

UNIVERSIDADE SALGADO DE OLIVEIRA - UNIVERSO  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA  
CURSO DE MESTRADO

AVALIAÇÃO DE TREINAMENTO NOS NÍVEIS DE  
APRENDIZAGEM E REAÇÃO: A INFLUÊNCIA DA  
MOTIVAÇÃO PARA APRENDER E DAS CRENÇAS SOBRE  
O SISTEMA DE TREINAMENTO

JESIANE MARINS LOPES

NITERÓI  
ABRIL DE 2008

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

UNIVERSIDADE SALGADO DE OLIVEIRA - UNIVERSO  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA  
CURSO DE MESTRADO

AVALIAÇÃO DE TREINAMENTO NOS NÍVEIS DE  
APRENDIZAGEM E REAÇÃO: A INFLUÊNCIA DA  
MOTIVAÇÃO PARA APRENDER E DAS CRENÇAS SOBRE  
O SISTEMA DE TREINAMENTO

JESIANE MARINS LOPES

Dissertação apresentada ao Programa de  
Mestrado em Psicologia da Universidade  
Salgado de Oliveira - UNIVERSO, como parte  
dos requisitos para obtenção do título de  
Mestre em Psicologia.

Orientadora: Dra. Luciana Mourão

NITERÓI  
ABRIL DE 2008

UNIVERSIDADE SALGADO DE OLIVEIRA - UNIVERSO  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA  
CURSO DE MESTRADO

AVALIAÇÃO DE TREINAMENTO NOS NÍVEIS DE  
APRENDIZAGEM E REAÇÃO: A INFLUÊNCIA DA MOTIVAÇÃO  
PARA APRENDER E DAS CRENÇAS SOBRE O SISTEMA DE  
TREINAMENTO

Jesiane Marins Lopes

DISSERTAÇÃO defendida e aprovada pela Banca Examinadora composta pelos seguintes professores:

---

Profª Dra. Luciana Mourão – Universidade Salgado de Oliveira (Orientadora)

---

Prof. Dr. Luís Antônio Monteiro Campos - Universidade Estácio de Sá

---

Profª Dra. Maria Cristina Ferreira – Universidade Salgado de Oliveira

Dissertação aprovada no dia 30/04/2008, Curso de Mestrado em Psicologia da Universidade Salgado de Oliveira - UNIVERSO.

Dedico esse trabalho à Luís Antônio  
Monteiro Campos e ao meu querido  
marido.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço imensamente e primeiramente a Deus, por todas as bênçãos concedidas durante a minha vida.

Agradeço, de todo meu coração, os resultados obtidos na vida acadêmica, a uma pessoa totalmente especial e humana. Ao meu pai de coração, Luís Antônio, muito obrigada por tudo que fez por mim ao longo desses anos!

Ao meu querido marido, por toda paciência, carinho e incentivo prestados quando exigia somente isso dele.

A minha orientadora Luciana Mourão, que foi companheira e solidária em todo o momento do mestrado, com a qual pude acrescentar muito dos meus conhecimentos.

A minha família, porque sempre torceu pelo meu sucesso.

Ao Rodolfo Ribas, que foi uma das minhas maiores ajudas no momento final da construção desse trabalho, me fornecendo todos os seus conhecimentos.

As minhas amigas Léia e Thatiana que sempre estiveram prontas a me ajudar quando mais precisei.

A Profa Dra Maria Cristina Ferreira, pela sua enorme contribuição aos meus conhecimentos na disciplina análise de pesquisa, onde com toda a sua sabedoria consegue fazer com que seus alunos aprendam da forma mais prazerosa possível.

Agradeço de uma forma geral, a todos professores do mestrado, extensivo aos funcionários, por toda ajuda prestada.

Muito obrigada, pessoas queridas, porque vocês contribuíram muito para a minha formação.

Quando assumimos um verdadeiro compromisso,  
toda a energia que vem dos níveis superiores da  
nossa consciência fica disponível para nos ajudar.

A atitude comprometida transmuta o peso do  
dever ou da obrigação em leveza e habilidade  
para responder aos nossos propósitos e nos  
permite perceber que além da alegria, a vocação  
e a doação são fundamentais para concretizar  
qualquer projeto.

Sônia Cafê, 1992



## Lista de Tabelas

<b>Tabela 1:</b> Trajetória do Desenvolvimento das ações de TD&E nas organizações.....	09
<b>Tabela 2:</b> Níveis de análise das necessidades de treinamento.....	18
<b>Tabela 3:</b> Principais conceitos sobre crenças.....	47
<b>Tabela 4:</b> Dados descritivos sobre os participantes.....	82
<b>Tabela 5:</b> Tabela 5 – Escores da escala de crenças e de seus fatores.....	90
<b>Tabela 6:</b> Tabela 6: Diferenças entre as crenças sobre o sistema de TD&E de acordo com a experiência prévia em Treinamento.....	92
<b>Tabela 7:</b> Diferenças entre as crenças sobre o sistema de TD&E de acordo com a escolaridade.....	93
<b>Tabela 8:</b> Correlações entre crenças e as variáveis salário e idade.....	94
<b>Tabela 9:</b> Regressão sobre as crenças sobre as contribuições do treinamento para o indivíduo e para a organização.....	94
<b>Tabela 10:</b> Regressão sobre as crenças sobre o processo de levantamento de necessidades de treinamento.....	95
<b>Tabela 11:</b> Regressão sobre as crenças sobre os resultados e o processo de treinamento.....	95
<b>Tabela 12:</b> Diferenças na motivação para aprender de acordo com o sexo.....	97
<b>Tabela 13:</b> Resultados da regressão com a VD motivação para aprender.....	97
<b>Tabela 14:</b> Correlações entre reação ao treinamento e as variáveis crenças sobre o sistema de TD&E e motivação para aprender.....	99
<b>Tabela 15:</b> Resultados da regressão com a VD reação ao treinamento.....	99
<b>Tabela 16:</b> Escores relativos à aprendizagem.....	100
<b>Tabela 17:</b> Correlações entre aprendizagem e as variáveis crenças sobre o sistema de TD&E, motivação para aprender e ao reação ao treinamento.....	101
<b>Tabela 18:</b> Resultados da regressão com a VD aprendizagem.....	101

## Lista de Figuras

<b>Figura 1-</b> Estrutura hierárquica dos objetos de aprendizagem.....	16
<b>Figura 2-</b> Sistema Cibernético de Treinamento.....	17
<b>Figura 3-</b> Os níveis de avaliação do treinamento.....	24
<b>Figura 4-</b> Modelo de Avaliação Integrado e Somativo.....	26
<b>Figura 5-</b> Modelo de Avaliação do Impacto do Treinamento no trabalho-IMPACT....	28
<b>Figura 6-</b> Modelo BDI. Raciocínio prático segundo Davidson.....	53
<b>Figura 7-</b> Modelos BDI. Raciocínio prático segundo Bratman.....	54
<b>Figura 8-</b> Estrutura conceitual das Atitudes.....	56
<b>Figura 9-</b> Sistema de crenças Rokeach (1973).....	57
<b>Figura 10-</b> Modelo de Expectância de Vroom (1964).....	66
<b>Figura 11-</b> Modelo hipotético de Colquit e cols.....	72
<b>Figura 12-</b> Modelo de pesquisa- Estudo 1.....	77
<b>Figura 13-</b> Modelo de pesquisa- Estudo 2.....	78
<b>Figura 14-</b> Modelo teórico final para a variável crenças.....	107
<b>Figura 15-</b> Modelo teórico final para a variável motivação para aprender.....	107
<b>Figura 16:</b> Modelo teórico final para a variável aprendizagem.....	111
<b>Figura 17:</b> Modelo teórico final para a variável aprendizagem.....	111

## SUMÁRIO

<b>Introdução</b> .....	01
<b>Capítulo 1- Treinamento, Desenvolvimento e educação nas organizações</b> .....	05
1.1 Evolução histórica da área de Treinamento.....	06
1.2 Bases Conceituais sobre TD&E.....	11
1.3 Sistemas de TD&E.....	17
1.3.1 Avaliação de Necessidades de Treinamento.....	18
1.3.2 Métodos e estratégias de Treinamento.....	19
1.3.3 Avaliação de Treinamento.....	21
1.4 Modelos Teóricos em TD&E.....	23
1.5 Pesquisas atuais realizadas em TD&E.....	30
<b>Capítulo 2- Crenças e Sistemas de Treinamento</b> .....	44
2.1- Crenças.....	44
2.2- Modelos teóricos sobre crenças relacionadas à organização.....	52
2.3- Resultados de pesquisa sobre crenças em relação ao Treinamento e Aprendizagem.....	59
<b>Capítulo 3- Motivação para aprender</b> .....	62
3.1- Conceito e Teoria de Motivação.....	63
3.2- Conceito e Teoria da Aprendizagem.....	69
3.3- Pesquisas sobre Motivação para aprender.....	70
<b>Capítulo 4- Modelos e Hipóteses</b> .....	77
4.1- Modelos de Pesquisa.....	77
4.2- Definições constitutiva e operacional sobre as variáveis crenças, motivação, reação e aprendizagem.....	78
4.3- Hipóteses da Pesquisa.....	80
<b>Capítulo 5- Método</b> .....	81
5.1- Organizações e sujeitos pesquisados.....	81
5.2- Delineamento e Instrumentos.....	83
5.3- Procedimentos de coleta e análise de dados.....	87
<b>Capítulo 6- Resultados</b> .....	88
6.1- Análise Preliminares.....	83
6.2 Resultados do Estudo 1: Características da clientela como preditoras das crenças sobre treinamento e da motivação para aprender.....	89
6.3 Resultados do Estudo 2: Avaliação de Aprendizagem e Reação sobre o Treinamento.....	98
<b>Capítulo 7. Discussão dos resultados</b> .....	102
7.1 Discussão dos Resultados do Estudo 1.....	102
7.2 Discussão dos Resultados do Estudo 2.....	107
<b>Conclusão</b> .....	112

<b>Referências.....</b>	<b>117</b>
<b>Anexos: Instrumentos de coleta de dados.....</b>	<b>128</b>

## **Avaliação de Treinamento nos níveis de aprendizagem e reação: a influência da motivação para aprender e das crenças sobre o Sistema de Treinamento**

### **Resumo**

O mercado de trabalho tem se tornado a cada dia mais competitivo, exigindo disponibilidade de mão-de-obra capacitada. Para atender a tais necessidades, as organizações têm desenvolvido programas de Treinamento, Desenvolvimento e Educação, esperando alcançar, dessa forma, resultados eficazes em relação aos recursos humanos. Esta pesquisa teve como principal objetivo verificar se as crenças e a motivação em relação ao treinamento, influenciam nos resultados da aprendizagem. Para tanto, essa pesquisa teve como objetivos específicos: (a) identificar o quão positivas são as crenças sobre o sistema de treinamento; (b) mensurar os resultados alcançados por ações de TD&E, considerando os níveis de aprendizagem e reação; e (c) identificar se características individuais influenciam na motivação para aprender e na reação ao treinamento; e (d) verificar se as crenças e a motivação predizem a reação ao treinamento e a aprendizagem. A amostra de pesquisa foi de 220 sujeitos, que trabalham em sete empresas privadas do Estado do Rio de Janeiro, com foco para trabalhadores com nível de escolaridade fundamental e médio. Utilizaram-se escalas previamente validadas para mensurar a motivação para aprender, as crenças sobre o sistema de TD&E e a reação ao treinamento. A aprendizagem foi medida por meio dos escores de ganho das notas obtidas em provas realizadas antes e depois dos cursos de capacitação. Realizaram-se análises descritivas, teste t, análise de variância, correlação e regressão. Os resultados indicam que os homens, aqueles que já trabalharam em outras organizações, os que concluíram apenas o ensino fundamental e os mais velhos têm crenças mais positivas sobre o sistema de TD&E, embora em todos os casos apresentem graus semelhantes de motivação para aprender. A motivação para aprender, contudo, foi maior entre aqueles que estão trabalhando há menos de um ano na empresa atual. Não se encontrou relação preditiva entre motivação para aprender e os resultados de treinamento nos níveis de reação ou aprendizagem. As crenças ajudaram a explicar os resultados obtidos na reação aos treinamentos. Em relação à aprendizagem, somente as reações figuraram como variável preditora. Foram discutidas implicações práticas dos resultados e sugerida uma agenda de pesquisa para a área.

**Palavras-chave:** motivação para aprender, crenças sobre TD&E, reação ao treinamento e aprendizagem.

## **Evaluation of Training in the learning levels and reaction: the influence of the motivation to learn and the beliefs on the System of Training**

### **Abstract**

The job market has become even more competitive requesting for availability of effectual workforce. In order to understand such necessities the organizations have developed Training, Development and Educational programs expecting to reach thus efficient results in comparison to the Human Resources. The main objective of this research was to verify whether the beliefs and the motivation related to the training do influence the results of the learning process or not. This research had as its scientific purpose to identify how positive the beliefs mentioned are over the training system, to measure the reached results through actions of TD& E regarding the learning levels and reaction obtained and finally to identify whether the individual characteristics influence the motivation to learn, the reaction towards the training and also verify if the beliefs and the motivation predict the reaction towards not only the training but also the learning process. The sample of research was of 220 citizens, that work in seven private companies of the State of Rio de Janeiro, with focus for workers with level of basic and average school students. Scales validated had been used previously to measure the motivation to learn, the beliefs on the TD&E system and the reaction to the training. The learning was measured by means of props up them of profit of notes gotten in tests carried through before and after the qualification courses. Descriptive analyses, test t had been become full filled, analyze of variance, correlation and regression. The final results indicate that men who had worked previously in other organizations and those who had no degree presented some more positive ideas over the T & D system, in spite of the fact that they had presented similar levels of motivation to learn in all cases. The motivation to learn, however, it was bigger between that are working has less of one year in the current company. If it did not find predictive relationship between motivation to learn and the results of training in the reaction levels or learning. The beliefs had helped to explain the results gotten in the reaction to the training. In relation to the learning, the reactions had only appeared as changeable predictors. Practical implications of the results were debated and suggested an overall agenda research towards the area in question.

**Keywords:** motivation to learn, beliefs on TD&E, reaction to the training and learning.

## **Introdução**

Algumas empresas interpretam Treinamento, Desenvolvimento e Educação - TD&E como custo e diferentemente outras empresas acreditam que o Treinamento permite melhor aproveitamento do funcionário, para obter benefícios e como consequência alcançar metas. Acreditar nesse resultado é um estímulo para desenvolver tal atividade e dar continuidade à mesma. Mas, apesar da importância das ações educacionais, nas empresas ainda há poucos estudos demonstrando resultados palpáveis das ações de Treinamento, motivação para aprender e menos ainda a respeito de crenças sobre o Sistema de Treinamento. Essas ações, muitas vezes, são compradas como pacotes e aplicadas sem estudo sistemático de necessidades reais de Treinamento. Tais pacotes evidenciam modismos que prometem revolucionar a produtividade e a motivação dos funcionários, mas não demonstram confirmação empírica da eficácia de suas ações. Borges-Andrade e Abbad (1996) apontaram os riscos associados às políticas de importação de pacotes de Treinamento, já que o Brasil possui suas próprias especificidades culturais e requer a introdução de novas tecnologias, a elaboração de Treinamentos eficazes e de linhas de pesquisa que facilitem o desenvolvimento social e econômico brasileiro.

Empresas do mundo inteiro, sejam elas de produção de bens ou de serviços, do setor público ou do setor privado, buscam incessantemente novos meios para se tornarem mais competitivas no mercado globalizado. Um desses caminhos é a busca de qualidade na prestação de serviços, por meio do Treinamento, mas nem sempre os objetivos dos mesmos são alcançados e pesquisas têm sido desenvolvidas com o intuito de averiguar quais são os fatores que mais contribuem para a falta de aprendizagem no sistema de TD&E.

Um dos diversos avanços nas pesquisas sobre Treinamento diz respeito à identificação de fatores que afetam a eficácia de Treinamentos em ambientes organizacionais. No entanto, são poucas as evidências de que as organizações estejam realmente aplicando os resultados de pesquisas científicas na elaboração de seus programas de Treinamento. Salas e Cannon-Bowers (2001) acreditam na chegada de uma nova era na área de Treinamento e Desenvolvimento, na qual haveria maiores trocas entre pesquisas empíricas e sua aplicação nas organizações.

A presente pesquisa objetivou investigar se a motivação para a aprendizagem e as crenças sobre TD&E influenciam a aprendizagem. Pesquisa desenvolvida por Freitas e Borges-Andrade (2004) mostrou que as crenças sobre o sistema de TD&E influenciam no impacto das ações de capacitação no trabalho. Ou seja, de acordo com a crença que o treinando tenha sobre o sistema, ele irá aplicar no trabalho com maior ou menor intensidade aquilo que aprendeu nos eventos de TD&E. Porém, ainda não se investigou se as crenças sobre o sistema de TD&E influenciam no nível da aprendizagem. Da mesma forma, há estudos correlacionando motivação para aprender e impacto e também alguns estudos correlacionando motivação com aprendizagem (Lacerda, 2002; Pilati, 2004; Warr & Bunce, 1995); mas o modelo proposto na presente pesquisa não foi encontrado na literatura de TD&E, nem no Brasil e nem nas pesquisas publicadas em língua inglesa.

Considerando o objetivo exposto, a coleta de dados foi dividida em duas etapas. A primeira, antes do início dos cursos, consiste em coletar dados sobre crenças em relação ao Sistema de Treinamento – a partir do questionário elaborado e validado por Freitas e Borges-Andrade (2004) – e sobre motivação para aprendizagem – a partir da escala validada por Pilati (2004) – além de uma prova de conhecimento que servirá como o pré-teste para mensuração da aprendizagem. A segunda etapa consiste em



aplicar a escala sobre reação ao Treinamento (elaborada e validada por Abbad, 1999 e revalidada por Abbad, Gama & Borges-Andrade, 2000) e o pós-teste sobre o conteúdo dado em Treinamento, sendo as questões diferentes da primeira prova aplicada, para que os aprendizes não respondam de forma contaminada, mas com o mesmo padrão de dificuldade e exigência, para testar o quanto o conhecimento foi, de fato, adquirido no curso.

O estudo de aprendizagem não cessa nunca, por ser um fenômeno amplo de se estudar, mas necessário, pois a aprendizagem está presente na vida de todos desde o nascimento até a morte. O ser humano é incansável para aprender; precisa aprender para andar, falar, conviver com outras pessoas e grupos, desenvolver habilidades, atitudes, mudar crenças, entre outros milhares de exemplos sobre aprendizado.

Pode-se dizer que a presente pesquisa parte da premissa de que se as crenças forem negativas em relação aos resultados de TD&E, elas podem reduzir a eficácia frente ao aprendizado e à prática no trabalho. Da mesma forma, crenças positivas podem contribuir para melhores resultados de aprendizagem e de reação às ações de TD&E. Da mesma forma acredita-se que a motivação para aprender pode contribuir para a aprendizagem e que a influência da motivação para com as crenças pode proporcionar resultados ainda mais positivos sobre o nível de aprendizagem.

Este trabalho partiu de um levantamento sobre crenças atribuídas ao treinamento e motivação para aprender e investigou a possível influência dessas variáveis sobre a aprendizagem em eventos de capacitação, bem como em relação à reação aos cursos realizados por funcionários em uma organização.

Em síntese, pode-se dizer que o presente estudo teve quatro objetivos centrais: (a) identificar o quão positivas são as crenças sobre o sistema de treinamento; (b) mensurar os resultados alcançados por ações de TD&E, considerando os níveis de

aprendizagem e reação; (c) identificar se as características individuais influenciam na motivação para aprender e na reação ao treinamento; e (d) verificar se as crenças e a motivação predizem a reação ao treinamento e a aprendizagem. . Para tanto, a presente pesquisa foi dividida em dois estudos: o primeiro com foco no estudo das características da clientela e sua influência sobre motivação para aprender e crenças sobre TD&E e o segundo estudo focando a relação da motivação e das crenças sobre os níveis de aprendizagem e reação às ações de TD&E.

Este trabalho foi estruturado em três grandes partes: (a) a revisão de literatura, subdividida nos capítulos referentes aos temas Treinamento, Crenças e Motivação para aprender; (b) o modelo de pesquisa e o método que são apresentados em capítulos distintos que detalham as variáveis pesquisadas, as hipóteses e os procedimentos metodológicos adotados para a coleta e a análise de dados; (c) a parte final com os resultados e a discussão dos mesmos. Após essas partes são apresentadas as conclusões deste estudo e uma agenda para pesquisas futuras.

## **Capítulo 1 - Treinamento Desenvolvimento e Educação nas organizações**

Este capítulo é iniciado por breve histórico sobre Treinamento, Desenvolvimento e Educação e nos próximos subitens são abordados outros assuntos sobre o mesmo tema. Ao pensar sobre o processo de aprendizagem percebe-se que esse não é um assunto recente. No âmbito da Psicologia, vários pesquisadores nos Séculos XIX e XX já se interessavam por esse processo. Como exemplo, pode-se citar Wundt, Pavlov, Watson, Skinner, e Gagné entre outros que desenvolveram experimentos acerca da aprendizagem.

A área denominada TD&E teve, portanto, a possibilidade de desenvolver seu arcabouço teórico e metodológico fundamentando-se, além dos estudos em educação, também em áreas da ciência psicológica, como a Psicologia Cognitiva e a Psicologia Organizacional. Como resultado, houve consideráveis avanços no estudo de TD&E, na produção tecnológica e na aplicação da mesma, permitindo o alcance de resultados para as organizações.

Sem dúvida, várias ciências contribuíram para a formação das ações de TD&E. As teorias administrativas possuem grande importância frente à administração do trabalho humano e as metas de TD&E. A Psicologia, por meio do estudo do comportamento e da mente humana, traz reflexões e algumas proposições para a área. Finalmente, a Educação oferece importante suporte frente ao processo tecnológico de aprendizagem. A seguir será apresentado breve relato de evolução histórica da área.

