desânimo e frustração, tanto no treinando como em seus superiores, dando a impressão de que o treinamento não foi eficaz.

d) Nível de resultados – Geralmente estão ligados às metas de trabalho predefinidas pela organização e que devem ser alcançadas em determinado espaço de tempo pelo empregado. Os resultados podem ser expressos de duas formas distintas: quantitativamente e qualitativamente. O gestor de treinamento e desenvolvimento deve pesquisar junto aos treinandos e seus superiores hierárquicos, o que aconteceu nas áreas de trabalho, por via da aplicação dos conteúdos do treinamento. A avaliação de resultados está atrelada aos objetivos: estratégicos, táticos e operacionais. Em face do nível implementado, o resultado ocorrerá em curto, médio ou longo prazo e a avaliação global dos efeitos do programa, isto é, seu grau de eficácia, implicará verificar se o retorno em desempenho compensou os investimentos aplicados.

Um ponto interessante a ser ressaltado está relacionado aos principais problemas envolvendo os sistemas de avaliação. Por se tratar de uma ação individual, muitas vezes os avaliadores podem ser subjetivos demais, prejudicando o seu próprio trabalho. Marras (2002, pg 178) salienta que todo sistema de avaliação humana apresenta vícios de julgamento que dão origem às críticas que o tornam um sistema vulnerável pela sua subjetividade. Para tanto, o avaliador pode tomar suas decisões de forma:

a) Consciente – quando o avaliador sob qualquer pretexto vicia um resultado, premeditando intencionalmente atender a interesses em jogo ou buscar ajudar/prejudicar o avaliado. Neste caso, dois efeitos são vistos com mais frequência:

- Efeito halo – é a tendência que um avaliador imprime ao processo de avaliação quando se deixa levar por alguma característica do avaliado, que o marcou de uma forma tão

significativa que lhe impede de interpretar as demais características com neutralidade e clareza.

- Efeito tendência central – é aquele que o avaliador força sua avaliação num ponto central da escala, entre outros motivos, para não se comprometer ou para não criar a constrangedora situação de ter de explicar a um subordinado com avaliação altamente negativa em relação a outro com avaliação altamente positiva as razões e os argumentos que subsidiaram sua decisão.

b) Inconsciente – quando o avaliador toma as mesmas atitudes anteriores, porém, sem a intenção premeditada, dolosa, de provocar uma alteração no resultado original. Encontram-se as seguintes disfunções avaliativas: julgar sob a impressão de uma qualidade; basear-se em acontecimentos recentes; levar em conta características pessoais extracargo; supervalorizar as qualidades potenciais.

É interessante ressaltar que as falhas de desempenho podem estar ligadas a problemas de estrutura da organização e não a causas de ordem pessoal ou profissional. Em certos casos existem outros fatores que podem causar desinteresse, mas, nem sempre a culpa pelo fracasso é do profissional. Por outro lado, seguindo um princípio Taylorista (vadiagem sistemática do trabalhador³), as deficiências de desempenho também podem estar ligadas com a percepção do processo, onde há situações em que ser o melhor, ou o mais produtivo, não é o mais interessante.

Em relação a tomada de decisões, salienta-se que o capítulo 3 detalhará melhor o processo.

³ Basicamente este princípio diz que quando o empregado mais produtivo e responsável percebe que os menos produtivos estão mais ociosos, eles acabam fazendo um certo corpo mole em função da percepção/insatisfação com a situação.

2.4 EVOLUÇÃO DAS PESQUISAS E DAS PRÁTICAS SOBRE O TEMA

Com base em pesquisas em periódicos, assim como em anais de Congressos e conversas informais com gestores, verifica-se que há uma transição natural entre o estado da arte e o estado da prática.

Visando contextualizar, entende-se por estado da arte aquilo que a comunidade acadêmica referencia em suas pesquisas, mostrando determinados rumos no qual a ciência como um todo poderá navegar, ou então como resultados de pensamentos ou idéias balizadas em experimentações genéricas.

Por estado da prática, tem-se a situação contrária. A partir das publicações acadêmicas, por exemplo, cogita-se a tentativa de se aplicar todo o referencial teórico trabalhado, visando sanar ou aperfeiçoar determinadas situações vivenciadas na prática, sejam elas no meio corporativo ou acadêmico.

A diferença entre os dois estados encontra-se nas limitações inerentes à própria realidade organizacional, visto que nem sempre o escopo é o mesmo. Na administração, é fato que não existe maneiras de se gerenciar algo de forma similar. Não existe uma forma única, uma “receita de bolo” tal como diversos autores pregam em diversas publicações sobre o assunto. O que existe sim, é uma realidade única, onde os elementos conjunturais variam conforme características ambientais, da relação entre empresa e sociedade, bem como das condições existentes, sejam elas econômicas, políticas, tecnológicas, dentre outras, assim como por meio da existência de diversos pontos de vista e estilos gerenciais, salienta-se que os administradores tendem a tomar decisões de formas variadas e enfrentar obstáculos diferentemente dos demais, mesmo em empresas que atuam no mesmo ramo.

Na questão referente à Recursos Humanos, ou a pessoas, tal cenário não poderia ser diferente. A relação entre o estado da arte e o estado da prática costuma mudar conforme o estilo de gestão, devido as políticas existentes e a cultura em vigor. Devido a esses fatores e,

por acreditar que a construção de modelos tendem a relatar determinadas realidades que podem ser melhoradas com o passar do tempo e de acordo com características específicas, este tópico irá retratar as já consolidadas mudanças na área de educação corporativa.

A primeira delas, referente a uma nova visão de treinamento e desenvolvimento. A educação continuada veio para ficar. Conforme salientado no início deste trabalho, a necessidade de se ter profissionais capacitados a atuar em diversas áreas, assim como os benefícios que ambas as partes (profissional e empresas) conseguem por investir na educação corporativa são gritantes. Porém, não são todas as empresas que visualizam isso.

No entanto, um ponto interessante a ser destacado, é que algumas organizações já perceberam os ganhos citados e resolveram tentar incorporar novas contribuições advindas do estado da arte. Nesse caso, as Universidades Corporativas foram desenvolvidas visando melhorar o estado da prática, a partir de uma inter-relação entre os meios acadêmicos e corporativos.

Um outro ponto a ser considerado é a quebra de paradigma resultante de uma nova visão do ser humano em relação ao treinamento e desenvolvimento. O paradigma antigo, baseado no trio CHA – conhecimento, habilidades e atitudes – passou a ser substituído pela competência, fator esse que permeia a maioria dos programas educacionais corporativos nos dias de hoje.

Por fim, ressalta-se a diferença entre o estado da arte e o estado da prática relacionado aos próprios programas de treinamento e desenvolvimento. O que se percebe é que não há um foco direcionado exclusivamente às práticas corporativas e sim, um forçoso direcionamento buscando adaptar as contribuições acadêmicas às empresariais quando o assunto é oferta de tais programas.

2.4.1 UNIVERSIDADES CORPORATIVAS – NOVA VISÃO DE TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO ORGANIZACIONAL EM BUSCA DA EDUCAÇÃO CONTINUADA

Segundo Meister (1999), no final da década de 80, as empresas americanas perceberam uma redução radical no prazo de validade do conhecimento e concluíram que não poderiam mais depender somente de instituições de ensino superior para desenvolver a sua força de trabalho. As dificuldades em se empregar o produto originado das escolas do país estavam atrapalhando os planos de muitas empresas norte-americanas, determinadas a tornarem-se líderes empresariais na economia global.

No Brasil, percebe-se que tal situação vem acontecendo também, só que em todos os níveis de escolaridade. Não é novidade para ninguém que o governo não tem condições de gerar mais vagas para atender milhares de pessoas que não podem pagar pelos seus estudos, assim como não tem dinheiro para melhorar a formação do próprio corpo docente. Nesse sentido, verifica-se uma manutenção cultural baseada em acontecimentos passados, ou em conhecimentos passados (difícilmente as atualizações estão ocorrendo para a grande massa), o que reflete na própria qualidade da educação oferecida. Para tanto, as próprias empresas procuram treinar e aperfeiçoar os seus profissionais visando minimizar tal situação.

É por isso que as Universidades Corporativas estão tendo maior destaque no país. Elas surgiram com o objetivo de suprir as deficiências provenientes da educação pós-secundária para proporcionar um aprendizado permanente e ágil para as organizações, no intuito de capacitar, motivar e reter profissionais nas organizações (Meister, 1999). Em outras palavras, pode-se afirmar que ao invés de ficar esperando que as instituições formais desempenhem seus papéis de preparar novos profissionais para o mercado, as empresas estão através destas ações, se responsabilizando pelo preparo e aperfeiçoamento de seus profissionais.

De acordo com Souza apud Eboli (1999, pg. 24), a maioria dos programas educacionais priorizam as habilidades técnicas e funcionais - o como fazer. Para ele, tais ações perpetuam a formação incompleta oferecida pelas universidades que ainda educam profissionais para lidar com os aspectos técnicos de suas profissões.

Para algumas organizações, a utilização do conceito de Universidades Corporativas deve-se a questão referente à preocupação com a visão estratégica do próprio negócio. O desenvolvimento profissional e a necessidade de se compartilhar o conhecimento de forma mais abrangente são considerados fatores cruciais para a implementação de uma nova visão de valorização humana, tanto que grande parte dos problemas estão relacionados ao aperfeiçoamento profissional e ao compartilhamento de informações que possam agregar valores às próprias empresas.

As Universidades Corporativas têm como intuito criar uma cultura focada nas competências profissionais, assim como preservar e difundir os valores organizacionais. Diferentemente do Departamento/Setor de Treinamento e Desenvolvimento tradicional, onde o foco tem sido o incremento de habilidades e experiências funcionais (Figura 2), as UC's procuram investir na criação/manutenção de uma visão, onde o acesso à informação possa ser realizado a qualquer momento, em qualquer lugar. O T&D tradicional, apesar de voltado para um nível mais estratégico, está direcionado para o cargo e não para o profissional em si. Em suma, caso haja mudanças em relação a quem desempenha determinada função, o centro de T&D se preocupará em capacitar o cidadão para desempenhar a função equivalente à responsabilidade do cargo (Eboli, 1999)

Na visão de Zanelli (2002, pg 62), o conhecimento que é gerado nas universidades acaba apresentando-se com, pelo menos, duas características: encontra dificuldades de penetração entre os profissionais que atuam nas organizações e é produzido como um

processo isolado do contexto aplicado, como se pudesse ocorrer apenas nos círculos acadêmicos.

É por isso que para ele, o processo formativo não se deve restringir a alguns conhecimentos e facilitar o domínio de algumas habilidades. Questões como a percepção do próprio papel, a inserção nas relações de produção e do desenvolvimento de habilidades de interação, no nível do poder e da autoridade, são pertinentes e imprescindíveis.

Para tanto, de acordo com Eboli (1999, pg 112), as empresas que vêm aplicando os princípios inerentes à Universidade Corporativa estão criando um sistema de aprendizagem contínua onde a própria estrutura funcional aprende e trabalha com novos processos e novas soluções. O foco passa a ser centrado na geração de competências organizacionais e pessoais. Tais pontos fazem parte da gestão do conhecimento organizacional (geração, assimilação, difusão e aplicação).

Figura 2: Mudança de Paradigmas entre Centro de Treinamento Tradicionais e Universidades Corporativas



Fonte: Eboli (2001)

Um ponto importante a ser salientado é que não são todas as empresas que estão migrando para as Universidades Corporativas. Existem várias que apenas vêm incrementando os seus procedimentos, gerando uma situação semelhante. Explica-se tal fato de acordo com a percepção dos benefícios da mudança organizacional. Para que se consiga realizar uma mudança qualquer em uma empresa, deve-se ter em mente que a mesma irá gerar questionamentos, dúvidas, insegurança nas pessoas que pertencem ao processo até o momento em que as mesmas percebam e assimilem os novos princípios, valores e atitudes desejáveis.

A rigor, o processo de mudança não pode ser tão rápido porque as pessoas possuem percepções diferenciadas dos fatos, o que tende a torna-las mais resistentes em certos casos. A resistência, quando baseada na incerteza quanto às suas causas e efeitos, na falta de disposição de abrir mão de benefícios de que se esteja gozando e, na consciência das fraquezas da mudança sugerida, tende a ser compreendida como um sinal de que há algo errado com a proposta sugerida ou de que foram cometidos erros em sua apresentação.

Sabe-se que as mudanças podem afetar a auto-estima das pessoas. A auto-estima, por sua vez, tem estreita relação com o desempenho pessoal. Ao escolher seus objetivos a pessoa dimensiona como pretende alcançá-los. Para tanto, torna-se de fundamental importância estabelecer mecanismos de *feedback* para que a pessoa monitore o grau de sucesso de seu desempenho.

É por isso que deve se analisar toda e qualquer mudança sob três enfoques ou efeitos que para Judson (1980) são:

- Os efeitos de comportamento são todas as alterações que eles deverão fazer na maneira de executar seu trabalho;
- Os efeitos psicológicos são todas as alterações feitas na maneira do indivíduo se relacionar com o seu trabalho e encará-lo;

- Os efeitos sociais são as mudanças que ocorrem nas relações já estabelecidas entre as pessoas, envolvidas e entre elas e a organização.

Tanto os efeitos psicológicos como os sociais tendem a estimular dúvidas na mente das pessoas em questão. Quando se sabe o suficiente tanto a respeito da natureza da situação existente como da mudança em estudo, é possível prever o aparecimento provável de certas espécies de problemas.

2.4.2 MUDANÇA NA ÊNFASE DO TREINAMENTO: DO CHA – CONHECIMENTO, HABILIDADES E ATITUDES - PARA A COMPETÊNCIA

Para Zanelli (2002, pg 23), durante muito tempo, os estudos eram voltados apenas para o que acontecia dentro da organização. Somente recentemente passou-se a prestar atenção nas relações entre o contexto imediato do trabalho, a organização e o seu ambiente externo, daí derivando fatores associados ao comportamento das pessoas que trabalham na organização.

Nas empresas brasileiras, tal situação não poderia ser diferente, pois elas estão começando a quebrar os paradigmas tradicionais de capacitação trazendo para si a responsabilidade de coordenar o aperfeiçoamento profissional de seus Recursos Humanos.

Como já salientado anteriormente, o foco das Universidades Corporativas passa a ser a aperfeiçoar a competência de cada profissional, seja qual for a função desempenhada por ele dentro da empresa.

Os sistemas de gerenciamento de competência passaram a ter uma importância estratégica dentro de um contexto competitivo. De acordo com Dutra (2002), esses sistemas foram elaborados considerando o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes esperado das pessoas, o chamado CHA.

A rigor, as organizações devem gerenciar as suas competências permanentemente, além de sempre alinhá-las à estratégia organizacional. Tal fato pode ser melhor explicado

visto que as pessoas, mesmo sendo competentes em um determinado momento, podem deixar de ser por causa das constantes mudanças ambientais.

Para compreender a afirmação acima, deve-se analisar o próprio conceito de competência. Para Dutra (2002), a competência significa um conjunto de qualificações que a pessoa possui para executar um trabalho com um nível superior de performance.

Na visão de Parry (1996), o conceito pode ser compreendido como um *cluster* de conhecimentos, habilidades e atitudes relacionados que afetam a maior parte de um papel profissional ou responsabilidade, que possa ser medido contra parâmetros bem-aceitos e que pode ser melhorado através de treinamento.

Por outro lado, de acordo com Bortef (1994), a competência é na verdade colocar em prática o que sabemos em determinado contexto, contexto esse marcado geralmente pelas relações de trabalho, cultura da empresa, imprevistos, limitações de tempo e recursos.

Para Dutra (2002), pode-se dizer que uma pessoa é competente quando, com suas capacidades, consegue entregar e agregar valor para o negócio/empresa, para ela própria e para o meio onde vive.

O mapeamento das competências essenciais à organização deve ser realizado com base na análise das tarefas, bem como na própria análise de desempenho. Na fase de treinamento este levantamento até pode ser feito, mas seria de uma certa forma redundante, visto que o diagnóstico já fora realizado. A partir do momento em que se tem levantado as competências necessárias, cabe aos tomadores de decisões estipular ou priorizar quais deverão ser trabalhadas em um primeiro momento. Segundo a visão de Woodruffe (1991), recomenda-se listar também as competências difíceis de se adquirir, para que possam ser perseguidas durante o processo seletivo. Para ele, quanto mais difícil a aquisição de competência, menos flexíveis deve ser o momento da seleção.

As pessoas devem agregar valor às organizações com suas competências. Cabe destacar o entendimento de agregação de valor como algo que a pessoa entrega para a organização de forma efetiva, ou seja, que fica mesmo quando a pessoa sai da organização. Está ligado ao conceito de conhecimento explícito e compartilhado. É interessante destacar que a partir do momento que o profissional compartilha o seu conhecimento, ele está maximizando ainda mais as competências essenciais da organização.

Uma das abordagens mais simples e completas utilizadas sobre o assunto é a adotada por Harazim apud Boog (2001), onde afirma que a competência é o somatório de três tipos de qualificação que são:

a) **Conhecimentos** – são as coisas que as pessoas precisam saber. Historicamente, o poder e a riqueza eram mensurados com base em ativos quantificáveis e tangíveis. Para tanto, em determinadas épocas, uma simples extensão de terra já indicava o “quanto” as empresas eram poderosas ou não. A medida em que a história vai avançando, a humanidade pôde conhecer outros sinônimos de riqueza e poder. Máquinas, matérias primas e capacidade produtiva podem ser apontadas como exemplos. No entanto, o dinheiro, a informação e o conhecimento são os mais utilizados nos dias de hoje.

Com o advento e utilização de novas tecnologias no cenário empresarial, percebeu-se que as distâncias físicas ficaram menores e a quantidade de informações, por sua vez, aumentaram e passaram a ser transmitidas instantaneamente. Como resultado, houve uma modificação de diversos parâmetros empresariais, pois, conforme ressaltado por Toffler (1990), afetou a percepção e a instrumentação para a mensuração dos negócios.

As empresas deixaram de valer somente pelos ativos imobilizados que acumularam ao longo de suas trajetórias. Agora, elas também são valorizadas pelos capitais intelectuais de seus profissionais e através das soluções geradas por eles que atendam as necessidades de um mercado mais seletivo.

Para Toffler (1990), a revolução do conceito de riqueza e poder passou a explorar mais a questão do conhecimento, visto que o mesmo tende a ser infinito. O capital intelectual, que constitui a matéria intelectual – conhecimento, informação, propriedade intelectual, experiência – pode ser utilizado pelas organizações para gerar riquezas sem limites. É por isso que o elemento humano passou a ser o centro das atenções, afinal ele, como detentor do conhecimento, pode trazer melhores resultados de forma a proporcionar inúmeras vantagens competitivas para as organizações.

O cenário atual, pertencente à era do conhecimento, não permite que as empresas adotem sempre o mesmo raciocínio utilizado em épocas passadas, visto que os sistemas não são mais estáveis e previsíveis como antes. O conhecimento passou a ser ao mesmo tempo uma ameaça e uma oportunidade para as empresas, principalmente ao se analisar a parte financeira da questão, pois se precisa de menos capital para se criar um mesmo produto/serviço do que antigamente.

Em outras palavras, acabou-se a era do materialismo, da produção em massa. Por outro lado, surgiu a era do idealismo proveniente do conhecimento agregado. As empresas ainda estão necessitando de pessoas que tenham habilidades mecânicas, porém, o momento agora é o de valorizar também as habilidades culturais e interpessoais.

Os profissionais são avaliados e recompensados pelas organizações de acordo com as suas potencialidades criativas e conforme o conhecimento acumulado que possuem. Ou seja, os atributos necessários para a conquista de um posto de trabalho são muito mais qualitativos do que quantitativos.

O conhecimento, ao contrário da informação, diz respeito a crenças e compromissos. O conhecimento é uma função de uma atitude, perspectiva ou intenção específica. O conhecimento, ao contrário da informação está relacionado à ação. É sempre o conhecimento com algum fim. Também diz respeito ao significado. É específico ao contexto e relacional.

De acordo com Harazim apud Boog (2001) os conhecimentos costumam ser agrupados em duas grandes categorias:

- Conhecimentos técnicos e científicos da profissão, da realidade da organização, dos produtos, processos, tecnologia, mercado, modelo e instrumentos de gestão;
- Conhecimentos dos mecanismos da interação humana no trabalho, teorias de liderança, de motivação, de criatividade e trabalho em equipe.

Na visão de Nisembaum apud Boog (2001, pg 190), existem quatro modos de geração do conhecimento:

- O conhecimento intuitivo se traduz através do compartilhamento de *insights* individuais;
- O conhecimento conceitual permite relacionar idéias e conceitos para gerar novas formas e transformar a maneira como realizamos as coisas;
- O conhecimento operacional é muito bem traduzido através daquilo que conhecemos como treinamento operacional ou técnico;
- O conhecimento sistemático é aquele que pode ser armazenado em uma base de dados de tal forma a estar disponível para as pessoas conforme a necessidade.

Para Nonaka & Takeuchi (1998), por sua vez, para criar o conhecimento, o aprendizado que vem dos outros e as habilidades compartilhadas precisam ser internalizados, isto é, modificados, enriquecidos e traduzidos de modo a se ajustarem à identidade e auto-imagem da empresa.

Para o autor, existe o chamado conhecimento tácito e o explícito. O segredo para a criação do conhecimento está na mobilização e conversão do conhecimento tácito. O conhecimento tácito é pessoal, específico ao contexto e, assim, difícil de ser formulado e comunicado. Já o conhecimento explícito ou codificado refere-se ao conhecimento transmissível em linguagem formal e sistemática.

Existem quatro modelos de conversão do conhecimento criados a partir da interação entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito. São eles:

- Socialização – Conhecimento tácito em conhecimento tácito;
- Externalização – Conhecimento tácito em conhecimento explícito;
- Combinação – Conhecimento explícito em conhecimento explícito;
- Internalização – Conhecimento explícito em conhecimento tácito.

O processo de criação do conhecimento organizacional compreende cinco fases que são:

- Compartilhamento do conhecimento tácito – O conhecimento tácito não pode ser comunicado ou transmitido aos outros de maneira mais simples, pois é adquirido sobretudo através da experiência e não é facilmente transmitido em palavras. Neste sentido, as emoções, sentimentos e modelos mentais dos indivíduos têm de ser compartilhados para permitir o desenvolvimento de confiança mútua. Para tanto, torna-se necessário a existência de um campo onde os indivíduos possam interagir. Esse campo pode ser uma equipe auto-organizada, no qual membros de diversos departamentos trabalham juntos para alcançar uma meta comum. Uma equipe auto-organizada facilita a criação do conhecimento organizacional através da variedade de requisitos dos membros da equipe, que experimentam a redundância de informações e compartilham suas interpretações da intenção organizacional.

- Criação de conceitos – Quando um modelo mental compartilhado é formado no campo de interação, a equipe auto-organizada expressa esse modelo através do diálogo contínuo, sob a forma de reflexão coletiva. A autonomia ajuda os membros da equipe a desviar seu pensamento livremente, com a intenção servindo como ferramenta para convergir o pensamento em uma direção.

- Justificação dos conceitos – Envolve o processo de determinação de que os conceitos recém-criados valem realmente a pena para a organização e a sociedade. Para

organizações de negócios, os critérios normais de justificação incluem custo, margem de lucro e grau de contribuição de um produto para o crescimento da empresa. Os critérios podem ser tanto quantitativos como qualitativos.

- Construção de um arquétipo – Um conceito justificado é transformado em algo tangível ou concreto, ou seja, um arquétipo. O arquétipo pode ser considerado um protótipo no caso do processo de desenvolvimento de um novo produto. É construído combinando-se o conhecimento explícito, recém-criado e com conhecimento explícito existente.

- Difusão interativa do conhecimento.

O processo começa com o compartilhamento do conhecimento tácito que corresponde aproximadamente à socialização, pois, inicialmente o conhecimento rico e inexplorado que habita os indivíduos precisa ser amplificado dentro da organização.

Na segunda fase, o conhecimento tácito compartilhado por uma equipe auto-organizada é convertido em conhecimento explícito na forma de um novo conceito, um processo semelhante a externalização.

O conceito criado, por sua vez, precisa ser justificado na terceira fase, na qual a organização determina se vale realmente a pena perseguir o novo conceito.

Na quarta fase, recebido o sinal verde, os conceitos são convertidos em um arquétipo, que pode assumir a forma de um propósito no caso do desenvolvimento de um produto concreto ou em um mecanismo operacional no caso de inovações abstratas, por exemplo, um novo valor da empresa, um sistema gerencial inovador ou uma nova estrutura organizacional.

A última fase amplia o conhecimento criado em uma divisão a outras pessoas da mesma divisão, a outras divisões ou até a componentes externos constituindo o que se chama de difusão interativa do conhecimento. Os componentes externos incluem clientes, empresas afiliadas, universidades e distribuidores.

b) Habilidades – são as coisas que as pessoas precisam saber fazer. Conforme entendimento de Harazim apud Boog (2001), define-se como habilidade o produto entre o talento potencial e o exercício – treinamento. Um indivíduo pode apresentar determinado grau de habilidade como resultado de muito talento e pouco exercício, de pouco talento e muito exercício ou qualquer outra combinação. Para outros autores, a habilidade é a capacidade de saber fazer.

Segundo o professor e o executivo Robert Kast, em Stoner (1999), os três tipos básicos de habilidade, necessários e essenciais para ser um administrador eficaz, são:

- Habilidade Técnica – é a que permite realizar uma tarefa que envolve certo método ou processo, sendo esta a mais importante nos níveis organizacionais mais baixos;

- Habilidade Humana – composta pelas habilidades de comunicação e de relações interpessoais que permitem que o administrador interaja e trabalhe bem com as pessoas, de modo a entende-las e motiva-las como indivíduos ou membros de outros grupos. Esta habilidade é importante para administradores de todos os níveis;

- Habilidade Conceitual – também conhecida como habilidade decisória, a qual resulta em coordenar e integrar todos os interesses e atividades de uma organização. Esta auxilia o administrador a reconhecer questões dinâmicas e complexas, a analisar os fatores que influenciam essas questões/problemas como um todo, de forma sistêmica, e a tomar as decisões apropriadas. A habilidade conceitual aumenta à medida que as pessoas passam por outros níveis administrativos, com base em princípios hierárquicos de autoridade e responsabilidade.

Visto que as habilidades são consideradas parte de um todo, torna-se necessário mapear as mesmas, pois quando se realiza uma análise das habilidades pessoais, acaba-se verificando também parte do conhecimento dos mesmos.

c) **Comportamentos** – são as maneiras de se portar das pessoas. Pode ser compreendido como um conjunto de reações dos indivíduos e as respostas que estes apresentam a um estímulo, sendo determinados pelo conjunto de características ambientais adquiridas e hereditárias, com absorção das pressões exercidas pelo meio ambiente.

O comportamento das pessoas é baseado em suas percepções do que a realidade é, e não na realidade em si. Ele geralmente é previsível se soubermos como a pessoa percebe a situação e o que é importante para ela. Embora o comportamento das pessoas possa não parecer racional, existe uma razão para acreditar que geralmente há uma intenção de ser racional, visto que em certos casos, a razão é mais importante do que a emoção.

Para Kanaane (1999), muitos comportamentos que assinalavam total segurança diante do contexto do trabalho, passam, a partir do enfoque da empregabilidade, a assumir um caráter diferenciado, deixando transparecer a fragilidade na qual, muitas vezes, se encontram os profissionais diante dessa realidade emergente. Dessa maneira, a conduta sofre interferências assinalando a constante preocupação na busca de novos conhecimentos, bem como na necessidade constante de rever posturas e comportamentos compatíveis com a demanda organizacional/social.

Quando se fala de comportamento, Kanaane (1999) considera a existência de diferentes concepções do termo que são:

- Comportamento individual – retrata as reações inerentes ao indivíduo e suas condutas no contexto organizacional;
- Comportamento grupal – refere-se à gama de reações dos indivíduos que compõem um grupo; as ações emergentes do comportamento grupal retratam as múltiplas influências decorrentes da dinâmica existente, incluindo as pessoas, a interação, o sentimento, as atividades, a comunicação e os objetivos;

- Comportamento organizacional – refere-se às manifestações emergentes no contexto das organizações, indicando os controles, o processo decisório e os esquemas técnicos-administrativos assumidos num dado momento organizacional. Para Robbins (1999), o comportamento organizacional é um campo de estudo que investiga o impacto que indivíduos, grupos e a estrutura têm sobre o comportamento dentro das organizações com o propósito de aplicar este conhecimento em prol do aprimoramento da eficácia de uma organização. Inclui os tópicos centrais de motivação, comportamento de liderança e poder, comunicação interpessoal, estrutura e processos de atitude, processos de mudanças, conflito, dimensionamento e pressão do trabalho.

Para Harazim apud Boog (2001), os comportamentos podem ser aprendidos por meio de uma decisão pessoal ou de um *feedback*. Para adotar um comportamento que não nos é natural, portanto, é necessário que queiramos realmente adotar esse tipo comportamento, mesmo que nos seja desconfortável. Um ponto interessante a se destacar é que o comportamento pode ser aprendido e reforçado, principalmente quando se obtém conseqüências ou recompensas agradáveis com o mesmo. Por outro lado, o comportamento que não for recompensado ou punido é menos provável de se repetir. Para Robbins (1999), esta afirmação mostra que o comportamento pode ser explicado pelo princípio do condicionamento operante, ou seja, se um comportamento deixa de ser positivamente reforçado, a probabilidade de aquele comportamento ser repetido diminui. Para ele, existem quatro maneiras pelas quais os comportamentos são moldados: através de reforço positivo, do reforço negativo, da punição e da extinção.

Finalizando, enquanto o comportamento refere-se às ações que o indivíduo exterioriza em sua relação direta com o meio social, a atitude implica em uma predisposição interior do indivíduo para reagir em face de tais situações.

Para Kanaane (1999), a atitude é uma reação avaliativa, apreendida e consolidada no decorrer da experiência de vida do indivíduo, que tem componentes básicos, presentes em sua formação:

- Componente afetivo-emocional – refere-se aos sentimentos ou reação emocional que o indivíduo apresenta em face de uma situação específica;
- Componente cognitivo – refere-se as crenças do indivíduo, os conhecimentos e os valores associados à situação, objeto ou pessoa;
- Componente comportamental – refere-se às ações favoráveis ou desfavoráveis com relação à situação em foco;
- Componente volitivo – constitui-se nas motivações, desejos, expectativas e necessidades inatos e adquiridos.

As atitudes, que são tendências às reações, delineiam os comos, os quês, os porquês do comportamento; são as causas da regularidade da forma como nos comportamos, onde os valores e as crenças formam as bases para que o indivíduo adote determinadas posturas.

Há entretanto, situações nas quais o comportamento não reflete necessariamente as atitudes ou predisposições para a ação, uma vez que o indivíduo se vê impelido a agir muito mais em função das expectativas que o grupo social espera de seu desempenho do que necessariamente, em função dos reais impulsos.

Para Robbins (1999), as atitudes são importantes nas organizações porque afetam o comportamento no trabalho. De uma certa forma, elas são resultantes da cultura. Logo, para não corromper a cultura organizacional, deve-se acompanhar as posturas dos funcionários para não permitir que ela influencie o comportamento. De acordo com Robbins (1999), é mais fácil mudar a atitude de um empregado se ele está fortemente comprometido com ela. Ao contrário, quanto mais forte a crença sobre a atitude, mais difícil é mudá-la. Além disso,

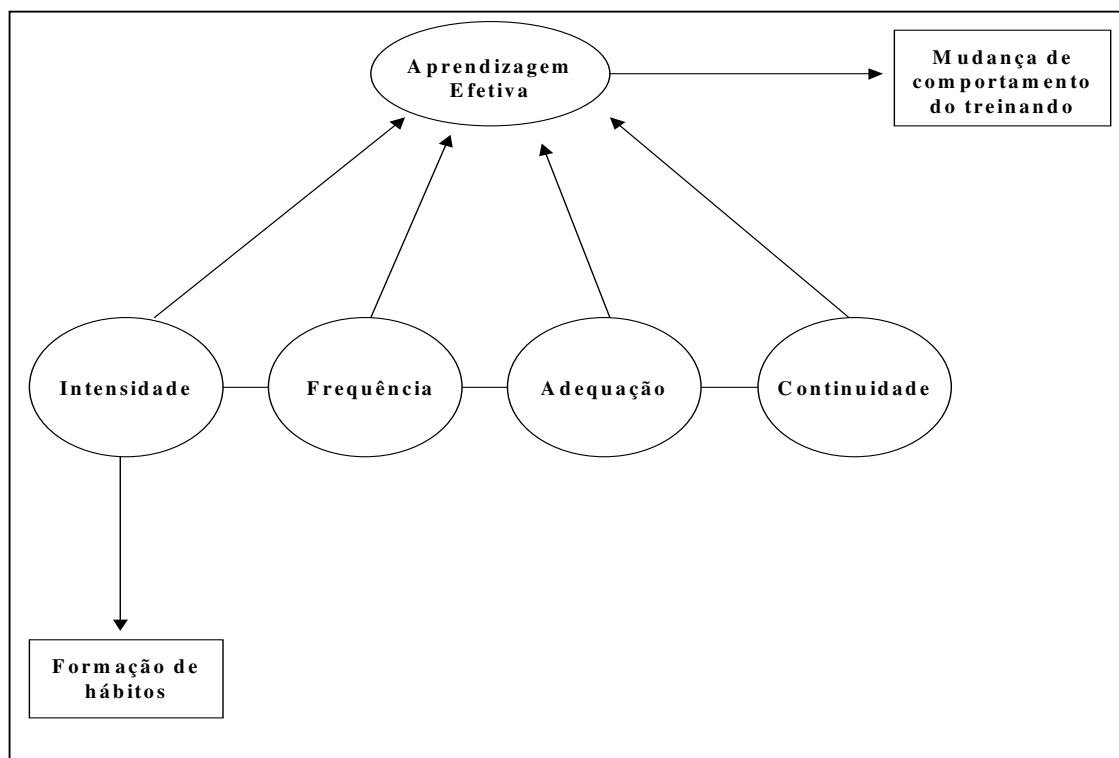
atitudes que foram expressas publicamente são mais difíceis de mudar porque requerem que alguém admita que errou.

Vale salientar que ela é anterior ao comportamento.

Para Eboli (1999, pg. 9), o desenvolvimento das competências pode ocorrer por meio de múltiplos processos de aprendizagem. Por intermédio da educação formal e continuada, conhecimentos teóricos, informações, conhecimentos sobre procedimentos são transmitidos para o indivíduo. A experiência profissional e a experiência social traduzem esses conhecimentos para a prática das organizações, num processo de aprendizagem em que conhecimento começa a se transformar em competência.

O processo de aprendizagem em uma organização envolve não só a elaboração de novos mapas cognitivos, que possibilitem compreender o que está ocorrendo no ambiente externo e interno à organização, como também a definição de novos comportamentos que comprovam a efetividade do aprendido. A gestão do conhecimento em uma organização está baseada nos processos de aprendizagem e implica a conjugação de três processos: aquisição e desenvolvimento de conhecimentos, disseminação e construção de memórias, em um processo coletivo de elaboração das competências necessárias para a organização realizar seus objetivos estratégicos.

Figura 3 - Influência dos princípios de aprendizagem na formação de hábitos do treinando



Fonte: Carvalho e Nascimento (1993)

Partindo do trabalho de Senge (1990, pg.33) e da interpretação da figura acima, salienta-se que as organizações poderão aprender caso os seus profissionais não só aprendam, como mudem de comportamento e compartilhem os seus conhecimentos com os demais. Apesar do aprendizado individual não garantir o aprendizado organizacional, ressalta-se a necessidade das empresas investirem em educação corporativa.

Um detalhe curioso é que verifica-se atualmente que as organizações que fazem uso dos princípios da Universidade Corporativa estão possibilitando condições para que seus profissionais tenham acesso à informações a qualquer hora, em qualquer local. O foco das mesmas está saindo da sala de aula e se direcionando para a utilização de tecnologias de ensino a distância, onde possibilita-se gerar um processo de aprendizagem ao mesmo tempo

único, mas, abrangente o suficiente para que o conhecimento permeie todos os domínios organizacionais.

2.4.3 OFERTA DE PROGRAMAS EDUCACIONAIS CORPORATIVOS BASEADOS NAS CONTRIBUIÇÕES ACADÊMICAS

De acordo com diversas pesquisas realizadas ao longo do tempo, pode-se constatar que não há muitas pesquisas orientadas exclusivamente para a questão do processo decisório em programas educacionais corporativos. O que se verifica são tentativas voltadas para a adequação de contribuições acadêmicas, baseadas em ambientes escolares na maioria das vezes, que tendem a utilizar situações um tanto que inadequadas, se comparadas com o sistema empresarial.

A bibliografia nacional e internacional, por exemplo, ressalta muito as decisões baseadas em cenários pré-determinados, com tecnologias “adequadas” para tais situações, balizadas inclusive em dois fatores determinantes que são os custos e a interatividade. O restante tende a ser consequência do desenho instrucional característico à uma fase de planejamento. Neste tópico serão apresentadas as principais contribuições de renomados autores da área de EAD. São eles: Greville Rumble, Desmond Keegan, Michael Moore e Barry Willis.

a) Greville Rumble

As contribuições de Rumble estão baseadas nos custos quando se pensa em propor algo relacionado à educação a distância. Em um primeiro momento, suas colocações poderiam ser comparadas ao processo natural de planejamento de programas de treinamento e desenvolvimento. No entanto, seu foco é somente para a EAD. Rumble não cogita, a

princípio, nada a não ser a oferta via tecnologias. Por outro lado, não deixa de comentar também o aspecto pedagógico, preocupação esta pertinente na maioria dos autores do assunto.

Dentre suas colocações, as que podem ser aproveitadas como base secundária para a criação do modelo são:

- Escolha da mídia: teoricamente qualquer mídia pode ser usada em qualquer curso a distância. Na prática a escolha é restringida pelo custo médio de uma mídia em particular que pode ser muito alto tanto para a instituição quanto para os alunos.
- Pesquisa de mercado: deve ser efetuada para verificar a existência de um número suficiente de alunos que determinem uma economia de escala.
- Investimento em serviços para os alunos: considerando-se que estes custos são variáveis por estudante, o grau de investimento em serviços de apoio ao estudante tem que ser pesado contra o custo médio por estudante e taxas de desistência.
- Investimentos em infra-estrutura central: são custos fixos da instituição e devem ser proporcionais ao número de estudantes.

b) Desmond Keegan

De acordo com Lobo (2002), o foco principal da teoria de EAD proposta por Keegan é a necessidade de recriar artificialmente a interação ensino-aprendizagem e reintegrar tal interação no processo instrucional.