## *1.1 Evolução Histórica da Área de Treinamento*

A área de TD&E no decorrer da história sempre esteve associada com os modelos de administração, psicologia e educação e de outras áreas que deram e dão respaldo para a sua criação. Goldstein (1991), em sua pesquisa sobre TD&E, relata que, em meados do Século XIX, as ações de TD&E eram somente voltadas para a qualificação da mão-de-obra frente à determinada tarefa, ou seja, fazia com que o funcionário se tornasse mais eficaz frente a uma atividade, não com o objetivo de uma qualificação mais ampla. Mas, com o passar do tempo e o largo crescimento das indústrias, por volta de 1880, começou-se a perceber a necessidade da qualificação profissional para o trabalho.

Segundo Malvezzi (1994) citado por Pilati (2006), a partir de 1930, que as ações de Treinamento foram estruturadas cientificamente, a partir da percepção dos gestores de que a tecnologia seria capaz de facilitar a adaptação do funcionário ao trabalho. Porém, somente isso não era suficiente para a esperada adaptação e qualificação da mão-de-obra, pois o mercado de trabalho já se encontrava em constante mudança e exigência. Percebeu-se que era necessário desenvolver tecnologia e, ao mesmo tempo, buscar informações sobre os conceitos desenvolvidos acerca da aprendizagem, por meio da Psicologia Aplicada.

Segundo Nadler (1984), a partir de 1930, surge o conceito de Desenvolvimento dentro das ações de capacitação nas organizações e outros autores também passam a se interessar pelo assunto. A tendência natural de toda organização é crescer e desenvolver-se. Essa tendência tem suas origens em fatores endógenos (relacionados com a própria organização em si) e exógenos (relacionados com as demandas e influências do ambiente). O Desenvolvimento é um processo lento e gradativo que

conduz ao conhecimento de si próprio e à realização de suas potencialidades. Segundo Foguel (2002), o Desenvolvimento de uma organização lhe permite: (a) um conhecimento profundo e realístico de si própria e de suas possibilidades; (b) um conhecimento profundo e realístico do meio ambiente em que opera; (c) um planejamento adequado e uma realização bem-sucedida de relações com o meio ambiente e com os seus participantes; (d) uma estrutura interna suficientemente flexível com condições para se adaptar em tempo às mudanças que ocorrem, tanto no meio ambiente como entre os seus participantes; e (e) os meios suficientes de informação do resultado dessas mudanças e da adequação de sua resposta adaptativa.

Segundo Foguel (2002), os objetivos organizacionais, no período de 1960, chamada “década da explosão” tiveram grandes mudanças frente às exigências do mercado, fazendo com que as organizações buscassem alternativas para a capacitação dos seus funcionários, clientes e fornecedores.

Na primeira revisão sobre a área, realizada no *Journal Review Psychology*, Campbell (1971) apontou que a produção tecnológica em TD&E era quase inexistente, sendo a maioria sem valor empírico. Somente quando se embasavam no campo teórico da Psicologia da Aprendizagem é que conseguiram algum valor científico sobre as ações de TD&E. Mas ainda, pouco se sabia sobre desenvolvimento gerencial, tendo necessidade de longos e árduos estudos e pesquisas sobre o assunto.

Em 1980, na segunda revisão do mesmo periódico Goldstein, afirma que a produção tecnológica estava preocupada com o Desenvolvimento do Treinamento direcionado para clientela específicas, havendo necessidade de criar condições de aprendizagem mais adequadas às diferentes realidades; criando, assim, uma inter-relação das questões do Treinamento com outros aspectos do comportamento humano.

Já Wexley (1984), na terceira revisão publicada sobre o tema, ressalta que não houve muito avanço tecnológico de 1980 a 1984, uma vez que pouca produção foi relatada. Mas Latham (1988), na revisão seguinte, aponta sua preocupação frente à produção de medidas adequadas das variáveis comportamentais, argumentando que as escalas estavam baseadas no comportamento da época, precisando, talvez de reformulação. Outra preocupação, apontada pelo autor, era a criação de ações de treinamento padronizadas para diferentes culturas, com o objetivo de obter resultados uniformes. O problema aqui é que as realidades são distintas e a padronização dificulta a obtenção de resultados, uma vez que as ações de TD&E deixam de ser desenhadas a partir do levantamento específico das necessidades de Treinamento.

Tannenbaum e Yukl (1992), por sua vez, relatam as necessidades essenciais para a efetividade das ações de TD&E, tais como: características individuais, motivação, atitudes e expectativas sobre o treinamento; variáveis ambientais anteriores e posteriores ao treinamento; desenvolvimento de tecnologias e pesquisas para TD&E e populações específicas. Todos esses fatores são relatados como essenciais para obter sucesso frente ao treinamento. Mesmo sabendo que técnicas foram aprimoradas, tecnologias para treinamento em equipes foram geradas, programas elaborados, entre outras evoluções no sistema de treinamento, é necessário reconhecer que teorias, tecnologias e técnicas sempre precisam ser revistas.

Para resumir a trajetória das ações de TD&E nas organizações no Século XX, pode-se citar a evolução apresentada por Bastos (1991), a qual é apresentada na Tabela 1.

**Tabela1: Trajetória do Desenvolvimento das ações de TD&E nas organizações**

<b>Fases</b>	<b>Características</b>
<b>Fase de subdesenvolvimento</b>	As ações de capacitação ocorriam no trabalho a partir da supervisão direta do encarregado sobre o comportamento do treinando.
<b>Fase de Desenvolvimento</b>	Adestramento do comportamento dos trabalhadores definidos a partir de estudos de tempo e movimento.
<b>Fase posterior ao início da industrialização</b>	Ações de Treinamento com maior participação dos treinandos, buscando um aumento da responsabilidade social interna e do desenvolvimento gerencial.
<b>Fase de industrialização avançada</b>	Ações de Treinamento voltadas para o desenvolvimento de negócios.
<b>Fase de pós-industrialização</b>	Ações de Treinamento que têm uma preocupação primordial com desenvolvimento e capacitação gerencial.

**Fonte: Adaptado de Bastos (1991)**

Salas e Cannon-Bowers (2001), na última revisão publicada sobre a área no *Annual Review Psychology*, relatam de forma otimista os avanços na área e destacam que é preciso haver maior diálogo maior entre teoria e prática, quando se fala em ciência do treinamento. Para o autor, as ações de capacitação precisam estar baseadas em dados empíricos e não serem realizadas porque alguém ensinou ou porque já foi visto em outro lugar.

Atualmente, as pesquisas de treinamento são realizadas no próprio campo de trabalho, diferente de 30 anos atrás, quando eram executadas em laboratório. O impacto do treinamento frente ao desempenho no trabalho vem apresentando resultados positivos, como poderá ser visto na seção de avaliação de Treinamento.

Observando o desenvolvimento do mercado de trabalho atual, pode-se perceber que as medidas de TD&E tornaram-se necessárias para qualquer tipo de organização, seja ela de pequeno, médio ou grande porte, pois todos objetivam ter funcionários capacitados e eficazes para realizarem as tarefas. Apesar de algumas organizações interpretarem, ainda, TD&E como custo e não como investimento, esse conceito vem sendo amplamente modificado em função da enorme carência de resultados de TD&E no mercado de trabalho, sobretudo considerando os crescentes desafios competitivos.

A área de treinamento encontra-se, atualmente, presente nas diversas organizações e as referências à área vêm aumentando na literatura. Vários estudantes e pesquisadores vêm se interessando pelo tema em suas pesquisas, monografias, dissertações e teses, sendo publicado crescente número de artigos sobre o assunto.

Para acompanhar o constante processo de mudanças vivido pelo mercado, algumas empresas estabeleceram como foco de investimento os colaboradores, uma vez que os resultados corporativos dependem de competências técnicas e comportamentais. Já se foi o tempo em que investir apenas na aquisição de equipamentos e novas tecnologias era sinônimo de se manter competitivo no mercado. Atualmente, muitas organizações estão aumentando os investimentos em capacitação.

No entanto, destinar verbas para a área de TD&E não é suficiente. Também é preciso que a empresa saiba desenvolver ações direcionadas às suas reais necessidades e que, ao mesmo tempo, leve os colaboradores a acreditarem no próprio potencial. Revisão realizada por Borges-Andrade e Abbad (1996) confirma que há pouco investimento no levantamento de necessidades de treinamento, sendo esse um dos desafios a ser superado pela área de TD&E.

No Século XXI, treinamento tem sido visto não mais como mero investimento tecnológico, mas também como investimento comportamental e cognitivo, com a



intenção de proporcionar aos treinandos um aperfeiçoamento não somente do ponto de vista de conhecimentos, mas também de sua habilidade para perceber, avaliar situações com precisão e expressar emoções..

Atualmente, os diferentes tipos de empregados dentro de uma empresa devem ser considerados como importante público para capacitação, pois os avanços tecnológicos são crescentes, ensejando a necessidade de reciclar os antigos empregados, continuamente, por meio de palestras, convenções, cursos de especializações entre outros.

Em síntese, foi grande a evolução da área de TD&E nos últimos anos e, atualmente, muitas organizações consideram que o sucesso do empreendimento depende de uma administração adequada que inclua TD&E como área estratégica.

## ***1.2 Bases Conceituais sobre TD&E***

Neste capítulo serão abordados os principais conceitos sobre TD&E, com o objetivo de esclarecer a pluralidade de termos e a evolução da nomenclatura seguida neste campo de estudo. Evidentemente, é necessário que se façam sempre novas análises, sobre os conceitos, para que sejam recicladas e adaptadas as definições atuais.

Para iniciar, tomou-se como base a definição de Treinamento de Borges-Andrade (1996):

*“...conjunto de partes coordenadas entre si, tem como referencial o modelo sistêmico de compreensão do fenômeno organizacional, que possui três componentes que são interdependentes entre si: avaliação de necessidades de capacitação, planejamento e execução do Treinamento e avaliação do Treinamento...”*

Segundo Borges-Andrade (2002) o Treinamento se insere no contexto organizacional, sendo os outros componentes da organização influenciados e influenciadores do Treinamento. Ou seja, o autor reforça a visão sistêmica da área e a sua interação com as outras áreas da organização. Já nas palavras de Pilati (2004, p. 9):

*“Treinamento pode ser definido como uma ação tecnológica controlada pela organização, composta de partes coordenadas, inseridas no sistema organizacional, calcada em conhecimentos advindos de diversas áreas, com finalidade de promover a melhoria de desempenho; capacitar para o uso de novas tecnologias e preparar para novas funções.”*

Nas diferentes definições encontradas na literatura atual, Treinamento, Desenvolvimento, Educação, Informação e Instrução correspondem a ações de aprendizagem induzida. Porém, Abbad e Borges-Andrade (2004) pontuam que, nas organizações, nem todas as situações que geram aprendizagem são ações formais de Treinamento, Desenvolvimento e Educação.

Defendendo a existência deste tipo de aprendizagem induzida, Rosenberg (2001) avalia que um aprendizado que requer informações alcança melhores resultados com o gerenciamento do conhecimento, não sendo necessário um planejamento instrucional sistemático para se chegar ao objetivo.

Assim, a partir do momento em que as pessoas buscam informações, sejam elas em qualquer meio de comunicação, trocando dessa forma conhecimentos, isso pode até não ser Treinamento, como muitos autores pontuam, mas essas ações ensejam um tipo de aprendizagem. Ou seja, mesmo o nível mais básico, o de mera informação, já envolve algum tipo de aprendizagem. Vargas e Abbad (2006) definem informação como módulos ou unidades organizados de conteúdo, disponibilizados em diferentes meios, com ênfase nas novas tecnologias da informação e da comunicação, como jornais eletrônicos, bibliotecas virtuais, *links*, entre outros.

Para Pontual (1978, citado por Bastos, 1991), a instrução é o vocábulo usado para indicar os processos formais e institucionalizados por meio dos quais a Educação é ministrada até a adoção de uma profissão. Ou seja, toda e qualquer ferramenta utilizada para transmitir conhecimentos é entendida com instrução. Porém, Vargas e Abbad (2006) apresentam uma definição mais específica. Para as autoras, instrução é uma forma mais simples de estruturação de eventos de aprendizagem que envolve definição de objetivos e aplicação de procedimentos instrucionais. É utilizada para transmissão de conhecimentos, habilidades e atitudes simples por intermédio de eventos de curta duração como aulas e similares.

Em relação a Treinamento várias definições foram desenvolvidas, mas sem grandes divergências entre si, uma vez que todas vão ao encontro de uma mesma idéia, ou seja, adquirir conhecimentos por meio da aprendizagem induzida nas organizações e com foco na melhoria do desempenho.

Segundo Hinrichs (1976, p.6), Treinamento pode ser definido como “quaisquer procedimentos, de iniciativa organizacional, cujo objetivo é ampliar a aprendizagem entre os membros da organização”. Para Nadler (1984, citado por Vargas e Abbad, 2006, p.140), “Treinamento é aprendizagem para propiciar melhoria de desempenho no trabalho atual”. Wexley (1984, citado por Vargas e Abbad, 2006, p.140) define Treinamento como um “esforço planejado pela organização para facilitar a aprendizagem de comportamentos relacionados com o trabalho por parte de seus empregados”. De acordo com Borges-Andrade e Abbad (1996, p.140), “o Treinamento de pessoal é caracterizado pelo esforço despendido pelas organizações para propiciar oportunidades de aprendizagem aos seus integrantes”. Já para *UK Department of Employment* (1971, citado por Latham, 1988, p.27) “Treinamento é o Desenvolvimento sistemático de padrões de comportamentos, atitudes, conhecimento-habilidade,

requeridos por um indivíduo, de forma a desempenhar adequadamente uma dada tarefa ou trabalho”. Finalmente, Goldstein (1991, citado por Vargas e Abbad, 2006, p.140), define Treinamento como “uma aquisição sistemática de atitudes, conceitos, conhecimentos, regras ou habilidades que resultem na melhoria do desempenho no trabalho”.

Sobre essas definições, vale destacar que os autores Hinrichs, Nadler e Wexley, definem Treinamento como aprendizagem de comportamento aplicada no trabalho. Já *UK Department of Employment* e Goldstein definem Treinamento como aquisição de determinados padrões de comportamentos, como atitudes, conhecimentos e habilidades. Mas como para adquirir é preciso aprender, percebe-se que as definições seguem o mesmo pensamento.

Rosenberg (2001) ao discutir o papel do Treinamento faz uma reflexão sobre seu uso, relatando que a utilização do mesmo somente acontece quando é necessário formatar a aprendizagem numa direção específica – para apoiar os indivíduos na aquisição de uma nova habilidade, utilizar um novo conhecimento de uma determinada maneira ou em um determinado nível. Ou seja, alguém com maior experiência na área fornece as informações àqueles com menor experiência, sendo denominado instrutor quem ensina e treinando quem aprende. Mas o objetivo permanece sendo o de transmitir conhecimentos de forma a tornar o aprendiz apto para executar a tarefa. Quando algum indivíduo é aprovado no concurso para ser delegado, ele não executa suas atividades de imediato; quatro meses são despendidos para seu aprendizado, na academia de polícia. Nesta, o futuro delegado aprende a atirar, ter resistência física, conhecimentos sobre as questões que lhe serão apresentadas ao longo da carreira, entre outros. Esse curso introdutório tem o objetivo de inserir o profissional de forma mais preparada para a execução da tarefa. Mas, isso não dispensa o aprendizado constante.

Da mesma forma, com diversas outras profissões, como bancários, médicos, dentistas, entre outros.

Quatro elementos principais são apresentados por Rosenberg (2001) sobre a visão de Treinamento, são eles: (a) a intenção de melhorar um desempenho específico; (b) o desenho para esclarecer a estratégia instrucional que melhor se encaixa à aprendizagem desejada e às características da clientela para obter a eficácia do Treinamento; (c) os meios pelos quais a instrução é transmitida, podendo ser a sala de aula, *internet*, simulador, entre outros; e (d) a avaliação do aprendizado, podendo acontecer desde uma simples exposição a situação até a emissão de certificados.

Em relação ao conceito de Desenvolvimento, segundo Nadler (1984), ele compreende a “aprendizagem voltada para o crescimento individual, sem relação com um trabalho específico”. O mesmo autor também define Desenvolvimento de recursos humanos como sendo “experiências organizadas de aprendizagem, em um período definido de tempo para aumentar a possibilidade de melhoria da *performance* no trabalho e do crescimento”. Mas defende de forma coerente que aprendizagem refere-se a Treinamento, Desenvolvimento e Educação. Não é possível definir os três termos sem pensar em aquisição de conhecimentos, sejam eles para o trabalho ou para a vida.

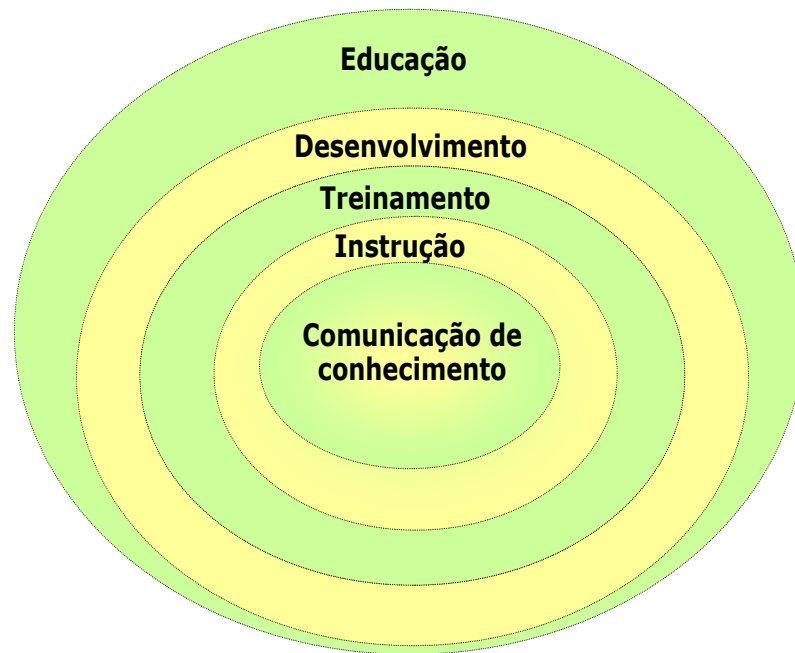
Bastos (1991) ressalta que a crescente utilização do termo Desenvolvimento prende-se à dinâmica das próprias organizações em sua trajetória de tratar de forma mais abrangente os seus recursos humanos. Já segundo Vargas (1996), citada por Vargas e Abbad (2006; p.142), Treinamento e Desenvolvimento são agrupados em uma única definição, representando:

*“aquisição sistemática de conhecimentos capazes de provocar, a curto ou longo prazo, uma mudança de ser e de pensar do indivíduo, através da internalização de novos conceitos, valores ou normas e da aprendizagem de novas habilidades.”*

Educação, por sua vez, é considerada conceitualmente como uma aprendizagem mais ampla que aquelas denominadas como Treinamento e Desenvolvimento. Segundo Peters (1967), as pessoas podem se educar lendo livros, explorando seu meio ambiente, viajando, conversando e, até mesmo, assistindo aulas. Ou seja, não é preciso estar explícito em um processo preparado para aprender. Todos os atos do dia-a-dia que levam as pessoas a refletirem e a modificarem ou a aprimorarem seus conceitos, crenças, atitudes, pensamentos podem ser considerados como formas de educar. Pontual (1978, citado por Bastos, 1991) define Educação como “todos os processos pelos quais as pessoas adquirem compreensão do mundo, bem como capacidade para lidar com seus problemas”. Porém, Borges-Andrade (2002) afirma que a separação dos conceitos Treinamento e Desenvolvimento está cada dia mais tênue, devido ao aumento da demanda cognitiva nos postos de trabalho, o que leva à sofisticação das exigências de aprendizado de cada tarefa, levando à quase extinção das ações puramente de Treinamento.

Para Nadler (1984), o conceito de Educação implica aprendizagem para a organização, não como efeito imediato, mas podendo ter o objetivo de uma futura promoção, possivelmente com melhores salários. Nessa linha, o autor define Educação como “aprendizagem para preparar o indivíduo para um trabalho diferente, porém identificado, num futuro próximo” (Nadler, 1984, p.142).

A Figura 1 mostra a estrutura hierárquica dos objetos de aprendizagem, para que sejam mais bem esclarecidos os conceitos aqui relatados.



**Figura 1: Estrutura Hierárquica dos Objetos de Aprendizagem. Fonte: Vargas e Abbad. (2006).**

De maneira sintética pode-se concluir que os eventos de TD&E são constituídos com os objetivos de: preparar o pessoal para a execução imediata das diversas tarefas peculiares à organização; proporcionar oportunidades para o contínuo desenvolvimento pessoal, não apenas em seus cargos atuais, mas também para outras funções para as quais a pessoa possa ser considerada; mudar a atitude das pessoas, com várias finalidades, entre as quais criar um clima mais harmônico entre os funcionários, aumentando a motivação.

### 1.3 Sistema de TD&E

Odiorne (1979) representa de forma gráfica e simplificada o conceito de Treinamento, sob um enfoque sistêmico, como mostra abaixo a Figura 2.



**Figura 2: Sistema Cibernético de Treinamento: fonte: Odiorne, 1979.**

O sistema mostrado na Figura 2 presume que as necessidades sejam identificadas na organização. Segundo Vargas (1996), os processos de Treinamento devem satisfazer a essas necessidades e a avaliação deve medir o efeito do mesmo. Segundo Odiorne (1979), esse é um sistema para o restabelecimento do desempenho na organização em níveis ideais de mudança do comportamento que exija modificação.



Esse sistema não explica todos os objetivos do Treinamento, mas atende exatamente à necessidade deste capítulo de relatar de forma simplificada os principais objetivos do mesmo.

### ***1.3.1 Avaliação de necessidades de Treinamento.***

O termo avaliação de necessidades de Treinamento compreende um levantamento das necessidades da organização para que estas possam ir ao encontro dos objetivos dos funcionários e da demanda da instituição. A partir dessa investigação é preciso criar as ações de Treinamento, Desenvolvimento e Educação- TD&E, de acordo com os objetivos organizacionais.

Dentro da investigação das necessidades de Treinamento, o pesquisador e o profissional da área devem ter definido algumas perguntas antes de o processo ser iniciado, tais como: O que deve ser ensinado?; Quem vai ensinar?; Quem deve ser ensinado?; Quando deve ser ensinado?; Onde deve ser ensinado?; Como deve ser ensinado?; Para que deve ser realizada?; entre outras.