Para Keegan apud Lobo (2002), além de se pensar na interação e na reintegração, características baseadas no aluno e professor, existem mais cinco elementos que devem ser destacados quando o assunto é EAD. São eles:

- O uso de meios tecnológicos;
- Provisão de comunicação em dois sentidos;

- Influência da organização educacional especialmente na preparação dos materiais de aprendizagem;

- Forma mais industrial de educação;
- Estabelecimento de seminários durante o curso a distância.

A contribuição mais significativa de Keegan, que inclusive vem de encontro às expectativas desta tese, está relacionada ao que ele define como adoção de um sistema misto de oferta de cursos. Na sua visão, quando a instituição não atinge um determinado número mínimo de matrículas, deve-se pensar em utilizar um sistema híbrido.

Ao interpretar tal afirmação, verifica-se que o autor baseia-se na questão custo também, visto que a quantidade de matrículas está relacionada à manutenção/atingimento do ponto de equilíbrio para tornar viável o determinado programa a ser oferecido. A diferença é que nos dias atuais, todo o processo de planejamento baseado no contexto corporativo está calcado em uma demanda real, existente e fechada, com características próprias, que refletem a própria cultura organizacional, por exemplo.

Logicamente o modelo de Keegan poderia ser aproveitado como uma base secundária também. Porém, o mesmo vem a reforçar a colocação de que os diversos protótipos criados refletem um cenário que não necessariamente existem nas empresas.

c) Michael Moore

Na visão de Moore, os programas de EAD devem ser criados considerando a autonomia dos alunos e a distância entre os envolvidos, que no caso seriam os alunos e os professores. Para tanto, o autor afirma que os dois deverão mudar seus papéis, onde o estudante passa a ser responsável por conduzir o seu próprio programa de aprendizado e o professor torna-se um facilitador e não somente um retentor de conteúdos.

Nesse caso, a contribuição de Moore já é reforçada com o novo paradigma da área de Recursos Humanos, onde a responsabilidade pelo aprendizado é do próprio profissional e as empresas, por sua vez, deverão proporcionar condições para que a relação entre os mesmos e os instrutores ocorra de uma forma profícua.

Para Moore inclusive, a questão da mídia a ser utilizada está intimamente relacionada ao tipo de comunicação que se estabelece entre professor e aluno. Todavia, o mesmo não considera a utilização de sistemas híbridos ou a transição para o meio presencial.

d) Barry Willis

A contribuição de Willis refere-se às necessidades do aluno. Ou seja, todo o planejamento de um programa de educação, baseado em EAD deverá ser adaptado conforme as características existentes do público-alvo. Para ele, deverão ser contemplados os seguintes pontos:

- *Design* – relacionado ao levantamento das necessidades, processo esse muito similar ao levantamento das necessidades de treinamento e o planejamento do programa como um todo;
- Desenvolvimento – etapa posterior ao LNT, onde decidem-se nesse caso em específico ações voltadas para a otimização do conteúdo/material, etc.;
- Avaliação – Assim como no processo de treinamento e desenvolvimento existem as avaliações, para o autor essa etapa refletia a preocupação de desenvolver estratégias que permitissem uma verificação otimizada dos resultados obtidos;
- Revisão – acontece no final do curso onde se desenvolve e implementa o plano de revisão.

Willis apud Rodrigues (1998) salienta que a avaliação para os cursos que utilizem a EAD contemplem os seguintes pontos:

- Uso da tecnologia;
- Formatos das aulas;
- Atmosfera das aulas;
- Conteúdo do curso;
- Atividades;
- Estrutura de suporte;
- Atitudes dos alunos;
- Instrutor.

Ao analisar os itens propostos por Willis, verifica-se que suas contribuições basearam-se em um ambiente um tanto que acadêmico, pois conforme já mencionado, os pontos críticos são o aluno, o professor e a interatividade existente entre os dois.

No caso de uma adaptação ao ambiente corporativo, é válido afirmar que tais pontos também serão contemplados. Porém, o enfoque tende a ser diferenciado. A provável relação entre eles será determinada de acordo com os objetivos dos programas a serem desenvolvidos, assim como conforme os interesses e políticas organizacionais vigentes.

Essa é a diferença básica entre o estado da arte e o estado da prática. No cenário corporativo, existem outros fatores além da interatividade, custos e questões pedagógicas envolvendo professores e alunos para se decidir qual o meio mais indicado.

Mudando o enfoque, uma outra fonte de consulta acadêmica pesquisada foi o site da ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância – instituição máxima sobre o assunto no Brasil, que todos os anos publica diversos trabalhos de pesquisadores brasileiros e internacionais.

Para conhecimento, no ano de 2003, a princípio não foram selecionados tantos artigos que contivessem como escopo o cenário corporativo. Ou seja, ainda predomina a questão mais acadêmica, escolar propriamente dita. Um fato curioso é que tal instituição vem realizando

debates, denominados mesas-redondas, onde os assuntos variam conforme os objetivos do Congresso. Esse que irá ocorrer, por sua vez, terá dois dias de debates relacionados ao assunto EAD e os ambientes corporativos. Isso demonstra uma natural preocupação com o próprio público que frequenta o evento, visto que costumam comparecer diversos representantes de empresas buscando maiores informações sobre o assunto.

É válido comentar que tais profissionais são geralmente responsáveis pela introdução de novas tecnologias nos programas de educação corporativa. Logo, é pertinente dizer que a EAD pode ser integrada ao sistema de Treinamento e Desenvolvimento de Recursos Humanos.

Diante disso, vale destacar um outro ponto a ser relacionado ao estado da arte e o estado da prática do assunto em questão. Atualmente, percebe-se que o planejamento de programas educacionais corporativos geralmente segue uma metodologia já consagrada por diversos autores. Todavia, em função da inserção da EAD, quando chega o momento de se decidir de que maneira os programas serão oferecidos, percebe-se que não há uma fonte de consulta apta para guiar o tomador de decisões. Em outras palavras, muitos acabam não sabendo como devem se portar ou quais elementos deveriam analisar para escolher o meio mais adequado.

3. O PROCESSO DECISÓRIO E OS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES NAS EMPRESAS

O objetivo deste tópico é discutir os fundamentos e a importância de se conhecer o processo decisório, visto que o profissional responsável pelo planejamento de programas de educação corporativa terá que decidir em todas as etapas do mesmo. Além disso, com a utilização da metodologia, o mesmo fará inúmeras escolhas, evidenciando o próprio processo como um todo.

Por outro lado, pretende-se também apresentar alguns conceitos referentes ao tema Sistemas de Informações, pois o escopo da tese é a criação de uma metodologia que permita melhorar ainda mais o processo decisório nas organizações.

3.1 – O PROCESSO DECISÓRIO

Diariamente todas as pessoas tomam inúmeras decisões sobre o que é melhor ou pior para si mesmas. Nas organizações, tal situação não é diferente. Em todos os níveis, percebe-se que o processo decisório é uma atividade importantíssima que tende a levar as empresas ao sucesso ou ao fracasso, dependendo dos caminhos escolhidos.

A tomada de decisão é um processo de identificação de um problema específico, voltado para a seleção de uma linha de ação para resolvê-lo (Stoner, 1999). Nesse sentido, entende-se que o processo decisório pode conter um problema ou uma situação que não esteja condizente com o estado desejado da mesma. No contexto corporativo, segundo Robbins (1999), o problema atual que as organizações se defrontam é a incerteza. Ou seja: elas se sentem inseguras na hora de planejar algo ou executar o que já foi planejado porque há a possibilidade das coisas não saírem de acordo com as expectativas.

É pertinente salientar que a organização pode ser definida como um sistema de decisões em que cada pessoa participa consciente e racionalmente, escolhendo e decidindo entre alternativas mais ou menos racionais que se lhes apresentam de acordo com sua personalidade, motivações e atitudes. Estas decisões, por sua vez, estão baseadas nas percepções e nas interpretações das organizações sobre os problemas que comumente podem encontrar. De acordo com Simon in Binder (1994, p.49), os problemas existentes em uma empresa podem ser classificados em :

a) Problemas estruturados – são aqueles cuja solução pode ser alcançada, seguindo-se processos lógicos e muito bem definidos. Os sistemas de informação tradicionais procuram inclusive resolver este tipo de problema.

b) Problemas semi-estruturados – para a resolução deste tipo de problema, podem ser seguidos determinados modelos matemáticos nas partes estruturadas da situação. As decisões finais devem ser tomadas com base em critérios subjetivos e quase nunca, quantificáveis.

c) Problemas não-estruturados – são os problemas para os quais não existem processos lógicos e bem definidos de resolução, devido ao seu caráter não quantificável. A resolução deste tipo de problema é fruto da intuição humana.

Atualmente, existe um movimento voltado para maximizar a participação das pessoas nos processos decisórios. Muitos profissionais acreditam que o gerenciamento eficaz é aquele baseado nos princípios democráticos, orientado para uma valorização não somente monetária das pessoas e principalmente, focado em um trabalho de competência grupal. Para tanto, percebe-se em organizações de ponta que as decisões estão sendo discutidas nos grupos para depois serem decididas pelas pessoas responsáveis. Algumas delas porém, até estão sendo tomadas em nível grupal mesmo .

Analisando o que foi citado acima, tem-se dois aspectos distintos que devem ser apontados. São eles:

a) O trabalho de análise ou dissecação do problema, quando realizado em nível grupal, tende a ser mais abrangente e vantajoso pois o grupo pode ser composto por pessoas com conhecimentos e experiências diferenciadas. A análise do problema sob diversos enfoques e realidades permite que se obtenha informações mais completas sobre o cenário vivenciado;

b) O trabalho de análise ou dissecação do problema, caso não seja bem conduzido ou liderado, tende a ser prejudicial ao grupo e à própria organização, visto que haverá perda de tempo e de sinergia em função de uma tentativa de agradar a todos os membros. Faz-se necessário contar com pessoas maduras para que isto não aconteça.

Um detalhe curioso é que a capacidade da organização de coletar e processar as informações para proporcionar às pessoas que decidem as bases para que possam ser bem-sucedidas na escolha decisória é bastante limitada. É por este motivo que os tomadores de decisões não têm condições de analisar todas as situações nem de procurar todas as alternativas de resolução possíveis. Para resolver esse dilema, salienta-se a necessidade de se priorizar os problemas, pois é através do estabelecimento de prioridades que os tomadores de decisões poderão identificar aqueles problemas que estão exigindo maiores atenções.

3.1.1 TIPOS E ESTILOS DE TOMADA DE DECISÕES

Para Robbins (1999), quando se depara com um problema complexo, a maioria das pessoas responde reduzindo-o a um nível em que ele possa ser prontamente entendido. Isto é porque a capacidade limitada dos seres humanos de processar informações faz com que seja impossível assimilar e compreender todas as informações necessárias para a otimização.

Os estilos de tomadas de decisões variam conforme o próprio problema. Geralmente o tomador de decisões começa com alternativas que diferem apenas num grau relativamente pequeno da escolha atual em vigor, seguindo por caminhos familiares e revendo alternativas para que se identifique uma alternativa que seja “boa o bastante”. Supondo que um problema

tem mais do que uma solução potencial, a escolha satisfatória será a primeira aceitável que o tomador de decisões encontrar.

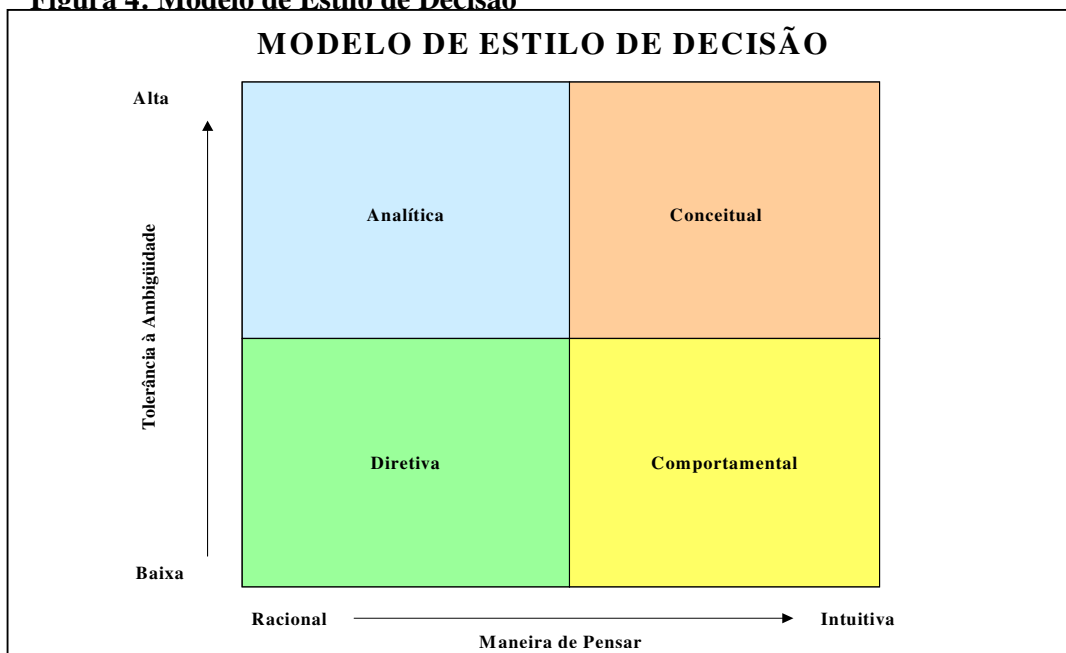
Os fundamentos básicos dos estilos decisórios se diferem em duas dimensões. A primeira está relacionada a sua maneira de pensar. Existem pessoas que podem ser lógicas e racionais, intuitivas ou criativas ou heurísticas. A outra dimensão abrange a tolerância de uma pessoa à ambigüidade. Algumas pessoas têm uma alta necessidade de estruturar informação de forma a minimizar a ambigüidade, enquanto outras são capazes de processar muitos pensamentos ao mesmo tempo. Nesse sentido, elas podem ser:

a) Diretivas - As pessoas que usam o estilo diretivo têm baixa tolerância à ambigüidade e procuram racionalidade. Elas são eficientes e lógicas, mas suas preocupações de eficiência resultam em decisões tomadas com informações mínimas e com poucas alternativas estimadas. Tipos diretivos tomam decisões rápidas e focam o curto prazo;

b) Analíticas - O tipo analítico tem uma tolerância muito maior à ambigüidade do que os tomadores de decisão diretivos. Isto leva ao desejo por mais informação e à consideração de mais alternativas do que fazem os diretivos. Os gerentes analíticos seriam mais bem caracterizados como tomadores de decisão cuidadosos com a habilidade de adaptar-se ou lidar com novas situações;

c) Conceituais - Indivíduos com um estilo conceitual tendem a ser muito amplos em seus pontos de vista e consideram muitas alternativas. Seu foco é de longo alcance, e eles são muito bons para achar soluções criativas para problemas;

d) Comportamentais – Caracterizados por tomadores de decisões que trabalham bem com outros. Eles estão interessados nas realizações de pares e subordinados e são receptivos a sugestões de outros, confiando fortemente em reuniões para comunicação. Este tipo de gerente tenta evitar conflito e procura aceitação.

Figura 4: Modelo de Estilo de Decisão

Fonte: Robbins (1999)

As decisões podem ser programadas ou não programadas. Entende-se por programadas aquelas nas quais as pessoas sabem que terão que tomar por meio de um hábito, regra ou procedimento. Encontra-se nas decisões programadas os problemas de rotina.

Já as decisões não programadas são as que tratam de problemas incomuns ou peculiares que não aparecem com tanta freqüência para merecer uma política ou tratamento especial. A medida em que a hierarquia é maior, a capacidade de tomar decisões deste tipo vai aumentando também, em virtude do desconhecimento do cenário futuro.

Segundo Stoner (1999), ao tomarem decisões, as pessoas devem pesar alternativas, muitas das quais envolvem acontecimentos futuros difíceis de serem previstos. Por isso, as situações de tomada de decisão são classificadas em níveis que variam da certeza à incerteza.

Conforme salientado por Stoner (1982, p.112), nas condições de certeza sabe-se exatamente o que acontecerá no futuro. Com o risco, por sua vez, imagina-se a probabilidade de cada resultado possível e com a incerteza, não se conhece nada sobre as possibilidades existentes.

Os níveis citados acima podem influenciar nos estilos de tomada de decisões nas organizações. Caso uma empresa recompense mais pessoas que tomem suas decisões da forma mais segura possível, isso significa que os demais irão optar por um estilo mais conservador. No entanto, o que se verifica é que as organizações, por causa da complexidade e imprevisibilidade dos ambientes de negócio, estão tomando suas decisões sob risco intenso.

Isso pode ser melhor explicado através da visão de Robbins (1999), onde para ele, todas as organizações, com exceção das pequenas, criam regras, políticas, procedimentos e outros regulamentos formais a fim de padronizar o estilo decisório de seus membros. Todavia, nos dias de hoje, um certo número de decisões deve ser tomado rapidamente a fim de ficar adiante da concorrência e manter os clientes satisfeitos. Estas condições criam pressões de tempo para os tomadores de decisões e freqüentemente tornam difíceis, se não impossível, juntar todas as informações para que se possa fazer uma escolha final.

3.1.2 MODELOS DE TOMADA DE DECISÃO

As decisões podem ser tomadas da seguinte forma:

a) Racionalmente

Segundo Stoner (1999), as organizações que pesam suas opções e calculam níveis de risco ótimos estão usando o modelo racional de tomada de decisão. Segundo o autor, esse modelo é útil para as decisões não-programadas e para ajudar os tomadores de decisões a irem além de um raciocínio superficial.

Neste modelo, as organizações devem levar em conta os possíveis resultados oriundos de um processo decisório. Em certos casos, tendem a aparecer novos problemas. Todavia, podem surgir novas oportunidades capazes de modificar os rumos da própria empresa. Nesse

sentido, para Stoner (1982, p.116), o processo de solução racional de problemas deve envolver as seguintes etapas:

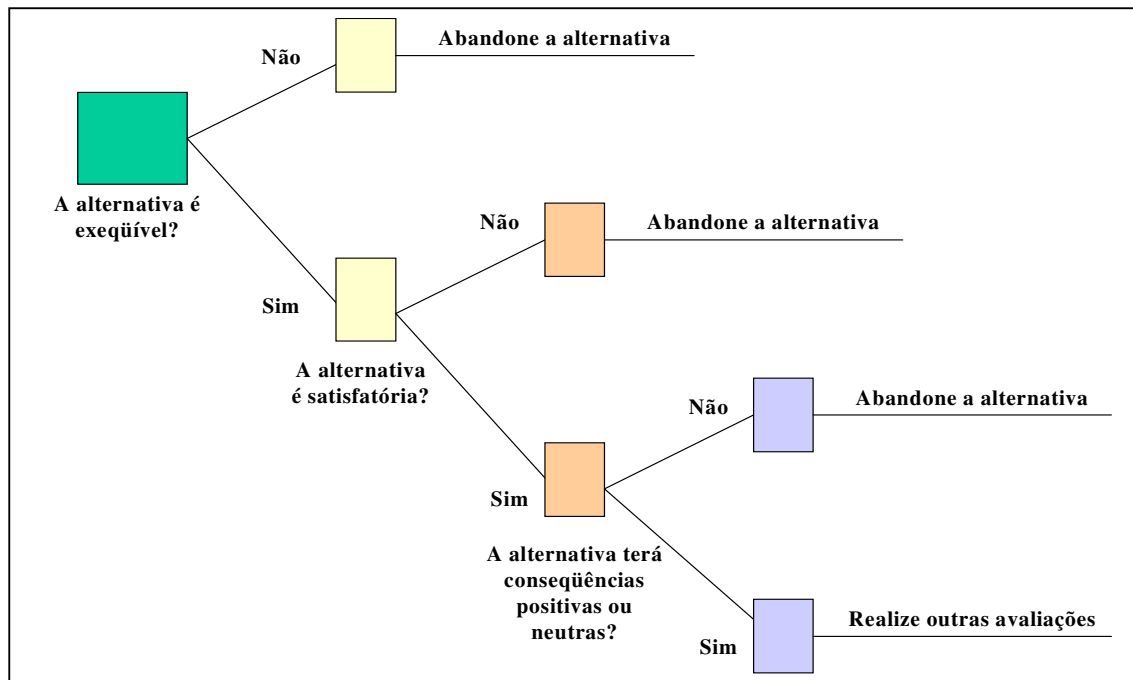
- **Investigar a situação** – Nesta etapa deve-se conhecer o problema, suas causas/motivos, além de identificar os objetivos da decisão;

- **Formular alternativas de resolução** – Neste ponto, destaca-se a necessidade de se buscar soluções alternativas visando eliminar o problema. Geralmente essa etapa quando feita em grupo tende a proporcionar melhores resultados do que se realizada individualmente;

- **Avaliar alternativas e escolher a(s) melhor(es)** – A avaliação e a escolha da melhor alternativa deve obedecer os parâmetros de execução da organização. Não adianta nada, por exemplo, propor alternativas mirabolantes que não são possíveis de serem implementadas. Desta forma, deve-se nesta avaliação prever as conseqüências possíveis para a organização caso algo dê errado, assim como verificar se as mesmas trarão resultados satisfatórios, conforme melhor visualizado na figura a seguir;

- **Executar e acompanhar** – A execução das alternativas escolhidas deve ser monitorada para que, caso haja algum imprevisto, o tomador de decisões consiga refazer o processo visando resolver o novo problema.

Figura 5: Avaliando as alternativas



Fonte: Stoner (1999)

Quando os tomadores de decisões se deparam com um simples problema tendo poucos cursos de ação alternativos, e quando o custo de procurar e avaliar alternativas é baixo, o modelo racional oferece uma descrição bastante precisa do processo decisório. Porém, estas situações são a exceção. A maioria das decisões no mundo real não segue o modelo racional. Por exemplo, as pessoas estão geralmente satisfeitas em encontrar uma solução aceitável ou razoável para o seu problema mais do que uma solução ótima.

b) Intuitivamente

O modelo intuitivo de tomada de decisões nem sempre foi bem aceito perante os empresários ou pessoas que são responsáveis por alguma coisa dentro de uma empresa. As críticas a este modelo eram baseadas na falta de evidências empíricas sobre o funcionamento e aleatoriedade das decisões. Recentemente, segundo Robbins (1999), a tomada de decisão

intuitiva vem sendo reconhecida e ganhando algum nível de respeito. Tal reconhecimento é oriundo da crença de que o modelo intuitivo pode aprimorar a tomada de decisão mediante estudos que mostram que o tomador de decisão intuitivo pode decidir rapidamente com pouca informação.

As pessoas estão mais propensas a usar tomada de decisão intuitiva com base nas seguintes situações:

- Quando há um alto nível de incerteza;
- Quando há poucos precedentes para serem utilizados;
- Quando as variáveis são menos previsíveis cientificamente;
- Quando os “fatos” são limitados;
- Quando os fatos não apontam claramente em que direção ir;
- Quando dados analíticos são de pouca utilidade;
- Quando existem várias alternativas de solução plausíveis para escolher, com bons argumentos para cada uma;
- Quando o tempo é limitado e há pressão para chegar à decisão certa.

O modelo intuitivo, apesar de estar ganhando respeito, ainda não é amplamente aceito nas organizações. Por isso, não é de se estranhar pessoas intuitivas tentando achar informações que balizem ainda mais as suas decisões.

C) Heurística

De acordo com Robbins (1999), a fim de evitar sobrecarga de informação, os tomadores de decisão contam com a heurística, ou atalhos de julgamento na tomada de decisão.

Conforme apontamentos de Stoner (1999), a heurística é um método de tomada de decisão que se desenvolve por linhas empíricas, usando regras empíricas para encontrar soluções ou respostas.

Existem dois tipos de heurística podem aparecer nas tomadas de decisões. São eles:

- **Heurística de disponibilidade** – É a tendência das pessoas basearem seus julgamentos em informações que estão prontamente disponíveis para elas. Cita-se como exemplo os eventos que evocam emoções, que são particularmente vividos ou que tenham ocorrido mais recentemente. Esses acontecimentos estão mais disponíveis em nossas memórias;

- **Heurística de representatividade** – Onde as pessoas também tendem a avaliar a probabilidade de uma ocorrência tentando compará-la com uma categoria preexistente. O exemplo neste caso é o de um empregador que utiliza estereótipos para prever o desempenho de um candidato.

Para Stoner (1999), o uso de heurísticas para simplificar o processo de tomada de decisões tem dois pontos fortes que são:

- As heurísticas têm uma formulação razoável, de modo que geralmente produzem resultados corretos;

- Elas economizam um tempo considerável para o tomador de decisões.

Um fator interessante a ser salientado é que as heurísticas utilizadas com mais frequência podem produzir desvios sistemáticos nos julgamentos. Logo, cabe aos tomadores de decisões tentarem perceber essas situações para que o processo decisório utilize os pontos positivos de cada modelo apresentado.

3.2 – OS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES NAS EMPRESAS

Visto que as organizações estão vivenciando a chamada Era da Informação, nada mais pertinente do que explorar o assunto visando proporcionar uma justificativa para a adoção de sistemas de informações.

Atualmente a informação passou a ser considerada a riqueza do momento. O trabalho baseado na percepção de que o conhecimento é a moeda valorativa das organizações, que associado a capacidade empreendedora, além das próprias condições estruturais das mesmas passa a ter um maior significado e conseqüentemente, uma maior representação diante do mercado atual.

No entanto, em função da existência de um grande fluxo gerador de informações no mundo inteiro, assim como em decorrência dos efeitos da Globalização para o mundo dos negócios, percebe-se que diversas empresas não estão conseguindo gerenciar bem os seus negócios, não somente por causa da carência de uma visão sistêmica mas também, por causa da incerteza derivada do não conhecimento das variáveis decisórias que tendem a influenciar os raciocínios dos tomadores de decisão.

Nesse sentido, surgem os sistemas de informações como ferramentas estratégicas para tentar resolver tais problemas empresariais, a partir do momento que possibilitam a avaliação constante das informações da empresa, tornando-as mais competitivas para o mercado (SEST/SENAT⁴).

3.2.1.DEFINIÇÃO E CARACTERÍSTICAS PARTICULARES DOS SISTEMAS

Por um bom tempo, as organizações fundamentaram as suas estruturas e práticas gerenciais nos princípios cartesianos, de forma a analisar ou compreender os problemas separadamente, impedindo em alguns casos, contatos interfuncionais e interdepartamentais. Tal fato pode ser melhor compreendido de acordo com Capra (1996, pg.48), onde para ele, “a ciência cartesiana acreditava que em qualquer sistema complexo o comportamento do todo podia ser analisado em termos das propriedades de suas partes”.

⁴ SEST/SENAT – **Introdução aos princípios básicos de um SIG**. Material desenvolvido para a instituição. Laboratório de Ensino a Distância, 2003.

A divisão comum à postura cartesiana foi se tornado ineficaz para a compreensão de fenômenos organizacionais e, conseqüentemente, para as tomadas de decisões à medida em que as inovações tecnológicas foram proporcionando uma geração de grande número de informações, em tempo real. Por isso, a necessidade de se analisar os acontecimentos, associada aos impactos causados pelas deficiências de um gerenciamento qualitativo e interpretativo de informações, fez com que a abordagem sistêmica começasse a prevalecer, provocando uma modificação dos parâmetros decisórios, bem como na forma de se estudar problemas.

De acordo com apontamentos de Capra (1996, pg.53), “antes da década de 40, os termos sistema e pensamento sistêmico tinham sido utilizados por vários cientistas, mas foram as concepções de Ludwig von Bertalanffy de um sistema aberto e de uma teoria geral dos sistemas que estabeleceram o pensamento sistêmico como um movimento científico de primeira grandeza. Com o forte apoio subseqüente vindo da cibernética, as concepções de pensamento sistêmico e de teoria sistêmica tornaram-se partes integrais da linguagem científica estabelecida, e levaram a numerosas metodologias e aplicações novas – engenharia de sistemas, análise de sistemas, dinâmica de sistemas, e assim por diante”. Vale ressaltar que nas décadas de 50 e 60, o pensamento sistêmico exerceu uma forte influência sobre a Engenharia e a Administração, nas quais as concepções sistêmicas eram aplicadas na resolução de problemas práticos.

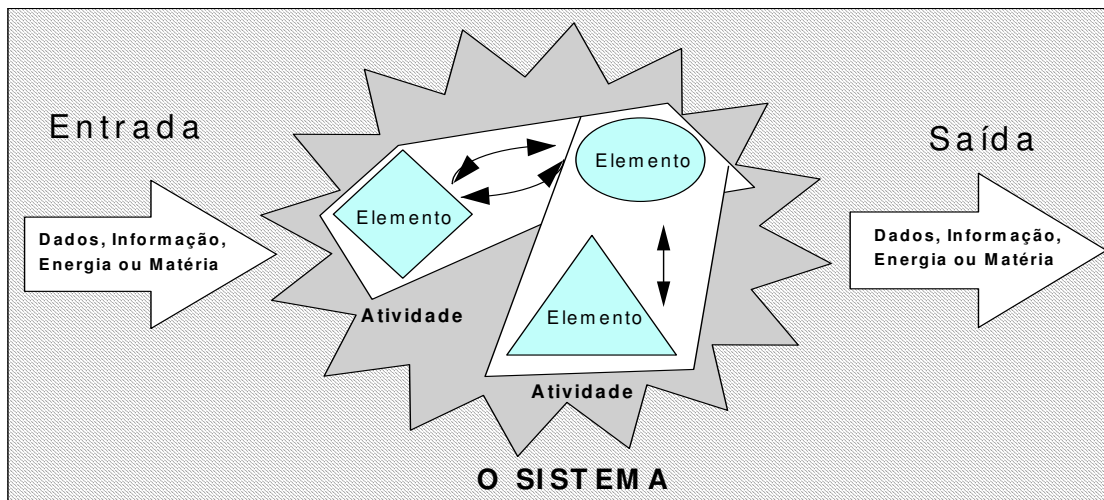
A utilização da análise sistêmica nas organizações veio a possibilitar uma visão mais completa de todos os parâmetros organizacionais, resultando em decisões balizadas em um conhecimento maior das causas.

Os sistemas podem ser compreendidos como um conjunto de partes interdependentes que conjuntamente formam um todo, com um determinado objetivo.

De acordo com Cassarro (1999, pg.25), “sistema é um conjunto de partes e componentes, logicamente estruturados, com a finalidade de atender a um dado objetivo”.

Para Kast e Rosenzweig (1976, pg.122), “ sistema é um todo organizado ou complexo: um agregado ou uma combinação de coisas ou partes, formando um todo complexo e integral”.

Figura 6. Ilustração visual de um sistema



Fonte: Ensslin (1995)

Existem vários tipos de sistemas no universo. Para tanto, Kast e Rosenzweig (1976, pg.122) demonstram que os sistemas podem ser classificados através de hierarquias de níveis que são:

- O primeiro nível é o da estrutura estática;
- O segundo nível é o do sistema dinâmico simples, com movimentos predeterminados e necessários;
- O terceiro nível, o sistema dos mecanismos de controle, é auto-regulável na manutenção do equilíbrio;

- O quarto nível é o da estrutura do sistema aberto, ou da estrutura que se mantém sozinha. É o nível em que a vida começa diferenciar da não-vida;
- O quinto nível é o genético-social, exemplificado pelas plantas;
- O sexto nível caracteriza-se pela mobilidade cada vez maior, por um comportamento teleológico cada vez mais acentuado e por uma autoconsciência cada vez mais pronunciada;
- O sétimo nível é o humano, individualmente considerado como um sistema provido de autoconsciência e capaz de utilizar a linguagem e o simbolismo;
- O oitavo nível é o sistema social ou os sistemas que têm por base uma organização humana, onde se tomam em consideração o conteúdo, o sentido das mensagens, a natureza e as dimensões dos sistemas de valores;
- O nono nível é o sistema transcendental. São os sistemas supremos e absolutos, que apresentam uma estrutura e um relacionamento sistemático.

Vale destacar que os sistemas existentes nos três primeiros níveis podem ser classificados como físicos ou mecânicos, e propiciam a base do conhecimento das ciências físicas. Já o quarto, quinto e o sexto nível estão relacionados com os sistemas biológicos. Por fim, os três últimos níveis relacionam-se com os sistemas humanos e sociais, constituindo o campo de interesse das ciências sociais.

Os sistemas têm como características básicas os seguintes pontos, conforme salientado por Chiavenato (1993, pg.482):

- Propósito ou objetivo – onde todo o sistema tem um ou alguns propósitos ou objetivos. As unidades ou elementos, bem como os relacionamentos, definem um arranjo que visa sempre alcançar um objetivo.
- Globalismo ou totalidade – Todo o sistema tem uma natureza orgânica, pela qual uma ação que produza mudança em uma das unidades do sistema com muita probabilidade deverá

produzir mudanças em todas as outras unidades deste. O sistema sempre reagirá globalmente a qualquer estímulo produzido em qualquer parte ou unidade.

Ainda de acordo com Chiavenato (1993, pg.483), há uma grande variedade de sistemas e uma ampla gama de tipologias para classificá-los, de acordo com certas características básicas que são:

- Quanto à sua constituição, os sistemas podem ser físicos ou abstratos. Os sistemas físicos são compostos de equipamentos, maquinaria, objetos tangíveis. Podem ser descritos em termos quantitativos de desempenho. Os sistemas abstratos, por sua vez, são compostos por conceitos, planos, idéias. Muitas vezes só existem no pensamento das pessoas;

- Quanto à sua natureza, podem ser classificados como fechados ou abertos. Nos fechados, não há um intercâmbio com o meio ambiente. Não há nenhuma influência de ambas as partes. Os abertos são aqueles que apresentam relações de intercâmbio com o ambiente, através de entradas e saídas. Não podem viver em isolamento.

Os sistemas organizacionais apresentam diversas características fundamentais para o funcionamento do mesmo. Eles são planejados de forma a possibilitar às organizações a se ajustarem às alterações que são verificadas no seu ambiente para manter um certo equilíbrio dinâmico. Todo sistema existe dentro de um ambiente e se caracteriza por determinados parâmetros (Chiavenato, 1993). Para Ensslin (1995), os parâmetros são constantes que se inter-relacionam com as variáveis para representar um dado estado do sistema. Os parâmetros representam o controle que o usuário e o ambiente têm sobre o sistema. São eles:

- Entrada ou insumo – São pontos de contato do sistema com o ambiente externo, onde o mesmo importa recursos, materiais ou informação.

- Processamento – Constitui a operação interna do sistema que transforma e processa os insumos e proporciona as saídas.

- Saída – São pontos de contato do sistema com o ambiente externo, onde o mesmo exporta recursos, materiais ou informação.
- Retroalimentação – Constitui a função do sistema que compara a saída com um padrão ou critério evitando desvios.

3.2.2 SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS

De acordo com Montana (1999), as tomadas de decisões se tornaram dependentes da informação, do computador e de suas tecnologias aliadas, fazendo com que as mesmas ficassem comprometidas caso não estivessem bem estruturadas e acessíveis às demais pessoas pertencentes às organizações.

Por outro lado, em virtude das inovações tecnológicas, verifica-se que a quantidade de informações geradas não implica necessariamente em uma tomada de decisão melhor ou mais qualitativa. Para tanto, faz-se necessário criar um sistema de informações que permita o acesso e o gerenciamento de informações pertinentes aos interesses organizacionais, bem como ao armazenamento de dados que poderão ser convertidos em informações necessárias às tomadas de decisões.

Para Oliveira (1998, pg.21), o tomador de decisões deve considerar ao desenvolver um Sistema de Informação Gerencial, a sua quantidade e a sua qualidade. Pode-se afirmar que os executivos vivem em um mundo de informações, o que resulta em serem ao mesmo tempo vítimas de uma abundância de informações irrelevantes, como também empreendedores de sucesso, caso saibam utilizá-las de uma maneira planejada.

Conforme detalhado por Ensslin (1995), existem muitas razões práticas para manter um programa organizado de desenvolvimento e aperfeiçoamento de um sistema permanente de informações em uma organização. Estas razões podem ser condensadas nas seguintes afirmações:

- As mudanças necessárias para aperfeiçoar os processos operacionais são difíceis de implementar;
- O processo de busca contínua de aperfeiçoamento, tanto evolutivo como revolucionário, é mais facilmente conseguido através de uma organização formal, cuja função prioritária seja o desenvolvimento do sistema de informações.

Nesse sentido, com base em considerações de Ensslin (1995), Oliveira (1998), Hamacher (2002), Montana (1999) e Cassarro (1999), pode-se afirmar que não há gestão possível sem um bom tratamento da informação e desta forma, através dos sistemas de informações gerenciais, as organizações ou os profissionais incumbidos de realizar tarefas/serviços poderão balizar melhor os seus processos decisórios.

Visando possibilitar uma melhor compreensão do significado de um sistema de informações gerenciais e suas nuances, adotou-se como necessário, primeiramente, contemplar os conceitos de sistemas e de informações, para depois relacioná-los com a parte gerencial.

Conforme ressaltado por Drucker (1997), as organizações vêm sofrendo grandes mudanças, de forma a salientar a ambigüidade, flexibilidade e a variação ambiental e das ações. Para tanto, ao se analisar o número de fatores que impactam as mesmas, ressalta-se o universo considerável de elementos dos quais carecem de atenção e consideração dos gestores, devido à complexidade das variáveis (Hamacher, 2002). Assim sendo, a necessidade de clareza para a tomada de decisões faz com que os dirigentes construam sistemas de informações capazes de auxiliá-los.

Um SIG deve ser abrangente e capaz de produzir informações necessárias para todos os níveis dentro da organização. Para ser uma ferramenta útil, deve ser abastecida com informações completas, pertinentes, precisas e apropriadas para as tarefas e as pessoas destinadas para tomarem decisões, visto que possuem características muito particulares que

podem interferir no processo decisório, decorrentes das condições gerenciais e operacionais das organizações, bem como o contexto no qual elas estão inseridas.

Ao se analisar o grande número de ações e fatos que agem sobre as organizações, ressalta-se o universo considerável de elementos que necessitam de atenção e consideração especial dos gestores, devido à complexidade das variáveis. É por isso que a competência por parte das pessoas envolvidas no SIG torna-se indispensável, pois antes de ser um sistema com um conjunto de relatórios, este exige conhecimento de causa das pessoas que irão utiliza-lo, caso contrário, pode gerar problemas conforme dificuldades apresentadas. (Oliveira, 1998, pg 45).

Nesse sentido, Oliveira (1998) afirma que o executivo deve considerar ao desenvolver um Sistema de Informação Gerencial a sua quantidade e a sua qualidade. Por viver em um ambiente de informações, percebe-se que é um fato normal todos serem atingidos por uma grande quantidade de informações irrelevantes e desconexas. É por isso que existe a preocupação em criar um SIG capaz de identificar informações pertinentes rapidamente, bem como armazenar dados que poderão ser convertidos em significados posteriormente.

Assim sendo, conforme salientado por Ensslin (1995), os sistemas de informações tendem a suprir os tomadores de decisões, possibilitando subsídios para a emissão de inúmeros relatórios, sejam eles sobre o desempenho passado ou presente da empresa. Por outro lado, pela possibilidade de monitorar o desempenho atual, permite ao executivo prever o futuro da empresa, através de uma análise sistêmica, reduzindo os riscos da tomada de decisões.

Existem inúmeras definições para um Sistema de Informações Gerenciais. Alguns autores procuram abordar o tema através de processos, outros de funções. Todavia, há um elemento em comum nesses conceitos que é a abordagem sistêmica visando melhorar o processo decisório.

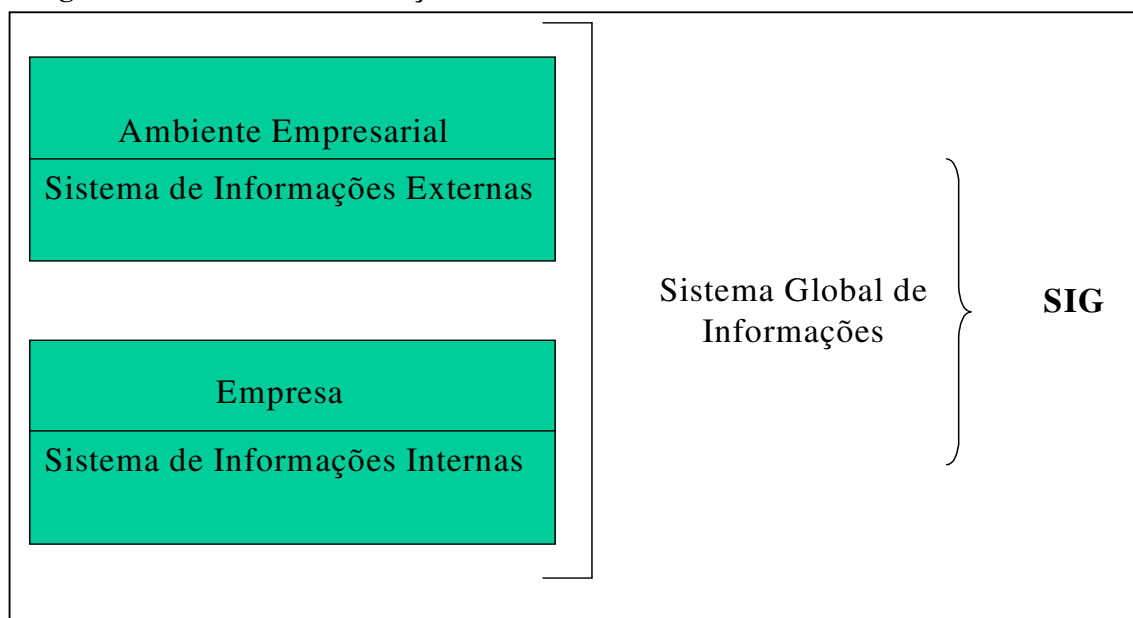
Para Oliveira (1998, pg.39), Sistema de Informações Gerenciais é o processo de transformação de dados em informações que são utilizadas na estrutura decisória da empresa, proporcionando ainda a sustentação administrativa para otimizar os resultados esperados.

De acordo com a visão de Souza (1987), o SIG é um fluxo ordenado e sistemático de informações de controle, que permite a análise de variações em relação às metas e à alocação de recursos para fundamentar o processo decisório.

Para Ensslin (1995) o SIG é um sistema que processa dados (registra, arquiva, calcula e recupera) para produzir informação com o propósito de subsidiar o processo decisório de uma organização tendo em vista a sua política estratégica.

Montana (1999, pg.405) por sua vez, define o SIG como a integração de todas as funções, procedimentos, dados e equipamentos da corporação em um sistema abrangente que produz as informações necessárias para todos os níveis dentro da organização. Esse SIG tem foco tanto interno quanto externo, já que fornece informações de dentro da organização ou de fora.

Figura 7: Sistema de Informações Gerenciais



Já para Oliveira (1998, pg.39) o SIG é o processo de transformação de dados em informações que são utilizadas na estrutura decisória da empresa, proporcionando ainda a sustentação administrativa para otimizar os resultados esperados.

Os SIG's devem:

- Integrar o sistema administrativo e o atual sistema produtivo (operações) de uma organização;
- Providenciar para que, todas as pessoas pertencentes a todos os níveis, recebam a informação de acordo com as suas necessidades e estilos decisórios, primando pela economia de recursos;
- Fazer com que o tomador de decisões receba as informações no momento em que ele necessite e que as mesmas lhe sejam apresentadas de uma forma compreensível, de fácil aplicação, e sejam úteis;
- Processar dados e gerar informações de forma a permitir tomar decisões automaticamente, sem a necessidade de interpretações e cálculos adicionais;
- Fornecer periodicamente e economicamente um fluxo de informações da direção da empresa para todos os demais elementos da organização. Portanto, o SIG passa a ser um fluxo de informações com duplo sentido;
- Integrar a direção da empresa com os outros elementos e com todo o ambiente organizacional externo e interno.

De acordo com os tópicos apresentados acima, percebe-se que o SIG tem como intuito atender a determinados aspectos operacionais das organizações, visando gerar condições para que os tomadores de decisões consigam desempenhar as suas funções com eficiência e

eficácia. Para que se consiga atingir esses pontos, faz-se necessário contemplar alguns itens cruciais tais como os descritos por Oliveira (1998), que são:

- Administração – Corresponde à identificação das necessidades de informações estratégicas, táticas e operacionais. Nesse ponto, deve-se considerar quais são as informações necessárias e que satisfaçam o atendimento do campo de missão da empresa, contemplando informações referentes aos negócios atuais e aos potenciais. Deve-se considerar as prioridades das informações.

- Geração e Arquivamento de Informações do SIG – Para que um executivo possa alimentar o seu SIG, é necessário que a empresa possua um sistema de pesquisa de mercado, visto que possibilita uma maior visualização das possibilidades a serem consideradas no processo decisório. Há outras formas de geração de informação e a aquisição das mesmas depende do tipo da fonte (fornecedores, clientes, empregados). Em relação ao arquivamento de informações, enfatiza-se a necessidade de se tratar as mesmas corretamente, visto que a preservação dos dados e informações de maneira ordenada, estruturada e lógica, proporcionará uma adequada recuperação futura.

- Geração e Avaliação – Consiste na análise dos dados e informações obtidas para verificar a sua relevância, consistência, urgência, confiabilidade e precisão, bem como interpretar e transformar os dados em informações gerenciais, facilitando o processo decisório.

- Disseminação dos dados e informações – Corresponde a operacionalização de uma sistemática de distribuição das informações, de acordo com o perfil de interesse e necessidade de cada executivo da empresa. Não terá validade caso não exista uma análise prévia para determinar o perfil básico e ideal da necessidade e utilidade das informações.

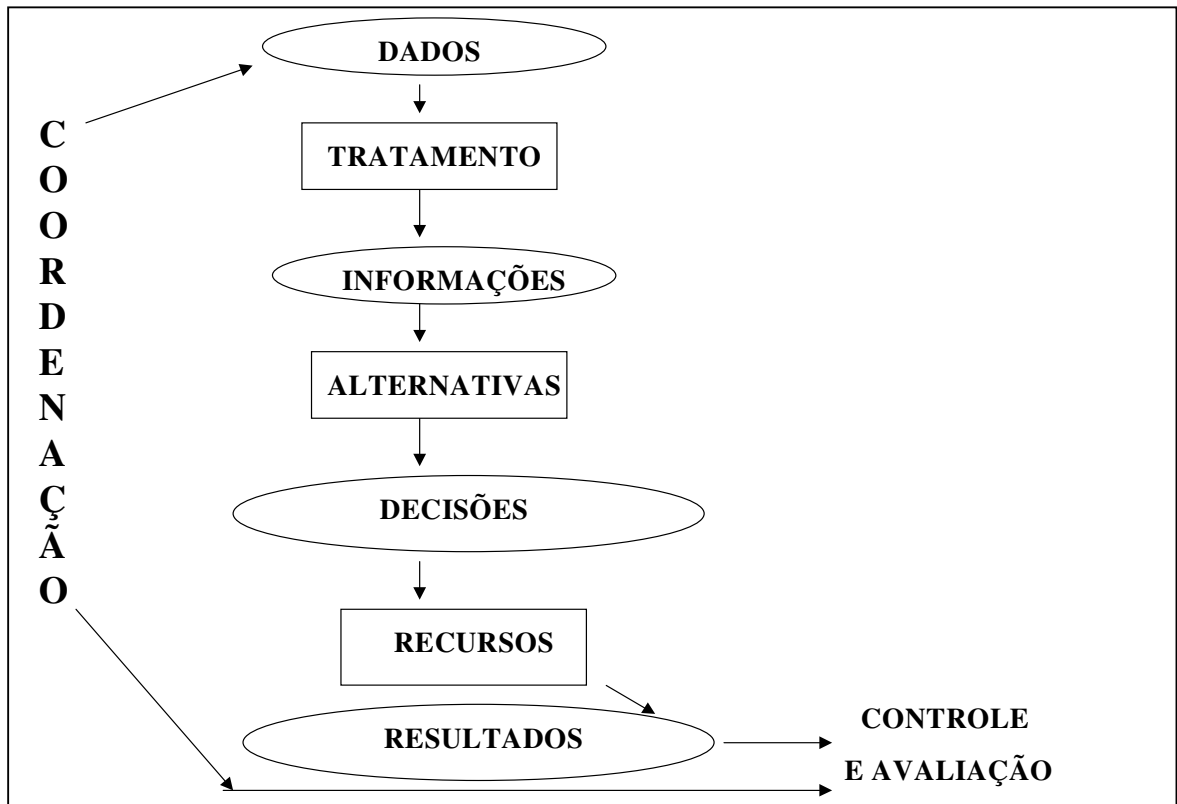
CARACTERÍSTICAS DE UM SIG

Segundo Cauleta e Polloni (1980) e Duclós (1975), os sistemas de informações possuem características básicas tais como:

- Definição prévia das informações necessárias – Informações básicas requeridas para o processo de decisão e/ou de controle;
- Fontes ou subsistemas geradores das informações – Definição detalhada das fontes ou subsistemas que gerarão as informações básicas necessárias. As informações podem ser internas ou externas;
- Destino das informações – Definição do endereçamento das informações geradas para o subsistema que se utilizarão das mesmas como instrumento de decisão, ou mesmo para a elaboração de outras informações;
- Periodicidade das Informações – Definição dos intervalos de tempo em que as informações devem ser geradas e ficarem à disposição dos usuários e/ou da empresa.
- Responsabilidade pelas informações – É a identificação dos elementos que se responsabilizarão pela geração e/ou difusão das informações necessárias para assegurar a fidedignidade e a constância do fluxo de informações.

Os Sistemas de Informações Gerenciais geralmente são compostos pelos seguintes componentes, conforme melhor visualizado na figura a seguir:

Figura 8: Componentes de um Sistema de Informações Gerenciais



Cabe salientar que alguns componentes já foram apresentados em itens anteriores, tais como dados e informações. Os demais serão descritos a seguir, conforme apontamentos de Oliveira (1998):

- **Tratamento** – Pode ser compreendido como a transformação de um insumo em um resultado gerenciável. Nele estão contidas as instruções detalhadas para o delineamento das tarefas, responsabilidades e operações, incluindo as instruções formais para a operação do sistema. Isto inclui atividades importantes, tais como a preparação dos documentos de entrada/saída, detalhamento do diagrama de fluxo de todo o processo de co-identificação de funções e responsabilidades, programa computacional e manual de operação do sistema.

- **Alternativa** - Ação sucedânea que pode levar, de forma diferente, ao mesmo resultado. Deve ser prevista visando ser testada ou melhor analisada para a resolução do problema e posterior tomada de decisão;

- **Decisão** – Representa a escolha entre vários caminhos alternativos que levam a um determinado resultado. O processo decisório pode ser realizado considerando os elementos de certeza, incerteza e risco, bem como terem características distintas caso sejam rotineiras ou não. Todavia, destaca-se a necessidade de se balizar as decisões após a análise meticulosa das alternativas levantadas;

- **Recurso** – Pode ser compreendido como a identificação das alocações ao longo do processo decisório.

O processo pertinente à utilização do SIG como auxílio à decisão deve ser periodicamente revisto, visto que se faz necessária à atualização de informações e dados para não perder a credibilidade do próprio sistema. Nesse sentido, espera-se que o SIG traga benefícios, tais como salientados por Oliveira (1998) e Ensslin (1995):

- Redução do custo das operações;
- Melhoria no acesso às informações, propiciando relatórios mais precisos e rápidos, com menor esforço;
- Melhoria na produtividade, tanto setorial quanto global;
- Melhoria nos serviços realizados e oferecidos;
- Melhoria na tomada de decisões, através do fornecimento de informações mais rápidas e precisas;
- Estímulo de maior interação entre os tomadores de decisão;
- Melhor compreensão da empresa;
- Respostas rápidas a situações inesperadas;
- Melhor comunicação;

- Controle.

Analisando os benefícios esperados, percebe-se que o SIG irá auxiliar profundamente o ser humano em seu trabalho, e conseqüentemente a própria organização. Na verdade, o resultado final tende a ser uma contribuição para ambos os lados, visto que através da agilização do processo decisório, bem como da melhoria nos parâmetros gerenciais organizacionais, o diferencial competitivo e as necessidades oriundas do mercado serão provavelmente atendidas com maior velocidade e pertinência.

3.2.2.1 FASES DO SIG

Vários autores que escrevem sobre Sistemas de Informações Gerenciais costumam apontar as fases que correspondem ao processo de montagem do mesmo. Outros, no entanto, utilizam nomenclaturas diferentes. Porém, cabe destacar que o contexto é o mesmo. Sendo assim, apresentam-se as fases de desenvolvimento de um SIG. São elas, conforme Oliveira (1998):

a) **Conceituação** – O SIG deve ser desenvolvido considerando que as informações sejam confiáveis, na quantidade e no tempo adequado, e com um custo compatível com o volume e o nível da qualidade das mesmas. A questão do custo está relacionada com o fator tempo, esforço humano ou recurso financeiro para a obtenção dos dados, transformação em informações e utilização para a tomada de decisão.

b) **Planejamento e Análise do SIG** – Refere-se à determinação de condições para se saber quem toma as decisões, quais serão tomadas, e que recursos comunicativos serão utilizados, dentre outros. É como se fosse um diagnóstico. Quando se está efetuando o levantamento da situação para o desenvolvimento do SIG, pode-se encontrar alguns problemas tais como duplicidade de documentos, funções ou registros; ambiente de trabalho

mal estruturado; falta de padronização dos sistemas, bem como inadequada informação de controle.

c) **Estruturação do SIG** – Deve ser estruturado respeitando a filosofia de atuação da empresa. O processo de estruturação deve estar direcionado aos objetivos básicos estabelecidos para o SIG. A estruturação deve ser planejada a partir da consideração do propósito; modo ou formato de transmissão; frequência de transmissão; custo; valor e validade. Nesta etapa, destaca-se a possibilidade de se dividir o Sistema de Informação principal em subsistemas, conforme apontado por Montana (1999):

- Sistema de Processamento de Dados – Os dados sobre as transações não estão diretamente envolvidos no processo de tomada de decisão, mas são necessários para a administração. Precisam ser compilados e classificados, às vezes requerem cálculos e, finalmente, precisam ser resumidos de alguma forma para serem de utilidade máxima para a administração.

- Sistema de Relatórios Gerenciais – Se distinguem não apenas porque se repetem com regularidade mas também porque os parâmetros para as tomadas de decisões são bem entendidos. Faz-se uso da informação processada pelo computador para gerar relatórios padronizados que são utilizados por gerentes para tomarem decisões rotineiras e repetitivas.

- Sistemas de Informações Geográficas - São sistemas baseados em computador, usados para capturar, armazenar, manipular, analisar e apresentar informações geográficas. Os programas usados têm como característica principal a capacidade de manipular dados gráficos (mapas) e relacioná-los aos dados não-gráficos que se quer analisar.

- Sistema de Apoio a Decisões – Onde as decisões serão tomadas uma única vez e são caracterizadas pela singularidade, fator esse que ressalta a importância de se ter um sistema flexível.

Por outro lado, é nesta etapa de estruturação que, associada ao planejamento do SIG, define-se como o mesmo irá funcionar. Para tanto, deve-se considerar, segundo Montana (1999), alguns aspectos e componentes que são:

- Hardware – Equipamentos físicos que compõem um sistema de informação gerencial. Devido às inovações tecnológicas, novos aparelhos de entrada, CPUs mais rápidas e sistemas inovadores de saída estão sendo introduzidos constantemente, onde:

- Entrada – é fornecida à unidade central de processamento de várias maneiras. É convertida em sinais eletrônicos que a CPU reconhecerá;

- CPU – Executa os cálculos desejados para adquirir, classificar, calcular, manipular e armazenar dados;

- Dispositivos de Saída – A saída pode ser enviada para qualquer aparelho capaz de decodificar sinais eletrônicos.

- Software – Consiste em programas de instruções que controlam as ações dos componentes de hardware. Vale ressaltar que há uma relação entre as necessidades do SIG, a determinação do software mais apropriado e, por fim, a escolha do hardware que executará o software, onde, deve-se contemplar as constantes atualizações de programas, bem como a depreciação dos equipamentos.

- Rede de área Local – LAN – A Lan é uma metodologia que emprega tanto hardware quanto software para conectar computadores individuais e dispositivos de hardware para possibilitar o compartilhamento de componentes individuais e a obtenção de uma otimização do uso do equipamento. A complexidade de uma LAN varia com o tamanho, a dispersão e a complexidade do processamento de computação a ser colocado em rede.

Salienta-se que a eficácia de um SIG depende do inter-relacionamento entre a tarefa a ser realizada, a seleção de software para realizar tal tarefa, a eficiência do hardware e as

habilidades gerenciais. No entanto, faz-se necessário privar pela segurança do sistema, visto que a informação é o diferencial competitivo das organizações.

Nesse sentido, deve-se pensar em procedimentos que garantam a segurança física das instalações onde estão armazenados os dados, tais como fechaduras, câmaras, guardas. Por outro lado, ressalta-se a importância de se realizar *backup* constantemente.

A segurança inclui lidar não apenas com a possibilidade de alguma violação física do sistema de computador mas também com a invasão de *hackers* na programação ou no banco de dados, podendo inclusive sabotar os mesmos através da inserção de informações falsas.

d) **Implementação de avaliação do SIG** – Esta fase é complexa em virtude dos problemas oriundos da elevada intensidade de aspectos comportamentais. Deve-se desenvolver este processo para verificar como e onde o SIG pode ser melhorado e comparado com os objetivos originais.

Para Ensslin (1995) é importante para uma organização investir tempo e esforço na avaliação de um SIG proposto, para garantir que seja implementado um sistema apropriado e que, assim, erros e projetos inadequados sejam evitados. A importância de avaliar bem o comprometimento com gastos em um SIG é óbvia, uma vez que um sistema de informações gerenciais não somente representa o sistema nervoso central de uma organização, mas também pode ser um importante valor dentro dos custos fixos.

4. OS MEIOS PRESENCIAL E A DISTÂNCIA

Neste capítulo apresenta-se algumas considerações sobre a utilização dos meios presencial e a distância para os programas desenvolvidos para as empresas.

As dúvidas existentes em relação ao meio mais adequado para determinados tipos de programas fazem com que seja necessário expor, neste capítulo, algumas informações pertinentes à educação a distância e ao ensino nas salas de aula.

Vale ressaltar que há vários autores que fazem críticas tanto ao meio presencial quanto ao meio a distância. Sendo assim, salienta-se que não faz parte do objetivo defender uma ou outra corrente de pensamento e sim, analisar quais são as circunstâncias ideais para se utilizar determinados meios.

4.1. O MEIO PRESENCIAL

De acordo com Moore apud Keegan (1996, pg.25) a educação presencial é aplicada formalmente em sala de aula, com instruções ministradas na escola, colégios ou universidades, onde o professor e estudantes estão fisicamente presentes no mesmo tempo e no mesmo lugar.

Geralmente, o meio presencial acentua os contatos interpessoais e tende a ser mais homogêneo quanto à idade, qualificação e ao nível de escolaridade dos alunos.

Para Aretio apud Landim (1997), as características da educação presencial são:

- Os docentes são considerados a fonte do conhecimento, basicamente vistos como educadores, onde as suas habilidades e competências são muito difundidas⁵;

⁵ Vale ressaltar que no meio a distância, isso também deve acontecer.

- A comunicação existente é face a face, ou seja, de forma direta entre professor e alunos. Geralmente, há um uso limitado de meios tecnológicos para melhorar as aulas ministradas e tais tecnologias podem ser encontradas em oficinas ou laboratórios próprios da instituição de ensino;

- A estrutura dos cursos presenciais possibilita o surgimento de questões administrativas de horário e espaço físico, fator este que pode fazer com que a instituição recuse alunos⁶.

Dib apud Boog (1980) também ressalta uma característica da educação convencional⁷ que é a de se utilizar uma única metodologia para alcançar diferentes objetivos. Tal afirmativa vem ao encontro com o exposto por Aretio apud Landim (1997), onde a limitação no uso dos recursos tecnológicos ainda impera em muitas aulas.

Em relação à capacitação presencial para as empresas, cabem alguns comentários específicos pois, em virtude da necessidade de uma rápida atualização de um grande número de trabalhadores, associada à dificuldade de atendimento simultâneo de tais profissionais, algumas críticas ao meio presencial vêm sendo realizadas.

Tais críticas muitas vezes não interferem no processo de capacitação das empresas, visto que cada caso é um caso, ou seja, nem sempre o que é viável para uma organização poderá ser da mesma forma para as demais.

No Brasil, a procura por determinados tipos de cursos pelas empresas ou somente profissionais, de forma desvinculada, vem crescendo ano a ano conforme apresentado na tabela 1. No entanto, percebe-se, de acordo com a figura 9, que a realização dos mesmos é maior através do meio presencial, visto que nem todas as instituições de excelência oferecem os seus produtos e serviços educacionais a distância.

⁶ Definitivamente, esta é uma das maiores limitações do meio presencial.

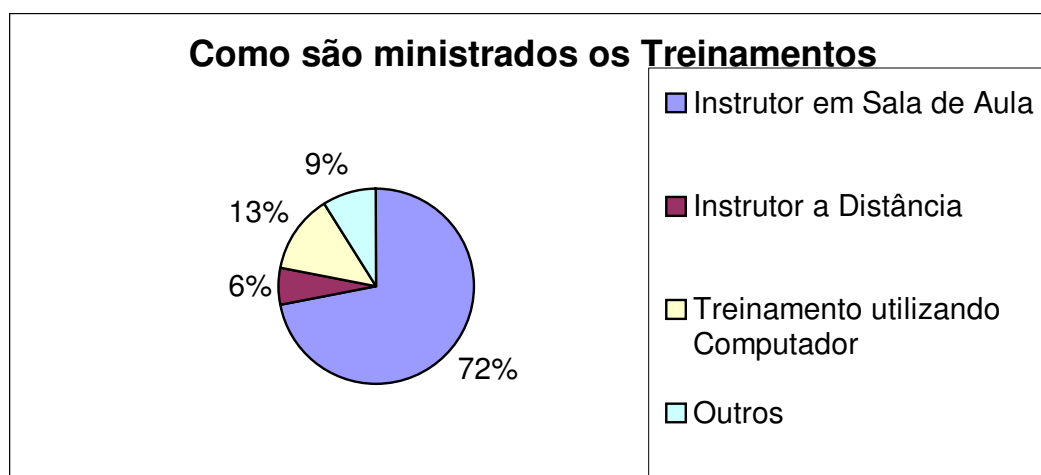
⁷ Para o autor, o termo pode ser entendido como capacitação através do meio presencial.

Tabela 1 – Evolução das Matrículas por Modalidade 1995-1999

Anos	Aprendizagem	Qualificação	Habilitação	Treinamento	Tecnólogos	Total
1995	67.065	93.347	19.359	1.417.333	429	1.597.533
1996	62.409	96.172	20.935	1.653.343	315	1.833.174
1997	57.318	101.864	24.999	2.266.775	253	2.451.209
1998	47.972	124.146	27.255	2.443.119	290	2.642.782

Fonte: Departamentos Regionais do Senai (2000)

De acordo com as pesquisas contidas no *Industry Report 2000* e apresentadas na figura seguinte, o meio presencial vem sendo amplamente utilizado para se capacitar profissionais e demais estudantes.

Figura 9 – Como são Ministrados os Treinamentos

Fonte: Industry Report 2000

Tal fato pode ser explicado visto que por ser mais conhecido e amplamente utilizado em todas as camadas da sociedade, as pessoas acabam se familiarizando mais com o meio presencial, onde a dependência de um instrutor, de comparecer a uma sala de aula, de possuir

um horário pré-estabelecido, de enfatizar as emoções, de salientar a linguagem corporal, de fazer com que as pessoas convivam entre si frente a frente, resultam em uma melhor troca de experiências.

De acordo com Hudson (2001), a composição da população corporativa pode indicar uma predisposição pelo meio presencial. Para o autor, os treinandos mais velhos, que cresceram e foram educados pelo modelo escolar tradicional, geralmente tendem a preferir o estudo em sala de aula em detrimento do treinamento com tecnologia, porque estão mais habituados a esse paradigma.

A dificuldade existente em relação ao medo de se experimentar algo novo faz parte da linha de estudo de diversos autores seja na área da educação, psicologia, administração, porque geralmente o novo exige dos profissionais uma postura de mudança. Por isso é que a utilização da tecnologia no ensino, muitas vezes pode ser mal interpretada por já existir uma cultura criada que beneficia o meio presencial (Sancho, 1998).

A questão referente a validação do conteúdo ministrado também deve ser salientada. Por oferecer condições para realizar determinadas experiências práticas *in loco*, através de aulas laboratoriais por exemplo, o meio presencial se credencia como o mais adequado para proporcionar melhores resultados de aprendizagem em certos casos visto que, em tais situações, o meio a distância ainda não consegue plenamente oferecer o mesmo tipo de atividade.

Um outro fator que pode ser apresentado é a interatividade existente entre as partes envolvidas no processo de transmissão de informações. Por possibilitar maior contato físico e visual entre as pessoas, o meio presencial pode, para boa parte dos casos, acabar proporcionando maior motivação, fator esse que pode gerar um diferencial na mensuração de resultados em Programas de Capacitação Profissional.

Por outro lado, algumas empresas optam por realizar seus cursos presencialmente devido ao fato de que, em determinadas circunstâncias, torna-se mais fácil enviar representantes para os locais onde serão ministrados os treinamentos ao invés de adquirir tecnologias para aplicarem os programas a distância.

A questão da dualidade existente entre o acesso à tecnologia e as características do público alvo também auxiliam a maximizar a preferência pelo meio presencial. Visto que em certas ocasiões não existem condições para se acessar as informações disponíveis em sites da internet ou oferecidas via sinais de satélite, a utilização do meio presencial consegue resolver os problemas existentes.

Relacionando a escolha do meio ao fator custo, tem-se as seguintes considerações:

O custo pode ser considerado como um fator amplamente analisado e negociado pelas empresas quando o assunto é capacitação profissional. A dificuldade de se adequar grandes volumes de recursos financeiros para o aperfeiçoamento de toda a mão-de-obra, faz com que o conhecimento de todos os elementos que compõem a planilha de custos seja necessário para auxiliar na melhor tomada de decisão possível.

Em relação à escolha do meio presencial, os custos que geralmente são envolvidos no processo decisório, de acordo com Boog (1980), podem ser:

a) Docentes

O pagamento de professores ou instrutores externos contratados, bem como salários e encargos de funcionários da empresa que se dedicam em tempo parcial às atividades de ensino devem ser considerados no momento de execução do curso.

b) Material didático

A aquisição de livros, apostilas, ou qualquer outro material instrucional destinado a auxiliar o profissional deve ser considerada também.

c) Consumo

O consumo de todo material de apoio administrativo a projetos faz parte de um item referente;

d) Diárias

Os gastos de alimentação, hospedagem e ajuda de custo a participantes de atividades de formação profissional caso eles tenham que se deslocar até o centro de excelência que está ministrando os cursos devem ser considerados caso os cursos sejam ministrados em outras localidades fora da organização;

e) Transporte

As passagens aéreas, ônibus, táxi e reembolso de quilometragens associadas a fins específicos;

f) Serviço de terceiros

Considera-se nesse caso a prestação de serviços ligados a atividades de formação profissional;

g) Outras despesas

A locação de dependências, o aluguel de equipamentos, a aquisição de outros materiais de consumo, dentre outras podem ser considerados itens de custo.

Vale ressaltar que neste tópico estão sendo considerados também os custos com a infraestrutura própria da empresa, caso ela já tenha o seu centro de treinamento, depreciações, amortizações, entre outros itens relacionados.

4.2 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

No que tange ao conceito de EAD, por ter acesso a várias fontes bibliográficas, pôde-se perceber que as definições sobre o tema não são unânimes. As conceituações variam de acordo com as percepções e modelos vivenciados pelos autores em suas respectivas épocas.

Sarramona apud Martins, Polak e Sá, (1999, pg.19), por exemplo, define EAD como “um processo que exige todas as condições inerentes a qualquer sistema educacional, a saber: planejamento, orientação do processo e avaliação”.

Aretio apud Preti (1996, pg. 25), por sua vez, conceitua EAD como “um sistema tecnológico de comunicação bidirecional que pode ser massivo e que substitui a interação pessoal na sala de aula entre professor e aluno como meio preferencial de ensino pela ação sistemática e conjunta de diversos recursos didáticos e o apoio de uma organização e tutoria que propiciam uma aprendizagem independente e flexível”

De acordo com Holmberg apud Belloni (1999), o termo EAD cobre várias formas de estudo, em todos os níveis, que não estão sob a supervisão contínua e imediata de tutores presentes com seus alunos em salas de aula ou nos mesmos lugares, mas que não obstante beneficiam-se do planejamento, da orientação e do ensino oferecidos por uma organização tutorial.

Para Moore (1996, pg. 2) a EAD pode ser conceituada da seguinte maneira:

“A educação a distância é o aprendizado planejado que normalmente ocorre em diferentes locais através do ensino e os resultados provêm de técnicas especiais no *design* do curso, técnicas instrucionais especiais, métodos especiais de comunicação através da eletrônica, bem como uma organização especial e arranjos administrativos”.

Preti (1996, pg.19) interpreta a EAD como “uma modalidade não tradicional, típica da era industrial e tecnológica, cobrindo distintas formas de ensino-aprendizagem, dispondo de métodos, técnicas e recursos, postos à disposição da sociedade”.

De uma forma mais resumida e sistemática, Bolzan (1998) apresenta um levantamento com as principais definições encontradas por ela sobre EAD, conforme demonstrado na tabela seguinte:

Tabela 2: Definições de Ensino a Distância

AUTOR	CONCEITO	ANO
G.Dohmen	Auto-estudo	1967
O.Peters	Ensino industrializado	1973
M.Moore	Métodos instrucionais	1973
B.Holmberg	Várias formas de estudo	1977
W.Perry e G.Rumble	Comunicação de dupla via	1987
D.Keegan	Separação física	1991

Fonte: Bolzan (1998)

4.2.1 CARACTERÍSTICAS DA EAD PARA AS EMPRESAS

Para a Unesco (1998), a utilização da educação a distância pelas empresas tende a ser vantajosa, pois, pode-se aperfeiçoar a produtividade, mantendo e desenvolvendo a cultura organizacional, apresentando também a possibilidade de organizar a aprendizagem e o desenvolvimento profissional no próprio trabalho, onde a frequência tende a ser maior e mais flexível e os custos de viagens e manutenção tendem a diminuir.

A EAD possui algumas características diferentes da educação presencial. Para Kaye e Rumble apud Landim (1997), tais características permitem que as empresas consigam:

- Enriquecer os recursos de aprendizagem e eliminar a dependência do ensino face a face;
- Favorecer a possibilidade de melhorar a qualidade da instrução ao atribuir a elaboração dos materiais didáticos aos melhores especialistas;

- Estabelecer a possibilidade de personalizar o processo de aprendizagem, para garantir uma seqüência acadêmica que responda ao ritmo do rendimento do aluno;

- Garantir a permanência do aluno em seu meio cultural e natural com o que se evitam os êxodos que incidem no desenvolvimento regional;

- Realizar esforços que permitem combinar a centralização da produção com a descentralização do processo de aprendizagem.

Ramos apud Preti (1996) apresenta outras características da EAD que podem ser atrativas para as organizações. As principais são:

- Abertura: vários cursos com um menor número de barreiras e requisitos de acesso, podendo atender a uma população mais numerosa e dispersa;

- Flexibilidade: espaço, assistência, tempo e ritmos de aprendizagem, que permitam diferentes entradas e saídas e a combinação trabalho/estudo/família, favorecendo assim, a motivação e a conseqüente permanência no curso;

- Eficácia: o estudante percebe que está sendo estimulado a se tornar sujeito de sua aprendizagem. Além disso, recebe um suporte pedagógico, administrativo, cognitivo e afetivo, através da integração dos meios e da comunicação;

- Formação permanente: visto que há uma grande demanda, no campo profissional e pessoal, pode-se dar continuidade ao programa de forma a adquirir novas atitudes, valores, interesses;

Em suma, a EAD possibilita que as empresas tenham profissionais estudando sem sair de suas dependências físicas, permitindo assim que se una o aperfeiçoamento funcional à manutenção da produtividade.

Ao analisar as características da EAD, pode-se afirmar que elas tendem a complementar as do meio presencial, visto que se consegue atender um número maior de pessoas a qualquer

hora e em qualquer local, ampliando assim a disseminação da cultura organizacional em um período de tempo menor.

VANTAGENS E DESVANTAGENS DA EAD PARA AS EMPRESAS

As empresas podem obter resultados positivos com a utilização de programas de educação a distância em situações que exijam deslocamento de um grande grupo, velocidade necessária para repassar as informações, importância da disseminação da cultura organizacional, dentre outras razões.

Para Freire (2000), “a grande vantagem da EAD em relação ao ensino tradicional está na economia, visto que, deslocar um grupo para aulas de aperfeiçoamento requer investimentos pesados”.

Bates apud Rodrigues (1998) por sua vez salienta que “a utilização de tecnologias em larga escala apresenta vantagens visto que as implicações para a educação e treinamento são imensas. Os estudantes terão acesso não apenas a uma grande variedade de mídias, mas também a um grande número de fontes de educação”.

De acordo com Close, Humphrey e Ruttenbur (2000, pg.12), as vantagens e os benefícios em se utilizar tecnologias no processo de capacitação profissional são numerosas. As principais são:

- Custos efetivos – A disseminação da informação através de meios tecnológicos podem ter custos mais efetivos, em virtude do tempo em que o aprendizado pode ser realizado. Estima-se que se economize cerca de 20% a 50% do tempo em relação ao meio presencial;

- Aprendizado controlado – A tecnologia permite uma autoridade individual em relação ao ambiente de aprendizado, seja ele ministrado em sala de aula, trabalho ou em casa;

- Interatividade – Os avanços da tecnologia fizeram com que se desenvolvesse ambientes de aprendizagem interativos. Estes ambientes começaram a renovar o interesse do aluno em relação ao processo de capacitação, visto que a interação torna-se mais ativa;

- Uniformidade de conteúdo – A informação desenvolvida pode ser consistente para todos os usuários, reduzindo a possibilidade de várias interpretações;

- Atualização rápida de conteúdo – Conteúdos podem ser atualizados em tempo real. Isto aumenta a taxa de como o conhecimento é adquirido, o que é especialmente importante em uma corporação.

As vantagens relacionadas acima demonstram que para determinados interesses das organizações, vale a pena utilizar meios a distância. O controle existente no meio a distância dificilmente é aplicado no meio presencial, fator este que ressalta mais uma diferença importante entre os dois meios.

Mesmo tendo tantas vantagens para as empresas, a EAD também apresenta algumas desvantagens conforme ressaltado por Landim (1997):

- Limitação em alcançar o objetivo de socialização, pelas escassas ocasiões para interação pessoal dos alunos com o docente entre si;

- Empobrecimento da troca direta de experiências proporcionadas pela relação educativa pessoal entre professor e aluno;

- O *feedback* de possíveis erros pode ser mais lento, embora os meios tecnológicos reduzam estes inconvenientes;

- A homogeneidade dos materiais instrucionais, visto que todos aprendem o mesmo, por um só pacote instrucional, conjugado a poucas ocasiões de diálogo aluno/docente;

- Os resultados da avaliação a distância são menos confiáveis do que os da educação presencial;

- Custos iniciais muito altos para a implantação de cursos a distância, que se diluem ao longo de sua aplicação, embora seja indiscutível a economia de tal modalidade educativa;
- Os serviços administrativos são geralmente mais complexos que no ensino presencial.

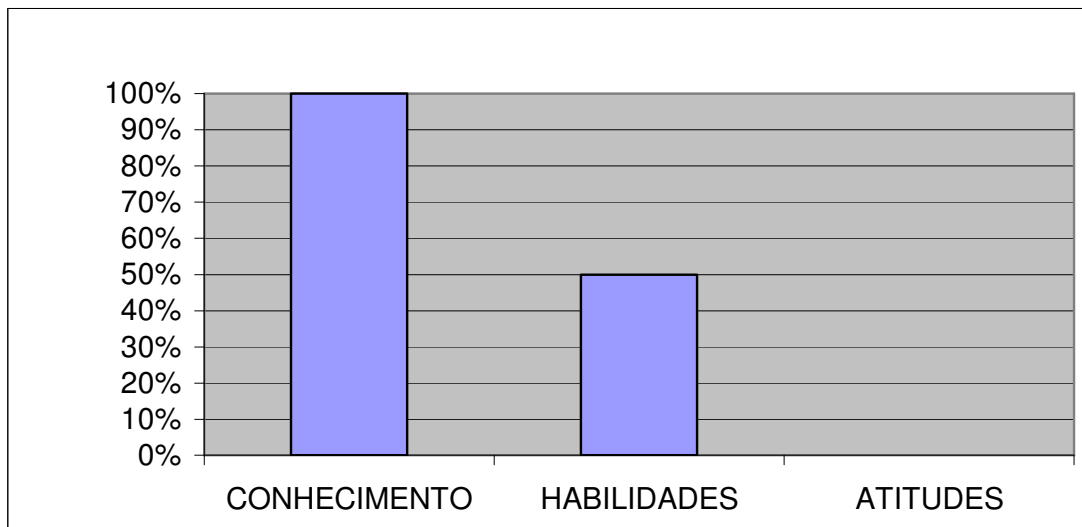
Porém, algumas afirmativas apresentadas vão perdendo a validade conforme o passar do tempo. Com o avanço tecnológico e com a facilidade de acesso às mídias tecnológicas, a possibilidade de se realizar programas educacionais com maior interatividade vem aumentando, além do que o acesso à própria tecnologia também vem crescendo. Cita-se como exemplo os kits distribuídos pelo governo federal para as escolas municipais no projeto TV Escola.