No aspecto de avaliação de necessidades alguns níveis de análise são indicados, por diferentes autores, como mostra a Tabela 2.

**Tabela 2: Níveis de análise das necessidades de treinamento**

Goldstein (1980)	Organizacional, de tarefas e pessoal.
Wexley (1984) e Tannenbaum e Yukl (1992)	Organizacional, ocupacional e pessoal.
Latham (1988)	Organizacional, de tarefas, individual e demográfico

A análise dessa tabela permite identificar que todos os autores referem-se aos níveis organizacional e individual, ainda que este último seja chamado de “pessoal”. Cada um desses níveis tem sua relevância e contribuição na construção do diagnóstico de necessidades de TD&E. Porém, a falta da avaliação de necessidades de Treinamento é um dos maiores problemas de TD&E. A partir do momento em que o levantamento dos problemas organizacionais, setores e comportamentos deficientes, entre outros, não são diagnosticados de forma eficiente e eficaz, o Treinamento não será efetuado conforme as reais necessidades da instituição. Não podem ser consideradas apenas as necessidades já costumeiras de outras organizações, pois as realidades são distintas e o diagnóstico é essencial para que o treinamento possa produzir os resultados que dele são esperados.

### ***1.3.2 Métodos e estratégias de Treinamento.***

Sobre os métodos utilizados nas ações de TD&E, Tannenbaum & Yukl (1992) relatam que não há estudos demonstrando porque um método em particular ou a combinação de determinados métodos pode facilitar a aprendizagem ou como determinado método pode ser usado mais eficientemente. Mas Vargas (1996) cita como os métodos mais comumente usados na atualidade: aula, Treinamento em serviço, interpretação de papel, jogos/simulações, instrução assistida por computador e videodisco interativo, entre outros.

Segundo Salas e Cannon-Bowers (2001), as estratégias instrutivas são definidas como um jogo de ferramentas (como análise de tarefa), métodos (como simulação) e o índice (isto é, competências requeridas), que quando combinados criam uma aproximação instrutiva. Métodos e estratégias dizem respeito às ações de planejamento

e execução do sistema de TD&E, com modelos de aprendizagem, que embutem uma grande responsabilidade, por estarem inseridos, nesses métodos e estratégias, todas as possibilidades relativas ao Desenvolvimento das competências dos treinandos. Visa assim, a produção de habilidades e as mudanças dos estados afetivos, das habilidades, das atitudes, das crenças, entre outras. Portanto, o sistema tecnológico nessa subárea, deve ser elaborado com muita cautela e precisão, para que não haja erro no processo de aprendizagem dos funcionários.

Ainda na década de 70, Campbell (1971) já relatava que as organizações investiam grande quantidade de dinheiro em ações de capacitação. Salas e Cannon-Bowers (2001) relatam que esse investimento tem sido crescente, sendo estimado, nos Estados Unidos em 55 a 200 bilhões de dólares anuais, algo em torno de 10 a 40% do PIB brasileiro no mesmo ano e cerca de 1 a 2,5% do PIB dos Estados Unidos. De acordo com Goldstein (1980), o maior Desenvolvimento no campo de TD&E foi o aperfeiçoamento das taxonomias de aprendizagem, que possibilitaram condições de aprendizagem adequadas nos sistemas instrucionais. Já Wexley (1984) disserta que várias investigações proporcionaram o Desenvolvimento de condições mais eficientes de aprendizagem, tais como: repetição de comportamento; seqüência de objetivos cognitivos e a influência do instrutor sobre o processo de aprendizagem.

Na última revisão acerca do tema Treinamento apresentada no *Annual Review Psychology*, Salas e Cannon-Bowers (2001) relatam algumas tendências de estratégias utilizadas na busca de trazer respostas eficazes para a área de Treinamento, tais como: Treinamento a distância, Treinamento baseado em simulação de jogos e Treinamento em equipe.

### ***1.3.3 Avaliação de Treinamento.***

Avaliação de Treinamento é aceita pelos estudiosos e pesquisadores da área como um dos três subsistemas em TD&E (avaliação de necessidades; planejamento e execução e avaliação de TD&E). Segundo Borges-Andrade (2002) o terceiro e último subsistema, é o principal responsável pelo provimento de informações que garantem a retroalimentação e, portanto, o aperfeiçoamento constante do Sistema TD&E.

Vários modelos teóricos, internacionais e nacionais, foram criados e elaborados para melhorar a avaliação do sistema de TD&E. O Modelo de Avaliação Integrado e Somativo (MAIS), construído por Borges-Andrade (1982, p.29), acrescenta variáveis do ambiente e de processo na avaliação de resultados de Treinamento. Já Abbad (1999) desenvolveu o Modelo Integrado de Avaliação do Impacto do Treinamento no Trabalho (IMPACT), o qual avalia a relação entre os níveis de avaliação reação, aprendizagem e impacto e investiga diversas variáveis preditoras de eficiência e eficácia do Treinamento. Ambos os modelos, serão detalhados neste capítulo.

Os modelos internacionais e clássicos foram desenvolvidos por Kirkpatrick (1976) e Hamblin (1978), sendo que o primeiro que propôs um modelo em quatro níveis de avaliação: reação, aprendizagem, comportamento e resultados. Hamblin (1978) manteve esses níveis, mas desdobrou o quarto nível de avaliação em dois: mudança organizacional e valor final.

Assim, a avaliação de TD&E realiza o levantamento dos resultados do programa avaliando o instrutor, o curso, a reação e a aprendizagem do treinando. Porém, é necessário não só saber da avaliação nos níveis de reação e aprendizagem, mas também coletar informações sobre a efetividade das ações de TD&E nas organizações.

Em 1980, Goldstein sinalizava a necessidade de criar critérios mais eficientes de avaliação em TD&E, voltados para a investigação do Treinamento em si e não somente dos resultados. Wexley (1984) relatou grande otimismo frente ao Desenvolvimento de tecnologias para facilitar a implementação de sistemas de avaliação de ações instrucionais. Nessa mesma década, Latham (1988) também mostrou grande relevância de diversas tecnologias frente à avaliação de Treinamento, tais como: apresentação de resultados para gestores, lista de checagem auto-administrativa, desenhos experimentais com pré e pós-teste, avaliação de critérios comportamentais, técnicas de controle e análise multivariada de dados, entre outras.

A situação muda devido aos progressos na década de 90. Nessa época, Borges-Andrade e Abbad (1996) ressaltam que TD&E tem o objetivo de promover a melhoria de desempenho por meio de novas estratégias ou rotinas de trabalho, assim como de preparar para novas funções ou adaptação a novas tecnologias. Para Salas e Cannon-Bowers (2001), houve um aumento de interesse significativo no desenvolvimento de métodos e delineamentos para a avaliação de Treinamento, buscando compreender o conjunto de elementos que possibilitam o uso de novas competências no trabalho. Os mesmos autores pontuam a existência de evidências sobre o que possibilita a transferência, dando ênfase à tecnologia para que haja efetividade das ações de TD&E nas organizações.

No início do Século XXI, Pilati (2006) relata as seguintes tecnologias nas avaliações de TD&E: aprimoramento da taxonomia de quatro níveis (reações, aprendizagem, comportamento e resultados), com redefinição de conceitos; delineamento experimental com pós-teste com grupo-controle; inserção de variáveis ambientais nos modelos de avaliação; e modelo multinível de avaliação de Treinamento para transferência vertical.

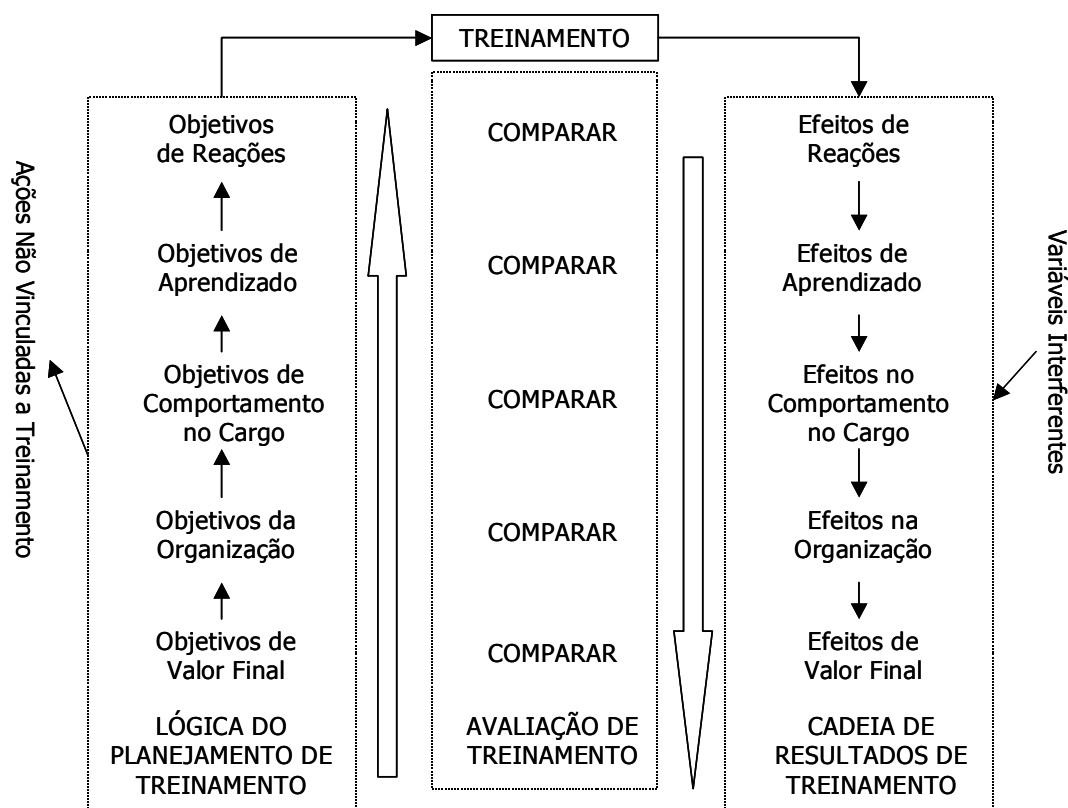
### ***1.4 Modelos Teóricos em TD&E***

Vários pesquisadores e técnicos em recursos humanos vêm investigando a eficácia do Treinamento no trabalho, ou seja, se esses realmente trazem os resultados esperados para a organização. Com esse intuito, os pesquisadores procuram responder a questões relativas ao tema e às avaliações de Treinamento, criando modelos teóricos que investiguem as variáveis preditoras e/ou correlacionadas com resultados de ações de TD&E em seus diferentes níveis. A seguir serão apresentados os principais modelos de avaliação relatados pela literatura, iniciando pelos mais antigos e terminando com os mais recentes.

Como dito anteriormente, Kirkpatrick (1976) propôs a avaliação de TD&E em quatro níveis: (a) reação, que permite um levantamento acerca das atitudes e opiniões dos treinandos em relação aos diversos aspectos do Treinamento; (b) aprendizagem, que busca investigar se há diferença entre o que os treinandos sabiam antes e depois do Treinamento; (c) comportamento no cargo, objetiva avaliar se houve transferência do que foi aprendido para o trabalho; (d) organização avalia o funcionamento e as mudanças na organização decorrentes das ações educacionais. O modelo proposto por Hamblin (1978) seguia os mesmos pressupostos, porém, com a subdivisão do último

nível “organização” em dois: mudança organizacional e valor final. Este último nível visa verificar se o serviço prestado permitiu o alcance dos objetivos globais da organização, ou seja, avaliar lucros obtidos pela organização a partir do Treinamento realizado. Todos os cinco níveis são avaliados na ordem descrita acima e; a cada etapa cumprida, de acordo com Pilati e Borges-Andrade (2006), agregam-se variáveis interferentes, de modo que os efeitos atribuíveis ao Treinamento se tornem, ao longo dessa cadeia, dependentes de um conjunto gradativamente mais amplo de fatores, o que, conseqüentemente, dificulta cada vez mais a sua detecção.

Segundo Pilati e Borges-Andrade (2006), o papel da avaliação de Treinamento seria o de coletar dados relativos aos efeitos nos diferentes níveis e compará-los com aqueles que seriam esperados. A Figura 3 explora esses objetivos e esclarece essa visão em relação à avaliação em TD&E.



**Figura 3 - Os níveis de avaliação de treinamento (adaptado de Hamblin, 1978)**

Segundo Alliger & Janak (1989, citados por Sallorenzo, 2000), pesquisas recentes têm mostrado que as correlações nos níveis de avaliação nem sempre são positivas e significativas; pelo contrário, tendem a estar fracamente correlacionados entre si. De acordo com pesquisas realizadas por Goldstein (1991) e Tannenbaum & Yukl (1992), a aprendizagem é uma condição necessária, mas não suficiente, para a transferência e o impacto de Treinamento no trabalho.

Alliger & Janak (1989) ao analisarem os artigos de Kirkpatrick, no período de 1959 a 1985, criticam a proposição dos níveis de avaliação em Treinamento de forma hierárquica, dando impressão de causalidade e correlações positivas. Com o nível valor final, exposto como o mais importante, considerando de forma crescente, como foi considerado por Hamblin, transparece a impressão de que este último nível é mais importante que os demais. Isso pode não ser verdade se for considerado que nem sempre a organização objetiva provocar mudanças em todos os níveis (Borges-Andrade, 2002). Ela pode, por exemplo, requerer mudanças na aprendizagem ou no comportamento no cargo em um determinado evento de TD&E e em outro estar focado nas mudanças organizacionais.

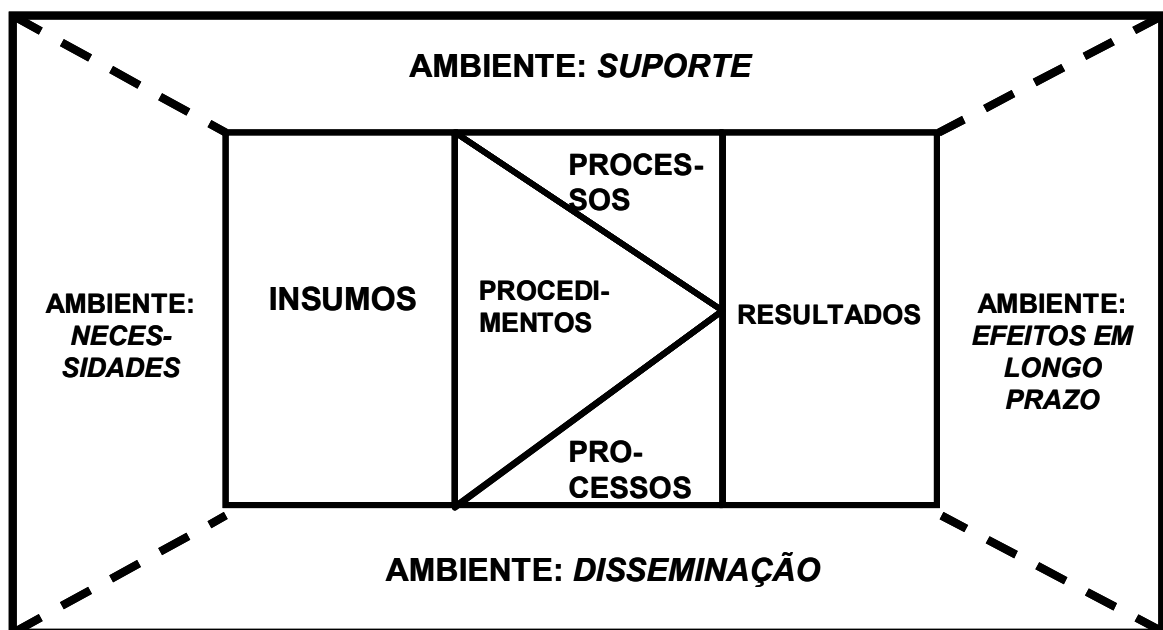
Segundo as críticas de Alliger & Janak (1989) poderia ser um equívoco afirmar que existe causalidade entre os níveis, considerando que reação causaria aprendizagem, que causaria comportamento, que, por sua vez, causaria resultados ou valor final, quando, muitas vezes, as medidas são tomadas ao mesmo tempo. Isso não é verdade, pois comportamento pode causar resultados em um dado momento e em outras circunstâncias resultados podem causar comportamento e vice-versa.

Como há poucos resultados, sobre o relacionamento entre os quatro níveis na revisão de literatura, Alliger e Janak (1989) avaliam que os pesquisadores



simplesmente assumem como verdadeiras as afirmações de Kirkpatrick (1976) a respeito da existência de correlações positivas entre os critérios, deixando de investigar tais relacionamentos. Alliger e Janak (1989) analisaram 203 artigos sobre avaliação de Treinamento, publicados entre 1959 e 1988 nos periódicos: *Academy of Management Journal*, *Journal of Applied Behavioral Science*, *Journal of Applied Psychology*, *Personnel*, *Personnel Psychology* e *Training and Development Journal*, encontrando poucos resultados que comprovem tais correlações entre os níveis de avaliação.

Outro modelo de avaliação de Treinamento foi criado por Borges-Andrade (1982), nomeado como Modelo de Avaliação Integrado e Somativo (MAIS), adaptado no contexto de Insumo, Processo e Produto- CIPP- de Stufflebeam (1984) usado em Educação, que avalia aspectos de ambiente, insumo, procedimento, processo e resultados. A Figura 4 mostra o Modelo MAIS.



**Figura 4: Modelo de Avaliação Integrado e Somativo.** Fonte: Fonte: Borges-Andrade. Treinamento, Desenvolvimento e Educação em Organizações e Trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas, 2006.

O componente Insumos, segundo Borges-Andrade (1982), refere-se aos fatores físicos, sociais e aos estados comportamentais e cognitivos, anteriores à instrução, que podem afetá-lo ou aos seus resultados. Pode-se citar como exemplo das variáveis de Insumo: nível socioeconômico dos treinandos; nível de escolaridade dos mesmos; idade desses participantes; crenças de que são capazes de obter sucesso; uso de estratégias de auto-regulação, entre outras. Essas variáveis contribuem no diagnóstico da necessidade de TD&E e também para a redução dos possíveis problemas de capacitação dos funcionários e conseqüentemente da organização.

Procedimentos, considerado como o segundo componente do Modelo MAIS, são estratégias para o Treinamento que vão facilitar os resultados de aprendizagem dos treinandos. São algumas delas: seqüência de ensino, objetivos, pré-apresentação de objetivos para o participante, clareza e precisão de objetivos, tipo de direcionamento de aprendizagem, entre outras. Esse componente contribui para a descrição detalhada do sistema instrucional e para comparar com os resultados de aprendizagem.

O terceiro componente, chamado Processos, diz respeito às conseqüências dos procedimentos no comportamento do aprendiz. A diferença das variáveis de Procedimentos para as de Processos é que a primeira diz respeito às decisões de planejamento instrucional ou a desempenho dos instrutores e a segunda está relacionada ao comportamento dos aprendizes. Alguns exemplos de variáveis de Processos podem ser citados como: resultados de testes intermediários ou exercícios práticos; número de vezes em que as atividades são repetidas; quantidade de tempo dedicado à instrução; número de revisões realizadas pelo aprendiz, entre outras. Essas informações são de extrema importância, pois dizem respeito aos resultados de

aprendizagem, ou seja, se o conteúdo transmitido pelos instrutores está sendo compreendido pelos aprendizes.

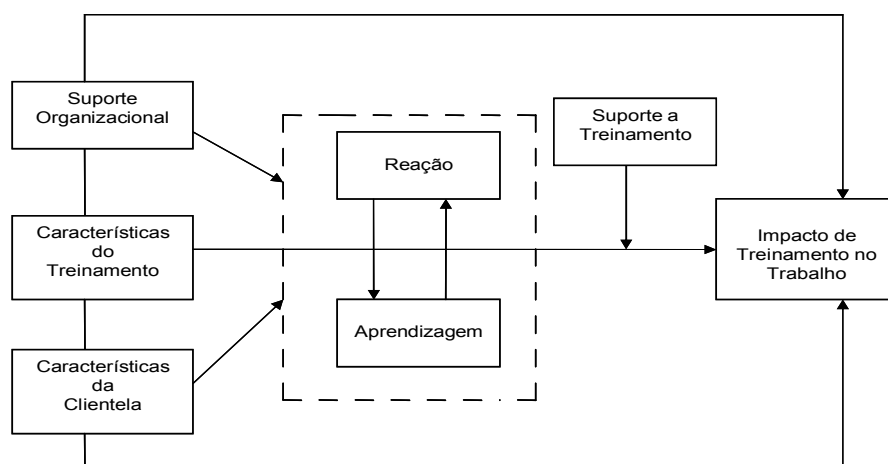
O quarto componente, denominado Resultados, como o próprio nome sugere, refere-se aos resultados produzidos pelos programas de TD&E, não somente para a tarefa, mas para a organização como um todo. As variáveis desse componente podem ser consideradas como as aquisições de CHAs (conhecimento, habilidades e atitudes), ou seja, o sucesso ou o fracasso do Treinamento.

O último componente do MAIS, chamado Ambiente, refere-se a todas as condições, a atividades e eventos na sociedade, na comunidade, na organização ou na escola. Ele se subdivide em quatro: Avaliação de Necessidades, suporte, disseminação e efeitos em longo prazo. O componente Avaliação de Necessidades justifica a necessidade do Treinamento, a partir do momento em que são diagnosticados problemas que impeçam o indivíduo de realizar a tarefa no cargo. Suporte seria todo apoio, prestado pela organização, para a aplicação no trabalho do que foi aprendido no Treinamento, tais como: custos, instalações, materiais organizacionais, formação de instrutores entre outros. O subcomponente Disseminação, por sua vez, dirige-se a todo esforço, feito pela organização, no sentido de divulgar um dado evento instrucional. Por último, Efeitos em Longo Prazo compreende avaliar as conseqüências do Treinamento em relação ao comportamento dos treinandos e aos resultados esperados pela organização. Vale destacar que o Modelo MAIS busca construir uma forma precisa e eficaz de avaliar não só os resultados do Treinamento, mas também os seus processos.

Outro modelo de avaliação de Treinamento denomina-se Modelo Integrado de Avaliação do Impacto do Treinamento no Trabalho – IMPACT, elaborado por Abbad

(1999). Nele encontram-se sete componentes integrados: Percepção de Suporte Organizacional, Características do Treinamento, Características da Clientela, Reação, Aprendizagem, Suporte à Transferência e Impacto de Treinamento no Trabalho.

A Figura 5 mostra todos os sete componentes e suas respectivas relações, com o intuito de simplificar o entendimento e o esclarecimento do mesmo. A seguir serão explicados todos os componentes que fazem parte do Modelo IMPACT.



**Figura 5. Modelo de Avaliação do Impacto do Treinamento no Trabalho - IMPACT, elaborado por Abbad (1999).**

Segundo Abbad (1999), o componente Suporte Organizacional, exposto na Figura 5, diz respeito a variáveis das práticas organizacionais de gestão de desempenho e valorização do servidor. O segundo componente denominado Características do Treinamento, como o próprio nome diz, descreve todos os fatores relativos ao curso como: área de conhecimento do curso, duração, natureza do objetivo principal do curso, origem institucional do instrutor, escolaridade e desempenho do instrutor e qualidade do material didático. Já o componente Características da Clientela

contêm informações demográficas funcionais, motivacionais e atitudinais relativas aos participantes dos Treinamentos. O componente Reação refere-se às opiniões do treinando quanto à programação, ao apoio, ao Desenvolvimento do curso, à aplicabilidade e à utilidade do Treinamento, aos resultados, às expectativas de suporte organizacional e ao desempenho do instrutor. O componente Aprendizagem diz respeito ao grau de assimilação e retenção dos conteúdos ensinados no curso, medido por meio de escores obtidos em provas de conhecimentos, antes e depois da ação de TD&E. O sexto componente, chamando Suporte à Transferência, avalia a opinião do treinando sobre o suporte ambiental ao uso eficaz no trabalho das novas habilidades adquiridas no Treinamento. O sétimo e último componente, Impacto do Treinamento no Trabalho, refere-se à auto-avaliação do treinando acerca dos efeitos produzidos pelo Treinamento em seus níveis de desempenho, motivação, autoconfiança e abertura a mudanças nos processos de trabalho.

Alvarez, Salas e Garofano (2004) fizeram um estudo com o objetivo de criar um modelo para investigar simultaneamente os resultados da avaliação e da efetividade de programas de Treinamento, a partir do modelo de Kirkpatrick (1976), que se subdivide em quatro níveis: reação, aprendizagem, comportamento e resultados. Os autores apresentaram uma rica análise da revisão de literatura de efetividade de TD&E, apresentando as adaptações ao Modelo de Kirkpatrick realizadas por Tannenbaum e cols. (1993), o modelo desenvolvido por Holton (1997) e também o modelo empírico de Kraiger (2002). Com base em uma meta-análise de resultados de pesquisa de efetividade de Treinamento, Alvarez e cols. (2004) criaram o Modelo Integrado de Avaliação e Efetividade de Treinamento – IMTEE. Esse modelo propõe o relacionamento entre: auto-eficácia pós-Treinamento e resultados do Treinamento, inclusive a mensuração de efetividade. O modelo foi organizado em níveis, sendo que

o primeiro concentra-se na análise das necessidades de Treinamento, subdividido em projeto e conteúdo do Treinamento, mudanças nos treinandos e demandas organizacionais. O segundo nível mensura os resultados do Treinamento: reação, auto-eficácia pós-Treinamento, aprendizagem cognitiva, desempenho, transferência e resultados. Em síntese, o IMTEE sugere que os resultados de TD&E não são explicados apenas por um aspecto, mas por um conjunto de variáveis que envolvem as características individuais dos treinandos, o projeto de Treinamento e o contexto organizacional. Em relação à aprendizagem, os autores propõem que ela seja influenciada pela auto-eficácia, pela motivação pré-treinamento, pela experiência e pela habilidade cognitiva. Outras variáveis que Alvarez e cols. (2004) consideram como possíveis preditoras da aprendizagem são: a idade (quanto maior a idade, menor a aprendizagem) e os princípios de aprendizagem (exercícios, modelagem comportamental, *feedback*). Entre as contribuições que os autores apresentam para o estudo a ser realizado na dissertação aqui proposta está a reflexão sobre a mensuração da aprendizagem nos Treinamentos. Alvarez e cols. (2004) defendem a avaliação de aprendizagem e analisam que ela só pode ser obtida mediante a realização de testes que mensurem a aquisição de conhecimento e/ou mudança na estrutura mental. Outro aspecto que merece destaque é o fato de a presente pesquisa investigar a possível relação entre motivação e aprendizagem preconizada por Alvarez e cols. (2004).

Os modelos relatados neste capítulo são considerados como clássicos para os pesquisadores que se interessem pelo assunto TD&E. Há dezenas de outros modelos propostos no Brasil e no exterior, porém esses são os mais abrangentes e difundidos. A seguir serão apresentados alguns resultados de pesquisa em avaliação de TD&E.

### ***1.5 Pesquisas Atuais Realizadas em TD&E***

Esta seção apresenta alguns resultados de pesquisas empíricas sobre avaliação de Treinamento, que permitam conhecer o estado da arte das pesquisas na área. Para melhor visualização da evolução dos estudos da área, os mesmos serão apresentados em ordem cronológica.

Warr e Bunce (1995) realizaram uma pesquisa de avaliação de Treinamento com o objetivo de avaliar se as características dos indivíduos que participam de ações de Treinamento e Desenvolvimento influenciam nos resultados dos mesmos. Na época, os autores avaliavam que havia poucas pesquisas sobre os programas de Treinamento aberto, estando os estudos focados nos Treinamentos convencionais. A pesquisa dos autores tinha múltiplas variáveis-critério e também múltiplas preditoras. Como variáveis-critério foram consideradas: (a) o impacto do Treinamento no nível do comportamento no cargo; (b) resultado da aprendizagem; (c) apreciação (o quanto o aprendiz considera o Treinamento como agradável); (d) utilidade (o quanto o aprendiz transfere sua aprendizagem); e (e) dificuldade (o quanto o aprendiz se esforça cognitivamente e emocionalmente para colocar em prática de forma eficaz o conteúdo aprendido). As variáveis consideradas como antecedentes foram: atitude; motivação; ansiedade; auto-eficácia; qualificação educacional; idade; tempo na empresa; experiência na função; estratégia de aprendizagem analítica e estratégia de aprendizagem comportamental. Para dar resposta a seus questionamentos, foi realizada uma pesquisa em uma empresa britânica, avaliando 106 gerentes júniores, matriculados em um Programa de Treinamento com duração de quatro meses. A pesquisa dividiu-se em três etapas: aplicação de questionário no início do programa

(para avaliação das características individuais e do desempenho no trabalho dos indivíduos que estavam recebendo o Treinamento); aplicação de questionário ao final do programa (para avaliar a reação ao Treinamento nas dimensões apreciação, utilidade e dificuldade); e aplicação de um questionário três meses após o término do Treinamento (quando os chefes dos treinandos respondiam um questionário sobre o comportamento dos mesmos). Os principais resultados obtidos por Warr e Bunce (1995) foram: grande ansiedade para aprender; utilização maior das estratégias de aprendizagem analítica que comportamental; motivação, auto-eficácia, estratégias de aprendizagem analítica e comportamental, qualificações educacionais e experiência na função associadas aos resultados de aprendizagem; idade com associação negativa com a aprendizagem; e apreciação e motivação com peso muito significativo no impacto do Treinamento. O estudo de Warr e Bunce (1995) é muito relevante para o presente trabalho por adotar, como principal variável-critério, os resultados de aprendizagem. Assim, mesmo considerando que os autores trabalharam com cursos de aprendizagem aberta, os resultados por eles encontrados confirmam resultados obtidos por outras pesquisas nacionais e estrangeiras (idade com associação negativa com aprendizagem – Abbad e Sallorenzo, 2000; motivação como preditora de impacto – Lacerda, 2002; Pilati, 2004; reação com peso positivo sobre o impacto - Abbad, Gama e Borges-Andrade, 2000).

Borges-Andrade e Abbad (1996) realizaram uma pesquisa sobre as reflexões sobre Treinamento e Desenvolvimento nos últimos anos, com o objetivo de diagnosticar o que foi realizado de pesquisa no Brasil, na área de T&D nos últimos anos e sugerir uma agenda de pesquisa para o tema. A partir deste levantamento pode-se perceber que existe nas organizações grande produção de conhecimento, mas com pouca utilização, não obtendo retorno ou capacitando os funcionários de forma efetiva.



Os autores ressaltam que houve avanço no diagnóstico de necessidades no nível da tarefa, mas em contrapartida obteve-se pouco progresso no nível organizacional. Borges-Andrade e Abbad (1996) ressaltam que houve redução no número de artigos sobre projetos de Treinamento, porém, aumentou a preocupação com as características individuais, com a alta tecnologia e com métodos comportamentais. Para uma avaliação de necessidades de Treinamento mais eficaz, os autores recomendam, para as organizações, a criação de métodos no nível organizacional para desenvolver e treinar funcionários, a definição clara das variáveis a serem modificadas ou treinadas, a escolha de procedimentos e instrumentos adequados; um levantamento sobre as características demográficas, focando a investigação de forma sociológica e econômica e a análise da tarefa com atenção voltada para as habilidades, atitudes e conhecimentos do público alvo.

Sobre a avaliação de Treinamento, Borges-Andrade e Abbad (1996) sugerem que mesmo resultados com pequenas correlações sejam investigados para diagnosticar o problema e propor modelos preditivos, pois a área carece de resultados de pesquisas empíricas que dêem suporte à proposição de melhorias. Também apontam como necessária a criação de instrumentos ou ferramentas que facilitem a organização da coleta dos dados e a adequação dos critérios para avaliação. Dessa forma, os resultados serão mais rápidos e eficazes, podendo propor rapidamente o retreinamento direcionado para o problema.

Esse artigo traçou um levantamento mais próximo da realidade brasileira, para que o país possa investir mais na aprendizagem e desenvolvimento dos funcionários, já que há um baixo nível de escolaridade da força de trabalho, dificultando a competição com mercados consumidores, pois para produzir é preciso uma mão-de-obra mais especializada. Porém, a realidade relatada por Borges-Andrade e Abbad (1996) foi

bastante modificada na última década, pois a produção nacional deu um salto quantitativo e qualitativo, com a produção de uma grande quantidade de instrumentos e de pesquisas com modelos preditivos que permitiram significativos avanços para a atuação em TD&E.

Contudo, algumas lacunas apontadas pelos autores, como a demanda de maior investimento em diagnóstico de necessidades de Treinamento, ainda permanecem atuais. Britto (1999) investigou os efeitos de Treinamentos em relação ao desempenho de profissionais em uma instituição hospitalar. As variáveis-critério utilizadas foram impacto de Treinamento no trabalho (avaliação do treinando e do supervisor acerca dos resultados nos níveis de desempenho, motivação, autoconfiança e abertura a mudanças nos processos de trabalho) e aprendizagem, nos níveis prático e teórico. Já as variáveis antecedentes foram agrupadas em cinco categorias: características individuais (informações demográficas e funcionais sobre os aprendizes), conduta de entrada (dados obtidos antes dos eventos instrucionais, medidos com provas de conhecimentos específicos, entrevistas e provas práticas), Treinamento (carga horária, local, área de conhecimento do curso), aprendizagem (grau de assimilação e retenção dos conteúdos transmitidos no curso) e suporte à transferência (percepção dos participantes em relação ao suporte do supervisor prestados aos mesmos). O índice de predição de aprendizagem prática e os preditores foram variáveis pertencentes às categorias características individuais e conduta de entrada. Aprendizagem teórica foi predita pelas categorias Treinamento e características individuais. O impacto auto-avaliação foi aplicado por suporte psicossocial, características individuais e Treinamento. O impacto heteroavaliação foi predito por suporte psicossocial, Treinamento e suporte material.

Pilati, Borges-Andrade & Azevedo (1999) realizaram uma pesquisa com o objetivo de identificar quais as relações entre suporte à transferência, gestão de desempenho e características do trabalho no impacto de Treinamento. Para tal investigação foi pesquisada uma organização privada da área de televisão em Brasília. Os participantes que compuseram essa pesquisa foram 144 funcionários, os quais responderam a um questionário composto por sete seções: impacto em amplitude (Abbad, 1999), características do trabalho, impacto em profundidade, suporte a transferência (Abbad, 1999) e gestão de desempenho (Abbad, Pilati e Borges-Andrade, 1999). Para a análise dos dados, utilizou-se de regressão múltipla. Uma primeira análise foi feita considerando como variável critério impacto em amplitude e uma segunda considerando impacto em profundidade. Os resultados demonstram que 39% da variância foi explicada pela variável impacto em amplitude; tendo como preditores: suporte psicossocial à transferência; interesse em aplicar; e trabalho desafiador. Já impacto em profundidade explicou 25% da variância e obteve como preditores: suporte psicossocial, gestão de desempenho e tempo de empresa. Esse resultado não se difere de outros encontrados na literatura, pois é comum encontrar o suporte gerencial como importante preditor da transferência do que foi aprendido no trabalho e a constante aprendizagem frente a novas situações e inovações. Porém alguns estudos brasileiros como o de Pilati (2004) e Silva (2008) e estrangeiros como o de Klink e cols. (2001) e o de Machen e Forgaty (2004) mostraram que o suporte de chefia e dos colegas nem sempre apresenta relação significativa e positiva com o impacto do treinamento no trabalho.

Klink e cols. (2001) ao realizarem um estudo com o objetivo de avaliar a aprendizagem e a transferência do que foi aprendido em eventos de Treinamento, consideraram o apoio dado pelos supervisores como possível variável preditora. Os

autores apresentaram dois estudos realizados em organizações bancárias. Para o presente estudo, interessam, sobretudo, os resultados da pesquisa realizada em um banco holandês de porte internacional, que teve como variáveis-critério a aprendizagem e a transferência para o trabalho do que foi aprendido no Treinamento. Como variável preditora foi considerado o conhecimento anterior sobre o tema do Treinamento, com aplicação de um pré e dois pós-testes. Três medições refletiram o desempenho dos treinandos: o resultado do teste de transferência, uma avaliação do supervisor sobre o desempenho geral do funcionário e outra avaliação sobre o desempenho em determinadas tarefas. Os resultados mostram que não foram encontradas diferenças significativas entre os resultados dos dois pós-testes feitos pelo grupo experimental, ou seja, o primeiro pós-teste não resultou em aprendizagem para o segundo. Também não foram encontradas diferenças significativas nos pós-testes entre os dois grupos. Porém, a percepção dos treinandos sobre o suporte do supervisor diminuiu significativamente entre o primeiro pós-teste (realizado ao término do curso) e o segundo pós-teste (feito de 8 a 10 semanas após o curso). É importante ressaltar que os dois grupos tiveram percepções significativamente diferentes das atividades de suporte dos supervisores durante o programa de Treinamento. Uma explicação proposta pelos autores poderia ser o fato de o grupo de comparação ter avaliado o suporte recebido durante o Treinamento somente depois do teste de conhecimento. O *feedback* do supervisor foi primeiramente classificado como imparcial (no primeiro pós-teste) e mais tarde como minimamente negativo (segundo pós-teste). Essa redução percebida no *feedback* do supervisor foi significativa, tendo o grupo de treinandos avaliado o *feedback* no segundo pós-teste mais baixo que o grupo controle. Os autores ponderaram que, provavelmente, o grupo de tratamento ficou mais sensível às atividades dos supervisores por causa dos questionários prévios. Outro resultado

importante encontrado pelos autores é que treinandos e supervisores diferem em suas percepções com relação ao *feedback* e ao suporte do supervisor. Não foram encontradas variáveis preditoras para a transferência dos treinandos e para o desempenho geral dos mesmos. Contudo, o suporte do supervisor emergiu como variável preditora da avaliação do supervisor sobre o desempenho dos treinandos nas tarefas relacionadas. Os resultados sugerem a necessidade de intervenções considerando os vários fatores promotores de transferência e maior auxílio aos supervisores para permitir a eles apoiar os treinandos no processo de transferência do Treinamento. Os autores também sugerem maior esforço no Desenvolvimento de instrumentos padronizados, com coletas de dados distintos dos participantes em T&D. Para aumentar a transferência, Klink e cols. (2001) sugerem que, durante o Treinamento, seja dada maior atenção para o entendimento e a aplicação de regras e princípios abstratos aplicados à solução de problemas concretos. Vale discutir se o fato de não ter ocorrido aprendizagem (não houve diferença significativa entre o pré-teste e os pós-teste) não seria a causa de não haver também a transferência. Essa pesquisa é importante para o presente estudo, sobretudo pela metodologia utilizada de aplicação de um pré-teste e dois pós-testes na mensuração dos resultados de Treinamento no nível da aprendizagem.

Herold, Davis, Fedor e Parsons (2002) realizaram um estudo com o objetivo de mensurar as influências disposicionais na transferência de aprendizagem nos programas de Treinamento multiestágios. Eles focaram seu estudo na avaliação das diferenças disposicionais nas fases do Treinamento. O levantamento sobre essas diferenças foi baseado nos cinco grandes fatores (extroversão, amabilidade, conscienciosidade, estabilidade emocional e receptividade para experimentar) compostos por Herold, com foco nos três últimos como possíveis preditores sobre a

transferência do Treinamento. O estudo foi realizado na Academia de Aviação Federal, nos Estados Unidos, no curso para obtenção de licença de piloto privado. Esse Treinamento era composto por duas fases. A primeira de simulação, na qual os aprendizes desenvolviam atividades no computador, sem a presença de nenhum instrutor e só podiam passar para a lição seguinte se alcançassem os pontos necessários. A segunda fase era a aprendizagem na cabine de piloto, quando o aprendiz realiza as manobras exigidas por um instrutor que o acompanha na tarefa. As hipóteses dos autores eram de que em ambientes de Treinamento multiestágios, conscienciosidade, receptividade para experimentar e estabilidade emocional estarão positivamente relacionadas à aprendizagem em cada fase do Treinamento. Herold e cols (2002) também esperavam que conscienciosidade interagisse com aprendizagem no início do Treinamento para influenciar aprendizagem nas fases subseqüentes (ou seja, o indivíduo que obteve um mau desempenho na primeira fase, mas tem alto nível de conscienciosidade, tenderia a ter resultado mais positivo na segunda fase que o indivíduo que obtivesse um bom desempenho na primeira fase, mas com baixo nível de conscienciosidade). Finalmente, os autores esperavam que estabilidade interagisse com aprendizagem no início do Treinamento para influenciar as fases subseqüentes (isto é, o indivíduo que obtivesse um mau desempenho na primeira fase, mas que apresentasse alto nível de estabilidade emocional provavelmente teria um resultado mais positivo na segunda fase que o indivíduo que obtivesse um bom desempenho na primeira fase, mas com baixo nível de estabilidade emocional). Como resultado, Herold e cols. (2002) observaram que indivíduos com altos níveis de estabilidade emocional e receptividade, adquirem mais rapidamente as habilidades necessárias ao Treinamento e que estabilidade emocional associada à conscienciosidade, pode gerar um ambiente mais seguro. Outro importante resultado demonstra que um bom

desempenho na primeira fase é preditor do desempenho na segunda fase, independentemente da personalidade. Mas a combinação do bom desempenho da primeira fase e alta estabilidade emocional resulta em um desempenho ainda melhor na segunda fase. O estudo realizado por Herold e cols. (2002) é muito importante para a presente pesquisa pelo fato de ambos focarem características da clientela como preditoras dos resultados do Treinamento.

Farr e Verma (2002) realizaram um estudo sobre ações de capacitação em sistemas de operação e manutenção de *software* e *hardware* em plataformas. A pesquisa teve como objetivo principal avaliar os instrumentos e métodos de Treinamento em ensino a distância. O Treinamento foi baseado em simuladores da Marinha dos Estados Unidos e os autores utilizaram para sua avaliação o modelo de Kirkpatrick (1998), que se divide em quatro níveis: reação; aprendizagem; comportamento no cargo e resultados. A amostra dessa pesquisa foi composta por 194 companhias divididas na área tecnológica e de defesa aeroespacial, sendo investigados gerentes intermediários e antigos da área de informática; clientes do Conselho Internacional em Engenharia de Sistemas (INCOSE) e da Sociedade Internacional de Logística; contratantes da defesa aeroespacial e estudantes em tecnologia de manutenção. O levantamento dos dados considerou os Treinamentos realizados nos últimos cinco anos, com aplicação de questionário por meio eletrônico. Como variáveis independentes foram identificadas: tempo de manutenção, suporte, desempenho após instrução, comportamento pré e pós-Treinamento, modalidade do Treinamento (a distancia ou presencial), custo e satisfação do cliente. Uma das limitações dessa pesquisa foi o baixo índice de retorno dos questionários (somente 47 das 194 companhias retornaram os questionários). Dentre as que retornaram o questionário, 27 acharam que houve redução no custo do Treinamento nos últimos

cinco anos. Na opinião dos pesquisados, os fatores que contribuíram para a redução do custo foram: a diminuição do custo da mídia eletrônica; as salas de aula eletrônicas; a criação de Treinamento baseado no computador; o Treinamento baseado na internet e outros custos de medidas econômicas. Contudo, a pesquisa de Farr e Verma (2002) mostrou que, na Marinha dos EUA, a grande maioria dos cursos de Treinamento (80%) ainda são presenciais e que apenas 19% dos Treinamentos eram realizados via computador ou outro método a distância. Entre as conclusões dos autores estão sugestões para modificações no Modelo proposto por Kirkpatrick (1998). Segundo eles, seria necessário que o modelo permitisse avaliar o ciclo de vida de um Treinamento e não apenas os seus resultados. Os autores também sentem falta de que os relatórios de avaliação de TD&E apresentem resultados compreensíveis por investidores financeiros técnicos e não-técnicos sobre os estudos de aprendizagem pela *internet*. Embora Farr e Verma (2002) tenham focado sua avaliação em cursos a distância, o estudo desses autores é importante por utilizar o modelo internacionalmente difundido de Kirkpatrick (1976) e também por considerar não apenas as medidas mais comuns em avaliação de Treinamento, mas também outras como o custo e a comparação de resultados de aprendizagem.