A questão da socialização por outro lado é pertinente, visto que o contato humano não ocorre virtualmente.

Um outro fator mencionado, o empobrecimento da troca direta de experiências entre professor e aluno não é de toda verdade atualmente. De acordo com Steil apud Vogt (2001), pode-se “dizer que o aluno do ensino tradicional vai à faculdade, tem 4 horas de aula por semana com o professor e depois só volta a vê-lo na próxima semana. O modelo LED exige que o professor ministre as aulas, responda a todos os e-mails enviados pelos alunos e tenha um contato interativo constante”.

Vale ressaltar que o caso citado acima serve como um exemplo. Há no Brasil diversas instituições que realizam atividades de EAD. Cada uma com um modelo, público-alvo, estratégias e políticas próprias.

Uma possível desvantagem da EAD apresentada por Eboli (2001) é proveniente da sua utilização em cursos voltados para a prática de novas habilidades ou atitudes, conforme demonstrado na figura a seguir:

Figura 10: Tendência de Efetividade da EAD

Fonte: Eboli (2001)

De certa forma, existem determinados tipos de cursos que se tornam complexos para serem oferecidos a distância. Para isso, faz-se necessário analisar completamente as características do público alvo. Para a questão de aquisição de informações para aperfeiçoar as habilidades humanas, dependendo do tipo de mídia e acompanhamento utilizados, a tendência de sucesso com a educação a distância torna-se maior.

Cita-se como exemplo prático a construção de um avião. Presencialmente, o resultado deste curso deverá ser excelente. A distância, dependendo do tipo de mídia e linguagem utilizados. A Internet por exemplo, poderia não ser a mídia mais indicada, a não ser se pudesse possibilitar a observação dos passos através de imagens. O vídeo, por sua vez, tenderia a ser o mais indicado. O acompanhamento através de material impresso e tutoria a distância reforçariam o caso.

4.2.2 PRINCIPAIS MÍDIAS DE EAD UTILIZADAS EM PROGRAMAS DE CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL

De acordo com Rodrigues (1998), a EAD pressupõe o uso da mídia. Estando os alunos e professores distantes uns dos outros, alguma tecnologia de comunicação é necessária para o contato. Até os anos 80, as tecnologias disponíveis eram poucas e simples para a produção, acesso e interação dos cursos. As instituições baseavam os seus trabalhos em material impresso, programas em áudio, vídeo ou transmissões em TVs e rádios educativas.

A evolução das mídias eletrônicas pode ser considerada uma das maiores responsáveis pela maximização do uso de sistemas de EAD. Visto que o atendimento ao aluno tornou-se possível em qualquer localidade do mundo, desde que este tenha como acessar a tecnologia e, principalmente, em “tempo real”, a utilização da EAD em programas de capacitação profissional vem aumentando consideravelmente com o passar dos anos.

Dependendo das características do programa de capacitação a ser realizado, existem vários tipos de mídias adequadas para cada situação. As mais conhecidas e utilizadas pelas empresas de ponta são, conforme apresentado por Neto (1998):

Tabela 3: Métodos e Meios de Treinamento

Métodos	% NAS EMPRESAS DE PONTA	% TOTAL DA PESQUISA
TBC	66	35
Internet	3	-
Videoconferência	45	24
Livros Técnicos (Material Impresso)	97	94
Video	99	97

Fonte: Neto (1998)

Com base na tabela acima, ressalta-se a existência de um baixo índice de utilização da Internet nos treinamentos empresariais há cinco anos atrás. Atualmente, tal percentual vem tendo um crescimento considerável em função da sua popularização, além da evolução das bandas e também por causa do aumento do seu uso pelas empresas.

4.2.2.1 TREINAMENTO BASEADO EM COMPUTADOR – TBC

De acordo com Pinto apud Boog (1994, pg. 300) “ O TBC é um sistema que utiliza recursos de informática para conduzir um processo individualizado e interativo de aprendizagem”. Para o autor, o TBC deve ter como características: a interatividade, a adaptabilidade, a individualidade, a economia e a qualidade, dentre outras.

As vantagens em se utilizar programas de educação profissional baseados em tecnologia de computador são, conforme mencionado por Batalha apud Boog (1994) e Pinto apud BOOG (1994):

- Possibilidade de envolver ativamente o aluno no processo de ensino, no intuito de fazer com que ele participe do processo de aprendizagem;
- Individualização do aprendizado possibilitando o aluno controlar a velocidade de seu aprendizado, além de ajustar as dificuldades de diálogo treinando/instrutor;
- A possibilidade de multiplicar pontos de treinamento através da distribuição de cópias dos programas em locais geograficamente dispersos;
- Padronização do material, manutenção e atualização automática dos cursos, redução de custos e de obstáculos logísticos;

As desvantagens da utilização do CBT para as empresas, de acordo com Pinto apud Boog (1994), são:

- O custo inicial para as empresas em relação à estrutura física;
- A falta de conhecimentos técnicos por parte dos treinandos;
- Custos de desenvolvimento com o software;
- Eventual falta de Recursos Humanos especializados para implantar e desenvolver o sistema, etc.

Por fim, o TBC permite um aluno aprender de acordo com o seu próprio ritmo, fator esse que valoriza ainda mais tal ferramenta. Para as empresas, o TBC facilita o gerenciamento da questão estudo *versus* trabalho.

4.2.2.2 TELECONFERÊNCIA

Teleconferência, de acordo com Souza (2000), é a transmissão de programas de TV ao vivo, via satélite, com um ponto de emissão e diversos pontos de recepção, portanto comunicação unidirecional.

A teleconferência pode ser utilizada para facilitar encontros, *workshops*, cursos e conversações entre uma pessoa ou grupos situados em várias localidades Willis (1994, pg. 171). Spanhol (1999) inclusive ressalta que a teleconferência permite as pessoas obterem educação e treinamento em sua própria comunidade, em ambientes alternativos, sem a necessidade de um longo e dispendioso deslocamento do pessoal treinado.

Para as empresas, a utilização da teleconferência em programas de capacitação profissional pode resultar em um maior alcance referente à distância física, visto que os sinais são enviados a um satélite e, recebidos através de antenas parabólicas conectadas a um monitor de TV.

No Brasil, cita-se novamente o programa criado pelo governo federal denominado TV Escola, (programa este que teve como característica a distribuição de “kits tecnológicos” para as escolas públicas de uma antena parabólica, um receptor de satélite, uma televisão, um

videocassete, além de dez fitas de vídeo, para que se pudessem capacitar, atualizar e valorizar os professores da rede pública de ensino fundamental e médio). A cobertura da teleconferência é de quase 100%.

A transmissão de uma teleconferência pode ser feita com ou sem codificação. A transmissão se for criptografada só poderá ser recebida pela pessoa que tiver um “decoder” e a chave lógica. Caso contrário, o sinal pode ser recebido em qualquer ponto desde que, esteja na área de cobertura do satélite através de uma antena parabólica, um sinalizador e um aparelho de TV sintonizado no canal e horário pré-determinado (Spanhol, 1999).

A interação entre aluno e estúdio de emissão do programa pode ser realizada através de fax, telefone ou e-mail. Apesar da interação entre aluno-professor não ser alta, este recurso pode atingir facilmente milhares de pessoas (Souza, 2000).

Os custos para a utilização da teleconferência em programas de capacitação profissional referentes a transmissão via satélite, bem como para manter toda a estrutura operacional e administrativa em condições de realizar o programa a ser exibido, tendem a diluir a medida em que o número de alunos vai crescendo. Caso o número existente seja baixo, é recomendável utilizar outras tecnologias.

Neste sentido, pode-se afirmar que a teleconferência é uma mídia potencial para programas de capacitação de curta duração, e, com grande quantidade de alunos dispersos geograficamente.

4.2.2.3 INTERNET

De acordo com Spanhol (1999), a Internet é uma rede global, de origem militar, resultado de um projeto norte-americano. Atualmente, é a maior rede de computadores do mundo interligada a várias outras redes. Ela pode ser definida como uma modalidade de troca de informações entre computadores heterogêneos situados em ambientes remotos ligados a

uma espinha dorsal ou “backbones” existentes em cada país e interconectados através de servidores quando numa rede corporativa e através de um modem ligado à linha telefônica ou ao usuário comum.

A internet pode ser considerada um dos meios mais atrativos para as empresas na análise custo/benefício. Por proporcionar um acesso a informações a qualquer hora (síncrona e assíncrona), não necessitando de equipamentos alternativos de recepção, e por permitir a usabilidade simultânea de inúmeras pessoas em diversos locais diferentes, percebe-se os motivos pelos quais as organizações vêm utilizando esta mídia. Por outro lado, a internet necessita de largura de banda para trabalhar bem com imagens, fator esse que pode prejudicar determinados tipos de curso. Neste sentido, as empresas procuram unir as potencialidades desta mídia com outras, satisfazendo assim suas necessidades de capacitação profissional.

Souza (2000) comenta que através da Internet é possível se ter acesso aos mais avançados recursos de pesquisa do mundo, além da possibilidade de se usufruir um sistema flexível, rápido e barato, se comparado com outras mídias.

Segundo Lobo (2002), as empresas já perceberam que através da Internet elas conseguem resolver seus problemas de desenvolvimento profissional sem se preocupar com distâncias, acesso às mais variadas informações, velocidade da disseminação da cultura organizacional, dentre outros fatores.

Na visão de Feliu (2000) e Johnson (2000), a Internet oferece as seguintes vantagens:










Tabela 4: Vantagens da Internet na EAD

Vantagens
↳ quanto maior a velocidade, maior será o aproveitamento
↳ os custos para enviar dados são mínimos quando comparados com chamadas de longa distância
↳ acesso à informações da “livraria mundial”
↳ Excelente recurso para fazer pesquisa
↳ Flexibilidade: o aluno pode verificar a ferramenta segundo sua conveniência, e trabalhar no seu ritmo
↳ ganhos de escala: se o mesmo conteúdo puder ser aproveitado para uma segunda turma. Será necessário modificar senhas e alguns cursos poderão exigir atualizações com mais frequência do que outros
↳ fornece aprendizagem e monitoramento Just-in-Time das atividades
↳ Fornece orientação imediata e possibilidade de acompanhamento em tempo real

Fonte: Lobo (2002).

Por outro lado, esta mídia oferece as seguintes desvantagens:

Tabela 5: Desvantagens da Internet na EAD

 Desvantagens
 o acesso pode ser negado se houver muitas pessoas utilizando o provedor – para evitar este problema há a necessidade de garantir o acesso através de investimentos em equipamentos
 falta de segurança – também há a necessidade de garantir a segurança da rede com investimentos
 Para manter um curso em funcionamento o investimento inicial é alto, em pessoal e em equipamento
 o conteúdo pode não ser apropriado ou não ter qualidade
 alunos que não trabalham bem sem supervisão direta podem aumentar a taxa de evasão do curso. Um curso baseado em Web é gerado principalmente para aluno que não precisam de encontros presenciais
 Implementação dos cursos é considerável, pois apresenta diversas fase e envolve diversas pessoas: desenho, manutenção, segurança, apoio pedagógico, apoio técnico...
 O aluno não tem o controle O uso da tecnologia pode ser intimidante àquele estudante que não for familiarizado com computadores e com a Internet. “...when you add that stress to the discipline necessary to complete a distance learning course you could have a recipe for disaster.”
 Ocorrência de problemas técnicos no servidor que hospeda a ferramenta como nas máquinas dos alunos

Fonte: Lobo (2002).

Finalizando, segundo Lobo (2002), a manutenção da infra-estrutura para cursos baseados em Web apresenta baixos custos para o acesso dos usuários e para a entrega do curso, porém altos custos para a instituição, devido à necessidade de conexão de alta velocidade, contratação de uma equipe de desenvolvimento, hardware e software necessários para o desenho efetivo das atividades de aprendizagem, treinamento dos instrutores e atualização técnica, assim como estratégias pedagógicas e andragógicas.

4.2.2.4 VIDEOCONFERÊNCIA

De acordo com Spanhol (1999, pg. 49), a “videoconferência é uma tecnologia que transporta sinais de vídeo e áudio digitalizados, devidamente tratados por *softwares* e algoritmos de compressão, multiplexados (somados) em uma única informação ou bit e conectados através de uma rede de transmissão (física ou ondas) de alta velocidade”.

Para Willis (1994, pg. 172) videoconferência é “uma teleconferência que usa a tecnologia de vídeo como um link de comunicação primário”.

Conforme mencionado por Eslin apud Souza (2000), esta não é uma solução de comunicação que permite atender a largas escalas. Para o atendimento de um grande contingente, recomenda-se a teleconferência.

Para Spanhol (1999), qualquer sistema de videoconferência deve prover a transmissão de mídias de áudio e vídeo. A qualidade pode ser definida em dois tipos que são a básica e a alta. A básica utiliza transmissão comprimida de áudio e vídeo, ocasionando assim, uma queda na qualidade de vídeo. A de alta qualidade utiliza transmissão via satélite onde os sinais não são comprimidos e a qualidade, dependendo da velocidade de transmissão é semelhante à de uma TV comum.

A comunicação com a videoconferência acontece em tempo real, com som e imagem transmitidos via linha telefônica em ambos os sentidos. Desta forma, a interatividade entre as partes torna-se muito maior visto que uma reunião virtual, por exemplo, pode acontecer em dois lugares (ponto a ponto) ou em mais de dois (multiponto) simultaneamente.

A videoconferência é ideal para ser utilizada em programas de capacitação profissional empresariais, visto que devido às ferramentas didáticas disponíveis no sistema, ao mesmo tempo em que um professor explica um conceito, ele pode acrescentar outros recursos pedagógicos tais como gráficos, projeções de vídeos, pesquisa na Internet, arquivos de computador, etc, fatores estes que maximizam ainda mais a qualidade das aulas ministradas em relação à utilização de meios tecnológicos Cruz e Moraes (1998).

Para Willis (1994, pg. 172) o fato da videoconferência proporcionar uma comunicação interativa, uma rápida disseminação da informação e a possibilidade das empresas realizarem treinamentos corporativos fazem com que esta mídia seja considerada uma tecnologia importante para as organizações.

Neste sentido, de acordo com Cruz e Barcia (1999), as vantagens oferecidas pela videoconferência para as empresas são as seguintes:

- Em termos de vantagens econômicas, a videoconferência permite dispensar treinamento diretamente no local de trabalho ou nas instituições educacionais que possuam o equipamento necessário;
- Redução de custos de transporte e de alojamento, além de evitar o deslocamento tanto de alunos como de professores e a necessária substituição dos que saem para estudar;
- Permite uma transição mais gradual dos métodos presenciais;
- Permite espaço colaborativo para socialização e aprendizado em grupo;
- Possibilita escolher e planejar cursos mais interativos para classes pequenas ou menos interativos para grandes audiências;

Para Moore e Kearsley (1996), uma desvantagem apresentada sobre a videoconferência é a do custo do equipamento ser muito alto. Porém, o gasto pode ser amortizado conforme utilização do maquinário em cursos continuados, que gerem para as empresas economias de escala.

Os avanços tecnológicos permitirão que os preços de equipamentos comecem a reduzir. Por outro lado, possibilitarão também que as empresas obtenham melhores resultados com a utilização desta mídia, o que em uma análise de investimentos poderia significar aumento da taxa da relação benefício *versus* custo.

4.2.2.5 MATERIAL IMPRESSO

O material impresso é a tecnologia com a qual os alunos estão mais familiarizados em termos de linguagem, formato e manuseio. Pode ser lido em qualquer lugar e acessado a qualquer momento, permitindo a posse permanente da informação para consulta e a segurança que o papel propicia.

Certamente esta mídia é uma das mais utilizadas nos processos de aprendizagem tanto em nível presencial quanto a distância. O seu formato em programas educacionais, conforme mencionado por Willis (1994, pg. 110) pode ser como:

- Livro texto – os livros textos servem como fonte básica para o conteúdo;
- Guia de estudo – o guia de estudo oferece um material suplementar e informa o estudante como proceder para manter o seu aprendizado;
- Workbook – o workbook contém atividades interativas para os estudantes;
- Plano do curso – o plano de curso contém os objetivos do curso, as expectativas dos instrutores, a lista de atividades dos alunos, além da descrição dos procedimentos e avaliações dos alunos;

- Estudos de caso – são utilizados para exemplificar determinadas situações teóricas de forma a facilitar a aplicação das informações obtidas.

Para Aretio (1997, pg. 16), estimativas indicam que pelo menos 80% da aprendizagem, tanto de forma presencial quanto a distância, está baseada na utilização do material impresso. As vantagens em se utilizar esta mídia, neste sentido, encontram-se listadas abaixo:

- Acesso – adaptação das circunstâncias espaço - temporais dos leitores, ou seja, não requerem equipamentos sofisticados para sua utilização;
- Transporte – pode ser transportado com facilidade, dependendo, logicamente, do formato e do tamanho;
- Seleção de informações, releitura – apresentam informações que podem ser consultadas a qualquer hora, quantas vezes o usuário desejar.
- Atualização – graças a existência de novas tecnologias para a produção do material impresso, a atualização de textos torna-se mais fácil e econômica.

Entretanto, o material impresso apresenta ainda algumas limitações que são, conforme abordado por Willis (1994, pg. 110):

- Interatividade – não existe interatividade com o professor ou tutor através do material impresso;
- Movimentos não podem ser demonstrados;
- Cores, se necessárias, são mais caras que o preto e branco;
- Uma proporção significativa de educadores não sabe como otimizar o uso do material impresso, fator esse que pode prejudicar a sua utilização.

Neste sentido, mesmo com a modernização das tecnologias, esta mídia não vem sendo excluída dos processos de capacitação. Por ter características próprias, acessíveis a qualquer pessoa ou instituição interessada em obter informações de uma maneira mais segura, o material impresso é considerado por alguns autores como viável e duradouro.

4.2.2.6 VÍDEO

De acordo com Moore e Kearsley (1996, pg. 83) , o vídeo é um meio poderoso para capturar a atenção e convergir uma grande quantidade de informações rapidamente. É um bom meio de ensinar qualquer procedimento envolvendo uma seqüência de ações.

Para Rodrigues (1998), o vídeo possibilita a utilização dos recursos técnicos e estéticos do cinema e televisão para fins educativos. Para ela, o vídeo possui características claras de portabilidade, acessibilidade e flexibilidade de uso, fatores estes que podem facilitar o processo de aprendizagem.

O vídeo tem como característica proporcionar o controle do aprendizado pelos alunos, de forma a desenvolver melhor as atividades. Neste sentido, conforme apresentado por Willis (1994, pg. 166), as vantagens do vídeo são:

- Proporcionar um acesso visual ao mundo fora da sala de aula;
- Fornecer conceitos complexos e abstratos de forma simplificada através da visualização;
- Poder provocar emoções;
- Conseguir mostrar imagens microscópicas através de um *close*;
- Poder relatar eventos que já aconteceram há muito tempo.

Entretanto, Willis (1994, pg. 166) ressalta ainda que o vídeo possui algumas limitações.

Dentre elas, podem-se destacar:

- Profissionais muito caros;
- Produção dos vídeos requer um acesso a um estúdio sofisticado;
- Produção consome muito tempo, requerendo assistência especializada;
- Requer um equipamento especializado e sistemas de comunicações muito caros;

- A motivação necessária para que haja uma participação ativa por parte dos alunos requer uma grande habilidade dos professores, além de um planejamento sistemático e um *design* criativo.

Uma outra característica do vídeo é a sua utilização em segmentos específicos e a sua facilidade de ser relacionado com outros materiais instrucionais.

Koumi apud Souza (2000) salienta que o vídeo tem valiosas aplicações em programas de aprendizagem a distância que são:

- Amenizar o isolamento do aluno: pode mostrar o professor e ou outros alunos;
- Modificar atitudes ou opiniões: é estressante para trabalhadores aceitarem mudanças as quais tendem a resistir, mas são encorajados à aceitação assistindo a seus pares que mostram a experiência como positiva;
- Criar empatia por pessoas ou procedimentos: mostrar de forma mais agradável uma alternativa em comparação a outra;
- Encorajar e inspirar persistência, mostrando outras pessoas que tiveram dificuldades mas que ao final atingiram os objetivos propostos;
- Entreter, envolver: a linguagem humorística, a diversão, não excluem o aprendizado e inclusive têm grande potencial de facilitá-lo, independente da faixa etária do aprendiz;
- Validar as abstrações acadêmicas mostrando a sua utilização para resolver problemas reais: como uma ilustração, onde mostrar a aplicação de conceitos abstratos auxilia o entendimento.

4.2.3 OS CUSTOS PARA AS EMPRESAS COM A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Atualmente, vários autores salientam que a EAD é a maneira mais viável para as grandes empresas capacitarem seus profissionais a um custo mais atrativo do que os obtidos através do meio presencial.

De certa forma, tais declarações são pertinentes visto que o cálculo dos custos referentes à aplicação da EAD pelas empresas variará dependendo da escolha da mídia e do tipo de programa a ser oferecido.

Em virtude das características de cada tecnologia, a definição da mais adequada implicará em uma diferente análise da relação benefício *versus* custos que se aplicada para um grande contingente de profissionais, permitirá às organizações a obterem uma economia de escala.

As empresas podem obter resultados positivos com a utilização de programas de educação a distância em situações que exijam deslocamento de um grande grupo, velocidade necessária para repassar as informações, importância da disseminação da cultura organizacional, dentre outras razões.

Para a Unesco apud Lobo (2002), os custos tecnológicos da EaD são diferentes quando comparados com o modelo presencial. Os custos com a Educação a Distância variam em função do material, meio, recursos tecnológico, acessibilidade dos alunos, tipo de organização e serviços de apoio e acompanhamento dispensados ao aluno.

Tal afirmação é reforçada para Close, Humphreys e Ruttenbur (2000). Segundo eles, um dos benefícios obtidos ao se utilizar a EAD na educação profissional seria em relação aos custos efetivos, visto que a disseminação da informação através de meios tecnológicos, em

virtude do tempo em que o aprendizado pode ser realizado, tende a gerar uma economia de 20% a 50% se comparada com o meio presencial.

Por outro lado, embora os custos de utilização da EAD sejam menores a longo prazo, principalmente quando há um aumento do número de alunos, salienta-se que muito da estrutura de custos de um programa de EAD é semelhante ao do meio presencial. Alguns destes custos são identificados por Boog (1980):

- Professores – pagamento de conteudistas e instrutores, internos ou externos, considerando salários e leis sociais;
- Materiais Complementares – livros, manuais, etc.;
- Material de consumo – para projetos e apoio administrativo;
- Despesas com diárias - alimentação, hospedagem, para os participantes de atividades de formação caso o programa necessite;
- Transporte – passagens aéreas, traslados, caso o programa necessite de profissionais externos;
- Serviços terceirizados – serviços relacionados às atividades de formação profissional;
- Outras despesas – locação de instalações, equipamentos, etc.

Não se pode esquecer do custo da própria tecnologia, onde os mesmos variam basicamente conforme aplicação, quantidade de cursos e número de alunos a serem capacitados. Para Dalmau (2002), ao se analisar a influência dos custos na escolha das tecnologias sem considerar as questões metodológicas, tem-se as seguintes explicações:

a) Vídeo – Os custos de produção de um vídeo costumam ser muito altos por exigir equipamentos modernos, profissionais capacitados, roteiros bem elaborados, além de tempo e estrutura para a preparação do material. Desta forma, a relação custo vs benefício tende a

indicar que o vídeo pode ser o material mais adequado para ser aplicado em cursos com grande número de alunos.

b) Livros Técnicos – Material Impresso – O material impresso tende a ser uma mídia de baixo custo se comparada com as demais. Entretanto, o custo pode aumentar conforme a qualidade de produção desejada. O número de páginas também pode influenciar além da revisão e diagramação do material a ser produzido. Recomenda-se utilizar para qualquer quantidade de alunos.

c) TBC – O custo de desenvolvimento de um software com características que atendam a uma demanda específica tende a ser elevado em virtude da necessidade de se contar com profissionais experientes. Entretanto, a diluição dos mesmos ocorre a medida em que aumenta o número de alunos.

d) Videoconferência – Os custos com a videoconferência são altos no momento de adquirir os equipamentos necessários. Porém, a diluição dos mesmos tende a ser maior na medida em que os cursos são repetidos e, alunos são capacitados. Em virtude das inovações tecnológicas no ramo das telecomunicações, os custos com discagem estão ficando menores de acordo com a largura de banda desejada.

e) Internet – A Internet é uma das mídias que possibilitam maiores interações a um custo mais acessível, visto que pode-se diluir os mesmos através da quantidade de alunos e, pelo tempo (síncrono e assíncrono). Os custos com desenvolvimento de sites, tutorias e monitorias são ínfimos perto da quantidade de alunos existentes.

f) Teleconferência – A teleconferência tende a ser uma das mídias mais caras, se comparada com as relatadas acima. Entretanto, recomenda-se a utilização desta mídia quando o número de alunos passa dos milhares e os mesmos estão concentrados em regiões diferentes.

De acordo com Bates apud Lobo (2002), quando se estabelece um programa de educação a distância, uma das primeiras atitudes a serem tomadas é a consideração dos custos do sistema. Os custos apresentados pelo autor estão relacionados com a tecnologia e a infraestrutura necessária para se dar o suporte tecnológico ideal, visando a maximização das potencialidades de cada mídia e a minimização das eventuais resistências ou dificuldades das empresas em utilizar as mesmas. Os itens de custo são:

- **Transmissão** – as despesas com veiculação dos programas, como links de satélite, ISDN, Datafone, microondas;

- **Manutenção** – reparos e atualização de equipamentos;

- **Infra-estrutura** – a rede de telecomunicações para o envio e recepção de programas, tanto para a instituição que gera quanto para os alunos individuais se considerar-se um modelo aberto, ou para as instituições que recebem o programa, se for um modelo customizado, ou fechado;

- **Produção** – pessoal de apoio e suporte tecnológico necessários ao desenvolvimento e adaptação dos materiais de ensino;

- **Apoio** – despesas diversas necessárias para garantir que o sistema funcione, incluindo custos administrativos, registro, aconselhamento de alunos, custos de apoio local, instalações e *overhead*⁸;

- **Pessoal** – custos referentes à garantia de todas as funções acima descritas.

Diante disso, para Dalmau (2002), da mesma maneira em que as empresas verificam se os seus programas educacionais deverão ou não ser ministrados presencialmente, com a EAD os procedimentos são basicamente os mesmos de forma a possibilitar uma análise em dois cenários:

⁸ Uma forma sutil de identificar o lucro presumido.

a) As empresas somente como usuárias

Neste caso, os custos referentes ao planejamento e execução dos cursos ficarão sob a responsabilidade de uma empresa ou instituição de ensino contratada para tanto.

Porém, dependendo da mídia escolhida e do curso a ser oferecido, a necessidade de se realizar investimentos tecnológicos para possibilitar o melhor aproveitamento do curso, torna-se imprescindível.

No entanto, os custos com viagens, hospedagens, transportes, diárias, alimentação, dentre outros, multiplicados pelo número de dias e pela quantidade de profissionais passam a não existir, o que possibilita um remanejamento financeiro para sanar outros interesses da organização.

Vale ressaltar que na maioria dos casos as empresas compram os serviços de educação a distância capazes de resolver os seus problemas. A partir de um diagnóstico realizado pelas instituições que irão oferecer os cursos, bem como, através da percepção das condições de acesso tecnológico, tipo de programa, quantidade e localização dos profissionais dentre outros tópicos necessários para a construção de um curso a distância, a relação benefício *versus* custo tende a aumentar.

b) As empresas como usuárias e produtoras

Com a proliferação das Universidades Corporativas, várias empresas estão começando a desenvolver por conta própria os seus cursos de capacitação profissional a distância, assim como presenciais também.

A estrutura de custos neste caso passa a ser mais complexa em virtude da quantidade de elementos que são considerados.

Alguns dos itens mencionados por Boog (1980) tais como Docentes, Material Didático, Consumo, Serviços de Terceiros e outras despesas podem também pertencer as planilhas de custos das organizações interessadas em partir para esta alternativa.

Ao analisar a questão docente, percebe-se que os professores poderão não ser os únicos que transmitirão o conhecimento desejado. Provavelmente eles trabalharão com tutores e monitores que auxiliarão no acompanhamento das atividades desenvolvidas durante os cursos pelos profissionais. Por outro lado, não se pode deixar de cogitar a probabilidade de se necessitar de profissionais externos às organizações, que também podem fazer parte da estimativa de custos.

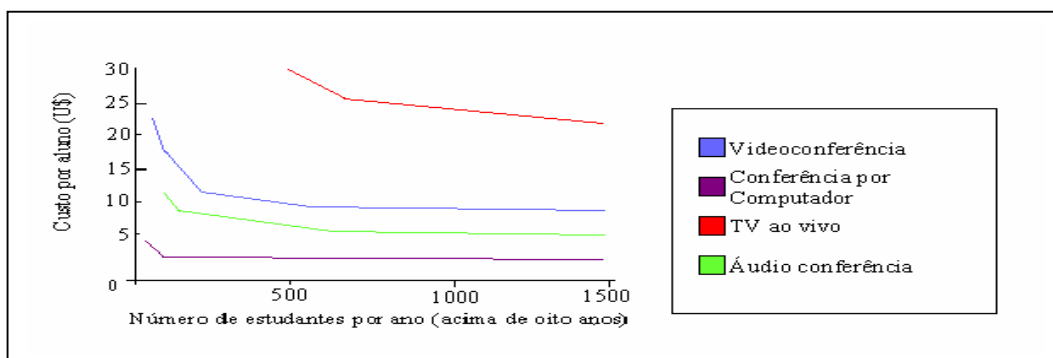
Para a construção do material didático, as empresas deverão contar com o apoio técnico de profissionais ligados a área da educação, visto que a metodologia desenvolvida para a perfeita compreensão da mensagem deve ser a mais clara possível. No entanto, cabe ressaltar que quanto mais diversificadas forem as competências do grupo, maior a probabilidade de se construir um excelente material didático.

Em relação ao material de consumo, a análise é bem similar às realizadas como meio presencial. Por ter um grupo próprio, as organizações deverão computar os custos referentes aos materiais utilizados em serviços administrativos, preparação de material, dentre outros.

Um outro detalhe importante a ser enfatizado são as tecnologias utilizadas para se ministrar os cursos. Dependendo do tipo de mídia escolhida, as organizações podem ter um valor diferente se comparado com outras. Além disso, em virtude das características de cada tecnologia voltadas para a capacitação profissional, o sucesso do programa depende em grande parte da interatividade proporcionada e pelas condições de acesso das mesmas pelos usuários.

Como exemplo do impacto das mídias nos cursos de capacitação, apresentam-se as figuras abaixo demonstrando a relação entre o valor do custo por aluno pela quantidade dos mesmos ao longo de um determinado período de tempo.

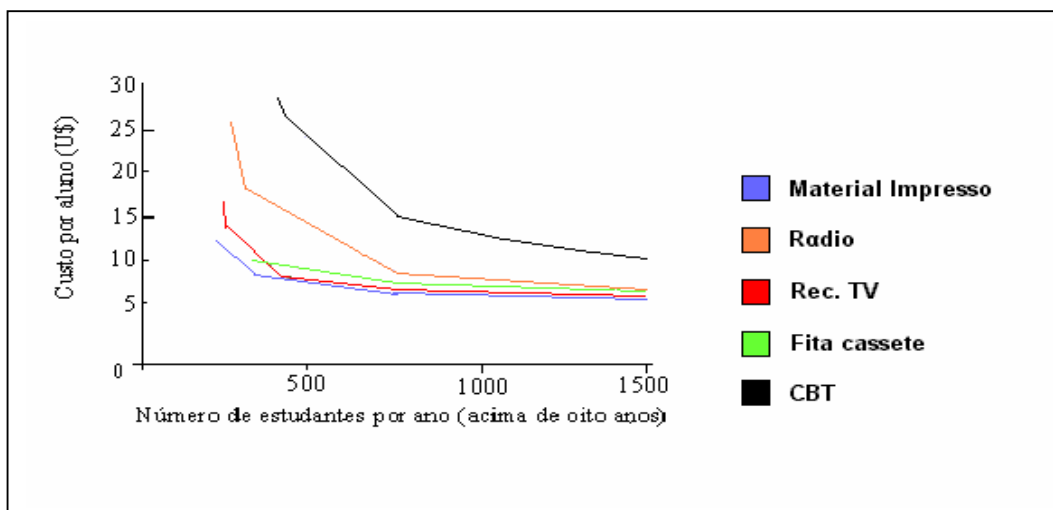
Figura 11: Relação Custo das Mídias *versus* Número de Alunos/Tempo I



Fonte: Bates (1995)

Para Bates (1995), os valores de custo com a Videoconferência são os que mais se diluem com o passar do tempo e com o aumento do número de estudantes. A conferência por computador, que já se inicia com custos mínimos se comparados com as demais, se mantém quase que constante.

Figura 12: Relação Custo das Mídias *versus* Número de Alunos/Tempo II



Fonte: Bates (1995)

A figura acima permite perceber que o custo de material impresso é o menor de todos, seguido das fitas de áudio, rádio, dentre outras.

Vale ressaltar porém, que os custos da mídia impressa variam conforme nível de sofisticação exigidos. Além disso, o gráfico acima não considerou os custos com a distribuição dos mesmos, fator esse que pode onerar consideravelmente caso o público alvo esteja muito disperso.

Em relação aos custos com os cursos baseados em tecnologia, deve-se mencionar que o custo para a criação dos mesmos é alto. Porém, a partir do momento em que estiver pronto, vários profissionais podem usufruir. A diluição destes custos no entanto começa a aumentar no momento em que o número de alunos cresce.

Para os cursos a serem oferecidos pela Internet, ressalta-se que a estrutura inicial de custos também tende a ser maior. Após a preparação dos mesmos, ainda há um pequeno acréscimo referente à manutenção dos conteúdos bem como a hospedagem dos mesmos no meio virtual. Salienta-se também que se deve considerar os custos com tutoria (caso seja assíncrono) e da discussão on-line (caso seja síncrono).

Em relação aos cursos que utilizam a Videoconferência, explica-se que as empresas terão que primeiramente adquirir os equipamentos necessários além de ter que montar uma sala de recepção com características próprias, para o perfeito andamento dos mesmos.

Em suma, para qualquer curso que necessite de tecnologias para serem ministrados, as empresas deverão incorporar em suas planilhas de custos os valores referentes aos investimentos necessários para se preparar de forma adequada. Sem isso, o resultado pode não sair como planejado.

5. METODOLOGIA DE ANÁLISE PARA DESENVOLVIMENTO E OFERTA DE PROGRAMAS EDUCACIONAIS CORPORATIVOS: O CASO PETROBRAS

Esse capítulo tem como objetivo explicar a metodologia proposta, partindo da apresentação do caso da Petrobras. As contribuições e aplicação da mesma também serão contempladas mediante relato da validação da pesquisa na empresa.

De acordo com o problema de pesquisa apontado, este trabalho foi estruturado para possibilitar a criação de uma metodologia capaz de auxiliar as organizações ou consultores educacionais a definir o melhor meio a ser utilizado em programas de educação profissional.

A idéia inicial era criar um mecanismo capaz de determinar qual o meio indicado para cada tipo de treinamento a ser realizado nas organizações. Para tanto, foram utilizadas as variáveis decisórias já levantadas e descritas anteriormente. Por outro lado, cogitou-se a classificação de zonas de interesses/objetivos os tipos de treinamento mais utilizados pelas organizações, visto que as atividades desempenhadas pelas mesmas estão convergindo de um nível operacional para um patamar mais estratégico, possibilitando assim a divisão em dois níveis distintos. Logo, esta metodologia possibilitará que o gestor crie cenários que o auxiliem a escolher qual o meio mais indicado.

Para compreender melhor esta metodologia, recomenda-se conhecer o processo de planejamento do treinamento, pois no mesmo são contempladas as análises das características do público-alvo, abrangendo as deficiências de competências existentes, até as competências essenciais exigidas pela organização. Após a análise, recomenda-se verificar as reais condições tanto ambientais quanto estruturais das organizações, visando definir o desenho instrucional mais indicado.

A partir do momento em que se conhece as necessidades profissionais e organizacionais, além da estrutura disponível e os objetivos corporativos, o tomador de decisões estará apto para trabalhar em uma nova etapa da metodologia a ser proposta que estaria relacionada aos critérios estabelecidos. Para tanto, o sistema possibilitará que o usuário atribua pesos numéricos para os mesmos, de forma a refletir a importância de cada fator para a organização e para eles. Com tais pesos, torna-se mais fácil confrontar os parâmetros decisórios, agilizando o processo comparativo para a determinação do meio mais indicado. Logo, dependendo do tipo de treinamento desejado, estes pesos de importância poderão variar gerando resultados diferentes, o que certamente criaria diversas situações de análise para a melhor tomada de decisão.

Os valores destes pesos serão analisados junto às características-chaves das tecnologias mais utilizadas, de maneira que comparados à situação atual/desejada possa excluir ou recomendar a utilização de um meio/tecnologia.

Desta forma, salienta-se que a mesma poderá ser utilizada em qualquer nível, desde que se trabalhe com o planejamento de programas corporativos. Com isso, será possível conseguir maior flexibilidade e certeza quanto a alternativa mais satisfatória que venha a conciliar os interesses organizacionais com a realidade existente.

A determinação de tais fatores foi baseada na relação entre as hipóteses e as situações vivenciadas pelas empresas no dia-a-dia, tais como:

- Tempo para capacitar a mão-de-obra sem perder a qualidade e a essência cultural da organização - Por perceber que as organizações estão tendo menos tempo para preparar os seus profissionais de acordo com as constantes mudanças do cenário corporativo, acredita-se que a utilização direta do meio presencial possa gerar “*gaps*” de rendimento relacionados ao aprendizado imediato exigido. A pressão por melhores resultados faz com que os profissionais tenham certos bloqueios, potencializados inclusive pela sobrecarga de trabalho existente.

Desta forma, sob esse aspecto, a adoção da educação a distância poderia flexibilizar o acesso a informações, e ao mesmo tempo, padronizar toda uma força de trabalho espalhada pelas unidades corporativas.

- Tipo de programa educacional a ser fornecido – De acordo com o tipo de programa, nem sempre a educação a distância será recomendada, assim como o meio presencial. Apesar disso, percebe-se que há uma visão equivocada das potencialidades de tais meios, visto que a maioria dos programas existentes utilizam a mesma base de raciocínio. Desta forma, nem sempre o que dá certo para um programa educacional pode gerar o mesmo resultado para os outros. Assim, faz-se necessário otimizar o processo no sentido de adequar e maximizar as potencialidades dos meios de acordo com as características e objetivos organizacionais.