Um estudo diferenciado foi apresentado pelos autores Katz, McCarty-Gillespie e Magrane (2003). Nessa pesquisa foram investigadas as habilidades de residentes de medicina para ensinar estudantes em um ambiente ambulatorial. O objetivo era desenvolver e testar uma ferramenta que avaliasse as habilidades de residentes clínicos para ensinar, possibilitando a criação de programas para melhoria do ensino. As principais dimensões levadas em consideração para a realização de tal estudo foram: habilidades de ensino e ambiente ambulatorial. Os sujeitos da pesquisa compreendiam os estudantes de medicina (aprendizes), os residentes (facilitadores) e a Equipe “*staff*”



(que também seria responsável por auxiliar na aprendizagem dos estudantes). Revisão de literatura realizada pelos autores apontava que a equipe de funcionários, mesmo tendo apenas uma relação básica com os estudantes, também contribuía para o aprendizado e que a supervisão oferecida pelos residentes aos estudantes sob o contato com o paciente é fundamental para o resultado da aprendizagem. Foram estabelecidos como indicadores das habilidades de ensino dos residentes a apresentação ao paciente; as instruções ajustadas aos objetivos do aprendizado; o aprendizado ativo, o comportamento profissional; e o *feedback*. As variáveis independentes ou preditoras nesse processo foram o gênero dos residentes; o número de anos de Treinamento após a graduação; e a duração do Treinamento. A pesquisa foi realizada com residentes do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia e Saúde das Mulheres - Hospital Albert Einstein. O instrumento de coleta de dados foi composto por uma lista de verificação com 18 itens sobre habilidades de ensino. Alguns itens foram adaptados para auto-avaliação. Cada residente obteve observação direta, quando interagiu com estudantes no ambiente clínico. Foram gravadas 54 observações acerca desses residentes, sendo as observações divididas para 16 residentes do sexo masculino e 38 do sexo feminino. Os resultados mostram que independentemente do número de anos transcorridos após a graduação, a habilidade de ensinar era a mesma. Também se pôde concluir que 98% dos residentes possuem habilidade de gerenciamento do tempo e que quem anota frequentemente as dificuldades para cumprir suas responsabilidades se aproxima mais de um comportamento profissional desejado. Finalmente, os autores encontraram que somente 13% dos residentes planejam suas ações. A respeito do *feedback*, o estudo mostrou que 59% dos residentes não fornecia *feedback* aos estudantes que estavam em sua equipe. O estudo apresentado por Katz e cols. (2003) é muito importante por utilizar uma forma de mensuração diferenciada: a observação sistemática. Em TD&E,

a maioria das pesquisas nacionais e estrangeiras é feita com aplicação de questionários estruturados ou de entrevistas. O método de observação tem muitas contribuições e é pouco utilizado na prática.

Em pesquisa realizada por Campos e cols. (2004), com o objetivo de avaliar o investimento no Sistema de Treinamento em empresas de médio e grande porte do Estado de São Paulo, as autoras perceberam que existe pouco controle dos gastos em TD&E. Porém, grande parte das empresas investigadas analisa as reais necessidades de Treinamento e busca controlar a eficiência dos mesmos. Contudo, Rocha (1998) relata que raramente percebe-se a aplicação efetiva do conteúdo transmitido num Treinamento. O estudo realizado por Georgenson (1982) estimou que somente 10% do que era gasto com Treinamento resultava na transferência dos conhecimentos adquiridos para a situação de trabalho. Esses resultados sinalizam para a importância de realizar mais estudos de avaliação de TD&E nos diferentes níveis, de forma a compreender as variáveis que influenciam os resultados em cada um deles: reação, aprendizagem, comportamento no cargo e resultados organizacionais.

A pesquisa realizada por Mourão e Borges-Andrade (2005) avaliou os resultados de um programa público de Treinamento. Para tal avaliação foi utilizado o modelo de Hamblin (1978), sendo investigados os três níveis de impacto: desempenho no cargo, mudança organizacional e valor final. A pesquisa foi de cunho tanto qualitativo, com realização de grupos focais e entrevistas em profundidade; quanto de cunho quantitativo, levando em consideração levantamento de indicadores (informações sobre número de oficinas, de aprendizes e de pessoas com deficiência mental empregadas); antes e depois do curso e a aplicação de 2.468 questionários para mensurar o impacto do Treinamento no nível do comportamento no cargo. As variáveis antecedentes neste estudo foram: grau de utilização do aprendido na vida em

comunidade e na vida pessoal, adequação do material didático, acessibilidade do local de realização do curso e estrutura prévia da organização pesquisada (número de aprendizes e de oficinas antes da realização do curso). A pesquisa foi realizada durante dois anos e meio, com coleta de dados antes e depois da realização do programa de Treinamento. A avaliação do impacto no comportamento no cargo foi feita a partir de aplicação de instrumentos já validados de auto e heteroavaliação, com quatro fontes de avaliação para cada sujeito: o próprio treinado, sua chefia imediata, um colega de trabalho e um cliente. A avaliação do impacto na mudança organizacional e no valor final foi feita com a utilização de indicadores: aumento no número de oficinas de formação profissional e no número de aprendizes (indicando mudança organizacional) e aumento no número de pessoas empregadas (indicando valor final). O delineamento também incluiu a análise de variáveis alternativas (Produto Interno Bruto, taxa básica de juros, taxa de desemprego e mudanças na legislação) que poderiam causar mudanças nos resultados independentemente da realização do Treinamento. A inclusão da análise dessas variáveis foi importante, porque o aumento do número de pessoas empregadas responde a muitos outros fatores além do programa de Treinamento. Os resultados obtidos foram: alto grau de impacto do Treinamento no nível do comportamento no cargo, sendo que os próprios treinados e os seus chefes são mais rigorosos com a percepção do impacto do Treinamento que os clientes e colegas de trabalho. Também se constatou no grupo experimental, um aumento maior do número de oficinas e de aprendizes em educação profissional, ou seja, impacto no nível da mudança organizacional, bem como maior número de pessoas empregadas, configurando impacto no nível do valor final. O trabalho de Mourão e Borges-Andrade (2005) é relevante por ser o primeiro trabalho nacional que investiga os três níveis de impacto propostos por Hamblin, por realizar um quase-experimento, com

multiplicidade de fontes de coleta de dados e também por incluir em seu modelo indicadores não-perceptuais e explicações alternativas.

A análise das pesquisas aqui apresentadas mostra que não há resultados conclusivos sobre o poder de predição das variáveis crenças sobre o sistema de TD&E e motivação para aprender sobre a reação ao Treinamento e a aprendizagem. Por um lado, várias pesquisas apontam para a necessidade de continuar investigando as variáveis características da clientela sobre os resultados de TD&E. Por outro lado, no Brasil, são poucos os estudos que buscaram compreender quais as características dos treinandos que podem influenciar na aprendizagem. Assim, definiu-se que tais variáveis dariam uma contribuição se incluídas no modelo de pesquisa.

O próximo capítulo apresentará, portanto, uma breve revisão de literatura sobre crenças, discutindo os conceitos centrais e os modelos teóricos sobre crenças. Além disso, também serão apresentadas algumas pesquisas empíricas sobre o tema.

## Capítulo 2. Crenças e Sistemas de Crenças

### 2.1 CRENÇAS

Crenças são estruturas cognitivas básicas sobre as quais as atitudes se fundamentam (Ajzen & Fishbein,1980). De acordo com Freitas (2005), elas são fundamentais para promover mudança de atitudes já estabelecidas. Mas é preciso entender um pouco sobre o conceito de atitudes, para que se esclareça o conceito de crenças.

Para Ajzen e Fishbein (1980), a atitude é composta por afeto, crenças, intenções comportamentais e comportamento. A mensuração de cada um desses componentes da atitude deveria atender às suas definições específicas. Freitas (2005) define afeto como sentimentos da pessoa em direção a um objeto, pessoa ou evento. Constitui a parte mais essencial do conceito de atitude. Assim, uma atitude pode ser compreendida como a quantidade de afeto em relação a um objeto. Nesse sentido, deveria ser medida por um procedimento que colocasse a pessoa em uma dimensão afetiva ou bipolar com relação ao objeto da atitude. Já o objeto da crença pode ser uma pessoa, um grupo de pessoas, uma instituição, um comportamento, uma política ou um evento, por exemplo. O atributo associado ao objeto pode ser outro objeto, um traço, uma propriedade, uma qualidade, uma característica, um resultado ou um evento.

De acordo com Freitas (2005), para formar novas atitudes ou para modificar atitudes já existentes, as intervenções passariam, necessariamente, pela aquisição de novas informações sobre o objeto, isto é, pela reconfiguração das crenças. É de fundamental importância haver nas organizações instrumentos desenvolvidos e

validados que possibilitem identificar as crenças existentes sobre determinado fenômeno, como é o caso do Sistema de Treinamento.

O conceito de crença adotado nesta dissertação tem como ponto de partida a concepção apresentada por Krüger (1995), segundo a qual crenças são concebidas como sendo quaisquer assertivas ou proposições aceitas por pelo menos uma pessoa. No conceito do autor, “as crenças são representações simbólicas, comumente baseadas em linguagens naturais, que tem sua origem na experiência pessoal e afirmam uma relação entre objetos concretos e abstratos, ou propriedades a eles atribuídas” (Krüger, 1995, p. 29). Por conseguinte, esse conceito de crença diferencia-se da concepção encontrada no senso comum, que concebe as crenças como algo relacionado à fé religiosa ou à própria religião. A definição de crenças apresentada por Krüger comporta, portanto, declarações tão diferentes quanto a afirmação “Vejo que o céu é azul” e a asserção “A política estadunidense atual é imperialista”. (Campos, 2001). Nesse sentido, Krüger (2004) explica que as crenças podem ser tanto pessoais (como a avaliação feita por uma pessoa a respeito de outra) quanto socialmente compartilhadas (como a opinião pública e os estereótipos sociais). Ou seja, Krüger entende que as crenças são proposições que afirmam ou negam uma relação entre dois objetos concretos ou abstratos, ou entre um objeto e algum possível atributo deste.

As crenças além de poderem ser verdadeiras ou falsas, também podem ser constantes ou inconstantes. Elas nem sempre estão de acordo com a forma como as pessoas se expressam ou verbalizam. No momento em que uma pessoa fala ou tem tal comportamento, esses podem estar sendo influenciados pelo estado emocional ou sentimental da pessoa no momento. Esse estado também leva em consideração determinada crença em relação ao objeto, sendo que, em outro momento, os

sentimentos e emoções podem se apresentar de forma diferente, dando origem a outro tipo de comportamento.

Rokeach (1973, citado por Stuchi e Carvalho, 2003), contudo, vai além da divisão de crenças estritamente pessoais ou socialmente compartilhadas e descreve cinco tipos de crenças: (a) *crenças primitivas de consenso unânime* – são aquelas aprendidas por contato direto com o objeto da crença e são reforçadas por um consenso unânime entre a pessoa e seus pares; (b) *crenças primitivas de consenso zero*, também aprendidas por contato direto, mas são particulares envolvendo percepções pessoais, subjetivas e não dependendo do consenso unânime; (c) *crenças de autoridade* – são aquelas crenças sobre quais as autoridades podem confiar ou não, que são menos centrais que as crenças primitivas e mudam de tempos em tempos; (d) *crenças derivadas* – recebidas de fontes confiáveis e com as quais as pessoas se identificam; e por último, (e) *crenças inseqüentes*- situadas na periferia do sistema de crenças, as quais são arbitrárias, variáveis e facilmente passíveis de mudança.

De acordo com os relatos e estudos realizados por Krüger (1995), deve-se fazer uma distinção entre a abordagem filosófica e a abordagem psicológica das crenças. A partir da afirmação de que as crenças são admitidas e endossadas subjetivamente, percebe-se que há uma diferença entre a maneira filosófica de se analisar esta adesão do indivíduo às crenças e a maneira psicológica de fazê-lo. Filosoficamente, a adesão pessoal a uma determinada crença é analisada a partir de critérios racionais, levando-se em consideração nessa avaliação a qualidade dos argumentos disponíveis pelo indivíduo para justificar sua adesão à crença. Psicologicamente, o que interessa é analisar a origem das crenças e suas conseqüências psicológicas para o indivíduo. Por conseguinte, um indivíduo pode possuir crenças que, analisadas racionalmente, se revelam absurdas, portanto, rejeitáveis do ponto de vista filosófico; mas que, por outro

lado, desempenham, em sua estrutura cognitiva, papel fundamental, preservando-o de prejuízos psicológicos que poderiam revelar-se graves – o que requer uma avaliação mais cuidadosa, podendo-se optar pela preservação da referida crença a fim de se manter a integridade psicológica do indivíduo.

Nos tempos atuais há muitos autores que se dedicam ao tema. A seguir são apresentadas algumas definições que foram apresentadas para crenças nos últimos dez anos.

**Tabela 3: Principais conceitos sobre crenças**

André (1998, p.40)	“Crenças são entendidas como posicionamentos e comportamentos embasados em reflexões, avaliações e em julgamentos que servem como base para ações subseqüentes.”
Mastrella (2002, p.33)	“Crenças são interpretações da realidade socialmente definidas que servem de base para uma ação subseqüente.”
Perina (2003, pp.10-11)	“Crenças são verdades pessoais, individuais, baseadas na experiência, que guiam a ação e podem influenciar a crença de outros”.
Barcelos (2004, p.132)	“Crenças não são apenas conceitos cognitivos, mas são ‘socialmente construídas’ sobre ‘experiências e problemas, de nossa interação com o contexto e da nossa capacidade de refletir e pensar sobre o que nos cerca’.”

Como pode ser vista na Tabela 3, independentemente do conceito adotado, o pressuposto básico no estudo das crenças é o da sua organização lógica, subjetiva, em sistemas ou conjuntos logicamente estruturados, sendo capazes de ativar motivações e,



portanto, condutas sociais influenciando por essa via processos coletivos (Krüger, 1986). Ou seja, os sistemas de crenças propiciam àqueles que os desenvolveram e aceitam uma interpretação relativamente estável e significativa da realidade física, social e cultural, tomada como referência.

Portanto, para os autores citados, as crenças variam de pessoa para pessoa, são mutáveis e estão relacionadas às experiências de cada indivíduo e ao contexto sócio-cultural com o qual interagem. Assim, as crenças podem ser intuitivas e na maioria das vezes são implícitas. De forma simplificada, pode-se dizer que a fonte de todas as crenças é a experiência. As experiências ocorrem naturalmente na vida na medida em que as pessoas participam de interações sociais que se diversificam em termos de sua estrutura, duração e intensidade. Segundo Alencar (2005), a crença é originada por meio de um processo de construção social, incorporação de idéias de outras pessoas, com interferência de aspectos do ambiente e circunstâncias.

Krüger (1995) apresenta cinco características básicas sobre crenças. A primeira trata de proposições sobre objetos da realidade objetiva (tangíveis), instaladas em processos cognitivos ou na própria linguagem, ou seja, aquele aceitar e acreditar que podem ser visualizados de forma concreta, por exemplo: “pobres roubam”, “vitamina C ajuda a melhorar resfriado”. A segunda característica afirma que as crenças são aceitas por ao menos uma pessoa, ou seja, não precisa que um grupo grande tenha um mesmo acreditar. A terceira característica considera que as crenças são subjetivamente endossadas segundo níveis qualitativamente diversos de convicção, isto é, existem crenças centrais e mais importantes para o indivíduo e crenças mais periféricas e mais suscetíveis de mudança. A quarta característica diz respeito a serem passíveis de observação quando declaradas ostensivamente, exigindo a realização de estudo científico em torno de crenças mais comuns. A última característica refere-se ao fato

de as crenças encontrarem-se presentes em processos cognitivos de modo geral, influenciando a percepção e a interpretação dos fatos, a formação de identidades, as relações interpessoais e os processos sociais coletivos.

Essas cinco características das crenças permitem inferir que características individuais, como a personalidade, podem influenciar nas crenças das pessoas. McCrae (2004) supõe que para pessoas com temperamento ansioso, qualquer decisão pode provocar conflito e estresse, e a grande busca individual é pela manutenção do *status quo*, que mantém segurança e estabilidade. Da mesma forma essas características indicam que as crenças podem influenciar a percepção dos fatos e, conseqüentemente, o comportamento humano diante dos mesmos.

Um aspecto relevante, ressaltado por Alencar (2005) é o de que as crenças selecionam as informações recebidas, moldam, combinam com outras informações, de forma a gerar crenças mais consistentes. Em outras palavras, as crenças tendem a ir se modificando, na medida em que as pessoas vão recebendo mais informações e passando por diferentes experiências ao longo da vida, gerando, inclusive, uma resistência à mudança, na medida em que se as crenças se consolidam. Porém, essa construção não é apenas individual. As crenças formuladas em diferentes culturas ou grupos de pessoas a partir do momento em que as pessoas se inserem nas diversas instituições apresentadas pela sociedade, como escola, família, religião.

Rokeach (1981) observou que as crenças estão “organizadas de qualquer maneira em sistemas arquitetônicos”, ou seja, as crenças possuídas por indivíduos estão relacionadas umas às outras, de maneira que mudanças em crenças podem afetar mais ou menos as outras crenças a elas relacionadas. No tocante a esse ponto, cabe destacar a observação de Krüger (1995, p.34.), segundo o qual: “Sistemas de crenças

propiciam àqueles que os desenvolveram e aceitam uma interpretação relativamente estável e significativa da realidade física, social e cultural, tomada como referência”.

O conjunto ordenado de crenças de uma pessoa constitui o seu sistema de crenças. Para Rokeach (1981, p.9) esse conjunto...

*“...pode ser visto como uma organização de crenças que varia em profundidade, formado como um resultado da vida na natureza e na sociedade, planejado para ajudar a pessoa a manter, tanto quanto possível, um sentido de identidade do ego e do grupo estável e contínuo no tempo”.*

Também é preciso considerar que as crenças são submetidas à hierarquia, que pode ser pensada sob diferentes possibilidades de classificação. Por exemplo, quando ocorrem mudanças em crenças, há duas hipóteses gerais a considerar: quanto mais externa for a crença, maior facilidade de seu abandono ou substituição por outra, considerada mais aceitável por tais ou quais razões, objetivas e subjetivas. De outro lado, quanto mais central for a crença, na eventualidade de sua mudança, maior será o impacto produzido no sistema por ela constituído.

Em resumo, as crenças tendem a ser organizadas, adquirindo formas de teoria, doutrinas, argumentos e sistemas de opinião e de pensamento, cuja aceitação fica condicionada por fatores e critérios diversos, pessoais, objetivos e lógicos. Assim, crenças e sistemas de crenças podem ser compreendidos como elementos de representação mental, essencialmente abstratos, oriundos de experiências individuais e coletivas que, uma vez alcançando o formato e o suporte físico necessário à sua objetivação, oferecem-se à crítica.

De acordo com Rokeach (1981) tanto as crenças de maior confiabilidade quanto as de menor encontram-se presentes nas ações daqueles que as acolheram, acarretando efeitos sócio-culturais diversos, mobilizando coletividades. Essas

convicções seriam facilmente derrotadas pela crítica severa, mas sobrevivem, cumprindo sua função de atendimento a interesses econômicos, culturais, políticos e organizacionais dos setores da sociedade nas quais elas são adotadas.

Os grupos sociais apresentam algumas características gerais, comuns aos seus membros. Isso também se verifica em coletividades e sistemas sociais mais amplos. Leis, costumes, valores e crenças compartilhadas são alguns desses elementos, e chegam a ser tão influentes no estabelecimento do curso de processos coletivos que se torna aceitável formular hipóteses sobre prováveis reações ou movimentos sociais diante dessas ou daquelas circunstâncias, conhecendo-se, por exemplo, algumas crenças compartilhadas.

Um outro aspecto a ser considerado é o grau de consenso sobre as crenças, que corresponde à extensão social de aceitabilidade de crenças, ou seja, a base para a formação de crenças compartilhadas. É bastante provável que o fato de as crenças possuírem extensão social também influa no estabelecimento do nível de aceitação ou adesão subjetiva das mesmas. Porém isso não significa que não possam suceder divergências entre opiniões coletivamente aprovadas e crenças pessoais, fato que se torna provável para pessoas mais autênticas. Em síntese, quando forem compatíveis ou congruentes entre si, as crenças se beneficiam se for ampliada a sua aceitabilidade.

O estudo da possível influência das crenças acerca do Sistema de Treinamento, Desenvolvimento e Educação sobre a motivação apóia-se em algumas dessas concepções sobre as crenças: (a) o fato de elas poderem ser compartilhadas; (b) ganharem força na medida em que mais pessoas compartilham da mesma crença; e (c) serem capazes de levar os indivíduos a mudanças. Portanto, é razoável supor que as crenças que uma pessoa tem sobre o sistema de Treinamento, Desenvolvimento e Educação possam influenciar a motivação que essa pessoa tem para aprender, mesmo

considerando que crenças relativas a TD&E caracterizam-se como crenças periféricas, não estando na estrutura central das crenças e dos valores do indivíduo.

Nas organizações, quando novos funcionários são contratados, os próprios colegas de trabalho começam a relatar suas crenças sobre o Sistema de TD&E daquela instituição, relatando, por exemplo, que o Treinamento é algo importante naquela empresa, que ajuda a desenvolver atividades na prática e que é considerado nas promoções. Quando essas crenças são compartilhadas com esses novos empregados, boa parte dos novatos tomará essas falas como verdades e passarão a interpretar o Treinamento naquela instituição da forma como lhe foi relatada pelos funcionários antigos, resultando em uma crença coletiva em relação ao Treinamento. Com base nessa premissa é que a presente pesquisa investigou se as crenças influenciam a motivação para aprender e os resultados do Treinamento em termos de reação e aprendizagem. Para embasar essa pesquisa, serão apresentados na próxima seção os modelos teóricos sobre crenças relacionados à organização.

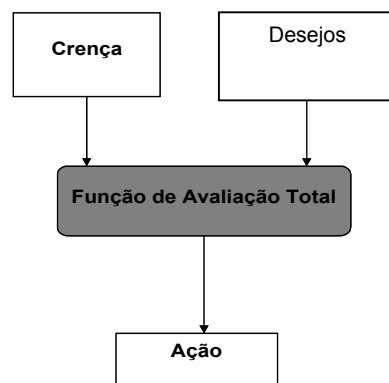
## ***2.2 Modelos Teóricos sobre Crenças Relacionadas à Organização***

Alguns modelos teóricos são encontrados na literatura sobre crenças em relação à organização. Serão apresentados quatro modelos teóricos, dos seguintes autores: Davidson (1963), Rokeach (1973), Azjen & Fishbein (1980) e Bratman (1999).