- Porque as Universidades Corporativas estão adotando mais a educação a distância? Um ponto interessante a ser analisado está relacionado ao conceito implícito de Universidade Corporativa. Diversos autores vêm comentando a importância da transformação dos Departamentos de Treinamento e Desenvolvimento tradicional em Universidades Corporativas, o que quanto a isso não se discute. Para o autor, não importa o nome dado à estrutura e sim a modificação conceitual, atitudinal e comportamental esperada e realizada. O ponto crucial desta questão está embasado no princípio da educação continuada, onde tal ação/iniciativa necessita estar sendo ofertada constantemente, o que tende a gerar novos custos estruturais para as organizações. Tal afirmação ganha ainda mais embasamento quando analisada a questão dos modismos existentes e também pelo fato de que as inovações tecnológicas estejam proporcionando benefícios para as próprias empresas. No entanto, assim como no meio presencial, a utilização única da educação a distância não está sendo eficiente, muito menos eficaz, pois não se conhece alguns princípios básicos de utilização, assim como os pontos fortes e fracos destes meios. Desta forma, surgem programas desconexos à realidade organizacional, com deficiências e desistências consideráveis. A metodologia a ser

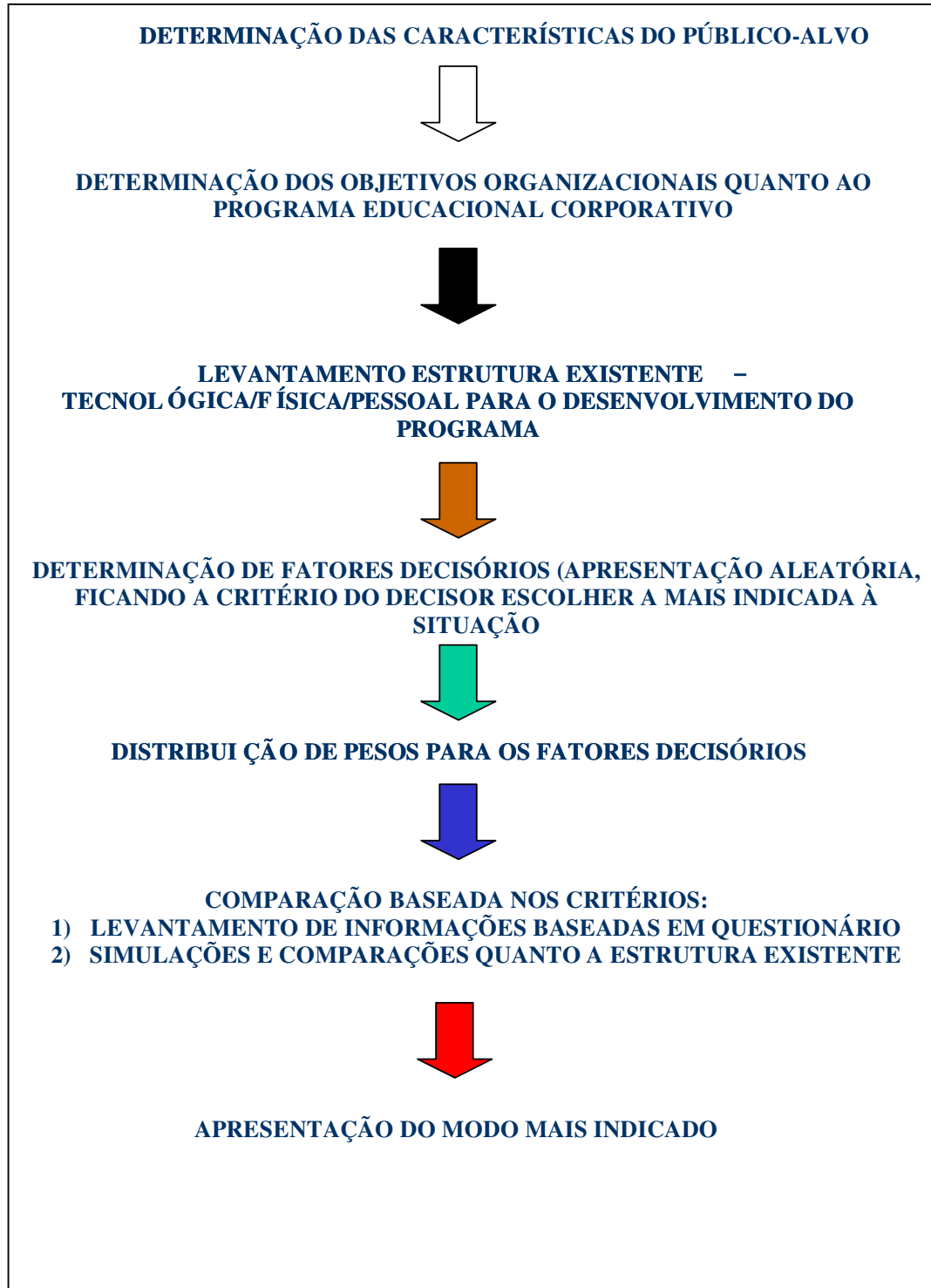
desenvolvida reforçará a necessidade de se utilizar o conceito de mídias casadas para se ter um maior controle no processo, assim como para evitar a resistência clássica inicial do usuário.

O sistema idealizado permite que a verificação dos dados seja realizada pelo próprio usuário, visto que é ele quem determina os pesos dos critérios decisórios. Sendo assim, será possível verificar acompanhar os resultados gerados. Por outro lado, visando gerar um melhor aproveitamento desta metodologia, cogitou-se a criação de perguntas norteadoras que servissem como um mecanismo tutorial capaz de apontar quais situações/informações o decisor deverá buscar para que se possa construir um cenário com informações calcadas em parâmetros e valores utilizados pela empresa e pelo mercado. Este mecanismo tutorial está baseado em fluxos de atividades a serem desenvolvidas ao longo do processo, tal como uma ordenação lógica e compatível à situação.

Em outras palavras, conforme a mídia a ser escolhida, por exemplo, os fluxos mudarão exaltando os seus pontos fortes e fracos e a utilização mais recomendada para as mesmas, assim como a determinação de certas variáveis de apoio e determinação do processo. Com isso, tende-se a gerar informações que possibilitarão uma confrontação do possível treinamento com as características dos usuários e objetivos organizacionais.

5.1 –METODOLOGIA DE ANÁLISE PARA DESENVOLVIMENTO E OFERTA DE PROGRAMAS EDUCACIONAIS CORPORATIVOS

O funcionamento da metodologia será baseado em uma seqüência lógica de passos (ver figura 13), onde o gestor deverá realizar as verificações recomendadas dos pontos citados, mesmo que sejam programas iguais. Afirma-se isso pois em diversas empresas costuma-se utilizar o mesmo curso, só que para um público-alvo diferenciado, o que pode gerar posteriores problemas no futuro.

Figura 13: Seqüência de Ações a serem Realizadas para a Determinação do Meio

Fonte: O autor, 2003.

a) Primeiro Passo: Público-Alvo

O primeiro passo da metodologia é o de se analisar o público-alvo existente. A verificação das condições e características existentes é primordial visto que o restante das decisões tende a ser derivada deste passo. Salienta-se que esta ação é comum às desempenhadas em programas de treinamento e desenvolvimento tradicionais.

Para o autor, antes de se analisar o público-alvo, é necessário conhecer quais são os objetivos organizacionais, visto que a partir dos mesmos pode-se realizar ações mais focadas e direcionadas aos problemas existentes. Além disso, geralmente os objetivos tendem a mudar com o decorrer do tempo, o que denota a importância de se verificar os mesmos primeiramente. A partir do momento em que se sabe onde a empresa quer chegar, o gestor terá condições de mapear com maior clareza os problemas ou as limitações reais da empresa.

A fase do mapeamento dos problemas e das limitações existentes na organização como um todo é fundamental para que se possa saber onde deverão ser canalizadas as ações corretivas e preventivas da empresa. A determinação dos problemas por níveis, assim como por setores permitirá que o gestor tenha uma real noção da realidade organizacional, de forma a possibilitar uma alocação de recursos mais condizente com os anseios corporativos.

De acordo com os objetivos empresariais e com o mapeamento dos problemas por níveis e setores, o *checklist* poderá ser orientado para a verificação pessoal de cada competência funcional existente. A utilização dos princípios do levantamento de necessidades de treinamento tende a ser mais recomendável visto que se parte de uma análise baseada na descrição de funções e competências exigidas para cada cargo e comparadas com o real exercício do trabalho pelo profissional. Sendo assim, torna-se mais fácil analisar quais pontos necessitam ser reestruturados e aperfeiçoados ao longo do tempo.

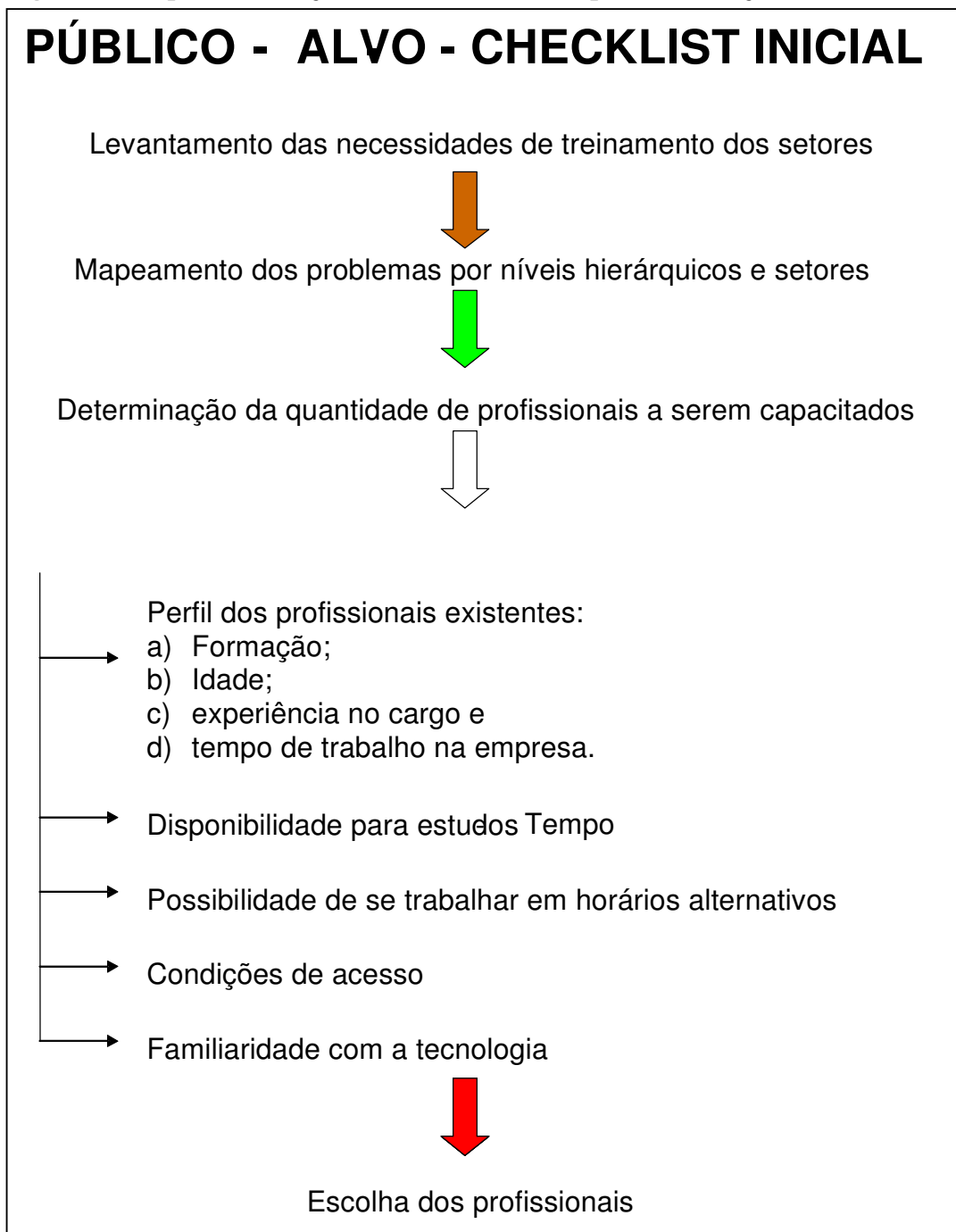
O próximo passo seria verificar a quantidade de profissionais que se deve capacitar. Porém, tal passo requer maior atenção e contínuas verificações orçamentárias por parte do

gestor para que se possa elaborar com maior tranquilidade uma relação de prioridades compatível às necessidades organizacionais, assim como com as condições orçamentárias existentes.

Logo após tal determinação, recomenda-se iniciar o levantamento das características do público-alvo em questão. Para tanto, a identificação do perfil dos profissionais quanto às suas formações, idade, experiência no cargo e tempo de trabalho na empresa tende a ser significativa pois demonstrará quais características o profissional tem e, principalmente, se tem experiência e já está ambientado à cultura da empresa. Em relação à cultura, salienta-se que tal ponto vem sendo muito valorizado, pois a internalização da mesma proporciona um entendimento maior dos princípios empresariais, onde em certos casos, faz com que se mantenham os parâmetros de competitividade.

Além dos já citados, recomenda-se também verificar qual a carga horária disponível para o estudo, se a empresa possibilitará que o profissional realize tal ação durante o horário de trabalho, se o mesmo terá que realizar seu curso em horários diferenciados, etc. Deve-se fazer esse levantamento visando diagnosticar quem já está habituado a estudar por conta própria, ou seja, quem já tem uma cultura orientada para o auto-aprendizado ou aprendizado fora dos padrões já consolidados pela sociedade.

Por fim, cabe ao gestor verificar se os profissionais têm condições de acessar/freqüentar os cursos, sejam eles presenciais ou à distância. O motivo é simples: caso o mesmo não tenha, provavelmente sobrarão para a empresa dar subsídios para tanto ou então, deverá o gestor pensar em outras alternativas de oferta ou quem sabe, postergar o lançamento do curso. Associado a esse ponto, tem-se que analisar também a questão da familiaridade com a tecnologia, principalmente quando se cogita a utilização de tecnologias de EAD, pois uma eventual resistência, associada ao receio de se utilizar algo novo, que possa oferecer um risco à manutenção do *status quo* fará com que o programa em si não consiga resultados tão bons.

Figura 14: Seqüência de Ações a serem Realizadas para Verificação do Público-Alvo

Fonte: O autor, 2003.

b) Segundo Passo: Determinação de objetivos organizacionais quanto ao programa educacional corporativo.

Em muitos casos, a determinação de objetivos organizacionais referentes ao planejamento de programas educacionais corporativos costuma vir antes da análise do público-alvo. Esse procedimento é correto mas, considerando que as empresas estão realizando tal controle de uma forma mais continuada, é válido afirmar que provavelmente as mesmas já terão mapeadas as competências existentes, assim como já poderão passar para esta etapa com mais segurança em função do conhecimento do seu público-alvo.

Nesse sentido, através da existência de um cenário controlado, torna-se mais fácil para o gestor discutir quais os objetivos deverão ser priorizados em relação aos princípios e interesses da empresa como um todo, o que possibilitará uma melhor alocação de recursos, seja qual for a ordem.

A determinação dos objetivos organizacionais quanto aos programas educacionais faz com que o processo de planejamento seja adequado às deficiências existentes, assim como permite uma orientação mais simples aos próximos passos.

Por outro lado, possibilita ao gestor direcionar suas decisões quanto a escolha de fatores decisórios, o que tende a ser o fator de maior contribuição para o funcionamento da metodologia proposta, visto que sem o conhecimento dos objetivos, pode-se decidir por alternativas quaisquer que em certos casos não venham a atender as reais necessidades organizacionais.

No entanto, para que esse processo possa ser realizado perfeitamente, caberá ao gestor procurar se comunicar ao máximo com os níveis decisórios da empresa, de maneira que quando houver alguma alteração, a informação possa ser transmitida rapidamente e, ao mesmo tempo, com possibilidade ampla de se reestruturar os planos e decisões que possam ser tomadas em função de um cenário já existente.

c) Terceiro Passo: Levantamento da Estrutura Existente – Tecnológica, pessoal e física.

Nesse momento, conhecendo as características do público-alvo, assim como os objetivos corporativos, deverá o gestor realizar um levantamento da estrutura existente. Tal estrutura foi dividida propositalmente nos três níveis básicos de análise que são a tecnológica, a pessoal e a física. Explica-se:

Ao se considerar a estrutura tecnológica, o gestor estará conhecendo não só a realidade existente, mas também as possíveis deficiências da empresa. Analisando tal cenário sob a ótica da educação corporativa, dependendo do caso, a empresa poderá estar aplicando recursos e tecnologias defasadas que, em alguns casos, até trariam resultados melhores do que vêm ocorrendo. Logicamente, a situação pode acontecer de forma inversa. Em alguns momentos, as tecnologias existentes podem estar sendo subaproveitadas, o que denota a necessidade de se replanejar ações para que os custos de manutenção não excedam ou não inviabilizem novos investimentos para o setor.

Por outro lado, com a análise da estrutura tecnológica existente, fica muito mais fácil verificar também a questão da estrutura pessoal existente para a aplicação de programas educacionais corporativos. Ao se imaginar o cenário existente, e comparando-o com a demanda a ser capacitada, por exemplo, poderá o gestor calcular se a quantidade de pessoas existentes está compatível com o desejado ou recomendável, ou então, caso esteja incompatível, priorizar possíveis contratações diretas ou então terceirizar serviços que atendam as necessidades de educação corporativas. Ultimamente, percebe-se que as empresas estão procurando focar suas ações educacionais na terceirização de serviços, principalmente àqueles que exigem conhecimentos técnicos mais aprofundados, fator esse que tende a gerar uma remuneração coerente para manter a estrutura.

Quanto à estrutura física, salienta-se a importância de se realizar tal análise visto que em certos casos, dependendo dos interesses/objetivos de educação corporativa existentes, a própria organização não disponibiliza de espaço o suficiente para concentrar o seu público-alvo. Isso costuma acontecer muito em empresas com várias unidades e que necessitam capacitar seus profissionais em um tempo ínfimo. Nesses casos, as práticas mais usuais são os alugueis de hotéis ou empresas que disponham de espaço o suficiente para a acomodação dos treinandos.

Porém, através desta verificação e com conhecimento dos objetivos organizacionais, o gestor poderá também adequar seus planos para a implementação de novas tecnologias que possibilitem a empresa a reduzir custos, ganhar tempo e, ao mesmo tempo, manter a unidade de seus programas educacionais. Logo, é de suma importância conhecer esses três pontos presentes, para que as decisões futuras sejam melhores escalonadas e mais seguras, através da simulação das possibilidades de implementação de programas de educação corporativa.

d) Quarto passo – Determinação dos fatores decisórios

A determinação dos fatores decisórios começa a possibilitar ao gestor uma melhor delimitação de seu processo decisório. Provavelmente, ajudará a reduzir a heurística, assim como possibilitará a implementação de modelos racionalizados de acordo com a situação existente, mesmo que ele não tenha plenas condições e conhecimentos para tanto. Afirma-se isso, pois a metodologia proposta permite que se siga os passos comumente executados quando se trabalha com educação a distância, assim como com a utilização do próprio meio presencial.

Nesse sentido, a metodologia proposta funciona baseada em seis fatores decisórios que são:

a) Tempo - O tempo tende a contribuir com uma parcela significativa no processo decisório, pois, dependendo do tipo de programa, a necessidade de se retirar os profissionais dos seus locais de trabalho por um longo período, pode gerar uma interferência negativa no desempenho da organização através de uma mudança na realidade organizacional. Por outro lado, o tempo influencia as decisões visto que as mudanças contínuas nas quais as empresas costumam conviver fazem com que a necessidade de se atualizar e aperfeiçoar o capital intelectual seja constante e imediata, principalmente quando os objetivos são definidos para a maximização do diferencial competitivo.

b) Interatividade – A interatividade, neste caso em específico, compreende a relação de participação entre os profissionais e os ofertantes dos cursos, de forma a proporcionar um ambiente capaz de facilitar a assimilação de informações e de aprendizado. Para tanto, considera-se o assunto Andragogia, ou seja, o aprendizado de adultos em geral. A utilização da interatividade na determinação do meio é importante, pois a construção de ações orientadas para o melhor rendimento profissional faz com que o restante do planejamento seja melhor balizado.

c) Qualidade - A questão da qualidade, apesar de estar baseada na percepção de cada gestor, tende a ser preponderante sobre os demais fatores, pois os interesses organizacionais atuais navegam pela manutenção da mesma, ou seja, a qualidade de um produto ou serviço é ponto obrigatório. Assim, partindo do pressuposto que os objetivos organizacionais são pela melhor capacitação possível, a qualidade assume um posto de grande relevância no processo de planejamento, permeando desde o tipo de curso a ser oferecido bem como a usabilidade do mesmo para a empresa. Para aquelas com várias unidades, a escolha de um meio que mantenha os parâmetros de qualidade sem gerar afetar o rendimento proposto é extremamente pertinente visto que a uniformização dos conceitos relativos aos valores e práticas

empresariais cria e consolida ainda mais a identidade de cada profissional para com a sua organização.

d) Público-alvo - Para algumas empresas, o elemento humano é um fator de suma importância no momento de se definir que tipo de meio é o mais indicado. Muitas delas estão dispostas até a pagar mais por determinados cursos para que seus funcionários realmente se sintam motivados para assistirem as aulas e palestras. Para tanto, faz-se necessário analisar profundamente as características do público-alvo para verificar a possibilidade ou a existência de alguma barreira que possa interferir nos resultados esperados. Desta forma, inclui-se nesse tópico a acessibilidade exigida em qualquer processo de comunicação.

e) Custos – Considerado em vários casos como um dos elementos principais do processo decisório organizacional. Visto que as empresas necessitam reduzir ainda mais os seus custos para proporcionar uma maior lucratividade aos seus pares, e também em função dos possíveis custos criados a partir de situações mal diagnosticadas e planejadas relacionadas ao tema, torna-se imprescindível a consideração deste fator para a determinação do meio mais indicado.

f) Estrutura existente – De uma certa forma, a estrutura existente não deixa de ser um derivativo dos custos. Nesse caso em específico, considera-se, pois o processo de treinamento e desenvolvimento contempla a análise das condições existentes nas organizações. Logo, ao imaginar que seria necessário realizar novos investimentos, parte-se do pressuposto que os mesmos estão contidos nesse aspecto. A estrutura pode ser relacionada ao alcance ao tamanho da demanda, pois dependendo do tipo de capacitação a ser realizada, o fator associado a esses e demais pontos podem definir a escolha de determinado meio.

Diante dos fatores apresentados, das situações comumente vivenciadas pelas empresas quanto à capacitação empresarial e da oferta de cursos, caberá ao gestor, ao utilizar a metodologia, estipular pesos decisórios, com base na sua percepção do assunto, além das

características existentes para a oferta do programa, público-alvo, estrutura existente e objetivos organizacionais. Com isso, o mesmo poderá visualizar com maior clareza se os seus parâmetros de escolha estão adequados ou alinhados aos princípios organizacionais.

e) Distribuição de pesos

A etapa da distribuição de pesos estará calcada não somente nos princípios organizacionais, mas nos objetivos em si e também nas impressões do gestor quanto à realidade existente referente ao público-alvo, estrutura existente e demais situações que podem influenciar suas escolhas.

Logo, de acordo com a etapa de fatores decisórios existentes, caberá ao mesmo escolher quais são os pontos que realmente influenciam suas decisões para o programa em específico. Salienta-se tal afirmativa, visto que dependendo dos casos existentes, os fatores decisórios poderão ter pesos diferenciados.

A distribuição de pesos foi idealizada para ser extremamente simples. Para tanto, o gestor deverá somente colocar notas que reflitam suas escolhas (ver tabela 6). Tais notas variam de 0 a 5, onde 0 representa a opção de não cogitado, 1 como um fator sem importância, 2 como de pouca importância, 3 como média importância, 4 de muita importância e 5, como a opção máxima, ou seja, extremamente importante.

Interpretando a tabela 6, têm-se três situações distintas:

No exemplo 1, o fator mais importante para o gestor é a interatividade, ou seja, a relação de participação entre os profissionais e os ofertantes dos cursos, de forma a proporcionar um ambiente capaz de facilitar a assimilação de informações e de aprendizado. Logo, o clima criado pelas relações entre os participantes é essencial para o gestor nesse momento. Posteriormente, tem-se a qualidade, onde os resultados devem ser compatíveis com os objetivos organizacionais, assim como com as expectativas profissionais. A mensuração da

qualidade, como já citado, é relativa, principalmente ao se considerar os mecanismos de avaliação de Kirkpatrick que vêm sendo utilizados atualmente. O outro fator contemplado é o relacionado ao público-alvo, onde questões relacionadas a motivação, resistência, interesses e acesso sejam considerados. Em relação à estrutura existente, com a nota dada, percebe-se que a empresa não está disposta a investir em tecnologias ou estruturas básicas para a aplicação de novos serviços. Isso representa um indicador capaz de eliminar algumas tecnologias, assim como restringir as decisões para as existentes. Quanto aos custos, interpreta-se tal nota realçando que os valores dos programas em si não afetarão as decisões, ou seja, independentemente do meio a ser veiculado o curso, o importante é que as pessoas se sintam bem, não importando o preço. Por fim, o tempo. Com a nota obtida, o gestor quis dizer que para ele não importa se o curso demore, ou então que o mesmo possa ser ministrado com um tempo considerável que provavelmente não afetará os planos organizacionais.

No exemplo dois, a análise é praticamente a mesma, só variando a importância de alguns elementos, tais como custos, público-alvo e qualidade. Porém, no exemplo 3, a situação é um tanto que interessante, visto que o gestor colocou pesos iguais e máximos a todos os fatores. Isso significa que a empresa está com pressa, considera muito a questão da interatividade, assim como os custos. Porém, está disposta a realizar investimentos para melhorar sua estrutura, desde que atenda as necessidades do seu público-alvo e se consiga resultados qualitativos. Desta forma, os critérios exigirão uma comparação compatível com as características existentes, além das descrições das melhores características quanto ao uso das tecnologias, sejam elas presenciais ou a distância.

Em suma, os próximos passos da metodologia serão direcionados conforme a escolha do gestor. Caso o mesmo deseje realizar alterações ao longo do percurso, tal ação é perfeitamente possível. No entanto, o mesmo deverá começar o processo novamente.

Tabela 6: Exemplos de distribuição de pesos

Fatores Decisórios	Peso	Significado
Custos	2	Pouca importância
Tempo	1	Sem importância
Interatividade	5	Importância Máxima
Qualidade	5	Importância Máxima
Estrutura	0	Fator inexistente para o caso
Público-alvo	4	Muita importância

Fatores Decisórios	Peso	Significado
Tempo	5	Importância Máxima
Interatividade	2	Pouca importância
Qualidade	5	Importância Máxima
Custos	5	Importância Máxima
Estrutura	1	Sem importância
Público-alvo	4	Muita importância

Fatores Decisórios	Peso	Significado
Custos	5	Importância Máxima
Tempo	5	Importância Máxima
Interatividade	5	Importância Máxima
Qualidade	5	Importância Máxima
Estrutura	5	Importância Máxima
Público-alvo	5	Importância Máxima

f) Comparação baseada nos critérios

A comparação é a etapa onde o gestor terá que ter acesso a várias informações, visto que os fatores de escolha deverão ser analisados um a um, considerando todos os meios, assim como os pontos fortes e fracos dos mesmos.

Para tanto, apresenta-se a seguir um fluxograma de ações para serem realizadas mediante escolha determinada. As perguntas contidas nesses fluxos devem ser consideradas como norteadoras, pois refletem alternativas capazes de se chegar a validação da escolha ou não.

O processo de comparação é resultante das respostas que o gestor vai encontrando durante a realização das etapas contidas no fluxo com os objetivos e características existentes. Desta forma, bastará ao mesmo realizar operações, onde a partir do momento em que determinado meio não atende as exigências pré-estabelecidas, passa-se para o outro e assim por diante. Um detalhe curioso é que dependendo dos casos, a metodologia pode indicar que não há um meio totalmente indicado e sim aquele mais conveniente para as circunstâncias. Nesse sentido, deve o gestor escolher o meio que mais lhe é adaptável.

No processo de comparação proposto, os fluxogramas apresentarão todas as tecnologias pertinentes ao meio em questão, de forma a abranger várias realidades possíveis. Se a empresa não tiver planos de adquirir novas mídias, é permitido ao gestor ir direto àquela existente. Caso a empresa quiser pelo menos conhecer os possíveis benefícios, aplicações ou custos da implementação de uma nova tecnologia, a metodologia fornecerá alternativas para que o mesmo possa orçar ou verificar se a empresa se adequará a uma nova realidade.

Um ponto interessante a ser ressaltado é que os fluxos não consideram a questão da estrutura existente, visto que a mesma já foi analisada anteriormente. Logo, a decisão por manter a mesma ou não é resultante dos objetivos e interesses organizacionais, não necessitando assim realizar toda uma seqüência de passos para o diagnóstico preliminar.

F1) Público-alvo – Acessibilidade

Na análise do público-alvo, a acessibilidade é um fator importante. Para tanto, em relação às tecnologias/meios existentes, seguem colocações que possibilitarão ao gestor um maior conhecimento sobre as mesmas. São elas:

Tabela 7: Considerações sobre Público-alvo e tecnologias/meios

PÚBLICO-ALVO - ACESSIBILIDADE	
VIDEOCONFERÊNCIA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Necessita de equipamento especial em todas as unidades para o uso; ✓ Utilização com hora marcada; ✓ Condições tecnológicas idênticas; ✓ Infra-estrutura especial para dar qualidade ao sistema.
TELECONFERÊNCIA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Necessita de equipamento especial para o uso; ✓ Necessita de equipamentos mínimos nas demais unidades para o uso; ✓ Utilização com hora marcada.
MATERIAL IMPRESSO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Não necessita de equipamento especial para o uso; ✓ Utilização em qualquer hora; ✓ Pode ser usado em qualquer local.
CBT	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Necessita de equipamento especial para o uso; ✓ Utilização em qualquer hora.
VÍDEO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Necessita de equipamento especial para o uso; ✓ Utilização em qualquer hora.
INTERNET	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Necessita de equipamento especial para o uso; ✓ Necessita de equipamentos mínimos nas demais unidades para o uso; ✓ Utilização em qualquer hora.
PRESENCIAL	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Não necessita de equipamento especial para o uso; ✓ Necessita de local adequado para o uso; ✓ Utilização com hora marcada.

Fonte: O autor, 2003.

Logo, dependendo da pontuação relacionada a infra-estrutura existente e ao público-alvo, alguns itens não poderão ser utilizados, principalmente aqueles que necessitam de equipamentos ou condições especiais de funcionamento.

Além disso, salienta-se também a questão do fator tempo relacionado ao público-alvo, pois a utilização dos meios pode ser de forma assíncrona ou síncrona, o que demonstra uma possibilidade de controle por parte do profissional e pela empresa.

F2) Tempo

Assim como na análise do público-alvo, o tempo pode ser considerado em alguns casos um fator importante. As relações entre o tempo e as tecnologias/meios existentes seguem as colocações que possibilitarão ao gestor um maior conhecimento sobre as mesmas.

São elas:

Tabela 8: Considerações sobre o Tempo e tecnologias/meios

TEMPO	
VIDEOCONFERÊNCIA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pode ser aplicada considerando o tempo real; ✓ O tempo de aplicação é o mesmo em qualquer ponto que tenha os mesmos equipamentos e a mesma estrutura; ✓ Economia de tempo para grandes grupos; ✓ Economia de tempo para locais longínquos da matriz.
TELECONFERÊNCIA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pode ser aplicada considerando o tempo real; ✓ O tempo de aplicação é o mesmo em qualquer ponto que tenha os mesmos equipamentos; ✓ Economia de tempo para grandes grupos; ✓ Economia de tempo para locais longínquos da matriz.
MATERIAL IMPRESSO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pode ser aplicada considerando o tempo do aluno; ✓ O tempo de aplicação depende de fatores tais como localização, acesso à tecnologia, disponibilidade; ✓ Economia de tempo para o indivíduo;
CBT	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pode ser aplicado considerando o tempo do aluno; ✓ O tempo de aplicação depende de fatores tais como tecnologia e disponibilidade; ✓ Economia de tempo para o indivíduo; ✓ Economia de tempo para o grupo, quando aplicado em conjunto.
VÍDEO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pode ser aplicado considerando o tempo do aluno; ✓ O tempo de aplicação depende de fatores tais como tecnologia e disponibilidade; ✓ Economia de tempo para o indivíduo; ✓ Economia de tempo para o grupo, quando aplicado em conjunto.

INTERNET	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pode ser aplicado considerando o tempo do aluno, assim como dependendo do caso, em tempo real; ✓ O tempo de aplicação depende de fatores tais como tecnologia, estrutura existente e disponibilidade; ✓ Economia de tempo para o indivíduo; ✓ Economia de tempo para o grupo, quando aplicado em conjunto.
PRESENCIAL	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pode ser aplicado considerando o tempo real; ✓ O tempo de aplicação depende de fatores tais como limitação do espaço existente, disponibilidade; ✓ Economia de tempo para o indivíduo; ✓ Economia de tempo para o grupo, quando aplicado em conjunto.

Fonte: O autor, 2003.

Nesse sentido, tem-se para o gestor uma relação de aplicações que facilitam a tomada de decisões, principalmente por considerar os pontos positivos relacionados ao tempo. Os negativos são relativos, visto que depende dos interesses e objetivos organizacionais. Por isso, salienta-se que dependendo do caso, tanto as tecnologias que utilizam o conceito de tempo real, assim como as que consideram o tempo do aluno podem ser indicadas.

F3) Qualidade - Resultados

Assim como nos demais fatores já apresentados, a qualidade pode ser considerada em alguns casos um fator preponderante sobre as demais. As relações entre a qualidade e as tecnologias/meios existentes seguem as colocações que possibilitarão ao gestor um maior conhecimento sobre as mesmas. São elas:

Tabela 9: Considerações sobre Qualidade e tecnologias/meios

QUALIDADE - RESULTADOS	
VIDEOCONFERÊNCIA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Proporciona condições viáveis para a discussão em grupo; ✓ Mais parecido com o meio presencial, pode ter um ambiente controlável; ✓ Aprendizagem individual e coletiva; ✓ Recomendável para o trabalho com habilidades conceituais; ✓ Utilizável para o trabalho com habilidades humanas; ✓ Pouco recomendável para o trabalho com habilidades técnicas; ✓ Ideal para grupos que tenham resistência à aplicação de tecnologias nos estudos em função da utilização de imagem e som.
TELECONFERÊNCIA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Proporciona condições viáveis para a discussão em grupo, desde que se tenha mecanismos de interação em paralelo; ✓ Aprendizagem individual e coletiva; ✓ Trabalha superficialmente as habilidades conceituais; ✓ Não trabalha, a princípio, as habilidades humanas; ✓ Não trabalha, a princípio, as habilidades técnicas; ✓ Não gera debates diretamente; ✓ Participação controlável.
MATERIAL IMPRESSO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Não proporciona condições viáveis para a discussão em grupo; ✓ Aprendizagem individual e coletiva, dependente do aluno; ✓ Recomendável para o trabalho com habilidades conceituais, porém depende da percepção do mesmo; ✓ Não utilizável para o trabalho com habilidades humanas; ✓ Pouco recomendável para o trabalho com habilidades técnicas.
CBT	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Não proporciona condições viáveis para a discussão em grupo; ✓ Aprendizagem individual e coletiva, dependente do aluno; ✓ Recomendável para o trabalho com habilidades conceituais, porém depende da percepção do mesmo; ✓ Não utilizável para o trabalho com habilidades humanas; ✓ Pouco recomendável para o trabalho com habilidades técnicas.
VÍDEO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Não proporciona condições viáveis para a discussão em grupo; ✓ Aprendizagem individual e coletiva, dependente do aluno; ✓ Recomendável para o trabalho com habilidades conceituais, porém depende da percepção do mesmo; ✓ Não utilizável para o trabalho com habilidades humanas; ✓ Recomendável para o trabalho com habilidades técnicas.

INTERNET	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Proporciona condições viáveis para a discussão em grupo; ✓ Aprendizagem individual e coletiva; ✓ Recomendável para o trabalho com habilidades conceituais; ✓ Utilizável para o trabalho com habilidades humanas; ✓ Pouco recomendável para o trabalho com habilidades técnicas. ✓ Não gera debates diretamente; ✓ Participação controlável.
PRESENCIAL	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Proporciona condições viáveis para a discussão em grupo; ✓ Aprendizagem individual e coletiva; ✓ Recomendável para o trabalho com habilidades conceituais; ✓ Recomendável para o trabalho com habilidades humanas; ✓ Recomendável para o trabalho com habilidades técnicas. ✓ Gera debates diretamente; ✓ Participação controlável.

Fonte: O autor, 2003.

Nesse sentido, tem-se para o gestor um conjunto de informações capazes de permitir que o mesmo balize o seu raciocínio para a escolha da tecnologia mais adequada. Com a apresentação dos pontos fortes e fracos de cada mídia, torna-se mais fácil a verificação, de maneira que caso a empresa não tenha interesses, dinheiro ou estrutura para trabalhar com novos modelos, o gestor conseguirá ter, pelo menos, outros parâmetros de escolha.

F4) Interatividade

A interatividade tende a ser, em alguns casos, um fator decisório muito questionado quando se pensa em adotar tecnologias de educação a distância. Para tanto, como já citado em outras partes deste trabalho, percebe-se que existem diversos trabalhos que contemplam questões que envolvem a troca de informações entre os membros, os relacionamentos entre os participantes e a equipe técnica/conteudista, dentre outros. As relações entre a interatividade e as tecnologias/meios existentes seguem as colocações que possibilitarão ao gestor um maior conhecimento sobre as mesmas. São elas:

Tabela 10: Considerações sobre Interatividade e tecnologias/meios

INTERATIVIDADE	
VIDEOCONFERÊNCIA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Existente para qualquer situação; ✓ Não precisa de mídia paralela; ✓ Ideal para pequenos grupos; ✓ Utiliza a visão e a audição, proporcionando menores resistências quanto ao seu uso; ✓ Recomendável para a veiculação de informações mais aprofundadas; ✓ Contatos em tempo real – síncronos.
TELECONFERÊNCIA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ideal para grandes grupos; ✓ Necessita de tecnologias paralelas para que o processo de comunicação seja completo; ✓ Utiliza a visão e a audição, proporcionando menores resistências quanto ao seu uso; ✓ Recomendável para a veiculação de informações superficiais; ✓ Contato em tempo real - síncrono.
MATERIAL IMPRESSO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ideal para utilização individual; ✓ Necessita de tecnologias paralelas para que o processo de comunicação seja completo; ✓ Utiliza a visão, dependendo de uma estrutura de suporte para motivar o aluno; ✓ Não permite interação com o grupo; ✓ Recomendável para a veiculação de informações mais aprofundadas; ✓ Contato no tempo do aluno - assíncrono.
CBT	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ideal para utilização individual; ✓ Necessita de tecnologias paralelas para que o processo de comunicação seja completo; ✓ Utiliza a visão e a audição (em alguns casos), dependendo de uma estrutura de suporte para motivar o aluno; ✓ Não permite interação com o grupo; ✓ Recomendável para a veiculação de informações mais aprofundadas; ✓ Contato no tempo do aluno - assíncrono.
VÍDEO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ideal para utilização individual; ✓ Necessita de tecnologias paralelas para que o processo de comunicação seja completo; ✓ Utiliza a visão e a audição (em alguns casos), dependendo de uma estrutura de suporte para motivar o aluno; ✓ Não permite interação com o grupo; ✓ Recomendável para a veiculação de informações mais aprofundadas; ✓ Contato no tempo do aluno - assíncrono.