Segundo Meneguzzi (2004), durante a evolução de sistemas baseados em funcionários, um dos mais importantes modelos fundamenta-se na interação dos estados mentais Crenças, Desejos e Intenções (BDI- *Belief, Desire, Intention*), de Davidson (1963). O modelo BDI baseia-se na noção de estados mentais para descrever o

comportamento de um agente. Esse agente atua em um ambiente que permite ação flexível e autônoma a fim de atingir seus objetivos de projeto.

Davidson (1963, citado por Bratman, 1999) apresenta as bases de uma teoria sobre o raciocínio prático. Tal trabalho define *ações intencionais* como sendo ações que são explicáveis por meio das razões dos agentes para tê-las realizado, razões estas que podem ser traçadas por crenças e desejos. Assim sendo, o autor pressupõe que é possível realizar uma avaliação total (*all-out evaluation*) das crenças e desejos para gerar cada ação. Essa avaliação total é baseada em uma função de utilidade máxima que, levando em consideração as crenças do agente, determina a cada momento qual é a ação mais eficiente a ser realizada de modo a satisfazer seus desejos.



**Figura 6: Modelo BDI- *Belief, Desire, Intention*. Fonte: Meneguzzi (2004).**

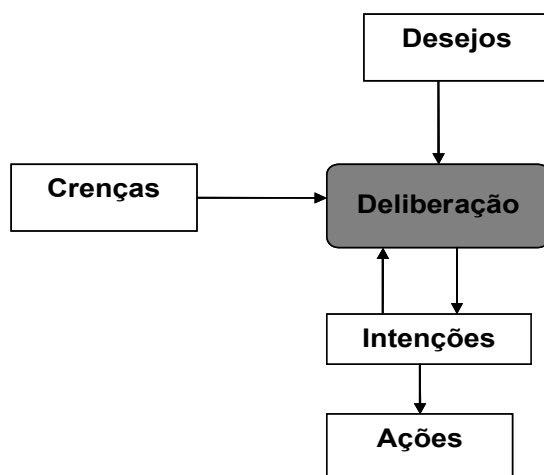
A Figura 6 foca o modelo de crenças, desejos e intenções, demonstrando que o agente antes de ter a ação, seja ela para aprender, ensinar, comprar ou vender, possui suas crenças em relação a esses comportamentos, que podem ou não ir de encontro aos seus desejos. Por exemplo, o funcionário pode desejar aprender mais sobre uma determinada planilha, mas tem a crença de que cursos ministrados por gerentes dentro da organização são voltados exclusivamente para o interesse da mesma. Assim, sua

ação é de procurar alguém que entenda sobre determinada planilha, mas que não esteja contaminado pelos desejos e anseios da empresa na qual trabalha.

Sobre esse modelo alguns problemas são relatados por Bussmann (2001) em relação à avaliação total para ação. O primeiro problema diz respeito à decisão que um indivíduo deve tomar frente a situações muito parecidas, nas quais o mesmo não consegue distinguir a diferença e optar pela mais benéfica. O problema de raciocínio parcial enfrentaria sérias dificuldades em situações com opções igualmente desejáveis, situações estas que seres humanos são eficazes em solucionar. De acordo com exemplo citado por Meneguzzi (2004) considere que uma pessoa tem o desejo de comprar um jogo de computador em particular. O agente também tem a crença de que isto pode ser alcançado indo para a loja X, mas o agente não sabe se a loja X tem ou não uma cópia do jogo no seu estoque. Se a ação necessária para se cumprir o desejo dessa pessoa depender somente de suas crenças e desejos, não fica claro se o agente deve ir à loja para verificar a existência do jogo ou não. A fim de solucionar este problema, é necessário um estado mental intermediário que permita ao agente iniciar o movimento em direção à satisfação do seu desejo. Em contrapartida, esse estado mental deve permitir sua revisão durante a execução, de modo que ele possa repetir os dados que vão se completando na medida em que a informação é preenchida. (Meneguzzi, 2004).

O terceiro e último problema refere-se à desconsideração do tempo, ou seja, no exemplo citado sobre a necessidade que o funcionário sente para aprender a melhor manusear a planilha, se este demorar muito para procurar alguém capacitado em ministrar esse treinamento, quando for realizá-lo essa planilha pode estar desatualizada. Percebe-se, portanto, que o principal problema desse modelo é desconsiderar o tempo entre a deliberação e a ação para solucionar o problema. Dessa

forma, mesmo que o modelo de Bratman (1999) seja interessante do ponto de vista teórico, ele falha em diversos aspectos quando utilizado para descrever o funcionamento de agentes no mundo real.



**Figura 7: Modelo BDI. Raciocínio prático segundo Bratman (1999). Fonte: Meneguzzi (2004).**

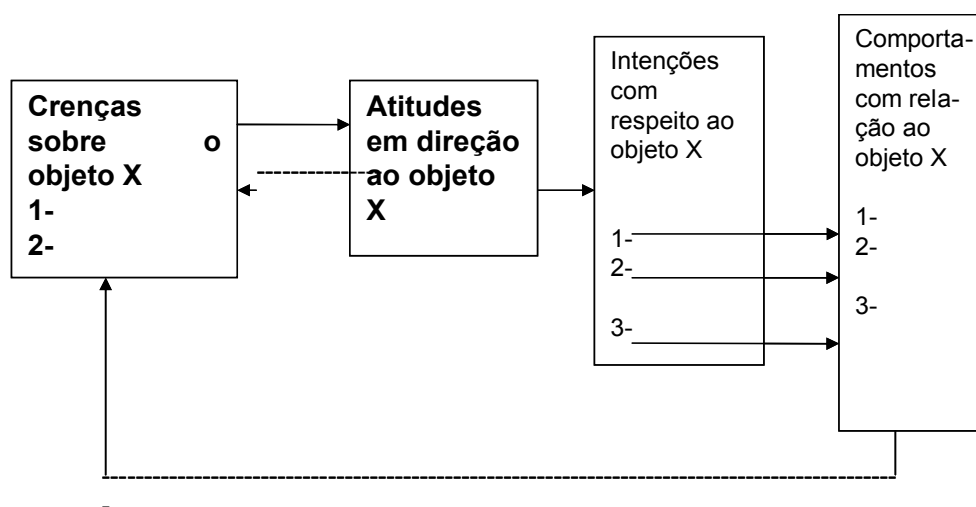
O modelo de Bratman (1999) também usa intenções como estados mentais distintos e com a mesma importância dos desejos e crenças no processo deliberativo, como mostra a Figura 7. O papel das intenções é promover ao agente a habilidade de estruturar seu planejamento, participando do processo do raciocínio meios-fim. De acordo com Bratman (1999), as intenções se distinguem dos desejos, pois elas constituem planos de alto nível, que permitem ao agente iniciar o movimento em direção aos seus objetivos.

Assim as intenções têm um efeito mais direto nas ações do agente no sentido de que elas controlam a sua conduta. Além disso, elas possuem uma característica denominada inércia, que significa que, apesar de revogáveis, as intenções resistem à reconsideração. Finalmente, as intenções servem como entrada na geração de novas intenções.



De acordo com Wooldridge (2000, citado por Meneguzzi, 2004), a teoria de Bratman (1999) fornece uma alternativa de solução não apenas para os problemas do modelo de Davidson (1963), mas também introduz um modelo onde é possível que as intenções de um agente, e em última instância suas ações, possam ser motivadas por outros elementos que não sejam os desejos e as crenças. Essa característica possibilita a geração de intenções sem uma relação direta com os desejos, o que permite ao agente se aproveitar de oportunidades surgidas no ambiente.

Outro modelo, proposto por Ajzen e Fishbein (1980), baseia-se nos componentes crenças, atitudes, intenções e comportamento para explicar o fenômeno da atitude. Nessa estrutura conceitual, a totalidade das crenças das pessoas serve como base informacional que determina suas atitudes, intenções e comportamentos. Essa abordagem, portanto, vê o homem como um organismo essencialmente racional, que usa informação disponível para fazer julgamentos, avaliações e tomar decisões. Assim, a atitude de uma pessoa em direção a um objeto é baseada nas suas crenças salientes - aquelas que o indivíduo expressa mais frequentemente e em maior intensidade sobre o objeto.



**Figura 8. Estrutura Conceitual das Atitudes. Fonte: Ajzen & Fishbein (1980)**

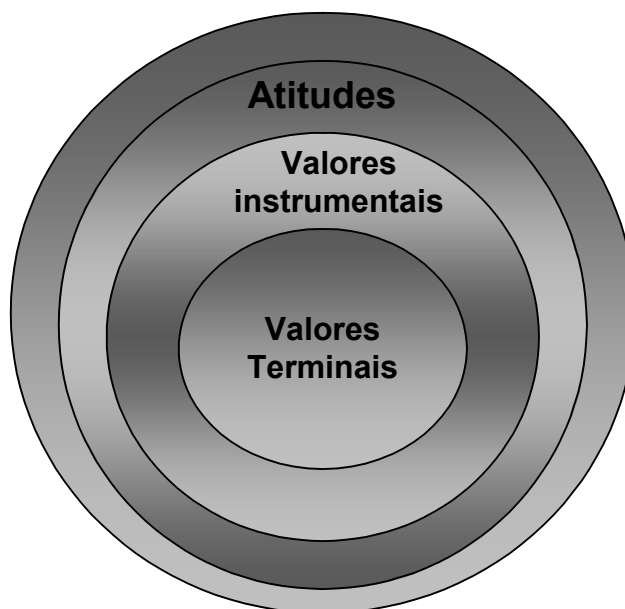
De acordo com Freitas (2005), a estrutura conceitual proposta por Ajzen e Fishbein (1980) sugere que a atitude da pessoa direcionada a um objeto está relacionada ao conjunto das suas crenças sobre o mesmo, mas não necessariamente a uma crença em particular. A atitude em direção a um objeto está relacionada a um conjunto de intenções da pessoa ao desempenhar uma variedade de comportamentos em relação ao objeto. Assim, não se pode vincular uma atitude a uma intenção específica.

O comportamento correspondente é resultado das intenções em relação ao objeto. Ou seja, a atitude não leva a pessoa a desempenhar um comportamento específico, ela leva a um conjunto de intenções que indicam certa quantidade de afeto em direção ao objeto em questão.

As setas tracejadas demonstram que pode haver retroalimentação em diversos estágios do processo. Uma atitude pode influenciar a formação de novas crenças e o desempenho de um comportamento particular pode levar a novas crenças sobre o objeto que, por sua vez, influencia a atitude.

De acordo com Freitas (2005), algumas crenças influenciam a atitude das pessoas em direção a um dado comportamento. Isso ocorre porque a pessoa acredita que a exibição daquele comportamento levará a certas consequências, que aquela pessoa avalia como importantes (teoria da expectativa). Por exemplo, acreditar que participar de treinamentos pode resultar na promoção no cargo e aumento de salário. Outro tipo de crença que também direciona o comportamento é a de natureza normativa, isto é, as pessoas esperam que determinado comportamento seja ou não exibido. Por exemplo, pode haver uma crença, que tudo que foi aprendido em treinamento, será aplicado na tarefa.

O modelo de Rokeach (1973) é composto por cinco elementos que variam na dimensão periférica-central. (Figura 9). Pelo modelo do autor, quanto mais central, ou seja, quanto mais próxima do núcleo do átomo está uma crença mais resistente será à mudança. Como decorrência desse modelo “quanto mais central for uma crença que mudou, maior será sua repercussão no restante do sistema de crenças”. (Rokeach, 1981, p.150).



**Figura 9 : Sistema de crenças , Rokeach, (1973). Fonte: COSTA (2005), Sistema de Crenças e Valores de Empresários Brasileiros Exportadores.**

No modelo de Rokeach, o Valor Instrumental refere-se a condutas específicas, enquanto o Valor Terminal diz respeito ao ideal existencial. É pessoalmente ou socialmente preferível uma crença central e duradoura sobre um valor instrumental ser compatível com a do Valor Terminal que oposta a este, o que poderia gerar no indivíduo um certo conflito no momento em que tiver que reestruturar as crenças. Vale destacar que, para Rokeach (1973), Valores Instrumentais podem ser de ordem Moral (foco interpessoal, se violados levam a sentimentos de culpa) ou de Competência (foco pessoal associado à adequação). Já os Valores Terminais podem ser divididos em Pessoais (auto-centrados) ou Sociais (sócio-centrados).

O primeiro nível demonstrado na Figura 9, e citado por Rokeach como zona periférica - crenças- pode representar apenas uma ou mais crenças. Assim, se a pessoa acredita que os treinamentos ajudam a melhorar o desempenho no trabalho, ela tende a tomar a atitude de participar do treinamento. No momento em que o funcionário se insere no processo de aprendizagem, seus valores são formados (valores instrumentais), embora permaneçam suscetíveis à mudança. Portanto, o treinamento pode contribuir

não somente no desempenho no trabalho, mas também para a vida profissional como um todo. A zona central, chamada valores terminais, é a mais difícil de ser mudada, pois haverá mudanças nas crenças e, conseqüentemente, nas atitudes para que novas crenças sejam inseridas na vida do indivíduo e este mude sua ação diante da situação. Por exemplo, o indivíduo que não recebe suporte gerencial após o treinamento e que recebe instruções distintas das que foram ensinadas nas ações de TD&E, pode mudar suas crenças sobre a aprendizagem e passar a acreditar que, para se aperfeiçoar, não é preciso ajuda de nenhum instrutor, mas sim, desenvolver as habilidades sozinho.

A próxima seção apresenta alguns resultados de pesquisas empíricas que estudaram crenças em relação ao treinamento e à aprendizagem. Tais pesquisas permitem traçar um panorama do estado da arte no tema e subsidiam as decisões do modelo de pesquisa desta dissertação.

### ***2.3 Resultados de Pesquisa sobre Crenças em Relação ao Treinamento e Aprendizagem***

Apesar do pouco número de pesquisas realizadas sobre o assunto em questão, foram encontrados alguns resultados das investigações sobre crenças em relação ao treinamento e à aprendizagem.

Freitas (2005) realizou uma pesquisa sobre o impacto de treinamento nos desempenhos do indivíduo e do grupo de trabalho e os relacionou com crenças sobre o sistema de treinamento e com o suporte à aprendizagem contínua. Para a construção da escala sobre crenças em relação ao sistema de treinamento, a autora utilizou três questionários, validados pelos autores seguintes: as escalas de Cinismo Organizacional desenvolvidas por Tesluk, Faar, Mathieu e Vance (1995); as crenças

sobre Treinamento indicadas por Rousseau (1997); e o Modelo MAIS de Borges-Andrade (1982) que contempla diversos componentes do Sistema de TD&E.

A escala elaborada por Freitas (2005) foi dividida em três fatores: crenças sobre as contribuições do treinamento para o indivíduo e para a organização; crenças sobre o processo de levantamento de necessidades de treinamento; e crenças sobre os resultados e processos de treinamento.

Os resultados, encontrados por Freitas (2005) apontam que as crenças sobre as contribuições do treinamento para o indivíduo e para a organização (primeiro fator da referida escala) estão significativa e positivamente relacionadas ao impacto do treinamento no trabalho, o que sugere novas possibilidades de intervenção organizacional para melhoria dos níveis de transferência e impacto de treinamento. A pesquisa sinaliza para necessidade de maior atenção em relação às crenças dos funcionários sobre o Sistema de TD&E para que o impacto aconteça de forma mais positiva, indo ao encontro dos objetivos organizacionais.

Os resultados das pesquisas mostradas por Cheng e Ho (2001) indicaram que várias atitudes do treinando afetam o grau em que ele transferiu para o contexto de trabalho o que aprendeu em treinamento. Segundo Freitas (2005), essas atitudes são decorrentes de crenças existentes em vários níveis. Crenças sobre a própria pessoa (auto-eficácia); crenças sobre o trabalho (nível de envolvimento com trabalho, planejamento de carreira, expectativas quanto aos benefícios do treinamento e comprometimento organizacional); e crenças sobre a empresa (cinismo organizacional, que representa uma descrença generalizada sobre a capacidade de mudança na organização). Ou seja, Cheng e Ho (2001) também encontraram resultados de pesquisas que sinalizam para a importância e influência das crenças relativas a TD&E.

Outro estudo realizado por Alencar (2005) teve como objetivo verificar as influências de crenças relacionadas ao trabalho no surgimento de sintomas na saúde dos trabalhadores e influências na produtividade no setor de frangos de corte, na região do Paraná. Este trabalho consistiu de vários passos: seleção de granjas para as análises, análise ergonômica do trabalho, aplicação de dois questionários: um contendo questões relevantes ao trabalho, à saúde dos trabalhadores e à produtividade no setor, e outro contendo questões sobre crenças individuais e relacionadas ao trabalho adaptado. Os resultados demonstraram que foram obtidas as seguintes crenças em relação ao trabalho: “o trabalho é ruim”, “o trabalho não é prazeroso”, “a empresa não é séria”, “adoece-se facilmente no ambiente de trabalho”, e “o trabalho não dá alegria” entre outros, e a incidência de sintomas relacionados à saúde. Os resultados obtidos indicaram ainda que os níveis de mortalidade totais das aves foram mais baixos nas granjas supervisionadas pelo profissional que tinha nível mais alto de satisfação no trabalho e crenças como “depende de mim o resultado do lote”, “a empresa é séria”, “os frangos sofrem durante a criação”, e ainda “é preciso treinamento para criar frangos”. Esses resultados sinalizam que, em uma das granjas, há descrença dos funcionários em relação à organização, talvez resultando em uma aprendizagem negativa ou na falta da mesma, devido à desmotivação em relação ao trabalho e à realização da tarefa.

No presente estudo, propõe-se um desenho no qual as crenças sobre o sistema de TD&E são preditoras da motivação para aprender. Além disso, acredita-se que as crenças sobre o sistema de TD&E sejam variável preditora da aprendizagem e da reação a ações de capacitação. O próximo capítulo aborda o tema motivação considerando o enfoque de seu relacionamento com a aprendizagem.

### Capítulo 3 - Motivação para Aprender

A motivação para aprender também é um tema que tem crescido e despertado interesse nos pesquisadores dessa área. Gagné (1985) aponta para a importância da motivação do aprendiz para que este atinja bons resultados de aprendizagem e de transferência para o trabalho em relação ao que foi aprendido. Segundo o autor, o estudo de motivação desperta elevado interesse numa grande quantidade de pesquisadores na Psicologia e o tema ainda está distante de ser completamente explicado, mas as evidências de que a motivação leva à aprendizagem na área educacional são abundantes.

Cada vez mais, as empresas costumam se questionar como é possível manter as equipes motivadas, no que diz respeito à execução de tarefas e ao aprimoramento das competências de seus funcionários. Partindo desse desejo, de obter empregados motivados no trabalho e conseqüentemente mão-de-obra interessada em sua constante atualização, é que algumas organizações têm investido pesadamente em programas, como de metas de participações em TD&E, cursos fora da organização e premiações. Em muitos casos, avalia-se que falta estimular as pessoas com recompensas que tragam os resultados esperados pessoalmente e não apenas os resultados esperados pela organização. Mas é preciso discutir se ações dessa natureza são capazes de aumentar a motivação, o que implica compreender o conceito de motivação e, especificamente, o conceito de motivação para aprender.

Este capítulo tem como objetivo apresentar a revisão de literatura sobre o tema motivação para aprender. Como foi feito nos capítulos anteriores, este também será dividido em conceitos, modelos teóricos e resultados de pesquisas.

### ***3.1 Conceito e Teorias de Motivação***

A motivação não necessariamente está relacionada às recompensas externas. Salanova, Hontangas e Peiró (1996, p.16) definem motivação como uma “ação dirigida a objetivos, sendo auto-regulada, biológica ou cognitivamente, persistente no tempo e ativada por um conjunto de necessidades, emoções, valores, metas e expectativas”. Já Gondim e Silva (2004) apresentam quatro aspectos envolvidos no conceito de motivação: (a) ativação, considerado o estado inicial de estimulação em que se encontra a pessoa, no qual a mesma é capaz de desencadear a ativação, que pode localizar-se extrínseca ou intrinsecamente na pessoa; (b) direção que diz respeito ao objeto ou alvo de ação, que pode ser consciente ou inconsciente; (c) intensidade, considerada como variabilidade da força de ação e que pode diferir ao se admitir que a força depende de um estado anterior de carência (necessidade ou afeto) ou de um estado anterior a ser alcançado (alvo); e (d) persistência da ação, referindo-se à tentativa de compreender o fenômeno da motivação pela articulação entre a ativação, a direção e a intensidade da ação, atribuindo a sua manutenção a fatores pessoais (necessidades, desejos, traços de personalidade ou impulsos).

Portanto, a crença de alguns gestores de que funcionários para serem bem sucedidos no trabalho precisam estar motivados, nem sempre é correta, pois pode acontecer de trabalhadores estarem motivados, mas não conseguirem bom desempenho, por diversos motivos; como a falta de suporte gerencial para o desenvolvimento das atividades, a falta de treinamento, as falhas de comunicação dentro da organização, a falta de espaço físico adequado para trabalhar e a falta de ferramentas e tecnologia para o cumprimento das atividades. Ou seja, a motivação elevada não é garantia de desempenho satisfatório no trabalho.



Um aspecto que merece destaque na discussão sobre motivação refere-se ao fato de algumas organizações ainda acreditarem que a motivação esteja atrelada, exclusivamente, à oferta de benefícios financeiros ou materiais e investirem em ações de recompensas e premiações. Todavia, essas ações devem ser cautelosas, pois se mal empregadas, ou seja, criando no funcionário a associação do cumprimento da tarefa a partir de alguma recompensa, podem promover o desempenho em curto prazo em detrimento do alcance dos resultados em médio e longo prazo, além de favorecer as disputas internas e a rivalidade entre colaboradores e/ou equipes. Organizações que adotam esse tipo de enfoque não raro desenvolvem um ambiente de trabalho de competições pessoais, nos quais os objetivos que norteiam a organização muitas vezes acabam ficando em segundo plano.