INTERNET	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Recomendável sua utilização individual ou coletiva; ✓ Depende de <i>softwares</i> para a percepção através da visão e da audição; ✓ Interatividade real, a partir de digitação; ✓ Caso utilize canais de grupos, necessita de mediadores para gerar os debates; ✓ Possibilita uma troca ampla entre os participantes; ✓ Possibilidade de armazenamento de informações; ✓ Recomendável para a veiculação de informações superficiais ou aprofundadas; ✓ Contato no tempo do aluno – assíncrono ou em tempo real – síncrono.
PRESENCIAL	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Existente para qualquer situação; ✓ Não precisa de mídia paralela; ✓ Ideal para pequenos, médios e grandes grupos; ✓ Utiliza a visão, audição, tato, paladar e olfato para a aprendizagem; ✓ Recomendável para a veiculação de informações superficiais e as aprofundadas; ✓ Contatos em tempo real – síncronos.

Fonte: O autor, 2003.

No caso da interatividade, verifica-se que de acordo com a tecnologia escolhida, assim como com base nas características existentes, é possível determinar qual mídia é a mais indicada, ou então qual meio é o mais recomendado. Para tanto, ao se analisar em conjunto com os outros fatores, o gestor poderá eliminar as tecnologias que não se adequam ao seu caso específico.

F5) Custos

Considerado por alguns autores como o ponto determinante para a escolha do meio, o custo vem sendo analisado nesse trabalho como um elemento importante, mas não o único. O fator custo contempla questões que vêm ao interesse da empresa, além de explicitar políticas e interesses fundamentais para o desenvolvimento de novos programas.

O custo foi abordado mediante uma análise de valores próprios por meio da estrutura e dos investimentos, mas também, considerando que a empresa queira terceirizar alguns pontos.

Desta forma, tem-se as seguintes considerações:

Tabela 11: Considerações sobre Custos e tecnologias/meios

CUSTOS⁹	
VIDEOCONFERÊNCIA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aquisição de Micro-computador última geração; ✓ Aquisição de Câmera de Documentos; ✓ Aquisição de aparelho televisor; ✓ Aquisição de Vídeo-cassete; ✓ Aquisição de infra-estrutura tecnológica (rede compatível, linha telefônica); ✓ Aquisição de ✓ Aquisição de ✓ Montagem do revestimento acústico; ✓ Montagem do sistema de iluminação; ✓ Montagem do sistema de refrigeração da sala; ✓ Montagem do cabeamento estruturado; ✓ Montagem da sala; ✓ Dimensionamento e composição da equipe de suporte; ✓ Dimensionamento e composição da estrutura física de suporte; ✓ Dimensionamento e composição de estrutura tecnológica de suporte.
TELECONFERÊNCIA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contratação de profissionais para a criação do conteúdo; ✓ Dimensionamento e composição de estrutura física para a criação da tele: ✓ Contratação do apresentador; ✓ Contratação do produtor; ✓ Contratação do editor de imagens; ✓ Contratação de repórteres (caso tenha matéria); ✓ Contratação de assistentes de produção; ✓ Contratação de roteirista; ✓ Contratação de Câmeras; ✓ Contratação de iluminador; ✓ Contratação de diretor de imagens; ✓ Contratação de eletricista; ✓ Aquisição de Câmeras Profissionais e acessórios para utilização fixa e móvel; ✓ Criação de cenário; ✓ Montagem de cenários; ✓ Escolha de local para a veiculação da tele¹⁰; ✓ Aluguel de equipamentos; ✓ Compra de Links com a Embratel.
MATERIAL IMPRESSO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aquisição de equipamentos para a criação do produto;

⁹ Considerando que a empresa não queira terceirizar tais serviços e já possui uma estrutura mínima.

¹⁰ Geralmente, por se tratar de um programa ao vivo, o que se recomenda é alugar um studio para esses fins. Com isso, os custos tendem a reduzir pela metade em função da utilização da própria estrutura da empresa contratada.

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contratação de profissional para trabalhar com o conteúdo; ✓ Contratação de profissional para trabalhar com imagens; ✓ Diagramação; ✓ Revisão Ortográfica; ✓ Aquisição de material específico para a impressão (impressoras, papéis, etiquetas, cartuchos, toners); ✓ Impressão; ✓ Montagem e etiquetagem; ✓ Envio do material.
CBT	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contratação de profissionais para a criação do conteúdo; ✓ Contratação de profissionais para a programação do CBT; ✓ Aquisição de equipamentos para a reprodução do CBT; ✓ Compra de mídias; ✓ Reprodução do CBT;
VÍDEO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contratação de profissionais para a criação do conteúdo; ✓ Dimensionamento e composição de estrutura física para a criação da tele; ✓ Contratação do apresentador; ✓ Contratação de Diretor; ✓ Contratação do Diretor de Fotografia; ✓ Contratação de repórteres (caso tenha matéria); ✓ Contratação de assistentes de produção; ✓ Contratação de roteirista; ✓ Contratação de Câmeras; ✓ Contratação de iluminador; ✓ Aquisição de Câmeras Profissionais e acessórios para utilização fixa e móvel; ✓ Criação de cenários; ✓ Montagem de cenários; ✓ Aquisição de equipamentos tais como Ilha de Edição, Câmeras Beta e VHS, Vídeos-cassete Beta e VHS, Microfones, Spots de Iluminação, etc).
INTERNET	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contratação de profissionais para a criação do conteúdo; ✓ Contratação de profissionais para a criação do ambiente virtual de aprendizagem; ✓ Criação de Banco de Dados; ✓ Aquisição de Softwares para a criação de Banco de Dados; ✓ Criação de Lay-out da página; ✓ Aquisição de Softwares para a criação da página; ✓ Aquisição de equipamentos – Computador, Scanner, Softwares para tratamento de imagens, rede, etc.
PRESENCIAL	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contratação de profissionais para a criação do conteúdo; ✓ Contratação de profissionais para ministrar o conteúdo; ✓ Aquisição de tecnologias de suporte; ✓ Contratação de espaço físico para ministrar os cursos; ✓ Aquisição de estrutura para material de apoio (quadro, cadeiras, mesas, etc).

Fonte: O autor, 2003.

Não foram considerados aqui os custos referentes a infra-estrutura física, tecnológica e pessoal existente, por entender que tais custos podem ser orçados a partir do levantamento realizado na etapa do diagnóstico da infra-estrutura. Todavia, o que se percebe é que nas empresas os custos relacionados a produção/utilização para a utilização dos meios tende a ser direcionado à contratação de pontos que a empresa não disponibiliza.

g) Apresentação dos resultados

A medida em que o gestor vai fazendo as suas comparações, os resultados vão aparecendo mediante constatações de qual meio vem sendo recomendável ou não. A eliminação simples de cada tecnologia de acordo com as características existentes fará com que reste a mais indicada conforme importância descrita no fator decisório.

Visando deixar mais clara a aplicação do modelo, tem-se o seguinte exemplo:

A empresa TDR, que atua no ramo de produção de materiais elétricos, possui atualmente 3 unidades espalhadas pelo Estado de Santa Catarina com 900 funcionários ao todo, e após a aquisição de uma nova tecnologia, vem tentando utilizar a mesma em seu processo produtivo para aumentar a produção. A empresa está conseguindo manter um padrão considerável de crescimento, tanto que pretende, até o final do ano, abrir mais duas novas unidades, fator esse que denota a necessidade de se preparar profissionais para administrar tais filiais.

A área de Recursos Humanos da empresa costuma investir em programas de treinamento e desenvolvimento. Porém, a mesma não disponibiliza de muitos recursos para a aplicação de cursos de forma continuada. Sua estrutura física contempla um auditório, localizado na matriz, com capacidade para 50 pessoas. Sua estrutura pessoal voltada para a área de treinamento e desenvolvimento contém profissionais com conhecimentos compatíveis para a produção de materiais impressos, criação, disponibilização e manutenção de ambientes

voltados para a Internet. Para tanto, a empresa vem utilizando esta tecnologia como uma alternativa para disponibilizar conteúdos para que seus profissionais possam se capacitar. O problema é que a empresa não está conseguindo atingir um número significativo de acessos, pois não conta com meios alternativos de acompanhamento às dúvidas dos profissionais.

Em relação às tecnologias e ao público-alvo, após pesquisas, percebeu-se que havia muita resistência por parte dos seus usuários quanto ao ambiente criado justamente por causa de uma dificuldade em se tirar dúvidas, e também pelo fato de que as pessoas ainda estão acostumadas com o meio presencial.

Ainda em relação ao público-alvo, após a análise do corpo funcional, concluiu-se que a empresa é formada por profissionais mais velhos, sendo que a grande maioria da parte gerencial possui título de nível superior na área administrativa. Em relação aos demais que se encontram nos níveis mais técnicos, são poucas as pessoas com título de nível superior e existe uma concentração considerável de profissionais com o ensino fundamental incompleto. Nesse sentido, percebe-se que a empresa tem uma certa fragilidade.

Após o levantamento das necessidades de treinamento, chegou-se a conclusão que existem 600 profissionais de nível técnico divididos nas três unidades, e que para eles é recomendável investir em cursos de línguas estrangeiras – para que possam compreender melhor o funcionamento das máquinas, evitando assim os gastos com técnicos externos à empresa, assim como possibilitar cursos de capacitação em áreas afins de seus trabalhos, visando dar mais embasamento para o cumprimento das atividades em si. Para o nível gerencial, é necessário que se invista em programas que reflitam a cultura dos locais a serem atingidos pelas novas filiais, assim como melhorar as competências de negócios dos mesmos.

A empresa tem como intuito apressar a formação desses profissionais, pois está negociando subsídios com as prefeituras locais. Logo, terá chance de montar as novas unidades, o que possivelmente aumentará sua perspectiva de lucro. Nesse sentido, os

objetivos para com os treinamentos são os de investir consideravelmente, tanto na aquisição de novas tecnologias quanto em quantidade de programas educacionais compatíveis com o público-alvo, sem que os mesmos impeçam a realização das atividades de trabalho prescritas.

Em suma, com a utilização da metodologia, tem-se o seguinte cenário:

FATORES	PESOS	SIGNIFICADO
Tempo	5	Importância Máxima
Interatividade	4	Muita importância
Qualidade	5	Importância Máxima
Público-alvo	4	Muita importância
Custos	2	Pouca importância
Estrutura Existente	2	Pouca importância

Após a definição dos fatores e dos pesos, faz-se necessário seguir os passos propostos na metodologia.

Primeiramente a empresa tem dois públicos-alvos para atender: os do nível gerencial e os do nível operacional. Sendo assim, primeiramente deveria-se verificar qual dos dois terão prioridade no atendimento. Supondo que seja o operacional, os problemas estão relacionados ao desconhecimento da língua estrangeira e de conhecimentos teóricos que possibilitem uma compreensão maior do trabalho. Os dois problemas são de ordem conceitual o que, de acordo com esse trabalho, denota a possibilidade de se utilizar tecnologias de EAD ou o meio presencial.

Desta forma, tem-se para esse caso as seguintes recomendações:

F1) Público-alvo – Acessibilidade – Peso 4

PÚBLICO-ALVO – ACESSIBILIDADE		
Mídias/tecnologias	Situação Empresa	Considerações
VIDEOCONFERÊNCIA	✓ Não tem o equipamento.	✓ Não é possível utilizar
TELECONFERÊNCIA	✓ Não tem o equipamento.	✓ Não é possível utilizar
MATERIAL IMPRESSO	✓ Possui infra-estrutura para tanto.	✓ Pode utilizar
CBT	✓ Possui infra-estrutura para tanto.	✓ Pode utilizar
VÍDEO	✓ Não tem	✓ Não é possível utilizar
INTERNET	✓ Possui infra-estrutura para tanto.	✓ Pode utilizar
PRESENCIAL	✓ Possui infra-estrutura limitada para tanto.	✓ Pode utilizar, mas deverá repetir os cursos em função do tamanho do auditório.

F2) Tempo – Peso 5

TEMPO		
Mídias/tecnologias	Situação Empresa	Considerações
VIDEOCONFERÊNCIA	✓ Não tem	✓ Não é possível utilizar
TELECONFERÊNCIA	✓ Não tem	✓ Não é possível utilizar
MATERIAL IMPRESSO	✓ Possui infra-estrutura para tanto. Depende do profissional.	✓ Pode utilizar
CBT	✓ Possui infra-estrutura para tanto. Depende do profissional.	✓ Pode utilizar
VÍDEO	✓ Não tem	✓ Não é possível utilizar
INTERNET	✓ Possui infra-estrutura para tanto. Depende do profissional.	✓ Pode utilizar
PRESENCIAL	✓ Possui infra-estrutura para tanto. Depende dos interesses da empresa.	✓ Não é recomendável, mas pode ser feito

F3) Qualidade – Resultados – Peso 5

QUALIDADE		
Mídias/tecnologias	Situação Empresa	Considerações
VIDEOCONFERÊNCIA	✓ Não tem	✓ Não é possível utilizar
TELECONFERÊNCIA	✓ Não tem	✓ Não é possível utilizar
MATERIAL IMPRESSO	✓ Possui infra-estrutura para tanto. Depende do profissional e da elaboração dos conteúdos.	✓ Pode utilizar
CBT	✓ Possui infra-estrutura para tanto. Depende do profissional e da elaboração dos conteúdos.	✓ Pode utilizar
VÍDEO	✓ Não tem	✓ Não é possível utilizar
INTERNET	✓ Possui infra-estrutura para tanto. Depende do profissional, da elaboração e da disponibilização dos conteúdos.	✓ Pode utilizar
PRESENCIAL	✓ Possui infra-estrutura para tanto. Depende do profissional, da elaboração e da disponibilização dos conteúdos.	✓ Pode utilizar

F4) Interatividade – Peso 4

INTERATIVIDADE		
Mídias/tecnologias	Situação Empresa	Considerações
VIDEOCONFERÊNCIA	✓ Não tem	✓ Não é possível utilizar
TELECONFERÊNCIA	✓ Não tem	✓ Não é possível utilizar
MATERIAL IMPRESSO	✓ Não proporciona	✓ Não é possível utilizar
CBT	✓ Não proporciona	✓ Não é possível utilizar
VÍDEO	✓ Não proporciona	✓ Não é possível utilizar
INTERNET	✓ Pode ser proporcionada	✓ Pode utilizar
PRESENCIAL	✓ Pode ser proporcionada	✓ Pode utilizar

F5) Custos – Peso 2

CUSTOS		
Mídias/tecnologias	Situação Empresa	Considerações
VIDEOCONFERÊNCIA	✓ Não tem	✓ Não é possível utilizar
TELECONFERÊNCIA	✓ Não tem	✓ Não é possível utilizar
MATERIAL IMPRESSO	✓ Pode ser viável	✓ Pode utilizar
CBT	✓ Pode ser viável	✓ Pode utilizar
VÍDEO	✓ Não tem	✓ Não é possível utilizar
INTERNET	✓ Pode ser viável	✓ Pode utilizar
PRESENCIAL	✓ Pode ser viável	✓ Não é recomendável em função das repetições, mas, pode ser utilizado

COMPARAÇÃO FINAL

Conforme demonstrado nas tabelas acima, após a análise da sequência de passos, verificou-se que a educação a distância, em função da utilização da Internet, seria o meio mais adequado de se realizar esse programa específico.

COMPARAÇÃO FINAL					
Meio/Tecnologia	Público-alvo	Tempo	Qualidade	Interatividade	Custos
VIDEOCONFERÊNCIA	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
TELECONFERÊNCIA	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
MATERIAL IMPRESSO	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO
CBT	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO
VÍDEO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
INTERNET	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
PRESENCIAL	SIM	NÃO	SIM	SIM	NÃO

CRITÉRIO DE DESEMPATE

Visto que a metodologia é subjetiva, baseada em pesos atribuídos pela percepção do próprio gestor, pode acontecer em determinadas situações de ocorrerem empates. Nesse sentido, faz-se necessário criar alternativas capazes de possibilitar uma classificação justa e adequada à realidade organizacional.

Em uma primeira instância, o gestor deve pensar em escolher o que lhe for mais condizente. Ao imaginar uma situação perfeita para a aplicação dos dois meios, recomenda-se que quando houver uma situação em que o meio presencial e o meio a distância estiverem empatados, a escolha seja sempre orientada para o meio a distância, pois os investimentos

realizados devem ser recuperados ao longo do tempo. Pensa-se que se o gestor escolher o presencial, ele estará prolongando ainda mais o retorno do seu investimento, o que tende a ser não vantajoso para a própria empresa.

Por outro lado, um outro argumento para a escolha do meio a distância é o fator custo, principalmente se for considerado os custos indiretos que geralmente não são adequadamente contabilizados durante o processo.

Em uma outra situação, pode acontecer de em um mesmo momento o sistema apontar como adequado duas tecnologias distintas. Nesse sentido, orienta-se que o critério de desempate seja feito baseado nos fatores custo e interatividade. O primeiro, seguindo a mesma explicação já citada. O outro, por sua vez, por considerar ainda a resistência de algumas pessoas em realizarem cursos a distância. Logo, a mídia que oferecer maior interatividade deverá ser utilizada buscando sensibilizar e adequar o profissional a uma nova realidade em aplicação de programas de treinamento e desenvolvimento.

5.2. VALIDAÇÃO DA METODOLOGIA - O CASO PETROBRAS

Como já comentado, a validação da metodologia proposta deveria ser realizada em uma empresa que obedecesse as características e recomendações determinadas e validadas na qualificação do Doutorado.

Em uma primeira instância, visando agilizar o processo de escolha da empresa e coleta de dados, o autor tomou a liberdade e a iniciativa de enviar mensagens solicitando o agendamento de uma entrevista com empresas de grande porte catarinenses, reconhecidas em suas áreas de atuação e, que principalmente, trabalhassem com educação corporativa presencial e a distância. O envio destas mensagens foi feito, mas, como o autor não recebeu resposta, foi necessário procurar outras empresas que permitissem a validação da

metodologia. Desta forma, por intermédio de um contato oriundo no próprio ambiente de trabalho, surgiu a possibilidade de se realizar uma entrevista com uma empresa reconhecida nacional e internacionalmente, que inclusive foi pioneira no trabalho com EAD, chamada Petrobras.

A PETROBRAS

A Petrobras é uma empresa pública criada em 1953 para executar as atividades do setor petrolífero no Brasil. Ao longo de cinco décadas, tornou-se líder em distribuição de derivados no país, colocando-se entre as vinte maiores empresas produtoras de petróleo na avaliação internacional.

A empresa vem cumprindo o seu papel perante a sociedade brasileira através da prestação de serviços inovadores, relacionados ao seu negócio, mostrando aos seus acionistas e à população a transparência das suas ações.

De acordo com informações obtidas na página institucional (acessada em outubro de 2003), como empresa de energia, a Petrobras atua em várias áreas desse setor, desde a exploração de gás e petróleo, refino, abastecimento até a distribuição.

Atualmente a empresa está dividida da seguinte forma:

a) [Abastecimento](#) - É responsável, de acordo com a *Petroleum Intelligence Weekly*, pela Petrobras ser considerada a nona maior companhia no setor *downstream* - refino, transporte e comercialização. A Companhia abastece quase toda a demanda do mercado brasileiro por derivados de petróleo, e busca sempre aumentar sua capacidade de produção.

b) [Exploração e Produção](#) - É o órgão da Petrobras que atua em pesquisa, localização, identificação, desenvolvimento, produção e incorporação de reservas de óleo e gás natural dentro do território nacional.

c) Gás e Energia - É a área responsável pela comercialização do gás natural nacional e importado, além da implantação de projetos, em parceria com o setor privado, que irão garantir a oferta deste combustível e de energia em todo o país.

d) Internacional - A Petrobras desenvolve diversas atividades no exterior e mantém uma consistente atividade internacional, desde a exploração até a compra e a venda de petróleo, além de outros atributos em várias áreas.

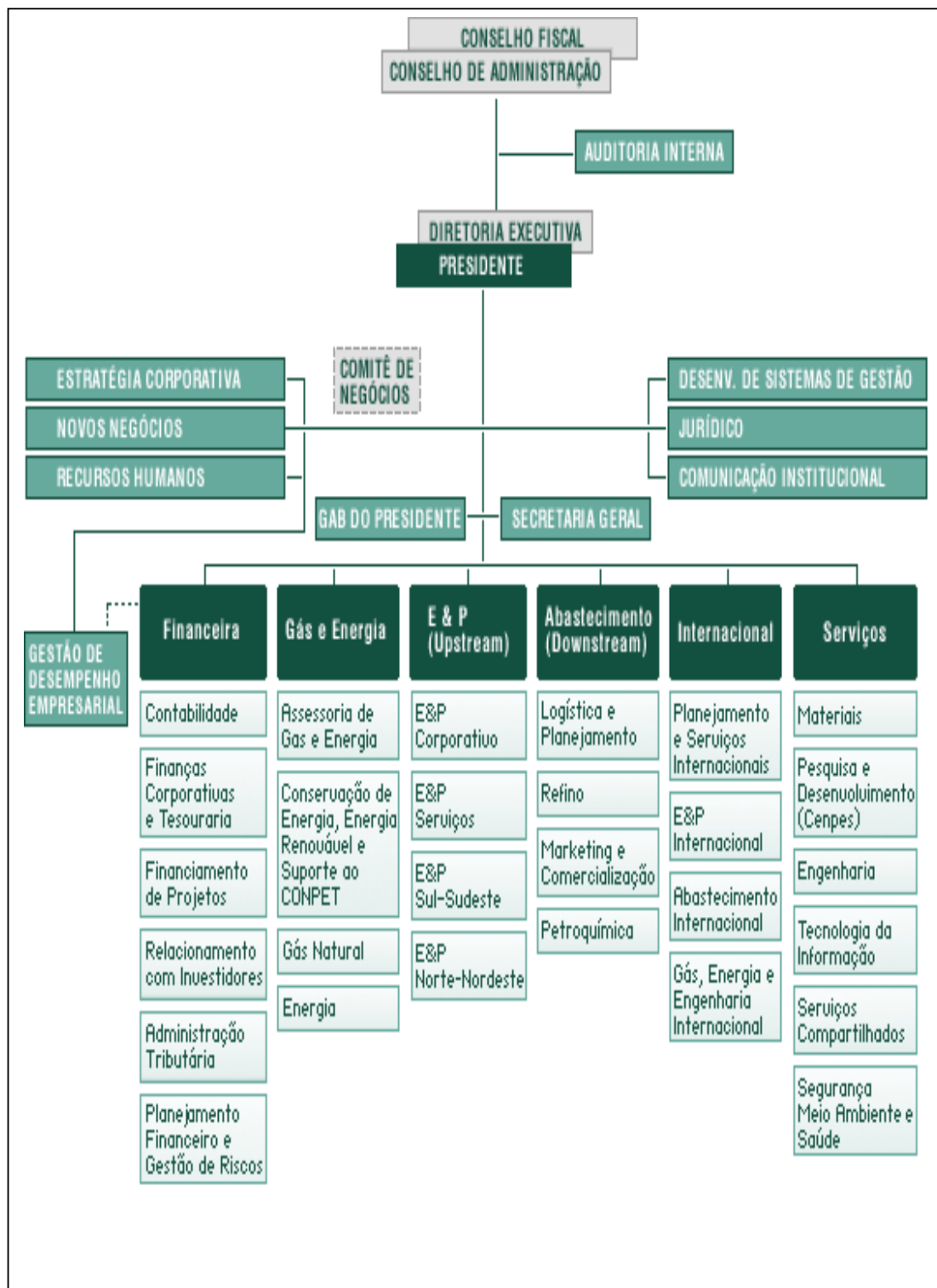
Para possibilitar um trabalho moderno e de excelência, a organização vem utilizando ações de planejamento estratégico, além de estar estruturada para funcionar com quatro áreas de negócio que são as já citadas acima. Porém, a estrutura incorpora também o conceito de unidades de negócio (ver figura 15), onde cada uma delas opera com mais autonomia nas decisões e possui o direito de administrar seus recursos orçamentários.

Em relação aos Recursos Humanos, a empresa conta com uma Universidade Corporativa, assim como mantém o seu Departamento de Recursos Humanos tradicional.

Recursos Humanos e a Educação Corporativa na Petrobras

De acordo com várias revistas da área de Administração no País, a Petrobras é avaliada como uma das melhores empresas para se trabalhar no País. Tal fato pode ser melhor explicado, visto que os investimentos no corpo profissional são expressivos, além de que conforme Rodriguez y Rodriguez in Coelie e Chaves (arquivo visualizado em 2003) salienta, há um reconhecimento notório da qualificação proporcionada ao seu corpo técnico, além da inovação em ações de desenvolvimento e criação de projetos pilotos para a utilização de tecnologia no aperfeiçoamento funcional.

Figura 15: Organograma Petrobras



Fonte: Rodriguez y Rodriguez in Coelie e Chaves (2003)

Visando atender seus objetivos e metas corporativas, a empresa está se adequando às transformações exigidas pelo mercado, considerando a educação como um processo contínuo e amplo. Para tanto, resolveu inovar suas políticas e estruturas com a instalação de sua Universidade Corporativa no final do ano de 2001.

O raio de ação da Universidade Corporativa da Petrobras fez com que as unidades de negócio pudessem se manter atualizadas mediante esforço concentrado em um único ponto. Tudo o que visasse a manutenção de competências, assim como aperfeiçoamento profissional poderia ser encontrado naquelas dependências. Segundo informações de Rodriguez y Rodriguez in Coelie e Chaves (arquivo visualizado em 2003), a empresa conta com um efetivo de aproximadamente 34.000 funcionários, além de 90.000 terceirizados. Desta forma, a Petrobras busca com sua Universidade Corporativa atender às demandas sociais crescentes de efetividade nos negócios e preparar-se para o contexto dinâmico da competição global.

Na visão de Pinto (2003), para a empresa, a Universidade surgiu com a finalidade de buscar atrelar os projetos estratégicos existentes, desenvolvendo-os de forma alinhada com a educação. Para os idealizadores e implementadores responsáveis pela Universidade, o conhecimento sobre as práticas já existe, só que a empresa ainda não o domina totalmente em todos os níveis, o que denota a necessidade de se trabalhar permitindo que as pessoas sejam beneficiadas com o mesmo, além de gerar maior valor para a própria corporação. Para tanto, a estrutura funcional está estruturada com uma gerência ligada ao desenvolvimento de executivos, outra para a gestão empresarial, que está orientada para o desenvolvimento de toda parte funcional da empresa, e, por fim, mais uma gerência ligada já na parte do desenvolvimento de supervisores. Tem-se também a área de clientes e fornecedores e depois as áreas técnicas de negócios.

Além dessas gerências, que são todas voltadas ao desenvolvimento de profissionais e projetos dentro da empresa, ainda se conta com uma gerência de apoio administrativo, de planejamento e apoio local e outra que é de ensino a distância.

A estrutura existente para a geração de programas educacionais pode ser descrita presencialmente em dois centros internos de treinamento: um no Rio de Janeiro e outro na Bahia. Por outro lado, existe também uma infra-estrutura para a oferta de cursos a distância, visto que cada unidade possui uma sala de videoconferência.

Em relação aos programas, a empresa oferece os mais variados possíveis, desde que os mesmos atendam as necessidades e expectativas de competências essenciais desenvolvidas para o ser em específico. Todavia, são realizadas ações de planejamento para a definição adequada da oferta, do tipo de curso, dos profissionais que deverão ser capacitados primeiramente, através de uma conversa contínua entre os gerentes dos setores e áreas afins e os gestores das unidades da Universidade Corporativa.

Salienta-se que segundo declarações de Rodriguez y Rodriguez in Coelie e Chaves (arquivo visualizado em 2003), o trabalho de ensino e capacitação é realizado em parceria com empresas, universidades e consultorias. Uma das parceiras da empresa é a Universidade Federal de Santa Catarina, onde por meio do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, ofereceu cursos na área de Logística para os profissionais da empresa.

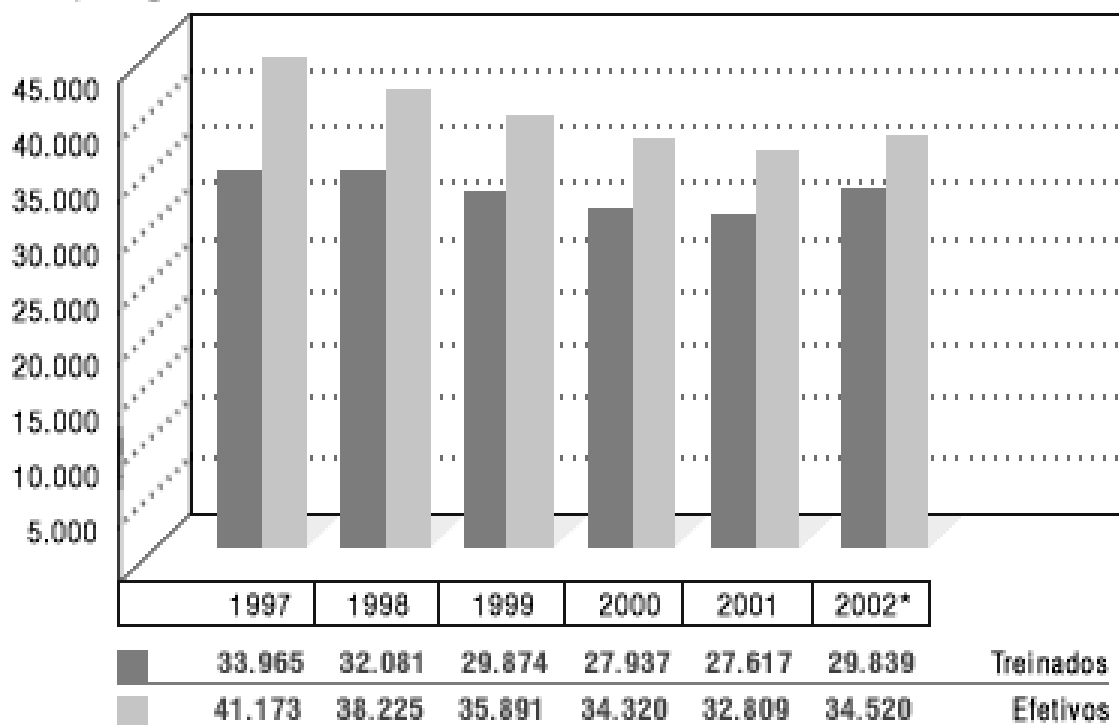
Atualmente, o grupo Petrobras possui, aproximadamente, 34 mil funcionários em atividade. Destes, oito mil têm nível superior e a maior parte está concentrada na área de engenharia. Os demais cargos são ocupados por pessoas de nível médio, entre elas operadores, mecânicos, eletricitas e técnicos.

A empresa costuma investir consideravelmente em programas de educação corporativa. A figura abaixo mostra a relação entre quantidades de oferta de capacitação com a quantidade de profissionais efetivos. Nota-se que a mesma segue uma média padrão, que

tende a refletir os variados momentos oscilantes do mercado como um todo. Porém, vale destacar conforme afirmação de Aragon (2003) que o processo tende a ser balizado segundo os objetivos corporativos, assim como em função do planejamento orçamentário previsto com um certo período de tempo de antecedência.

Figura 16: Relação entre Empregados Treinados e Efetivos da Petrobras

Empregados Treinados X Efetivos



Fonte: Pinto (2003)

Tal gráfico apresentado na figura acima reflete que a empresa costuma investir consideravelmente em capacitação profissional. A questão relacionada a maneira, porém, é a que mais desperta curiosidade, pois a mesma tem sido pioneira na implementação de novas tecnologias para o ensino.

É fato que a constante capacitação funcional tornou-se necessária para a Petrobras porque o tipo de trabalho desenvolvido em suas bases marítimas e terrestres, é de extremo risco e periculosidade.

Para Cruz e Moraes (1998), a identificação das necessidades de capacitação da Petrobras fazem com que os conteúdos específicos a serem desenvolvidos venham de acordo com as modernizações dos setores da organização. Neste sentido, por possuir programas voltados para a disseminação do conhecimento na área da saúde, prevenção e controle de acidentes nos ambientes de trabalho, os cursos oferecidos pela organização vão desde os de formação básica até os de pós-doutorado sejam eles presenciais ou a distância.

Vale destacar que os cursos a distância tendem a ser realizados quando a organização objetiva capacitar seus profissionais em larga escala. Em virtude da crescente busca pela redução de custos em seus projetos de capacitação funcional, a Petrobras encontrou na EAD a solução perfeita para aperfeiçoar os seus Recursos Humanos. Na visão de Aragon (2003), a empresa costuma utilizar a EAD, mais precisamente videoconferência, para oferecer cursos de longa duração, tais como MBA, Mestrados e Doutorados. Salienta-se que os mesmos também podem ser fornecidos presencialmente, dependendo das características do público-alvo e da estrutura disponível para tanto. Por outro lado, os presenciais costumam ser utilizados para os de curta duração, mais precisamente capacitações pontuais sobre determinados temas em específico, que possam ser realizados em um curto período de tempo, sendo que eles também podem ser oferecidos a distância, dependendo dos mesmos motivos.

O meio presencial vem sendo utilizado também para promover maior integração entre os membros de uma mesma unidade de negócio. A empresa costuma realizar fóruns de integração sobre um determinado assunto, visando gerar um maior conhecimento sobre uma área específica, assim como proporcionar aos participantes uma visão mais sistêmica do assunto.

A utilização da EAD em seus programas de capacitação profissional tem sido feita desde 1976 de forma atualizada com a mídia da época. No ano referido por exemplo, utilizou-se a mídia impressa; em 1981, o treinamento foi baseado na aplicação de fitas de vídeo; em

1989, a teleconferência; em 1994, os computadores; em 1997, a videoconferência e em 1999, a Internet. A empresa costuma adotar tecnologias de ponta para que possam oferecer um serviço unificado para todos seus profissionais. A transição das tecnologias não necessariamente faz com que se tenha adoções de táticas de sensibilização, pois os profissionais já estão mais habituados à essas novas práticas. Atualmente, a Petrobras vem utilizando mais em seus programas a distância a videoconferência e a internet/intranet. Tal fato pode ser melhor visualizado de acordo com Aragon (2003), onde o mesmo cita que a empresa transitou do TBC para a Internet/Intranet em função das possibilidades de acesso e das facilidades da tecnologia.

Um outro ponto a ser destacado é a ação proativa de se gerar educação continuada. Para tanto, a Petrobras fechou diversas parcerias com instituições prestadoras de serviços educacionais, onde o fornecimento de conteúdos deve atender os princípios e a cultura determinante. Inclusive, cabe à estas instituições se adequarem a cultura vigente para que o processo de planejamento não fique prejudicado em função da construção de conteúdos não compatíveis com as possíveis tecnologias existentes para a oferta dos programas.

Figura 17: Representação do Modelo de Gestão PETROBRAS



Fonte: Rodriguez y Rodriguez in Coelie e Chaves (2003)

Por possuir profissionais presentes em várias sucursais situadas em algumas regiões do Brasil, a Petrobras realiza cursos a distância com o uso de videoconferência para ministrar as aulas e, a Internet como um meio de facilitar o acesso ao conhecimento através de bibliotecas virtuais (Cruz e Moraes, 1998). A experiência do LED/PPGEP/UFSC com a Petrobras, por exemplo, permitiu o atendimento de diversos funcionários da empresa que estavam impossibilitados de saírem de seus postos de trabalho. Para a organização, era difícil concentrar todos seus profissionais em um local só, pois conforme já fundamentado anteriormente, os custos de deslocamentos, assim como os relacionados a ausência do profissional por muito tempo, prejudicaria a busca pela satisfação dos objetivos. Por outro lado, conforme afirmação de Aragon (2003), os profissionais devem conseguir autorizações de seus gerentes para realizar o curso, o que nem sempre é possível, principalmente se for considerado a questão tempo.

Logicamente, uma possível alternativa para resolver o problema seria a de oferecer o curso presencialmente de base em base, porém, isso vinha contra as necessidades de capacitação da empresa, pois se perderia muito tempo.

A Petrobras vê a qualidade de seus programas através de avaliações baseadas no estilo de KirkPatrick, ou seja, em uma primeira instância, por meio de reações imediatas por profissionais, posteriormente em função dos comportamentos internalizados pelas pessoas. Para Aragon (2003), não existem fatores únicos que refletem a qualidade, tanto que o que pode ser considerado qualitativo para uma pessoa, não necessariamente pode ser para a outra. Ou seja, em um curso, o conteúdo pode ser bom, os professores também, mas a infra-estrutura não. Logo, em relação ao ponto qualidade das instalações, a empresa pode ter um resultado negativo.

Ao analisar essa questão sob a ótica dos meios, tanto o curso sendo oferecido presencialmente, quanto a distância possuem riscos de não serem considerados qualitativos. O principal ponto é que os mesmos possam ser flexíveis e adaptáveis às características do público-alvo. Cabe ao gestor diagnosticar e definir os seus parâmetros qualitativos antes de se começar a oferta de programas para que a mensuração seja mais eficiente, eficaz e efetiva.

A empresa costuma determinar quais são os profissionais a serem capacitados mediante indicadores de necessidades de treinamento, de maneira que possibilite uma melhor criação dos programas. Segundo Aragon (2003), quase todos os órgãos da Petrobras possuem uma área de RH própria, ou seja, são descentralizados em função do tamanho. Cita-se por exemplo, a área de abastecimento, que possui o seu próprio centro de RH, assim como o E&P, etc.

A empresa trabalha com a educação corporativa mediante ações desses departamentos de RH além dos programas desenvolvidos pela Universidade Corporativa. Para que possa haver uma oferta igualitária de vagas, que atenda os princípios das competências essenciais,

primeiramente atende o público-alvo em questão, mas, em diversos casos, pode acontecer de não se conseguir fechar uma turma, fator esse que denota a necessidade de se comunicar internamente com suas respectivas estruturas para saber quem tem interesse em fazer os mesmos.

A Universidade Corporativa da empresa trabalha com priorização de treinamentos, baseada em orçamentos pré-estabelecidos. Cada área apresenta um projeto para que se possa distribuir verbas conforme as necessidades corporativas. Esses projetos estão calcados em um levantamento feito uma vez para o ano inteiro. Isso demonstra que a empresa procura antecipar seus planejamentos, além de trabalhar com uma comunicação intensa entre seus participantes. Por outro lado, os órgãos específicos também possuem verbas para serem utilizadas em projetos em geral. A redistribuição ou alocação dos recursos pode ser realizada conforme interesses e negociações conjuntas que atendam as necessidades corporativas. Em suma, a Universidade Corporativa atende as prioridades globais e os órgãos, suas prioridades específicas.