Diversas teorias foram desenvolvidas ao longo da história sobre os estudos em relação à motivação. No presente capítulo serão destacadas os estudos que foram produzidos pelos seguintes autores McClelland (1953), Herzberg, Mausner e Snyderman (1959), McGregor (1960), Vroom (1964), Maslow (1970), Alderfer (1972) e Locke e Latham (1990).

Na Teoria das Necessidades Adquiridas ou Teoria de McClelland (1953) há três tipos de necessidades: Poder, Afiliação e Realização, que não se encontram em um nível hierárquico, mas estão inter-relacionadas e se apresentam em níveis variados de intensidade nas pessoas, conforme seus perfis psicológicos e os processos de socialização aos quais estiveram submetidas. De acordo com tal teoria, a motivação no trabalho dependeria da qualidade dos arranjos entre esses três tipos de necessidades.

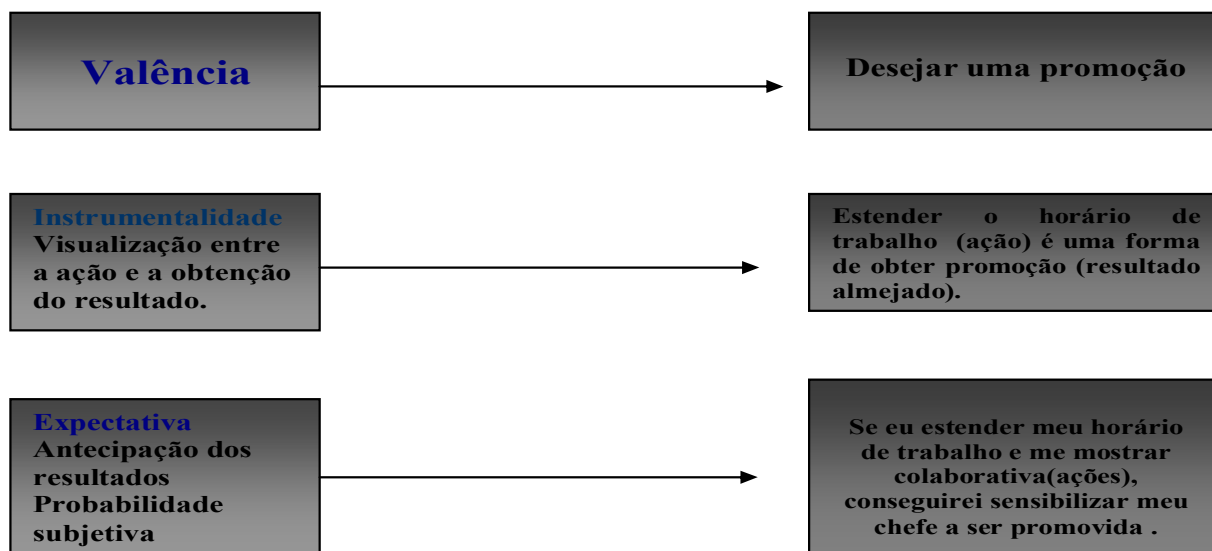
A Teoria Bifatorial de Herzberg e cols (1959) é constituída por fatores higiênicos, referentes a fatores externos, que variam da condição de insatisfação à condição de não-insatisfação e um segundo fator denominado conjunto de

motivadores, composto por fatores internos, que oscilam da condição de satisfação à não-satisfação. Ou seja, política da empresa, ações de supervisão e salários são variáveis que poderiam gerar insatisfação, mas que não gerariam, necessariamente, satisfação com o trabalho. A satisfação estaria relacionada a variáveis como realização e reconhecimento.

Já a Teoria X, Y, de McGregor (1960) refere-se a dois níveis para se obter motivação, um que diz respeito à ênfase no controle e outro com a ênfase na pessoa. Ênfase no controle é obtida por gerentes e chefes mais autocráticos, os quais acreditam que o homem só trabalha pensando no trabalho, que não existe autocontrole, que as pessoas são submissas à supervisão, entre outras características. Já a ênfase na pessoa são pensamentos constituídos em chefes democráticos que acreditam no autocontrole, na autodisciplina, na responsabilidade entre outros atributos dos funcionários.

A Teoria de Expectância de Vroom (1964) é uma das mais usadas em trabalhos acadêmicos que investigam os assuntos motivacionais. O autor desenvolveu a teoria dividida em três níveis: (a) Valência, referindo-se ao grau de atração para o desempenho com o objetivo de alcançar a meta; (b) Instrumentalidade, dizendo respeito à visualização da relação entre a ação e a obtenção do resultado; e (c) Expectativa, entendida como antecipação dos resultados e probabilidade subjetiva. Essa teoria concebe a motivação fundamentalmente como uma força de natureza emocional e consciente, que é ativada no momento em que a pessoa é levada a escolher entre diversos planos de ação. A força dessa escolha estaria relacionada a dois fatores: expectativas individuais e avaliação subjetiva das conseqüências esperadas por meio da comparação entre várias alternativas de ação. Há um pressuposto de que as pessoas decidem sobre suas ações de modo instrumental, procurando maximizar seu

prazer e seus ganhos e minimizar seu desprazer e suas perdas. A Figura 10 ilustra o modelo da Teoria de Expectância de Vroom (1964).



**Figura 10: Modelo de Expectância de Vroom (1964)**

Para Alderfer (1969), existem somente três tipos de necessidades, que estariam representadas na Teoria ERC. A letra “E” refere-se à Existência, que inclui necessidades fisiológicas e de segurança; a letra “R” diz respeito ao Relacionamento e está diretamente ligada a necessidades sociais e de auto-estima. E, por último, a letra “C” significa Crescimento e equivale a necessidade de auto-realização.

Por volta de 1970, Maslow desenvolveu uma teoria da motivação, na qual as necessidades estariam dispostas em uma hierarquia. Para Maslow, os níveis das necessidades humanas estariam dispostos e organizados considerando níveis de importância e influência. Na base da pirâmide encontram-se as necessidades fisiológicas (comer, dormir, beber), depois se encontram as necessidades de segurança (busca de proteção contra ameaça, privação, fuga ao perigo), posteriormente vêm as

necessidades sociais (participação, aceitação, troca de amizades), o quarto nível compreenderia a necessidade de auto-estima (aprovação social e respeito, autoconfiança, independência e autonomia), e, por último, as necessidades de auto-realização, as quais permitem às pessoas identificarem o seu próprio potencial e se autodesenvolverem continuamente. Uma das críticas que se faz ao modelo de Maslow refere-se à segmentação das necessidades, que distribuiria as pessoas de acordo com o nível de necessidades em que se encontra. Acredita-se que os indivíduos tenham todas essas necessidades simultaneamente e que a percepção das mesmas não necessariamente simultaneamente ocorre de forma tão hierarquizada.

A sétima e última teoria abordada neste trabalho é denominada Teoria do Estabelecimento de Metas, elaborada por Locke e Latham (1990). A teoria sustenta a premissa de que as metas (objetivos quantificáveis e/ou qualificáveis a serem atingidos em um prazo determinado de tempo) variam em conteúdo (fáceis ou difíceis, específicas ou gerais, simples ou complexas) e intensidade (percepção da importância do comprometimento com a meta). Segundo essa teoria, as metas são os verdadeiros fatores motivadores da conduta humana no trabalho e orientam a ação por meio de quatro mecanismos: (a) dirigem a atenção; (b) mobilizam o esforço para a ação; (c) encorajam a persistência da ação; (d) facilitam o desenvolvimento de uma estratégia de ação.

Com base nessas teorias e focando especificamente organizações que valorizam o desenvolvimento e a aprendizagem dos seus funcionários, sendo o trabalho mental superior ao trabalho braçal, Gondim e Silva (2004) apresentam sete grupamentos englobando os principais aspectos motivacionais no trabalho. O primeiro aspecto motivacional diz respeito ao *Ambiente de Trabalho*, no qual os profissionais devem executar suas atividades com sucesso e, para isso, é necessário que a organização

atenda algumas necessidades básicas no ambiente físico disponibilizado para o trabalho das pessoas. O segundo aspecto refere-se ao *Gerenciamento de Pessoas*, no qual o foco deve estar nas habilidades humanas na gestão de projetos. O terceiro, denominado *Trabalho em Equipe*, visa à criação e à manutenção de equipes, de forma que as pessoas tenham maior satisfação nas relações interpessoais e desempenhem seus limites máximos. O quarto aspecto – *Sistema de Recompensas e Punições* – deve ter como finalidade premiar os trabalhadores de modo tangível ou intangível por terem praticado comportamentos considerados desejáveis para a organização. O quinto aspecto, *Desenvolvimento de Carreira*, contempla os profissionais com treinamento, desenvolvimento e educação. Vale desatacar que este último tem relação com o presente estudo, embora aqui a motivação não seja variável-critério, mas possível preditora da aprendizagem e da reação a ações de TD&E. O sexto aspecto, denominado *Significado do Trabalho*, pressupõe que quanto maior a identificação com as suas atividades, mais o profissional estará motivado a executá-las. E, por último, o aspecto *Organização e Profissional* envolve alguns aspectos motivacionais diretamente atribuídos à relação entre os valores organizacionais e os valores pessoais.

As teorias da Expectância e do Estabelecimento de Metas, são consideradas por Gondim e Silva (2004) como teorias de processo, sendo a motivação humana entendida como um processo de tomada de decisão em que estão em jogo as percepções, os objetivos, as expectativas e as metas pessoais. A respeito das teorias de Alderfer (1969) e Herzberg (1981), Gondim e Silva (2004) afirmam ser teorias bastante abordadas como teorias de conteúdo que explicam a motivação humana a partir das necessidades ou carências, afirmando que a conduta é orientada para a satisfação. Segundo Gondim e Silva (2004), as teorias com menores valores empíricos

são as de Maslow (1970), McClelland (1953) e Herzberg (1959), sendo as de maior valor empírico as de Vroom (1964) e de Locke & Latham (1990).

Para Muchinsky (1994), a Teoria da Expectância proporciona uma base racional e rica para a compreensão da motivação em determinado trabalho, oferece ampla possibilidade de aplicação e presta-se ao teste empírico. O autor admite, entretanto, que o grau com que a conduta das pessoas é motivada por processos racionais costuma ser diferente.

No presente estudo, considerando as teorias apresentadas e as críticas relativas às mesmas, será adotado como modelo teórico geral a Teoria da Expectância de Vroom (1964) sendo definidas e pesquisadas variáveis específicas de motivação para aprender.

### ***3.2 Conceito sobre a Aprendizagem***

Em relação à aprendizagem, Piaget (1976) a define como um processo resultante do equilíbrio das estruturas cognitivas, dependendo dos estágios de desenvolvimento, divididos em faixas etárias. Para Gagné (1985), a aprendizagem é considerada como “mudança na disposição da capacidade humana que persiste sobre um período de tempo e não é simplesmente atribuível a processos de crescimento (maturação)”. Já Sulzer-Azaroff e Mayer (1991) apresentam uma definição semelhante, mas não abordam a questão da maturação: “aprendizagem é qualquer mudança duradoura no comportamento produzido como função da interação entre o comportamento e o ambiente”. A definição de Johnston e Pennypacker (1993) é muito semelhante à de Sulzer-Azaroff e Mayer (1991), porém os autores falam em processo de condicionamento e não em interação entre o comportamento e o ambiente. “A

aprendizagem compreende mudança no comportamento relativamente duradoura que resulta de processos de condicionamento”. Pode-se notar que todas as definições citadas têm em comum a persistência temporal da mudança do comportamento e a aquisição de novos comportamentos.

Em alguns momentos, pode-se encontrar aprendizagem definida como processos associativos (reforço e punição, discriminação e generalização de estímulos) e em outros como construtivistas (uso de símbolos, linguagem e significado, mediados por interação social). Ambas são definições aceitas em relação à aprendizagem. Para Pilati e Abbad (2005), a aprendizagem em TD&E seria a demonstração, por parte do treinando, da capacidade de executar, ao final de um treinamento, os comportamentos definidos nos objetivos instrucionais. Por isso é importante que os objetivos instrucionais compreendam descrições de comportamentos observáveis, geralmente definidos em termos de conhecimentos, habilidades ou atitudes diretamente relacionados à realização do trabalho.

Na definição de Abbad, Borges-Ferreira e Nogueira (2006), o conceito de aprendizagem é apoiado na tradição cognitivista, envolvendo aquisição, retenção e generalização, permitindo dessa forma, a transferência da aprendizagem para outras situações de trabalho. Segundo os mesmos autores, aquisição é uma fase inicial do processo de aprendizagem em que os conhecimentos, as habilidades e as atitudes (CHAs) são aprendidos na memória em curto prazo. Em relação à retenção, os autores definem como o armazenamento de informações na memória em longo prazo. Por fim, generalização seria, para eles, a capacidade de demonstrar os CHAs aprendidos, em situações diferentes das originais.

A compreensão dos conceitos de motivação e de aprendizagem é fundamental para a pesquisa da variável “motivação para aprender”, que, neste trabalho, é

conceituada como: “direção, intensidade e persistência do comportamento orientado para a aprendizagem em contextos de Treinamento”. Colquit, LePine e Noe (2000, p. 678). Na próxima seção serão apresentadas algumas pesquisas empíricas que tiveram entre suas variáveis centrais a motivação para aprender.

### ***3.3 Pesquisas sobre Motivação para Aprender***

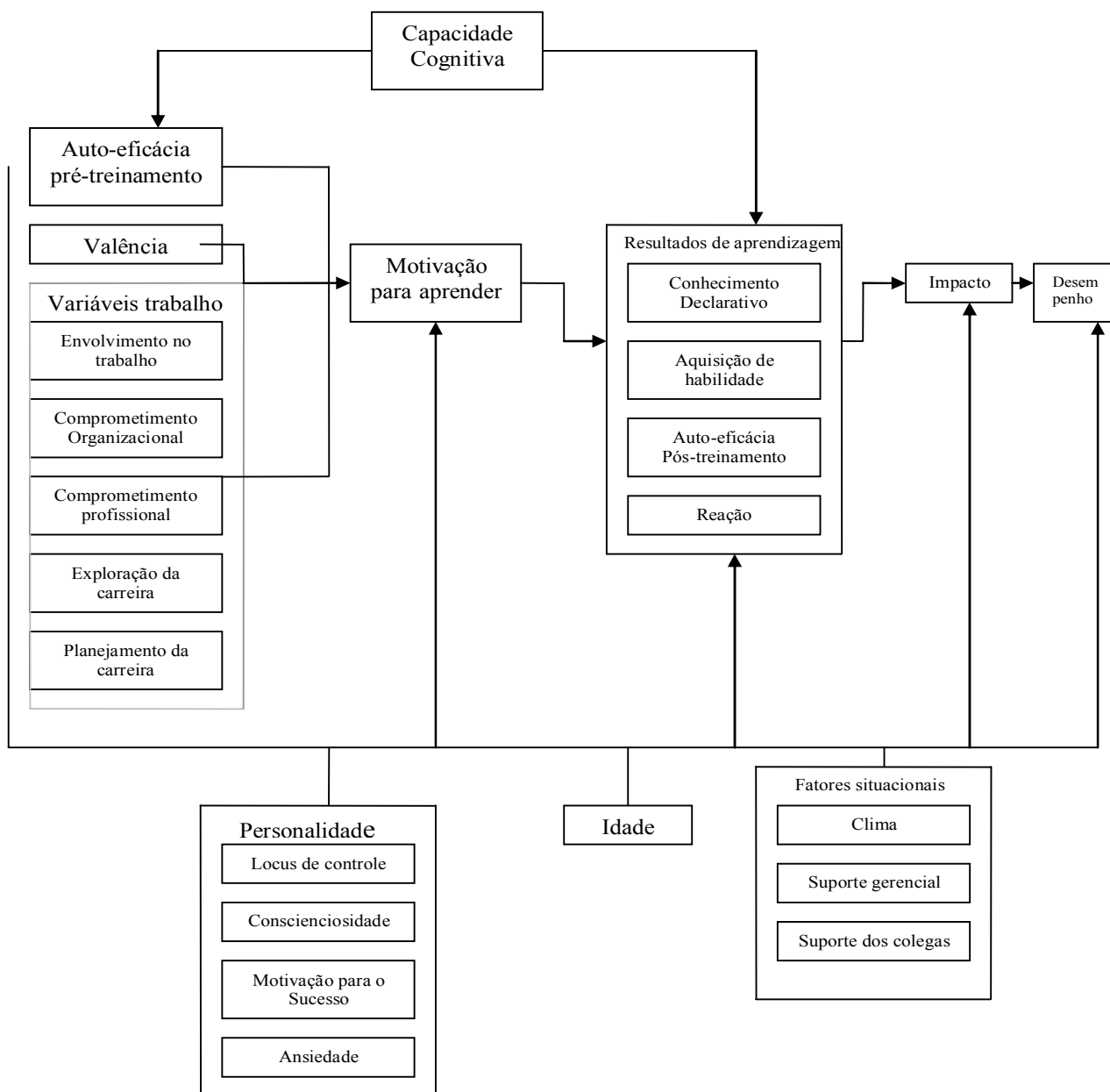
Muitos trabalhos têm buscado investigar a motivação em relação ao treinamento e relacioná-la com diversos resultados do mesmo, como satisfação com o evento instrucional, aprendizagem, transferência do treinamento, entre outros. Alguns exemplos desses trabalhos foram realizados por Carlson, Bozeman, Kacmar, Wrigth e McMahan, (2000); Colquit, LePine e Noe, (2000); Warr e Downing, (2000); Abbad, (1999); Seyler, Bates, Burnett e Carvalho, (1998); Birdi, Allan e Warr, (1997); Holton, (1996); Warr e Bunce, (1995); Clark, Dobbins e Ladd, (1993); Tannenbaum, Mathieu, Salas e Cannon-Bowers, (1991), entre outros.

Na literatura nacional, Sallorenzo (2000) demonstra que a motivação do treinando após o treinamento tem uma relação maior com o resultado do treinamento em curto prazo, mas à medida que o treinado distancia-se do evento instrucional o resultado passa a ser cada vez mais controlado pelo ambiente de trabalho. A autora trabalhou com dados secundários, coletados por Abbad (1999), a partir de um estudo de caso em um órgão de administração pública fechada. A amostra contemplada no estudo de Sallorenzo foi de 4.545 sujeitos, distribuídos em 227 cursos de curta duração em eventos de treinamento. A autora enfocou em sua pesquisa o impacto do treinamento no trabalho, analisando e comparando modelos de predição. Sallorenzo (2000) encontrou importante papel exercido pela motivação no resultado do



treinamento em curto prazo (duas semanas), mas uma significativa perda de sua importância no resultado em longo prazo (três meses).

Colquit e cols. (2000) realizaram uma meta-análise das pesquisas na área, e construíram um modelo hipotético (Figura 11), o qual considera a motivação para aprender como preditora direta de resultados de aprendizagem e também preditora de transferência e desempenho no trabalho mediado por aprendizagem. Os autores relataram que as variáveis personalidade, idade e fatores situacionais têm relação de moderada a forte com motivação para aprender, e também com a auto-eficácia pré-treinamento e a valência atribuída ao evento instrucional. A motivação nesse modelo seria preditora de alguns dos resultados de aprendizagem (conhecimento declarativo, aquisição de habilidade, auto-eficácia pós-treinamento e reação), o que fortalece uma das hipóteses da presente pesquisa de que a motivação para aprender seja preditora de aprendizagem em eventos de TD&E e de reação aos mesmos. Vale considerar que a meta-análise de Colquit e cols. (2000) encontrou que apenas aquisição de habilidades e auto-eficácia pós-treinamento foram preditoras de transferência do treinamento que, por sua vez, apresentou-se como antecedente do desempenho no trabalho.



**Figura 11 – Modelo hipotético de Colquit e cols. (2000)**

Tharenou (2001) avaliou se a motivação para o treinamento, considerando a motivação para aprender e a motivação em função da expectativa de recompensas, explica a menor ou maior participação em ações de T&D. Para tal levantamento, utilizou 5.100 funcionários dos setores público e privado de comunidades australianas. A pesquisa foi composta por duas etapas, a primeira quando esses funcionários estavam em treinamento e a segunda doze meses após o término dos cursos. Os

resultados demonstraram que: (a) a motivação para o treinamento não é variável mediadora dos efeitos de suporte organizacional na participação das ações de T&D; (b) o suporte organizacional prediz mais a participação em ações de treinamento em empregados com alta motivação do que em empregados com baixa motivação; e (c) a motivação para o treinamento (tanto a motivação para aprender como a motivação relacionada à expectativa de recompensas futuras) explicam moderadamente a participação em ações de T&D.

Na pesquisa realizada por Sobral (2003), em 269 acadêmicos de medicina, a partir da Escala de Motivação Acadêmica (EMA) com duas aplicações com intervalo de um ano, pode-se observar que esses aprendizes mantiveram-se motivados a prosseguir nos estudos, não havendo diferença entre os sexos. A pesquisa demonstrou que a motivação para prosseguir nos estudos refere-se tanto às influências internas, quanto às influências externas, tais como espaço físico, conhecimento dos professores, renda mensal, entre outras.

Embora esses estudos relacionem-se à área educacional, eles são de interesse para o estudo nas organizações, pois as pesquisas de motivação na área de TD&E nascem das investigações do campo acadêmico, por esse ser o principal campo para a aprendizagem. Além disso, alguns resultados apontados em pesquisas organizacionais confirmam os resultados das pesquisas nas escolas, como é o caso da pesquisa apresentada por Pilati (2005) que indica o valor atribuído à aprendizagem está relacionado à motivação, bem como à delimitação de objetivos que motivam e direcionam os participantes de ações de TD&E.

Também na área organizacional, Tsai e Tai (2003) realizaram uma pesquisa que buscou investigar os fatores mediadores entre a atribuição e a motivação do treinamento, ou seja, se a importância percebida pelos empregados em relação ao

programa de TD&E seria uma variável que media o relacionamento entre a atribuição do treinamento e a motivação do mesmo. Os dados foram coletados com 184 empregados que pertencem a 18 bancos. Aos participantes foi pedido que respondessem dois questionários: um no começo do programa de treinamento e o outro no meio. Os resultados suportaram a hipótese e mostraram que, comparado àqueles que participavam voluntariamente do treinamento, os que estavam no evento por imposição da chefia tiveram uma motivação mais elevada para a realização do mesmo. É, portanto, provável que, os empregados tendam a ficar mais motivados se perceberem que a organização demandará deles o que foi aprendido em determinado treinamento, ou seja, quando há maior percepção do valor instrumental daquela capacitação.