VALIDAÇÃO DA METODOLOGIA PELA PETROBRAS

Pretende-se aqui utilizar algumas das experiências da Petrobras para a validação do modelo proposto. Os casos salientados foram reais, sendo que o autor teve acesso a esses dados mediante entrevistas com os gestores, além de conhecer a realidade em função de ter trabalhado em uma das instituições que forneceu um dos programas para a empresa.

O primeiro exemplo mostra a aplicação de um curso de Mestrado em Logística via Videoconferência. A instituição escolheu essa tecnologia em função da necessidade de se ganhar tempo, além de manter a unidade de conteúdo e economia de custos. De acordo com a entrevista realizada com Aragon (2003), os fatores com maior peso foram custos, tempo,

qualidade, interatividade e público-alvo. Diante disso, segue um relato das características do mesmo, e também da aplicação do modelo para ratificar a escolha propriamente dita.

a) Curso de Mestrado em Logística

Situação: A empresa tinha como cenário vários profissionais interessados em fazer o Mestrado. A área de Logística é considerada essencial para a Petrobras, fator esse que denota a necessidade de se capacitar o maior número possível de pessoas, além de que tal ação deveria ser realizada em um tempo viável, sem prejudicar os andamentos dos trabalhos. Considerando que o curso é longa duração, e em função do levantamento das informações sobre os interessados ter mostrado que a maioria estava fora da matriz, começou-se a planejar como o mesmo deveria ser realizado.

Para a empresa, era estratégico que houvesse pessoas capacitadas nesta área em função das competências exigidas, em um tempo consideravelmente curto. Os profissionais, por causa das características do curso, não poderiam se ausentar da empresa. A empresa disponibilizava uma estrutura física compatível para a aplicação do curso via videoconferência, assim como pela Internet, mas, se fosse preciso, o curso poderia ser oferecido presencialmente caso houvesse uma sensibilização por parte das pessoas responsáveis. No caso em específico, o Centro de Excelência ficava em Florianópolis/SC. Não se cogitava contratar instituições de ensino locais.

Determinação de Fatores/Distribuição de Pesos:

Fatores Decisórios	Peso	Significado
Custos	4	Muita importância
Tempo	5	Importância Máxima
Interatividade	5	Importância Máxima
Qualidade	5	Importância Máxima
Estrutura	0	Fator inexistente para o caso
Público-alvo	4	Muita importância

Aplicando a metodologia proposta, chegou-se a conclusão que a videoconferência realmente é a mais indicada para o tipo de treinamento a ser oferecido. Vale ressaltar que mesmo com a determinação do meio mais adequado, o próprio curso poderia não alcançar os objetivos corporativos em função de um mau planejamento, ou então de um levantamento de necessidades feito de forma errônea, pois dependendo dos objetivos propostos, a própria videoconferência, com todas as suas características, não resolveria a questão relacionada ao profissional-aluno.

Salienta-se também que nos casos em que as tecnologias deram respostas negativas, tipo o da Internet no quesito qualidade, não significa que a mesma não deva ser utilizada. Caberá ao gestor decidir se quer aproveitar as suas características positivas, destacadas nas respostas afirmativas, para oferecer uma possibilidade de maior interatividade com o

profissional, assim como de um mecanismo a mais de auxílio caso o mesmo esteja se sentindo deslocado.

Tabela 12: Comparação Final – Meio e Tecnologia mais Adequados – Petrobras

Meio/Tecnologia	Público-alvo	Tempo	Interatividade	Custos	Qualidade
Videoconferência	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Internet	SIM	SIM	NÃO	SIM	NÃO
Material Impresso	SIM	SIM	NÃO	SIM	NÃO
Teleconferência	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
Vídeo	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
Presencial	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM

Vale ressaltar que o mesmo pensamento também poderia ser aplicado para o meio presencial, visto que a interatividade proporcionada pelo seu uso é de extrema qualidade. Em suma, apesar do resultado ter sido uma tecnologia, o gestor tem amplas condições de incrementar ainda mais os seus programas visando gerar resultados mais satisfatórios através da adoção de conceitos de estruturas mistas.

b) Curso de Especialização em Logística

Situação: Assim como no Mestrado, a empresa tinha como cenário vários profissionais interessados em fazer o curso. No entanto, esse curso em específico tinha uma característica diferenciada: a existência de um módulo denominado internacional, onde uma autoridade da área deveria ministrá-lo. Como já dito anteriormente, a área de Logística é considerada essencial para a Petrobras, o que reforçava a idéia de trazer o palestrante para a aplicação do módulo. A empresa tinha o público-alvo com as mesmas características do Mestrado, ou seja, distribuído pelas suas unidades regionais, embora a estrutura existente para a aplicação do

curso não fosse compatível em função da existência de duas salas adequadas para gerar transmissões com o exterior. Considerando que o curso de especialização é de longa duração, mas, o módulo seria aplicado em curto espaço de tempo, e em função da política da empresa em não realizar novos investimentos em estrutura, a determinação dos pesos, adotando os princípios da metodologia proposta foi a seguinte:

Determinação de Fatores/Distribuição de Pesos:

Fatores Decisórios	Peso	Significado
Custos	3	Média importância
Tempo	0	Fator inexistente para o caso
Interatividade	5	Importância Máxima
Qualidade	5	Importância Máxima
Estrutura	5	Importância Máxima
Público-alvo	5	Muita importância

Aplicando a metodologia proposta, chegou-se a conclusão que para a aplicação do módulo internacional o meio presencial é o mais indicado para o tipo de treinamento a ser oferecido. Vale ressaltar que a empresa poderia utilizar a internet, mas a interatividade não seria a mesma visto que os profissionais desejavam conversar e ver o palestrante. A qualidade do curso inclusive dependia da percepção positiva desta troca realizada entre os participantes e o palestrante.

Visando gerar um desempate, baseado na metodologia proposta, nos pesos dados, na realidade empresarial e de acordo com as características existentes, salienta-se que o gestor deveria escolher a videoconferência em função dos custos, da interatividade e das facilidades propostas para esse determinado tipo de capacitação profissional.

Em um segundo momento, caso seja necessário, poderia escolher a internet em função do baixo custo e da interatividade gerada com os modelos já testados.

Por fim, o meio presencial, visto que os custos e o tempo seriam muito maiores, exigindo neste caso um alto desembolso por parte da empresa para possibilitar que seus profissionais pudessem ter acesso simultaneamente às matérias ministradas no programa ofertado.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse capítulo serão apresentadas as conclusões do trabalho, mediante análise do estudo de caso, assim como as recomendações para trabalhos futuros visando gerar novas idéias para outros profissionais ou estudantes da área concentrarem esforços para a melhoria da ciência e para estreitar os laços existentes entre a academia e a realidade empresarial.

6.1 – CONCLUSÕES

Resgatando os objetivos específicos apresentados, tem-se condições plenas de se apresentar as conclusões obtidas com este trabalho.

A análise da bibliografia referente aos temas permitiu que o autor concluísse o segundo objetivo específico referente ao detalhamento do processo de treinamento/educação presencial (capítulo 2 e 4). Por outro lado, permitiu-se também concluir plenamente o terceiro objetivo específico através da identificação dos principais pontos a serem atendidos pelos treinamentos nas empresas.

A identificação dos fatores que levam as grandes empresas a utilizar programas de capacitação profissional presencial e a distância foi atingida por meio dos capítulo 2, 4 e 5. Já a apresentação das variáveis decisórias referentes ao meio mais indicado, salienta-se que está contida no capítulo 5, além da descrição dos fluxos decisórios baseados nos critérios obtidos.

A partir do modelo criado, baseado no estudo de caso específico, têm-se condições plenas de se responder as hipóteses. Cabe apontar que as colocações refletem a um cenário específico, onde se descreveu uma determinada situação. Logicamente, a idéia de se

prescrever uma proposta que pudesse ser utilizada em todas as empresas não foi sequer contemplada, pois não há nada absoluto na Administração.

As hipóteses, em um primeiro momento, foram determinadas através de um profundo questionamento bibliográfico e também por causa de um empirismo perceptível nas ações de treinamento e desenvolvimento corporativas. A apresentação das respostas, porém, além de estarem balizadas na pesquisa, foram reforçadas através da experiência prática sobre o assunto, por meio de entrevistas indiretas e debates em Congressos e Encontros sobre o assunto, além de uma própria referência dedutiva calcada nestes pontos e nas referências bibliográficas.

Em relação à bibliografia, verificou-se somente aspectos que ou relacionavam a função de treinar, capacitar, desenvolver, ou então pelo tratamento puramente escolar, pedagógico da Educação a Distância. Não que tais pontos não fossem importantes, mas os gestores tendem a pensar não somente em questões de interatividade, mas sim em questões de viabilidade decorrentes de uma análise custo/benefício. Por outro lado, vale lembrar que não se tem um estudo aprofundado do tema Educação Corporativa contemplando os diagnósticos necessários para o seu planejamento e sua implementação. O que se vê atualmente são discussões sobre a necessidade de se considerar a gestão do conhecimento, a valorização dos ativos intangíveis, ou então a necessidade de se transformar a empresa de reativa para proativa. Isso tudo é extremamente pertinente quando se considera o elemento humano. O problema é que de nada adianta desenvolver argumentos complexos e positivistas se não se analisa também os aspectos técnicos que compõem toda a estrutura existente na organização. É por isso que algumas hipóteses foram criadas. Para consolidar alguns temas e para desmistificar outros.

Um outro ponto está relacionado com o empirismo nas ações de treinamento e desenvolvimento. Não se pode afirmar que elas causam problemas constantemente. Para tanto, é só verificar a aceitação das tomadas de decisões intuitivas e baseadas em modelos

heurísticos. O ponto crucial está voltado para a geração de prejuízos não planejados a princípio, que poderiam ser tranquilamente evitados caso os gestores tivessem um mínimo de conhecimento do assunto.

E é nesse aspecto que a construção das hipóteses tentou relevar. Um negócio é quando há um modismo determinado por outras empresas que criaram seus próprios modelos e, para divulgarem que são modernas, atuantes, mostram suas práticas para as demais. Outro é quando se tenta copiar descaradamente tal modelo, aplicando-o como se fosse uma receita de bolo. O ponto crítico reside aí. A adaptação nem sempre é adequada para a situação, assim como as realidades também não refletem uma solução já pré-concebida. Portanto, o questionamento feito aos gestores através das hipóteses permitiu verificar se as respostas e as práticas estavam apenas no plano de modelos ou se elas realmente eram aplicadas no cotidiano empresarial.

Diante disso, o modelo possibilitou as seguintes conclusões:

<p>Hipótese 1: O treinamento operacional é realizado presencialmente por causa de suas características e necessidades, e pelo fato de que a distância, dependendo dos casos, se torna muito caro para as organizações.</p>

Tal hipótese é verdadeira. Explica-se:

Habitualmente, encontram-se nos níveis operacionais profissionais cujas funções exigem mais a parte física em si do que a parte cerebral. Não que isso seja uma constante. Porém, as atividades pertencentes aos ocupantes de cargos situados nesse nível tendem a ser essas, rotineiras e em alguns casos até desmotivantes por não gerar um desafio contínuo ou por não fazer com que o profissional perceba uma razão para o desenvolvimento das mesmas. Nesse sentido, é perfeitamente plausível afirmar que as características e necessidades dos profissionais sejam diferenciadas de outros que ocupam cargos superiores.

Ao analisar a questão sob a ótica das organizações, mesmo aquelas que contemplam políticas que valorizem o ser humano, tais ações tendem a variar em uma comparação baseada na importância do cargo ou na sua inevitável hierarquia. Diante disso, as pessoas que ocupam cargos de níveis acima serão, em uma ordem de importância, protegidas ou assistidas primeiramente.

Em relação aos programas de educação corporativa tal realidade não é diferente. Apesar do profissional de nível operacional possuir características distintas dos ocupantes dos cargos superiores, isso não significa que o mesmo seja melhor ou pior. O ponto está na valorização e prioridade dada. Com base na pesquisa, pode-se afirmar que quando se pensa em oferecer um curso que atenda as necessidades da organização e do próprio profissional, a empresa tende a proporcionar uma divisão baseada na valorização. Desta forma, é por isso que os profissionais operacionais costumam fazer cursos presencialmente e não somente em função de suas características e necessidades.

Nesse sentido, pode-se afirmar também que a questão da percepção do que é caro ou barato para a empresa reside nos próprios objetivos e na consideração tida para determinado cargo em uma comparação frontal entre eles.

Uma outra explicação plausível para a hipótese está na questão que o meio presencial possui inúmeras características que vêm diretamente ao encontro das necessidades básicas a serem melhoradas. O nível operacional tende a exigir mais destreza, que são resultantes dos níveis de habilidades pessoais, dos exercícios, treinos, enfim, experiências acumuladas ao longo da vida profissional. Essas habilidades, sejam elas conceituais, técnicas ou humanas, conforme a visão Clássica de Fayol podem e devem ser exercitadas para que os profissionais mostrem a excelência, o domínio pessoal, parodiando Peter Senge. Para tanto, é perfeitamente compreensível que o processo de assimilação, da prática em si, tende a ser mais fácil e melhor assimilado quando as pessoas estão frente a frente, quando ocorre a troca de contatos, toques,

onde o campo de visualização e a utilização efetiva de todos os sentidos é real. Os resultados costumam aparecer mais rapidamente, até mesmo em função da baixa resistência ao meio oferecido.

Infelizmente, com a Educação a Distância isso nem sempre acontece. Ao imaginar, por exemplo, que um profissional deve aprender a montar um tanque de guerra, torna-se difícil de imaginar que ele o fará bem sem que haja uma interatividade considerável, se não maior do que o meio presencial. E é nesse ponto que reside um outro problema: o custo propriamente dito. Não que não seja possível montar um curso para esse tipo de problemática ou característica do público-alvo. É possível sim. O elemento retalizador da questão passa a ser justamente o custo, pois para criar e implementar um programa deste tipo, será necessário um grande desembolso, ou seja, sairá custoso para a empresa.

Por fim, é válido afirmar que o treinamento operacional vem sendo realizado com maior frequência em função dos custos, mas também por causa dos objetivos, das prioridades e da própria questão de valorização funcional para a empresa.

Hipótese 2: O treinamento a distância, em função da interatividade e dos custos, proporciona um cenário propício para profissionais do nível estratégico aprimorarem suas competências.

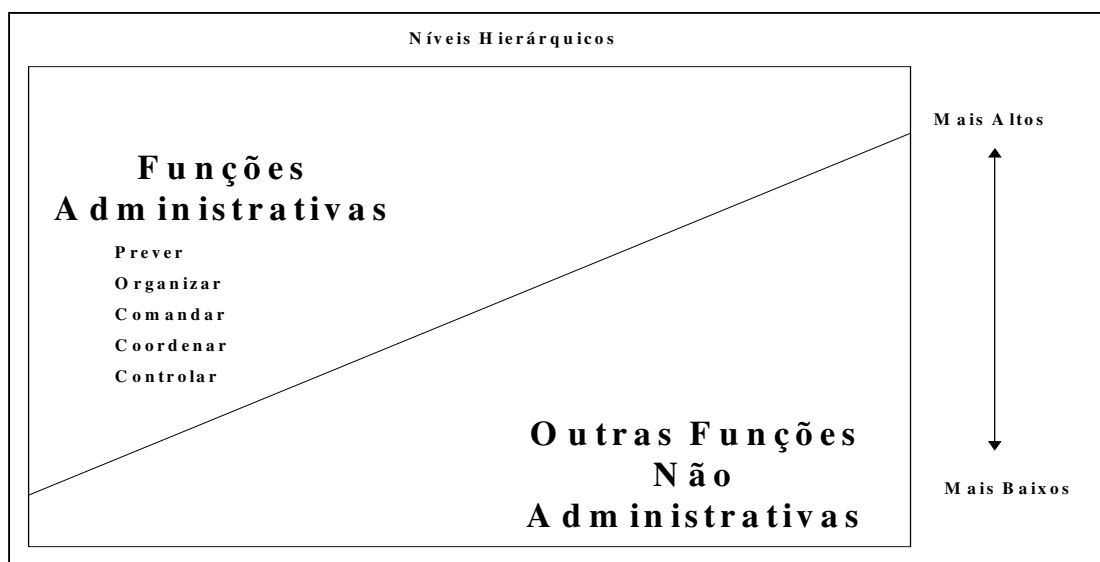
Seguindo a filosofia da questão anterior, tal hipótese também é verdadeira. Custos e interatividade geralmente são considerados fatores determinantes nos planejamentos de Treinamento e Desenvolvimento, assim como na própria percepção das empresas como um todo. Porém, a escolha pela Educação a Distância para ser utilizada em níveis superiores de educação corporativa não tem sido definida somente por isso. Explica-se:

Ao se analisar a questão sob a ótica das teorias administrativas, por exemplo, verifica-se que a medida em que o nível de autoridade e responsabilidade vai subindo, as funções desempenhadas pelos ocupantes dos cargos passam a ter um apelo maior por parte da

organização. Ou seja, quanto mais se sobe, maior a necessidade de se contar com o profissional dentro dos domínios da empresa, visto que o mesmo deverá resolver/trabalhar com situações mais complexas, com maiores tendências de imprevistos e riscos. Esse seria um dos motivos plausíveis para tal hipótese ser considerada válida.

Verificando o caso sob a ótica das competências, vale salientar que elas não são tão diferentes quanto a dos profissionais dos níveis mais baixos. Porém, em função da orientação dada, do foco baseado nas atividades desempenhadas e nas responsabilidades inerentes aos cargos, tem-se uma inevitável diferenciação do trabalho. Isso significa uma transição das funções voltadas estritamente aos cargos para o desempenho dos processos de planejamento, organização, liderança e controle, conforme melhor visualizado na figura abaixo.

Figura 18: Mudança das Funções de Trabalho para o Desempenho das Funções Administrativas



Sendo assim, encontra-se nos patamares mais elevados um nível de complexidade crescente, de forma a não possibilitar que qualquer profissional possa atuar na resolução de problemas inesperados, arriscados e incertos.

Nas atuais circunstâncias, em decorrência da velocidade da informação e das inúmeras mudanças que ocorrem no cenário corporativo, não tem sido possível possibilitar a

determinados profissionais a oportunidade de se capacitar em lugares longínquos por um tempo consideravelmente grande.

Nesse sentido, caso os programas de educação corporativa possam ser oferecidos tanto presencialmente quanto a distância, e se os mesmos não afetarem a rotina empresarial e o possível aproveitamento por parte do profissional, a escolha poderá ser orientada para a educação a distância, visto que em uma relação custo/benefício, o resultado será o melhor possível.

Todavia, cabe salientar que a escolha depende de fatores relacionados à quantidade de profissionais a se capacitar, local onde os cursos estão sendo oferecidos, tempo, etc.

Um ponto que não pode deixar de ser comentado em relação à utilização da educação a distância é que, mesmo quando a organização cria situações para que os seus profissionais se aperfeiçoem sem sair dos seus domínios, caso a escolha da mídia em si não seja feita com base nas características do público-alvo e na sua própria estrutura, provavelmente o resultado não sairá conforme o desejado, fator esse que inviabiliza qualquer iniciativa para o aprimoramento contínuo da empresa.

Isso significa que esse ponto tem uma fundamental importância perante a manutenção das competências essenciais organizacionais. Cabe aos gestor mensurar bem os prós e os contras, se houverem, lógico, e planejar a utilização da mídia baseada em escolhas compatíveis com a realidade empresarial e pessoal.

<p>Hipótese 3 – As empresas escolhem o treinamento a distância com base em informações provenientes de consultores externos e não através da mensuração/planejamento do seu próprio grupo de profissionais;</p>
--

A hipótese acima não é verdadeira.

É fato que atualmente existem diversas empresas especializadas em treinamento e desenvolvimento que, associadas a Conselhos de Classes, Entidades que representam interesses empresariais, assim como Associações ligadas ao negócio, costumam enviar freqüentemente informações de suas práticas, seus cursos, enfim, suas competências. De uma certa forma, através da utilização de uma poderosa ferramenta de Marketing, fazem com que empresários ou gestores saibam sobre as eventuais tendências referentes à capacitação profissional. Até esse momento, tudo bem, tal situação está relacionada ao curso em si.

A diferença começa quando se analisa a relação entre as características existentes referentes a empresa e as encontradas nos centros de excelência, visto que podem ocorrer as situações citadas nesta tese, ou seja, a oferta de programas educacionais tanto dentro quanto fora da sede.

Para tanto, geralmente se procura chegar a um consenso e não simplesmente se aceita o que tais instituições indicam ou vendem. É curioso, por exemplo, quando se freqüenta Congressos e Simpósios constatar diversas empresas de Consultoria de várias localidades do Brasil, venderem a educação a distância como única forma de se cortar custos, ganhar tempo, etc. Em certos casos, chega a ser curioso o discurso da “venda”. São feitos baseados na ignorância de certos gestores que ainda não conhecem as limitações do meio. Isso inclusive demonstra a falta de ética existente no mercado.

Mesmo assim., apesar de existir empresas que acreditam inicialmente que a educação a distância é ideal para todos os tipos de treinamento – o que não é -, vale ressaltar que existem também as que não pensam da mesma maneira. E estas representam a maior parte. Algumas delas, por já conhecerem as potencialidades e recomendações de uso do meio, outras porém, por desconhecerem as eventuais possibilidades de aplicação, ou então por não acharem adequado a utilização para os seus programas educacionais.

Nesse sentido, imagina-se que as que não acham recomendável acreditam nesta hipótese justamente por talvez terem seus setores relacionados a educação profissional extremamente desenvolvidos, realizando pesquisas sobre a utilização de mídias e por participarem de ações experimentais antes da adoção definitiva.

Logo, pensa-se que o número de empresas que estão sendo lubrifiadas tende a diminuir quando ações voltadas ao esclarecimento às reais aplicações da educação a distância, assim como do próprio meio presencial, aumentem. Por outro lado, cita-se a necessidade de se investir fortemente em uma ampla campanha de informatização para que tais empresas conheçam a realidade. Deve-se citar também o papel de diversas instituições de excelência relacionadas ao produto – cursos - que conveniadas com estas empresas, podem oferecer maiores condições para que o conhecimento sobre o assunto seja maximizado.

E, em relação as demais empresas – cita-se as maiores, as de ponta – geralmente se verifica a existência de um planejamento maior antes da real oferta. Isso demonstra a existência de ações de análise baseadas em informações sobre as características do público-alvo, acesso, tecnologias existentes, assim como das suas próprias condições de oferta relacionadas ao custo/benefício, política de educação corporativa, objetivos, dentre outros.

Hipótese 4 – A variável custo tem o maior peso nas decisões referentes ao planejamento de programas de educação profissional. Logo, as organizações escolherão o meio presencial para programas de curta duração e que atenda uma demanda mínima de pessoas;

Apesar da hipótese estar corretamente calcada na variável custo, vale salientar que nem sempre a escolha segue esse princípio quando se considera o tempo e o número de pessoas a se capacitar.

É correto afirmar que o custo tem sido um dos principais fatores de escolha referentes à oferta de programas de educação profissional. Todavia, enquanto a corrente teórica vem

abordando este e mais alguns itens, o que se verifica na prática é que em muitos casos, em função dos custos, vários programas não acontecem, sejam eles oferecidos a distância ou presencialmente. Tal situação é perfeitamente compreensível visto que as empresas se preocupam também com suas saúdes financeiras e com o tratamento o mais igualitário possível de oportunidades de capacitação profissional.

A questão dos custos relacionados aos programas serem de curta, média ou longa duração certamente é analisada. Porém, ela não acontece de forma fracionada e sim, dentro de um contexto maior, confrontada com outras variáveis decisórias consideradas vitais para os interesses organizacionais. O custo em si não pode ser relacionado somente com os gastos, mas também com a perda de oportunidades e de tempo. Se focalizados sob a ótica dos Recursos Humanos, os custos já contemplam os conceitos referentes aos ativos intangíveis, ou ao capital intelectual.

Nesse sentido, é correto afirmar que os custos podem variar conforme o interesse da empresa. Em certos casos, a mesma pode preferir perder um pouco em uma determinada ação, considerando um cenário desenvolvido mais a longo prazo, o que em um somatório geral não signifique necessariamente uma perda.

Desta forma, não é correto afirmar que os programas serão oferecidos presencialmente para os programas de curta duração, pois se estaria descartando a análise dos interesses das empresas. Além disso, não se estaria contemplando também as ações de planejamento orientadas ao público-alvo. É claro que se, diante das circunstâncias ficar comprovado que presencialmente a oferta do curso será melhor, a escolha cairá para esse meio. Assim como para os cursos a distância também.

O mesmo raciocínio pode ser utilizado para a questão da demanda mínima de pessoas. Abordar esse assunto sob uma visão determinística não é correto, principalmente diante dos fatos apresentados.

Hipótese 5 – A Internet é a mídia mais utilizada em programas de educação profissional em função de seu baixo custo e por causa da sua interatividade e praticidade.

Tal afirmativa é verdadeira.

Na pesquisa do autor realizada para a Dissertação de Mestrado, a Internet já era amplamente difundida como uma tecnologia recomendável para ser utilizada em programas de educação corporativa. Além disso, conforme pesquisa realizada em revistas técnicas e comerciais sobre o assunto tecnologia, verificou-se também que esta mídia vem tendo o seu uso aumentado consideravelmente.

Apesar de se constatar um crescente uso de videoconferências, a mesma, em função de seu custo tanto de aquisição quanto de manutenção, só vale a pena quando a empresa tem muitas possibilidades de uso, ou então porque exige uma interatividade baseada em som e imagens com uma qualidade infinitamente superior. Por outro lado, se comparada com o material impresso, a Internet prevalece justamente nos pontos fracos do mesmo, que tende a ser a interatividade, a possibilidade de troca – interatividade – entre instrutor/aluno ser muito maior e o tempo.

È fato que através da Internet o mundo está interligado, as barreiras físicas associadas ao tempo acabarem deixando de existir, e que para as organizações a agilidade proporcionada por esse meio só trouxe benefícios, seja através da oferta de produtos ou serviços mais ágeis, diferenciados, ou por permitir uma melhoria nos sistemas de comunicação. Entretanto, tem-se observado que além destes usos, esta mídia vem sendo recomendada para o desenvolvimento de programas educacionais corporativo, seja como meio principal, ou também como de apoio, em função de suas diversas possibilidades de acesso, quanto de uso.

A medida em que a tecnologia vai evoluindo, as potencialidades de uso da Internet também vão se adaptando a essa realidade, o que reforça ainda mais a hipótese apresentada.

Por outro lado, quando se salienta as questões praticidade e interatividade, ressalta-se que essa é uma das poucas mídias que possuem contra-indicações para o uso. Contextualiza-se tal afirmação visto que em relação a praticidade relacionada ao cenário corporativo, está cada vez mais difícil encontrar empresas de grande porte que não utilizem tal meio para o desenvolvimento de suas operações cotidianas. Além do mais, a própria sociedade mais desenvolvida vem oferecendo maiores condições de acesso, seja elas por meio discado, rede, satélite, rádio, etc.

A Internet inclusive vem se destacando por permitir que outras mídias sejam incorporadas, permitindo um uso maior. Cita-se como exemplo a dificuldade de antigamente de ter som e imagem circulando pela rede. Com o desenvolvimento tecnológico e com o aumento de banda, está ficando cada vez mais freqüente encontrar *softwares* que permitam a realização de videoconferências pela rede. Isso significa uma economia significativa de custos, assim como uma maior distribuição de acessos e possíveis interações entre os usuários.

Em relação a interatividade entre as pessoas na Internet, como já destacado na própria fundamentação teórica, talvez em função de suas características, ela seja a mais recomendada para ser utilizada quando se considera um grande número de pessoas, tempo e custos. Primeiramente, porque vários usuários podem conversar simultaneamente, assim como compartilhar em diversos momentos os seus pontos de vista, suas idéias, seus pensamentos. O tempo é um fator que com a Internet praticamente deixa de existir, quando se pensa em acesso. Depende mais das características do usuário do que do próprio sistema. E por fim, os custos, que são mais diluídos a partir das duas variáveis citadas anteriormente.

Hipótese 6 – A variável decisória interatividade é mal interpretada ou não perfeitamente visualizada quando se menciona a educação a distância em função do desconhecimento das características das mídias geralmente utilizadas para fins similares.

Tal afirmativa é verdadeira.

Entende-se por interatividade a possibilidade de se comunicar, interagir, de haver trocas entre as pessoas. No entanto, torna-se um tanto complicado, quando se pensa em oferta de programas educacionais corporativos, visualizar tais ações quando comparadas com o meio presencial.

A questão, primeiramente, se desenrola para a análise cultural. Pelo fato de uma grande maioria de pessoas ter sido educadas presencialmente, com uma relação baseada nos cinco sentidos e por ter a figura de uma pessoa como única detentora do conhecimento, criou-se uma base de pensamento que a interatividade está calcada somente nisso. É curioso perceber que muitos trabalhos desenvolvidos na área de Treinamento e Desenvolvimento consideram apenas isso quando se menciona a interatividade. Esta visão deveria ser atualizada. A interatividade não está baseada somente nisso. Ela pode também considerar a questão de trocas virtuais – dependendo do caso -, visto que a sociedade atual está migrando para um novo tipo de interatividade baseado pelo menos em dois sentidos que são a visão e a audição. Com eles, dependendo da mídia, as trocas continuam acontecendo, só que em função do desempenho de um novo papel que passa do ser passivo para o de ativo de um evento.

É lógico que se for considerado a questão qualitativa, o meio presencial é imbatível. Todavia, em função das inovações tecnológicas, algumas tecnologias estão possibilitando uma utilização mais interativas.

Quando se relaciona a questão interatividade à utilização de tecnologias em programas de educação corporativa, verifica-se que o desconhecimento tende a ser o principal obstáculo a ser ultrapassado. Explica-se. Ao se analisar o uso de um material impresso em cursos

conceituais, é lógico que quando o aluno tiver uma dúvida o livro não irá tirá-la. Se pensar o mesmo exemplo através da oferta via CBT, a tendência é que o próprio sistema tenha um conjunto de FAQ's que podem resolver o mesmo. Analisando pela Internet, dependendo das características do curso, caso o mesmo seja síncrono, a resposta poderá vir na mesma hora. Caso seja assíncrono, não. Pela Teleconferência, tal situação é similar. A interação não pode ser feita na mesma transmissão e sim através de outros meios auxiliares. Ou seja, todas as mídias apresentadas não apresentam interatividade? Claro que a resposta é não. Porém, o que se tem realizado na prática é a utilização de meios alternativos que possibilitem uma troca entre os usuários sempre que possível.

Explica-se essa afirmação com base nos mesmos exemplos citados acima. Existem instituições que criam mecanismos que possibilitam o aluno entrar em contato em qualquer hora do dia através de ligações telefônicas para tirarem suas dúvidas com tutores ou especialistas sobre o conteúdo. Assim, quando o mesmo tiver um questionamento quando estiver lendo o seu material impresso, ou então quando o software do CBT não contiver uma resposta compatível ou satisfatória, ou no momento que o aluno estiver navegando na Internet e não encontrar ninguém para conversar sobre seus questionamentos, enfim, pode-se utilizar mecanismos de apoio para proporcionar tal interatividade. Basta usar a estratégia das “mídias casadas”. Só que para se realizar tal ação, deve-se ter conhecimento de causa, das reais aplicações, das limitações o que de fato, não são todos os profissionais que têm.

Uma mídia que nem sempre apresenta esse problema é a videoconferência. Por ter um sistema baseado em uma troca on-line de som e imagem, esta tecnologia é a que mais se aproxima do meio presencial, se for considerado somente os momentos de acesso. Mesmo assim, esta mídia pode proporcionar um melhor resultado quando utilizada em conjunto com a Internet, com o material impresso, etc.

Hipótese 7 – As empresas que possuem várias unidades estão mais preocupadas com o fator tempo, visto que percebem que seus concorrentes podem ultrapassá-las em uma fração mínima de horas;

Tal hipótese é verdadeira se for considerado os objetivos finais das empresas em relação a produtividade e a manutenção da competitividade. Explica-se.

Existem vários tipos de necessidades, profissionais, assim como de características a serem atendidas quando se analisa a oferta de programas educacionais corporativos. Além disso, as empresas têm estruturas variadas, não podendo ser colocadas ou comparadas de forma igualitária.

Logo, quando se estuda a variável tempo, deve-se ter em mente que o mesmo geralmente está associado a outros fatores tais como interesses, estrutura existente, características do público-alvo, acessibilidade, dentre outros. E assim como uma empresa qualquer pode pensar nesses quesitos, ha uma tendência das suas concorrentes também pensarem, visto que a produtividade e a manutenção da qualidade depende dos investimentos feitos no ser humano através de treinamentos e desenvolvimentos.

Porém, se o tempo for analisado separadamente, a tendência é a de se afirmar, sem sombra de dúvida, que através da educação a distância o mesmo pode ser diminuído, proporcionando maiores ganhos. Curiosamente, esse tem sido o pensamento de muitas empresas de acordo com diversas matérias e artigos sobre o tema. Mais uma vez, mostra um desconhecimento sobre o assunto, ou então a disseminação de uma visão determinística, baseada em um positivismo que nem sempre é aplicável a todas as organizações.

Essa abordagem fragmentada é nociva para a academia, pois transparece uma falta de evidências mais aprofundadas sobre o assunto, denegrindo, em certos casos, os possíveis

benefícios provenientes das aplicações de determinadas mídias a certos tipos de programas educacionais.

Nesse sentido, para que o tempo seja considerado um fator vital de escolha de meios para oferta, recomenda-se a sua comparação com os outros fatores apresentados neste trabalho, além de ser pesado após determinação de objetivos corporativos.

Hipótese 8 – O processo de planejamento do treinamento, com as inevitáveis inovações tecnológicas, ganhou elementos que obrigaram as pessoas a conhecerem mais a fundo o mesmo. Desta forma, a tendência de se gerar resultados desconexos com a realidade empresarial é mínima.

A hipótese acima está incorreta.

É fato que o processo de planejamento do treinamento, com as inevitáveis inovações tecnológicas, ganhou elementos que obrigaram as pessoas a conhecerem mais a fundo o mesmo. No entanto, a questão toma caminhos contrários quanto ao restante da hipótese visto que nem todos os gestores sabem as potencialidades de cada meio destinados à cada tipo de programa de educação corporativa.

O processo de planejamento está praticamente todo balizado no seu público-alvo. Através do diagnóstico do perfil e das características dos possíveis alunos é que se consegue visualizar um provável sucesso do programa. Para tanto, todas as demais etapas de planejamento são dependentes a esse ponto. O conhecimento dos processos influencia muito o possível resultado dos planos, mas não é o fator decisivo.

Em certos casos, em função do tempo, por exemplo, as decisões deverão ser tomadas mais rapidamente, o que aumenta os riscos de erro ou então de uma visualização incompleta de questões cruciais para o bom andamento do planejamento. Por outro lado, visto que o

processo é resultante de um levantamento de necessidades, a maneira como tal ação é realizada pode vir a influenciar o restante da metodologia em razão da subjetividade das interpretações ou da maneira como as informações são coletadas.

Nesse sentido, pode-se afirmar que a escolha do meio mais indicado é realizada a partir das informações coletadas sobre os profissionais que irão fazer os cursos, além do levantamento da estrutura tecnológica existente, das políticas da empresa e dos fatores decisórios. Sendo assim, verifica-se na prática que pode acontecer de alguns programas serem realizados de uma forma desconexa em função da pressão existente para com os gestores de treinamento e desenvolvimento, pelo tempo e pela importância da ação como um todo..

Desta forma, a tendência de se gerar resultados desconexos com a realidade empresarial seria mínima caso não houvesse tais pontos. O problema é que eles existem e agem diretamente contra o desempenho humano, o que vem a criar situações nem sempre controláveis e desejadas que provocam os erros. Se a hipótese for analisada em um cenário perfeito, sem tais fatores, a resposta seria afirmativa.

Hipótese 9 – O processo de planejamento do treinamento pode ter problemas em sua composição visto que nem sempre os tomadores de decisões conseguem obter da direção da empresa informações sobre os objetivos da mesma;

Tal hipótese é verdadeira.

Como já dito em respostas acima, um dos grandes problemas relacionados ao planejamento de programas educacionais corporativos está no conhecimento dos objetivos empresariais. É a partir deles que o restante da ação será balizada, possibilitando se ter a melhor alternativa possível que atenda às expectativas organizacionais, assim como mantenha os interesses e a cultura da empresa para como assunto.

A dificuldade de se saber efetivamente quais os objetivos da alta cúpula não é um problema recente. Muito pelo contrário. Geralmente isso acontece quando os sistemas de comunicação não são eficientes, ou então muito burocráticos. Em função da existência de vários níveis hierárquicos, a mensagem pode ser deformada por causa da interpretação diferenciada dos seus elementos constituintes, problema esse muito comum de acontecer.

Logo, o processo pode ter problemas. Cabe ao gestor tentar conseguir primeiramente saber quais são as intenções da empresa em relação à política de educação corporativa como um todo, para então planejar de uma forma mais segura as melhores alternativas de solução.

Hipótese 10 – Os treinamentos orientados para suprir as necessidades de aperfeiçoamento de habilidades podem ser realizados a distância, independentemente do nível onde o profissional se encontra;

Tal hipótese é verdadeira. As habilidades em geral podem ser aperfeiçoadas a distância. Todavia, o fator que tende a agir como limitador é o nível de detalhamento conforme determinação de mídias. Explica-se:

Baseado nos três tipos de habilidades existentes (conceitual, técnica e humana), verifica-se que para cada tipo de aperfeiçoamento existe um meio mais adequado, principalmente quando levado em conta as atividades desempenhadas pelo profissional em si.

Quando se analisa a habilidade conceitual, que compreende a utilização de conceitos para a resolução de problemas, ou então a utilização de conhecimentos para o solucionamento de situações desconhecidas, observa-se que os programas a serem desenvolvidos deverão abordar questões teóricas, que contemplem discussões sobre o tema em questão. Nesse sentido, tanto faz se o programa for oferecido a distância ou presencialmente, desde que possibilite interações entre os participantes. Com base nesse raciocínio, as empresas que

desenvolverem cursos com mídias casadas terão maiores chances de conseguir um resultado positivo.

As habilidades técnicas, que compreendem o movimento, a experiência, o fazer prático que utilizam os sentidos humanos na sua totalidade, dependendo dos casos e das mídias escolhidas não proporcionarão um resultado tão positivo, visto que a experimentação se tornará muito mais complexa em função de uma não visualização ou de um acompanhamento maior por parte de um instrutor ou em especialista. Ao se imaginar uma situação para exemplificar essa hipótese, verifica-se que se o profissional tiver que montar um tanque, ele até pode ter conhecimentos sobre o assunto, mas, na medida em que vai fazendo os seus procedimentos, poderá ficar em dúvida, precisando de auxílio, o que se for por meio de material impresso, certamente o resultado será mais longo em função de uma necessidade de se detalhar mais o processo.

Por fim, quanto às habilidades humanas, tem-se as questões relacionadas ao convívio, a aceitação, ao se fazer entender, ações essas relacionadas ao processo de comunicação, de vivência em grupo. Atualmente, existem diversos cursos que trabalham essas habilidades, de forma a fazer com que seus usuários melhorem o convívio ao longo do tempo. Geralmente acontece isso quando se utiliza o meio presencial e já está ocorrendo também com o ensino a distância, pois muda-se o enfoque de uma participação mais passiva para uma mais ativa, não importando a mídia existente.

Logo, as habilidades poderão ser aperfeiçoadas, não importando o nível do profissional a ser capacitado. O que importa sim, é se a empresa tem como objetivo realmente proporcionar condições para o aperfeiçoamento e também se a mesma tem condições para investir em programas com características diferenciadas.

6.2. RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Assim como no Mestrado, durante a realização deste estudo, constatou-se um volume muito grande de literatura sobre os assuntos aqui abordados voltados para a aplicação da educação a distância em instituições públicas, mais precisamente em escolas, e não para as empresas como um todo. A carência de estudos orientados para essa área ainda é evidente, o que demonstra ainda uma certa preocupação apenas com a variável pedagógica. Não se pode deixar de afirmar que a aprendizagem do aluno, principalmente o adulto é importante. Ela é essencial quando se pensa em questões relacionadas ao próprio planejamento de programas educacionais, assim como na delimitação de oferta caracterizadas no público-alvo e si. No entanto, o que não se pode concordar é que somente se utilize tal variável para determinar todo o restante do processo. A pedagogia é importante, mas no meio corporativo, ela não é o fator unicamente determinante. Ela deve ser analisada em conjunto com as demais decisórias pertinentes às empresas. Nesse sentido, recomenda-se o desenvolvimento de trabalhos futuros contemplando melhor a interação desta variável com as variáveis decisórias empresariais, além de uma análise mais aprofundada da relação entre a determinação de meios a partir da mesma, considerando os interesses, objetivos e cultura empresariais.

Por outro lado, visto que o trabalho fez uma abordagem contemplando duas áreas distintas, mas profundamente complementares, faz-se necessário salientar que em relação ao assunto treinamento e desenvolvimento, existe uma grande quantidade de referências bibliográficas que salientam os passos pertinentes ao processo em si, assim como sobre os desdobramentos inevitáveis para a educação corporativa. Porém, o que se constata é que ainda falta uma maior consideração entre as várias possibilidades de aplicações tanto do meio presencial quanto da educação a distância para a oferta de programas educacionais corporativos, fator esse que vem a ressaltar ainda mais a importância de se desenvolver

futuros trabalhos nessa área. Logo, recomenda-se a realização de estudos de casos em empresas que trabalhem em vários ramos de atuações, para que se saia um pouco de uma visão altamente positivista e prescritiva. O interesse dos mesmos deve ser a adaptação de modelos destinados a empresas em com características específicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFFONSO, C. R. O Papel do Treinamento na Empresa. *In*: BOOG, Gustavo G. **Manual de treinamento e desenvolvimento**. São Paulo : McGraw-Hill do Brasil, 1980.

ARAGON, A. J. V. Entrevista via Videoconferência. 2003.

ARETIO, L. G. **Actas y congresos. El material impreso en la enseñanza a distancia**. UNED, 1997.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO. **Manual de treinamento e desenvolvimento**. 2ª edição, São Paulo: Makron Books, 1994.

BASSETTI, E. B. R. **Estrutura de Valores Organizacionais e Programas de Treinamento e Desenvolvimento**: Estudo de caso em uma instituição bancária. Dissertação de Mestrado. Curso de Pós-Graduação em Administração. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.

BATALHA, P. E. L.. Informática e T & D. *In* : BOOG, Gustavo G. **Manual de treinamento e desenvolvimento**. São Paulo : Makron Books, 1994.

BATES, A. W. **Technology, Open Learning and Distance Education**. Routledge Studies in Distance Education. New York, 1995.

BATES, A.W. **Managing technological change**: strategies for college and university leaders. Jossey-Bass Publishers. São Francisco, 1999.

BEAMISH, N.G. **E-Learning in the Context of the “Corporate University”**. Report. Centre for Organizational Effectiveness. March 2000. European Social Fund G3.

BELLONI, M.L. **Educação a Distância**. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 1999.

BINDER, Fabio Vinicius. Sistemas de apoio à decisão. São Paulo: Érica, 1994.

BÍSCARO, A.W. **Métodos e técnicas em T e D**. In Boog, G.G. **Manual de Treinamento e Desenvolvimento**. São Paulo: Makron Books, 1994.

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

BOMFIN, D. **Pedagogia no treinamento** : correntes pedagógicas no treinamento empresarial. Rio de Janeiro : Qualitymark Ed., 1995.

BOOG, G. G. **Desenvolvimento de recursos humanos**: investimento com retorno?. São Paulo: McGraw-Hill, 1980.

BOOG, G. G. **Manual de Treinamento e Desenvolvimento**: um guia de operações. SÃO PAULO, MAKRON BOOKS, 2001.

BORTEF, G. **De la compétence**. Paris: Editions D’organizations, 1994.

- BOYATZIS, R. E. **The competent manager**: a model for effective performance. New York: John Wiley, 1982.
- CAPPELLI IN EBOLI (1999) PG 59 – Artido do livro – Change at work – Prof. Peter Capelli e publicado pela Oxford University Press, 1997.
- CAPRA, F. **A Teia da Vida**: Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Editora Cultrix, 1996.
- CARDOSO, S. M. **T & D a distância**: A vez do aprendizado just in time. Revista TECHOJE. Arquivo disponível na Internet URL: [http:// www.techoje.com.br/educação/ed9808-1.htm](http://www.techoje.com.br/educação/ed9808-1.htm). Arquivo Capturado em 5/12/2000.
- CARVALHO, A. V. NASCIMENTO, Luiz Paulo do. **Administração de Recursos Humanos**. São Paulo, Pioneira, Volume 1, 1993.
- CARVALHO, A.V. de. **Aprendizagem Organizacional em tempos de mudança**. São Paulo: Pioneira, 1999.
- CASSARRO, Antonio Carlos. **Sistemas de informações para tomada de decisões**. 3.ed. Pioneira. São Paulo, 1999.
- CASTRO, C. M. **Educação na Era da Informação**: o que funciona e o que não funciona. rio de janeiro: Banco Interamericano de Desenvolvimento: Univercidade, 2001.
- CAULETA, Alciney L. POLLONI, Enrico G. F. **Sistemas de Informação na Administração de Empresas**. São Paulo. Atlas, 1980.
- CHIAVENATO, I.. **Gerenciando pessoas**. 2ª edição. São Paulo: Makron Books, 1994.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Teoria Geral da Administração**: abordagens descritivas e explicativas. 4ª. Edição. Makron Books. São Paulo, 1993.
- CHIAVENATO, Idalberto – **Gestão de Pessoas**: o novo papel dos recursos humanos nas organizações – Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- CLOSE, R. HUMPHREYS, C. RUTTENBUR, R. B. W. **E-Learning & Knowledge Technology** – Technology & Internet are changing the way we learn. March, 2000. Arquivo disponível na internet: www.masie.com. Arquivo capturado em 03/04/2001.
- CRANCH, E. Corporate Classrooms. In: BARLEY, KAREN L. III. **Adult Learning In The Workplace**: A Conceptualization and Model of the Corporate University. 1998. Arquivo Disponível na Internet: <http://scholar.lib.vt.edu/theses/available/etd-32398-17336/unrestricted/thesis.pdf>
- CRUZ, D. BARCIA, R. M. **Manual de Sobrevivência num Ambiente Virtual de Educação a Distância por Videoconferência**. Workshop Internacional sobre Educação Virtual – WISE 99, Fortaleza, Dezembro de 1999.
- CRUZ, D. M. MORAES, M. **Tecnologias de Comunicação e Informação para o Ensino a Distância na Integração Universidade/Empresa**. Revista Brasileira de Educação a Distância, Rio de Janeiro: IPAE, ano 5, número 28, Maio-Junho, pp. 5-16, 1998.

DALMAU, M. B. L. **Impactos da Utilização da Educação a Distância na Capacitação de Recursos Humanos Realizados pelas Empresas de Grande Porte.** Dissertação de Mestrado. Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.

DIB, C. Z. Ensino convencional, tecnologia da educação e instrução programada. In : BOOG, Gustavo G. **Manual de treinamento e desenvolvimento.** São Paulo : McGraw-Hill do Brasil, 1980.

DRUCKER, Peter F. **Rumo à nova organização.** HESSELBEIN, Frances; MARSHALL, Goldsmith; BECKHARD, Richard. (ed) in: A organização do futuro: como preparar hoje as empresas de amanhã. São Paulo: Futura, 1997. pp. 15-19.

DUCLÓS, Luiz Carlos. **Sistemas de Informações Gerenciais.** Florianópolis, Dissertação de Mestrado. Florianópolis, UFSC, 1975.

DUTRA, Joel Souza. **Gestão de Pessoas – Modelo, Processos, Tendências e Perspectivas.** São Paulo, Atlas, 2002.

EASTMOND, Nick. **Assessing needs, developing instruction, and evaluating results in distance education.** In: WILLIS, Barry. *Distance education: strategies and tools.* Englewood Cliffs (New Jersey): Educational Technology Publications, 1994.

EBOLI, M. Apresentação em Congresso. 30 Congresso Mundial de Treinamento e Desenvolvimento, Porto Alegre, 2001.

EBOLI, Maria. **Coletânea Universidades Corporativas – Educação para as empresas do século XXI.** “Desenvolvimento e alinhamento dos talentos humanos às estratégias empresariais: o surgimento das Universidades Corporativas. São Paulo.1999

ENSSLIN, L. **Sistemas de Informações Gerenciais.** Material elaborado para o SEST/SENAT. 1995.

FERREIRA, A. B. de H. **NOVO DICIONÁRIO AURÉLIO BÁSICO DA LÍNGUA PORTUGUESA.** Rio de Janeiro, J.E.M.M Editores: 1988.

FISCHER & ALBUQUERQUE – Apresentação em Congresso. 30 Congresso Mundial de Treinamento e Desenvolvimento. Porto Alegre, 2001.

FLEURY, A; FLEURY, M. T. **Aprendizagem e inovação organizacional.** São Paulo: Atlas, 1995.

FOMBRUM, C. TICHY, N.M.; DEVANNA, M.A. **Strategic human resource management.** New York: John Wiley, 1984.

FONTES, L. B. **Manual do treinamento na empresa moderna.** 3. ed. São Paulo : Atlas, 1975.

FREIRE, S. **Treinamento a distância: funciona?** 1999. Disponível no endereço URL: <http://i2000.intermol.com.br/internet-informática/ii-21121999-4>. (Acessado em maio de 2000).

GARVIN, David A. **Gestão Do Conhecimento.** Rio De Janeiro: Campus, 2000.

- GIL, Antonio Carlos. **Administração de Recursos Humanos: Um Enfoque Profissional**. Atlas, São Paulo, 1994
- GUILHON, P. T. Análise Financeira e de Custos. *In: De Mori, Flavio. Empreender: Identificando, avaliando e planejando um novo negócio*. Florianópolis: Escola de Novos Empreendedores, 1998.
- GUIZZO, É. SORDILI, A. **O professor sumiu**. Arquivo Disponível na Internet. URL:<http://www.uol.com.br/negociosexame>. Site capturado em 19/03/2001
- HAMACHER, S. **Sistemas de Informações Gerenciais**. Notas de Aula. PUC-RIO. Arquivo acessado na Internet em 10/06/2002 no endereço <http://www.ind.puc-rio.br/Pessoal/hamacher/hamachercursos.htm>.
- HARAZIM, Peter. **Planejamento de Programas de Treinamento** in BOOG, Gustavo G. Manual de Treinamento e Desenvolvimento: um guia de operações. São Paulo, Makron Books, 2001.
- HUDSON, D. **The Integration Of Technology And Education In The Corporate Structure**. Palestra em Congresso. 30º Congresso Mundial de Treinamento e Desenvolvimento. Porto Alegre, 2001.
- INDUSTRY REPORT 2000. Arquivo Disponível na Internet. <http://www.trainingsupersite.com/publications/magazines/training/010delivery.htm>
- JUNQUEIRA, L. A. C, VIANNA, M. A. F. **Universidade Corporativa**. Artigo Disponível na Internet: URL:<http://www.institutomvc.com.br/univcorp.htm>. Arquivo Capturado em Fevereiro de 2001.
- KANAANE, Roberto. ORTIGOSO, Sandra Aparecida Formigari. **MANUAL DE TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO POTENCIAL HUMANO**.
- KANAANE, Roberto. **Comportamento Humano nas Organizações**. 2ª Edição. Editora Atlas, São Paulo, 1999.
- KAST, Fremont. E. ROSENZWEIG, James E. **Organização e Administração: Um enfoque sistêmico**. Pioneira. São Paulo, 1976.
- KEEGAN, D. **Foundations of distance education**. 3rd revised edition. 218pp, London and New York: Routledge, 1996.
- KEEGAN, S. Desmond. et al. **Distance education international perspectives**. London: Routledge, 1991.
- KEEGAN, S. Desmond. **The Foundations of Distance Education**. London: Croom Helm, 1986.
- KNIGHT, Peter T. **A Meia-Vida Do Conhecimento E A Reforma Estrutural Do Setor Educacional**. In: CASTRO, Claudio De Moura. Educação Na Era Da Informação: O Que Funciona E O Que Não Funciona. Rio De Janeiro: Banco Interamericano De Desenvolvimento: Univercidade, 2001.

LANDIM, C. M. M. P. F. **Educação a distância**: algumas considerações. Rio de Janeiro: Claudia Maria das Mercês Paes Ferreira, 1997.

LÉVY, P. **Educação e Cybercultura**. Arquivo disponível na Internet <http://portoweb.com.br/PierreLevy/educaecyber.html>. Arquivo acessado em 06/04/2000.

LOBO, Eduardo. **Modelo de Procedimento para Capacitação de Recursos Humanos no contexto Corporativo**. Florianópolis, 2002. 196p. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

MAANEN, J.V. **Processando as pessoas**: estratégias de socialização organizacional. In: Fleury, M.T.L.; FISCHER, R.M. Cultura e poder nas organizações. São Paulo: Atlas, 1989.

MACIAN, Lêda Massari. **Treinamento e Desenvolvimento de Recursos Humanos**. Epu: São Paulo, 1987.

MARRAS, Jean Pierre. **Administração de Recursos Humanos**: do operacional ao estratégico. 5ª Edição. Futura: São Paulo, 2002.

MARTINS, O. B., POLAK, Y. N. de S., SÁ, R. A. de. **Educação a Distância**: um debate multidisciplinar. Curitiba: UFPR, 1999.

MATTAR, Fauze Nagib. **Pesquisa de Marketing**. 2ed. São Paulo : Atlas, 1994

MATOS, Francisco Gomes de. **Empresa que Pensa**: Educação Empresarial e Renovação Contínua a Distância. Editora Makron Books. São Paulo, 1996.

McCLELLAND, D. C.; DAILEY, C. **Improving officer selection for the foreign service**. Boston: Mcber, 1972.

MEISTER, J. C. **Educação Corporativa**. Tradução de Maria Claudia Santos Ribeiro Ratto. São Paulo: Makron Books, 1999.

MONTANA, P.J. CHARNOV, B.H. **Administração**. Saraiva, São Paulo, 1999.

MONTEIRO, C. **Universidades Corporativas e Universidades Tradicionais**: A migração de créditos. Artigo Disponível na Internet. [URL:http://www.guiarh.com.br/p6.htm](http://www.guiarh.com.br/p6.htm). Arquivo Capturado em Fevereiro de 2001.

MOORE, M. G; KEARSLEY, G. **Distance education**: a systems view. Wadsworth Publishing Company, 1996.

MOREIRA, M. I. **O tema de hoje é e-learning**. Revista Info Exame, Ano 16, n.181, Abril 2001. página 76-81, Editora Abril, 2001.

MORENO, M. M. Formação Profissional (aprendizagem). In: BOOG, Gustavo G. **Manual de treinamento e desenvolvimento**. São Paulo : McGraw-Hill do Brasil, 1980.

MUOIO, A. **Professor Eletrônico**. Revista EXAME, Edição 724, ano 34, número 20, pg 120-126, 2000.

NETO, L. G. S. **Métodos de Treinamento**. Revista RH em Síntese, n.20, Janeiro/ Fevereiro 1998, Pág 12-18. Tradução da pesquisa Human Performance Practices Survey da pesquisa publicada no The 1998 ASTD State of the Industry Report, Revista Training & Development, EUA, Janeiro 1998. Arquivo disponível na internet: http://www.gestaoerh.com.br/artigos/trde_018.shtml

NONAKA, I. TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

OIT, **Informe sobre el empleo en el mundo 1998 – 1999**. Empleabilidad y mundialización, papel fundamental de la formación. Oficina Internacional Del Trabajo – OIT, Ginebra, 1998.

OLIVEIRA, D. de P. R. de. **Sistemas de Informações Gerenciais**: Estratégicas, táticas, operacionais. 5ªEd. , Atlas, São Paulo, 1998.

PARRY, S. B. **The quest for competencies**. Training, July 1996.

PINTO, André L. de S. A. **Comunidades Virtuais de Prática O desafio da gestão do conhecimento**: Universidade Corporativa PETROBRAS. Fórum Universidades Corporativas, UNICAMP, Campinas – SP.

PINTO, O de P. Técnicas de aprendizagem em ação. *In* : BOOG, Gustavo G. **Manual de treinamento e desenvolvimento**. São Paulo : Makron Books, 1994.

PONTUAL, M. Evolução do Treinamento Empresarial. *In*: BOOG, Gustavo G. **Manual de treinamento e desenvolvimento**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1980.

PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. **The core competence of the corporation**. Harvard Business Review, Boston, v.68, nº3, p.79-91, May/June 1990.

PRETI, O. **Educação a Distância**: inícios e indícios de um percurso. NEAD/IE – UFMT. Cuiabá: UFMT, 1996.

PUCHOL, Luis. **Dirección Y Gestión De Recursos Humanos**. 2ª Edición Revisada Y Actualizada Esic Editorial, Madrid 1995.

PURYEAR, Jeffrey M. **Aspectos Econômicos Da Tecnologia Da Educação**. Castro, Claudio De Moura. Educação Na Era Da Informação: O Que Funciona E O Que Não Funciona. Rio De Janeiro: Banco Interamericano De Desenvolvimento: Univercidade, 2001.

REIS, A. M. V. **Ensino a distância...megatendência atual abolindo preconceitos**. Editora Imobiliária. São Paulo, 1996.

ROBBINS, Stephen P. **Comportamento Organizacional**. 8ª Edição. Editora LTC. Rio de Janeiro, 1999.

RODRIGUES, R. S. **Modelo de avaliação de cursos de educação a distância**. Florianópolis, 1998. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Engenharia de Produção, UFSC.

RODRIGUEZ Y RODRIGUEZ, Martius Vicente in Coelie, R. Chaves, F. APRENDENDO– Publicação do Curso de Pedagogia da Universidade Estácio de Sá. Entrevista disponível na Internet:

<http://www.estacio.br/graduacao/pedagogia/publicacao/dicente/aprendendo1/artigos/petrobras.asp>.

ROMISZOWSKI, Alexander J. **Novas Tecnologias Para A Formação Profissional, Treinamento E Desenvolvimento De Recursos Humanos: O Que Funciona? O Que Tem Sentido?** In Castro, Claudio De Moura. Educação Na Era Da Informação: O Que Funciona E O Que Não Funciona. Rio De Janeiro: Banco Interamericano De Desenvolvimento: Univercidade, 2001.

ROSATELLI, Marta Costa. **Metodologia de apoio à tomada de decisão: uma abordagem multicritério.** PPGEP, UFSC, Florianópolis, 1992

ROTHWELL, W. J.; KAZANAS, H. C. **Strategic human resources planning and management.** New Jersey: Prentice Hall, 1988.

RUMBLE, Greville. **The Costs and Costing of Distance /Open Education.** In: JENKINS, J. **Commonwealth Co-operation in Open Learning: Background Papers.** London: Commonwealth Secretariat, 1988a. p. 255-258, 264-266. Disponível em : <http://www.globaldistancelearning.com/Management/Benefits/cost-01.html>

RUMBLE, Greville. **The Costs of Networked Learning: what have we learnt?.** In: Flexible Learning on the Information Superhighway Conference (FLISH 99). 1999, Sheffield. **Anais eletrônicos...** Sheffield: Sheffield Hallam University, 1999. Conferência. Disponível em: <http://www.shu.ac.uk/flish/rumblep.htm>.

SANCHES, C. **Educação ganha maior dimensão nas empresas.** Revista RH em Síntese, número 21, Março/Abril de 1998, páginas 6 a 11. Arquivo capturado na internet: www.gestaoerh.com.br/artigos/educ_006.shtml.

SANCHO, J, M. (ORG.). **Para uma Tecnologia Educacional.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

SANDRA Regina Fusco Fardin. **Capacitação Profissional Na Organização Amoco Do Brasil Ltda.** Dissertação De Mestrado. Curso De Pós-Graduação Em Engenharia De Produção. Florianópolis, 2001.

SENAI, Departamentos Regionais. **Evolução de Matrículas por Modalidade 1995-1999.** Comunicação Pessoal, 2000.

SILVA, E. L. da, MENEZES, E. M. – **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação.** Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2000, 118 p.

SOETHE, Volnei Avilson. **Aplicação Da Metodologia Multicritério De Apoio A Decisão Na Seleção De Gerentes Gerais, Pela Caixa Econômica Federal, Nas Agências Da Região Norte Do Estado De Santa Catarina.** Ufsc. Ppgep. 1997.

SOUZA, A. L. de. **A Reinvenção das Organizações Educacionais na Sociedade do Conhecimento: o uso da Internet em Associação de Educação à Distância.** Florianópolis, 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Engenharia de Produção, UFSC.

SOUZA, Luiz Gonzaga Mariano de. **Sistemas de Informação para as Pequenas e Médias Empresas: Uma abordagem prática.** Dissertação de Mestrado. Florianópolis, UFSC, 1987.

SPANHOL, F. J. **Videoconferência na educação a distância:** estudo de caso do laboratório de ensino a distância. Florianópolis, 1999. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Engenharia de Produção, UFSC.

STONER, James A. F. **Administração.** 5ª Edição. Editora LTC, Rio de Janeiro, 1999.

STONER, James A. F. **Administração.** Editora Prentice-Hall, Rio de Janeiro, 1982.

TAYLOR, J.; WHITE, V. **The Evaluation of the Cost-effectiveness of Multi-Media Mixed-Mode Teaching and Learning.** In: SAIDE, Oportunities for Innovation in Higher Education. Proceedings of a Workshop and Conference of Vice-Chancellors and Rectors in South African Higher Education. 1993. p. 109-117. Disponível em:<http://www.globaldistancelearning.com/Management/Benefits/cost-04.html>.

TOFFLER, A. TOFFLER, H. **Powershift As Mudanças do Poder:** Um perfil da sociedade do século XXI pela análise das transformações na natureza do poder. 2 ed. Rio de Janeiro: Distribuidora Record de Serviços de Imprensa S.A., 1990.

UNESCO. **Aprendizaje abierto y a distancia.** Perspectivas y consideraciones políticas. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Spain, 1998.

URDAN, T. A . WEGGEN, C. C. **Corporate E-Learning:** Exploring a New Frontier. March, 2001. Artigo disponível na internet: www.masie.com. Arquivo capturado em 03/04/2001.

VOGT, C. **Sociedade da Informação:** inclusão e exclusão. Educação a distância: A experiência do LED. Arquivo disponível na Internet. URL: <http://www.comciencia.br/reportagens/socinfo04.htm>. Março de 2001.

WILLIS, B. D. **Distance education:** strategies and tools. Educational Technology Publications, 1994.

WILLIS, Barry. **Distace education at a Glance.** Series of Guides prepared by Emgineering Outreach at the University of Idaho. Disponível em: <http://www.uidaho.edu/evo/distglan.html>.

WOODRUFFE, Charles. **Competent by any other name.** Personnel Management, Londres, p.30-33, Sept.1991.

ZANELLI, José Carlos. **O Psicólogo nas Organizações de Trabalho.** Porto Alegre: Artmed, 2002.

ANEXOS

PREZADO GESTOR

Este questionário tem como intuito verificar de que maneira as empresas estão possibilitando seus profissionais realizarem as ações de programas de capacitação profissional: através de cursos oferecidos pela Universidade Corporativa ou via Departamento de Recursos Humanos.

Por existir uma vasta bibliografia sobre o assunto Treinamento e Desenvolvimento, assim como referente a Educação a Distância, onde ambas são superficiais quando analisadas sob a ótica corporativa, vem-se por meio deste apresentar um questionário visando obter subsídios para a criação de uma metodologia capaz de auxiliar o gestor de pessoas a determinar o meio mais indicado de oferecer os programas de educação corporativa.

Para tanto, parte-se do pressuposto que a empresa tenha objetivos específicos, além de características diferenciadas para cada caso, o que obriga a se efetuar uma avaliação mais rígida de alguns parâmetros pré-estabelecidos e idealizados nesse trabalho de conclusão de Doutorado.

Desta forma, conto com a sua colaboração para que, através de suas respostas, seja possível determinar uma sequência lógica que possa ser aplicada junto ao processo de planejamento de programas educacionais, objetivando maximizar os resultados esperados para com seus profissionais.

Grato pela atenção.

QUESTIONÁRIO

- 1) A empresa tem uma Universidade Corporativa?
- 2) Caso positivo, qual a diferença entre a Universidade Corporativa e o Departamento de Recursos Humanos?

- 3) Quem é o responsável pela área de Treinamento e Desenvolvimento? A Universidade Corporativa ou o Departamento de Recursos Humanos?
- 4) Como a empresa está estruturada para a oferta de programas educacionais corporativos?
- 5) Como a empresa determina as necessidades de treinamento e desenvolvimento?
- 6) Que tipos de programas educacionais corporativos a empresa oferece? Formativos? Informativos?
- 7) Para quais níveis são oferecidos os programas formativos? Gerencial ou operacional?
- 8) Para quais níveis são oferecidos os programas informativos? Gerencial ou operacional?
- 9) Em relação ao nível gerencial, há uma carga mínima de programas formativos a se fazer?
- 10) Em relação ao nível gerencial, há uma carga mínima de programas informativos a se fazer?
- 11) Qual o critério adotado para mensurar a atualização profissional do nível gerencial?
- 12) Em relação ao nível operacional, há uma carga mínima de programas formativos a se fazer?
- 13) Em relação ao nível operacional, há uma carga mínima de programas informativos a se fazer?
- 14) Os programas educacionais corporativos oferecidos pela sua Universidade Corporativa costumam ser periódicos ou não?
- 15) Os programas educacionais corporativos oferecidos pela sua Universidade Corporativa costumam ser a distância, presencialmente ou misto?
- 16) A empresa tem o seu próprio ambiente de capacitação profissional? Qual a infra-estrutura disponível para a realização dos cursos?
- 17) A empresa disponibiliza hoje de quais tecnologias?
 Isdn Internet cabo Internet discada Intranet Videoconferência
 Teleconferência (satélite) Antenas Parabólicas Computadores pessoais

18) A empresa utiliza tais tecnologias para:

- Tarefas de trabalho Reuniões Oferta de programas educacionais corporativos
 Outros Nenhuma das respostas anteriores. Qual?

19) Durante o trabalho/horário de expediente as tecnologias podem ser utilizadas para fins educacionais?

20) A empresa possui as mesmas tecnologias em suas outras unidades?

21) Existe uma base de comunicação entre tais tecnologias?

22) O profissional poderá fazer o curso na empresa? Em caso positivo, assinale abaixo as tecnologias existentes na empresa para tal fim:

- Presencial Internet Discada Internet Cabo Videoconferência
Teleconferência

- Intranet Material Impresso CBT Vídeo Nenhuma das apresentadas

23) Qual o critério adotado para mensurar a atualização profissional do nível operacional?

24) Como a empresa determina quem vai ser capacitado? Existe uma quantidade mínima de pessoas para se capacitar?

25) Qual a percepção dos alunos quanto à utilização de programas de educação a distância?

26) A empresa costuma realizar ações que visem a minimizar a resistência dos profissionais quanto ao uso de tecnologias para sua própria capacitação?

27) Os profissionais da empresa têm acesso a tais equipamentos na hora desejada? Todos os níveis funcionais podem utilizar tais equipamentos? Em caso de negação na resposta anterior, cite quais podem.

28) Quantos profissionais em média costumam fazer os programas educacionais corporativos?

29) Em relação ao público-alvo, ou os usuários que deverão fazer os programas educacionais corporativos, eles pertencem a qual nível hierárquico?

30) Que tipo de competência geralmente deve ser trabalhada? Caso tenha mais de uma pessoa, explicitar por função.

Conhecimentos pertinentes a função Habilidades Técnicas Habilidades Conceituais Habilidades Humanas Experiência no trabalho Atitudes

31) Considerando o nível existente como gerencial, que tipo de cursos poderiam ser anexados aos programas desejados?

Financeira Planejamento Comportamento Humano Produção

Mercadológica Administração Geral Outros _____

32) Considerando o nível existente como operacional, que tipo de cursos poderiam ser anexados aos programas desejados?

Resposta:

33) Qual a idade média dos profissionais que irão fazer os programas educacionais corporativos?

34) Há quanto tempo em média os profissionais que irão fazer os programas educacionais corporativos trabalham na empresa?

35) Qual o tempo de experiência médio que os profissionais que irão fazer os programas educacionais corporativos profissional na área tem?

36) Os profissionais desejam fazer o curso porque são obrigados ou por vontade própria?

37) Atualmente quantos profissionais existem para fazer tais programas voluntariamente?

38) São todos eles do mesmo setor? Em caso negativo, qual a predominância? Gerencial ou Operacional?

39) A empresa costuma colocar prioridades em relação a quantidade de profissionais destinados a fazer os programas educacionais corporativos? Quantos podem fazer? Qual a unidade de medida? Quanto a empresa disponibiliza? Qual o critério de escolha? Qual nível tem maior preferência?

- 40) A empresa atua no desenvolvimento de Conhecimentos, Habilidades e Atitudes ou no âmbito das Competências?
- 41) Qual a diferença visualizada pela empresa em relação aos pontos citados acima?
- 42) Qual a política atual da empresa em relação à Capacitação Profissional?
- 43) A empresa costuma destinar maior quantidade de cursos para qual tipo de treinamento: formativo ou informativo?
- 44) A empresa costuma divulgar a todos sua política de educação profissional?
- 45) Os gestores de educação corporativa conseguem obter informações sobre os interesses/objetivos da alta cúpula sempre que necessitam?
- 46) Como são transmitidos tais objetivos?
- 47) Como a empresa define o meio mais adequado para oferecer seus programas? Quais os critérios?
- 48) A empresa procura ajustar seus programas em relação às tecnologias existentes? Como faz?
- 49) A empresa, quando não possui as tecnologias recomendáveis para determinados tipos de programas, costuma investir na aquisição de novas? Qual a política existente em relação a isso?
- 50) Há alguma restrição/incentivo a programas educacionais corporativos operacionais serem realizados a distância? Quais? Por que?
- 51) Qual o peso da variável custo tem para a empresa em relação a escolha do meio? A empresa tem a real percepção dos custos envolvidos ou trabalha somente com uma aproximação comparada ao presencial?
- 52) Nos programas educacionais corporativos que utilizam a educação a distância, a interatividade é considerada ruim, satisfatória, boa ou excelente?

- 53) Nos programas educacionais corporativos que utilizam o meio presencial, a interatividade é considerada ruim, satisfatória, boa ou excelente?
- 54) Qual a importância do fator tempo quando se pensa em programas educacionais corporativos?
- 55) Existe uma relação entre a escolha de tecnologias/meio e o tempo para a oferta de programas educacionais corporativos? Quais?
- 56) O que a empresa entende como fator de qualidade quando compara/oferece seus programas educacionais corporativos presencialmente?
- 57) O que a empresa entende como fator de qualidade quando compara/oferece seus programas educacionais corporativos a distância?
- 58) Qual meio vem dando resultados mais compatíveis com os objetivos organizacionais? Por que?
- 59) A empresa costuma investir em programas educacionais corporativos destinados a atender as necessidades de quais níveis? Gerencial? Operacional? Ambos.
- 60) A empresa disponibiliza horas de trabalho para que os profissionais façam seus programas educacionais corporativos? Como são calculadas as horas?
- 61) A empresa procura criar/oferecer seus programas educacionais corporativos baseada na percepção do custo? Interatividade? Qualidade? Tempo? Acesso?
- 62) Por que a empresa utiliza tal tecnologia/meio? Em função do custo? Tempo? Interatividade? Método? Acesso? Qualidade?
- 63) Em relação ao levantamento de necessidades de treinamento, como a empresa diagnostica as ações de programas educacionais corporativos?
- 64) Como é realizado o planejamento de programas de treinamento e desenvolvimento? Tem alguma rotina pré-estabelecida?

- 65) Existem variáveis decisórias que a empresa leva em consideração para planejar programas educacionais corporativos? Quais? Quem determina? Como é determinado? Elas variam conforme o curso?
- 66) Como são definidos/escolhidos os cursos a serem aplicados? A empresa possui um rol de cursos já criados que são distribuídos sempre que os problemas reaparecem?
- 67) Como são escolhidos os parceiros de conteúdo?
- 68) A empresa também cria conteúdos a serem aplicados? Quais? Em que momentos? Como faz?
- 69) Os programas educacionais corporativos de nível gerencial são realizados com maior frequência através de qual meio? Por que? Qual o critério de escolha?
- 70) Os programas educacionais corporativos de nível operacional são realizados com maior frequência através de qual meio? Por que? Qual o critério de escolha?
- 71) Existem condições mínimas para a empresa oferecer programas educacionais corporativos a distância? Quais seriam ?
- 72) Que tecnologias a empresa costuma utilizar para a oferta de programas educacionais corporativos? Por que?
- 73) Com quais tecnologias a empresa já trabalhou em programas educacionais corporativos? Quais deram certo? Quais deram errado? Por que deram errado?
- 74) O que a empresa entende por interatividade?
- 75) Para a empresa, qual a diferença entre os meios presencial e a distância quando se fala em interatividade nos programas educacionais corporativos ofertados?
- 76) A empresa costuma oferecer em seus programas educacionais corporativos alternativas de suporte para o aluno? Quais? Como funcionam?
- 77) Para a empresa, quais são os programas educacionais mais adequados para serem oferecidos presencialmente?

78) Para a empresa, quais são os programas educacionais mais adequados para serem oferecidos a distância?

79) De acordo com as necessidades de treinamento, qual o tipo de programa poderá vir a sanar essa(s) deficiência (s)? Formativo ou Informativo?

80) No caso de um programa formativo, qual destes mais se encaixa com a situação? Formação, Capacitação, Aperfeiçoamento ou Treinamento?

81) No caso de um programa informativo, qual destes mais se encaixa com a situação? Palestras, Simpósios, Congressos ou Oficinas?

82) A empresa tem competência para oferecer tal programa?

83) A empresa já realizou esse programa antes?

84) A empresa disponibiliza de profissionais para ministrar esses cursos?

85) A empresa tem *know-how* para validar esses cursos? Em caso negativo, a empresa conhece alguma instituição de excelência nesta área específica?

86) Em caso positivo na resposta acima, a empresa já possui algum tipo de parceria com a instituição de excelência?

87) Esse programa tem sido executado frequentemente?

88) Qual a periodicidade de execução do programa no ano?

89) A empresa costuma oferecer esse programa a distância, presencial ou misto?

90) Em uma ordem de importância, de acordo com os objetivos da empresa, priorize os fatores de escolha para a oferta do programa de educação profissional:

() Tempo 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

() Qualidade 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

() Interatividade 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

() Custo 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

() Alcance 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Estrutura existente 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Público-alvo 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

89) Para quais tipos de problemas/deficiências os programas educacionais corporativos presenciais são oferecidos?

Conhecimentos pertinentes a função Habilidades Técnicas Habilidades Conceituais Habilidades Humanas Experiência no trabalho Atitudes

90) Para quais tipos de problemas/deficiências os programas educacionais corporativos a distância são oferecidos?

Conhecimentos pertinentes a função Habilidades Técnicas Habilidades Conceituais Habilidades Humanas Experiência no trabalho Atitudes

91) Esses programas, após finalizados, ficam guardados em arquivos para serem utilizados em uma futura instância?

92) A empresa os reaproveita sem modificar nada?

93) A empresa costuma mensurar os resultados dos programas educacionais corporativos? De que maneira isso ocorre?

94) A empresa, através de sua Universidade Corporativa ou por meio do seu Departamento de Recursos Humanos, já utilizou a educação a distância para quais tipos de programas educacionais corporativos? Qual foi o resultado (nota variando de 0 a 10)?

Conhecimentos pertinentes a função - Sim Não Resultado

Habilidades Técnicas - Sim Não Resultado

Habilidades Conceituais - Sim Não Resultado

Habilidades Humanas - Sim Não Resultado

Experiência no trabalho - Sim Não Resultado

Atitudes - Sim Não Resultado

95)A empresa, através de sua Universidade Corporativa ou por meio do seu Departamento de Recursos Humanos, já utilizou o meio presencial para quais tipos de programas educacionais corporativos? Qual foi o resultado?

Conhecimentos pertinentes a função - Sim Não Resultado

Habilidades Técnicas - Sim Não Resultado

Habilidades Conceituais - Sim Não Resultado

Habilidades Humanas - Sim Não Resultado

Experiência no trabalho - Sim Não Resultado

Atitudes - Sim Não Resultado

96)Caso a empresa adota a educação a distância, por que a mesma optou por esse método?

Pesquisa - Sim Não

Sugestão externa - Sim Não

Modismo - Sim Não

Curiosidade - Sim Não

Necessidade - Sim Não

97)Os resultados para com os programas educacionais corporativos costumam ser mensurados imediatamente?

98)A empresa conhece todas as aplicações da tecnologia para a oferta dos programas educacionais corporativos em questão?

99)A empresa utiliza tal tecnologia/meio para todos os tipos de programas educacionais corporativos? Em caso positivo, quais? Os formativos ou informativos?

100)A empresa utiliza tal tecnologia/meio para todos os níveis de programas educacionais corporativos? Em caso positivo, quais? O gerencial ou operacional?

101)A empresa possui pessoas qualificadas para manusear tal tecnologia?