Uma pesquisa realizada recentemente foi a de Ford e Bell (2007), que teve como objetivo examinar os efeitos das reações dos treinandos, com a avaliação das habilidades voltadas para a motivação na aprendizagem.

Um modelo foi desenvolvido que sugerisse três dimensões de reações da avaliação dos estagiários, distribuídas em justiça e utilidade, influência da motivação no treinamento e eficácia total do treinamento. O modelo foi testado usando uma amostra de 113 indivíduos, que estavam participando de um programa de treinamento com o objetivo de desenvolverem habilidades para dirigir caminhões, desenvolvendo também nesse mesmo evento a aprendizagem sobre direção defensiva. O estudo tinha várias hipóteses entre elas: (a) as percepções de distribuições na justiça serão relacionadas positivamente a motivação para aprender, pelos treinandos; (b) as percepções dos treinandos, sobre o serviço público serão relacionadas positivamente a motivação para aprender; e (c) a motivação dos treinandos para aprender estará relacionada positivamente às reações do treinamento, a auto-eficácia pós-treinamento,

e intenções do comportamento. Os resultados suportaram as hipóteses um e dois, afirmando, respectivamente, que a motivação para aprender dos treinandos, está positivamente relacionada à percepção de distribuição justa e às percepções de utilidade. A hipótese sete também foi confirmada, relatando que a motivação para aprender está relacionada positivamente com as reações individuais ao treinamento, auto-eficácia pós-treinamento e intenções de comportamento. Portanto, pode ser verificado, por meio da pesquisa de Ford e Bell (2007), que a motivação para aprender está diretamente relacionada às impressões positivas que o indivíduo cria sobre o seu ambiente de trabalho e o quanto que o treinando disponibiliza energia para aprendizagem.

Apesar do grande número de pesquisas realizadas sobre motivação em relação à aprendizagem, outros estudos são necessários com o objetivo de classificar as variáveis preditoras desse processo e investigar outras variáveis, tais como crenças sobre o sistema de TD&E, aprendizagem e reação. Assim, a pesquisa aqui proposta pretende contribuir para essa discussão teórica, investigando se as crenças são preditoras da motivação para aprender e se elas atuam como preditoras da aprendizagem e da reação a eventos de treinamento.

O próximo capítulo apresentará o modelo empírico que será investigado, bem como a definição constitutiva e operacional das variáveis que compõem o modelo.

## Capítulo 4 - Modelos e Hipóteses

### 4.1 Modelos de Pesquisa

A presente dissertação propôs dois modelos de pesquisa, correspondentes aos dois estudos realizados, totalizando quatro variáveis-critério: crenças, motivação para aprender, aprendizagem e reação, subdivididas em dois estudos. As variáveis antecedentes, por sua vez, compreendem sexo, escolaridade, idade, tempo de empresa, experiência em Treinamento, faixa salarial, crenças sobre TD&E; motivação para aprender e reações.

O modelo do primeiro estudo tem como antecedentes as características da clientela (sexo, idade, tempo de empresa, escolaridade, experiência com cursos de TD&E) como preditoras da motivação para aprender e das crenças sobre o sistema de TD&E (Figura 12).

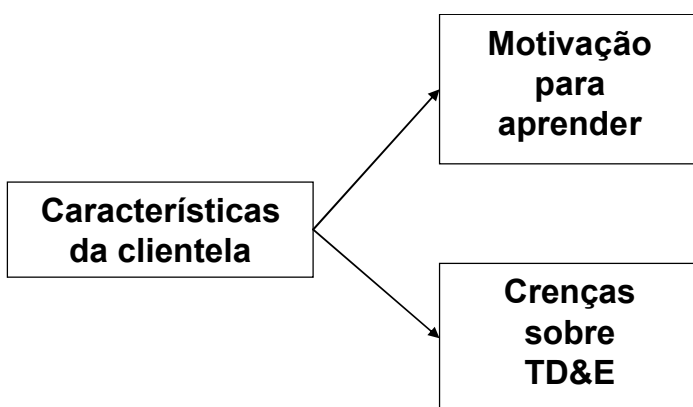


Figura 12: Modelo de pesquisa do Estudo 1

O modelo do segundo estudo tem as variáveis motivação para aprender e crenças sobre TD&E como possíveis preditoras dos resultados do Treinamento (reação do treinando e aprendizagem), conforme representado na Figura 13.

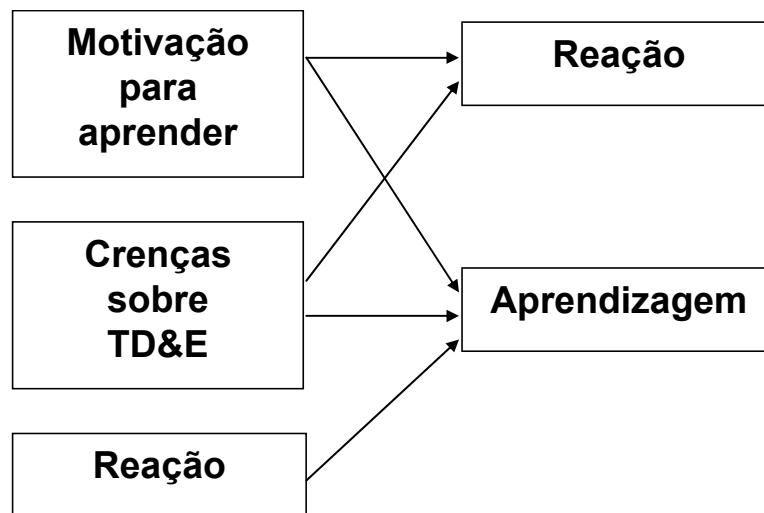


Figura 13: Modelo de pesquisa do Estudo 2

#### *4.2 Definições Constitutiva e Operacional sobre as Variáveis Crenças, Motivação, Reação e Aprendizagem*

##### **Crenças**

**Definição constitutiva:** “Crenças são proposições que, na sua formulação mais simples, afirmam ou negam uma relação entre dois objetos concretos ou abstratos, ou entre um objeto e algum atributo possível deste” (Krüger, 1995, p.57).

**Definição operacional:** Escala sobre crenças em relação ao sistema de treinamento, desenvolvida e validada por Freitas e Borges-Andrade (2005).

## **Motivação**

**Definição constitutiva:** Colquit, LePine e Noe (2000, p. 678) definem motivação para aprender como “direção, intensidade e persistência do comportamento orientado para a aprendizagem em contextos de Treinamento”.

**Definição operacional:** Escala sobre motivação para aprender, desenvolvida e validada por Pilati (2004).

## **Reação:**

**Definição constitutiva:** Segundo Abbad, Gama e Borges-Andrade (2000, p.26), a reação consiste no nível de satisfação dos participantes com a programação, o apoio ao desenvolvimento do curso, a aplicabilidade, a utilidade e os resultados do treinamento.

**Definição operacional:** Escala sobre reação aos cursos de Treinamento, desenvolvida e validada por Abbad, Gama e Borges-Andrade (2000).

## **Aprendizagem**

**Definição constitutiva:** De acordo com Gagné (1985) citado por Pilati e Abbad (2005, p.2), “a aprendizagem em TD&E seria a demonstração, por parte do treinando, da capacidade de executar, ao final de um treinamento, os comportamentos definidos nos objetivos instrucionais”.



**Definição operacional:** Diferença entre a nota obtida no pós-teste e no pré-teste (escores de ganho), ambos elaborados pelos instrutores dos cursos com itens distintos em cada teste, mas com equivalência no grau de dificuldade do pré e pós-teste.

### ***4.3 Hipóteses de Pesquisa***

A hipótese nula geral para este estudo pode ser descrita da seguinte forma: Não existe diferença significativa na aprendizagem e na reação ao Treinamento entre grupos que apresentem diferentes graus de motivação para aprender ou diferentes crenças sobre o sistema de TD&E.

Com base no modelo apresentado foram construídas três hipóteses de pesquisa.

São elas:

**Hipótese 1:** Sexo, idade, escolaridade, tempo de empresa, experiência em Treinamento, e faixa salarial são preditores das crenças em relação às ações de TD&E, da motivação para aprender e da aprendizagem. Espera-se que as mulheres, os mais jovens, os funcionários com maior escolaridade e menor tempo de empresa e também mais experiências em treinamento tenham crenças mais positivas sobre o sistema de TD&E e maior motivação para aprender.

**Hipótese 2:** Motivação para aprender e crenças estão significativa e positivamente relacionadas à avaliação de resultados de TD&E nos níveis de reação e aprendizagem.

**Hipótese 3:** Reação às ações de TD&E está significativa e positivamente relacionada à aprendizagem.

## Capítulo 5 - Método

Nesta seção serão apresentadas as características metodológicas essenciais, para o delineamento deste estudo, tais como problemas, hipóteses de pesquisa, organizações e sujeitos a serem pesquisados e procedimentos de coleta e análise de dados.

De acordo com a legislação vigente referente a pesquisas envolvendo seres humanos (Conselho Nacional de Saúde, 1996), esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Salgado de Oliveira, tendo sido aprovada pela mesma.

### *5.1 Organizações e Sujeitos Pesquisados*

A amostra foi composta por 220 funcionários, em sete empresas privadas no Estado do Rio de Janeiro. Como a maior parte das pesquisas de TD&E realizadas no Brasil adota como universo de pesquisa sujeitos com escolaridade superior, buscou-se neste estudo pessoas com escolaridade predominantemente entre ensino fundamental e médio. Todos os respondentes foram voluntários e concordaram em participar da pesquisa, com direito a acesso aos resultados gerais da mesma e assinaram o termo de livre consentimento.

O perfil predominante dos participantes da pesquisa foi de homens (59,1%), com ensino médio (63,8%), com experiências em treinamento em outras organizações (63,6%), com mais de 1 ano de trabalho (51,8%), idade média de 31 anos (DP < 8,97) e salário na faixa de 5 salários mínimos. A Tabela 4 apresenta os dados sociodemográficos dos participantes.

**Tabela 4: Dados descritivos sobre os participantes (N = 220)**

	%
<b>Sexo</b>	
Feminino	40,9
Masculino	59,1
<b>Escolaridade</b>	
Ensino Fundamental	23,6
Ensino Médio	63,8
Ensino superior	12,4
<b>Experiência com treinamento em outras organizações</b>	
Sim	63,6
Não	34,7
<b>Tempo de trabalho na Organização</b>	
≤ 1 ano	48,2
> 1 ano	51,8

Algumas análises foram conduzidas com o objetivo de verificar se o tamanho da amostra seria suficiente para garantir potência estatística aos testes que seriam realizados neste estudo. O *software* GPower (Faul, Erdfelder, Lang & Buchner, 2007) foi utilizado para as análises de potência. Verificou-se, por exemplo, que com um  $N \geq 197$  seria possível detectar correlações relativamente fracas (iguais ou superiores que 0,25) considerando os parâmetros normalmente recomendados na literatura (i.e.,  $\alpha = 0,05$ ,  $\beta = 0,05$ ). Praticamente todos os testes conduzidos envolveram amostras em torno de 200. Isso equivale dizer que a potência das análises em praticamente todos os casos esteve acima de 0,95. No caso das análises envolvendo provas de aprendizagem a potência dos testes também foi adequada, ou seja, acima de 0,90. Para facilitar uma melhor avaliação das inferências procurou-se relatar o tamanho do efeito observado (American Psychological Association, 2001).

Ainda sobre a adequação do tamanho da amostra utilizou para uso da regressão as duas fórmulas de Green (1991) apresentadas por Tabachnick e Fidel, sendo o tamanho da amostra adequado segundo as duas fórmulas (A primeira fórmula diz que a

amostra mínima deve ser de  $80 + 5$  vezes o número de variáveis independentes ( $80 + 5 + 9 = 125$ ). A segunda fórmula postula que são necessários 113 sujeitos ( $104 +$  o número de variáveis independentes) para o teste de preditores individuais. Como a amostra foi de mais de 200 respondentes em todas as regressões, esse critério foi atendido).

## ***5.2 Delineamento e Instrumentos***

O presente estudo teve três objetivos centrais: (a) verificar se características da clientela são preditoras de motivação para aprender e das crenças sobre o sistema de TD&E; (b) verificar se as crenças sobre o sistema de TD&E influenciam a motivação para aprender; (c) se a motivação para aprender é preditora dos resultados de TD&E no nível da reação ao Treinamento e da aprendizagem. Para cumprir esses objetivos, esta pesquisa foi dividida em dois estudos: o primeiro com foco no estudo das características da clientela e sua influência sobre motivação para aprender e crenças sobre TD&E e o segundo focando a relação da motivação e das crenças com os resultados das ações de TD&E.

O delineamento metodológico é de um estudo correlacional, de análise multivariada, uma vez que há um conjunto de variáveis antecedentes e três variáveis-critério. A coleta de dados foi feita em momentos distintos, inclusive com pré e pós-teste para mensuração da aprendizagem nas ações de TD&E, pois, segundo Abbad e Borges-Andrade (2004), para verificar a aprendizagem em Treinamento seria desejável utilizar pré e pós-testes elaborados para os conhecimentos, habilidades e atitudes (CHAs) esperados. A comparação dos testes indica se houve ou não mudança durante o período de treinamento, quando a diferença entre eles for significativa positiva há indicação de aprendizagem.

Como pode ser visto nos modelos desta pesquisa, ela conta com quatro variáveis-critério: crenças, motivação para aprender, aprendizagem e reação. As variáveis antecedentes, por sua vez, compreendem sexo, escolaridade, idade, tempo de empresa, experiência em Treinamento, faixa salarial, crenças sobre TD&E e reações, como mostram as Figuras 12 e 13.

### **Escala de Crenças sobre o Sistema Treinamento**

Nesta pesquisa foi utilizada uma versão da Escala de Crenças sobre o Sistema Treinamento desenvolvida por Freitas e Borges-Andrade (2004). A principal característica desse instrumento é que ele permite a avaliação de percepções e informações que pessoas possuem acerca do treinamento em uma determinada empresa.

A Escala de Crenças sobre o Sistema Treinamento possui 36 itens (e.g., A participação em treinamentos é fundamental para o crescimento na carreira). Para cada item os participantes atribuíram uma pontuação de 1 a 10, sendo 1 ancorado na afirmação “Não Acredito” e 10 na afirmação “Acredito Totalmente”. A versão da escala utilizada neste estudo está disponível no Anexo 1.

A Escala de Crenças sobre o Sistema Treinamento foi originalmente testada por Freitas e Borges-Andrade (2004) em uma amostra de aproximadamente 385 funcionários do Banco do Brasil. Freitas e Borges-Andrade identificaram a presença de três componentes ou fatores na escala: Fator 1 - Crenças sobre as contribuições do treinamento para o indivíduo e para a organização, Fator 2 - Crenças sobre o processo de levantamento de necessidades de treinamento e Fator 3 - Crenças sobre os resultados e o processo de treinamento. Os coeficientes de fidedignidade (Alfa de Cronbach) reportados para esses fatores foram 0,94, 0,84 e 0,82, respectivamente.

No presente estudo, foram utilizados os mesmos fatores sugeridos por Freitas e Borges-Andrade (2004), de forma que a aplicação da escala produziu três escores. Os coeficientes de fidedignidade (Alfa de Cronbach) observados neste estudo para os três fatores foram adequados e semelhantes aos reportados nos estudos originais: 0,93, 0,85 e 0,87, respectivamente.

### **Escala de Motivação para Aprender**

Foi utilizada uma versão da Escala de Motivação para Aprender desenvolvida originalmente por Warr, Allan e Birdi (1999), traduzida para o português e analisada por Lacerda e Abbad (2003), sendo um ano depois analisada novamente por Pilati (2004). A principal característica desse instrumento é que ele permite identificar se os participantes se sentem motivados para aprender os conteúdos dados em programas de Treinamento.

A versão original da Escala de Motivação para Aprender possui 6 itens (e.g., Geralmente eu fico entusiasmado para aprender coisas novas.) associados a uma escala de seis alternativas de respostas: Discordo totalmente (1), Discordo (2), Discordo um pouco (3), Não concordo, nem discordo (4), Concordo um pouco (5), Concordo (6), Concordo totalmente (7). A versão da escala em português utilizada neste estudo está disponível no Anexo 2.

Uma versão em português da Escala de Motivação para Aprender foi testada por Lacerda e Abbad (2003) em uma amostra de 284 funcionários do Tribunal de Contas da União. As autoras identificaram uma estrutura unifatorial após descartar um dos seis itens que não compartilhou variância com o fator identificado. O coeficiente de fidedignidade (Alfa de Cronbach) reportado para esse fator foi de 0,75.

No presente estudo foi inicialmente avaliada a versão com seis itens traduzidos para o português e analisados por Lacerda (2002). Dois itens não compartilharam variância com a escala geral. Foi ainda verificado que o Alfa de Cronbach ficaria abaixo do aceitável (0,54) se os seis itens fossem incluídos no estudo. Assim, tal como no estudo de Lacerda, os itens que não compartilharam variância com a escala geral (itens 2 e 6) foram descartados. Dessa forma, o escore geral da Escala de Motivação para Aprender utilizada neste estudo foi computado a partir de quatro itens. O coeficiente de fidedignidade (Alfa de Cronbach) observado neste estudo para esse fator foi de 0,77.

### **Escala de Avaliação de Reação aos Cursos**

Foi utilizada uma versão da Escala de Avaliação de Reação aos Cursos desenvolvida por Abbad, Gama e Borges-Andrade (2000). A principal característica desse instrumento é que ele permite a avaliação do nível de satisfação de participantes com a qualidade do treinamento (i.e., programação, suporte organizacional dado ao desenvolvimento do curso, aplicabilidade, utilidade e resultados do treinamento).

A Escala de Avaliação de Reação possui 24 itens (e.g., Utilidade dos conhecimentos e habilidades enfatizadas no treinamento para resolução de problemas de trabalho), associados a uma escala de cinco alternativas de respostas: Ótimo (5), Muito Bom (4), Bom (3), Regular (2), Ruim (1). A versão da escala utilizada neste estudo está disponível no Anexo 3.

A Escala de Avaliação de Reação foi originalmente testada por Abbad, Gama e Borges-Andrade (2000) em uma amostra de aproximadamente 4.000 servidores públicos participantes de 229 cursos de curta duração oferecidos. Os autores identificaram a presença de dois componentes ou fatores relacionados na escala: Fator 1

– Reações aos Resultados, Aplicabilidade e Expectativas de Suporte e Fator 2 – Reação à Programação e ao Apoio Organizacional. Os coeficientes de fidedignidade (Alfa de Cronbach) reportados para esses fatores foram 0,95 e 0,92, respectivamente.

No presente estudo não foram utilizados os mesmos fatores sugeridos por Abbad e cols. (2000), por ter-se encontrado correlação muito alta entre os dois fatores (coeficiente de Pearson acima de 0,8). Assim, trabalhou-se com uma estrutura de escala unifatorial, sendo o coeficiente de fidedignidade (Alfa de Cronbach) observado neste estudo foi adequado e semelhante aos reportado no estudo original: 0,92.

### **Avaliação de Aprendizagem**

Foram utilizados pré e pós-testes em 120 participantes. Esses testes foram elaborados pelos instrutores, responsáveis pelos conteúdos do treinamento, contendo oito questões fechadas, sendo a primeira avaliação diferente da segunda, mas com o mesmo nível de dificuldade.

O número de testes aplicados foi inferior ao total de participantes na pesquisa, devido aos instrutores obterem pouco tempo disponível para a elaboração das avaliações e devido a restrições das empresas sob a alegação de sigilo das informações transmitidas no Treinamento.

### ***5.3 Procedimentos de Coleta e Análise de Dados***

A coleta de dados desta pesquisa foi feita por meio de três questionários. Antes do início do Treinamento foram aplicadas as escalas sobre crenças em relação a TD&E e motivação para aprender. Após o treinamento foi aplicada a escala de reação, já validada e utilizada por diversos pesquisadores no Brasil (Meneses, 2002; Lacerda,



2002; Abbad, 1999, Abbad, 2000, Gama, 2000). As provas de pré e pós-teste foram aplicadas no início do Treinamento, para avaliar o nível do conhecimento prévio e após o término do curso, com questões diferentes da primeira, mas com o mesmo nível de dificuldade.

## 6. RESULTADOS

O tratamento dos dados foi feito utilizando-se o Software SPSS, versão 15.0 e foram realizadas as seguintes análises estatísticas: (a) limpeza do banco de dados; (b) análise de componentes principais/análise fatorial; (c) análises descritivas; (d) análises inferenciais.

A seção de resultados está dividida em três subseções, relativas às Análises Preliminares, ao Estudo 1 e ao Estudo 2 descritos no capítulo do Método. Em cada estudo, são mostrados os resultados de estatística descritiva (média e desvio-padrão) e os resultados do modelo estrutural, com a utilização estatística inferencial (teste t, correlações e regressões) para teste das hipóteses.

### ***6.1 Análises Preliminares***

Na primeira etapa da análise de dados foi feita a limpeza do banco de dados com o objetivo de identificar possíveis valores incorretos na digitação dos dados, bem como a presença de dados omissos (*missing values*). Foram ainda examinadas as distribuições univariadas e bivariadas por meio de métodos gráficos (diagrama de ramo e folha, *boxplot*) e numéricos (medidas de simetria) com o objetivo de avaliar normalidade, homogeneidade de variância e a presença de dados extremos (*outliers*, 3 desvios-padrões acima ou abaixo da média ou que apresentaram valores acima dos valores máximos permitidos nos parâmetros da Distância Mahalanobis para uma pesquisa com esse número de variáveis e com  $p \leq 0,05$ ). Algumas variáveis tiveram que ser transformadas. O critério numérico utilizado para avaliar a necessidade de transformações foi ancorado na simetria. Variáveis foram transformadas sempre que o

escore  $Z$  para simetria (simetria/erro padrão de medida da simetria) foi maior que 1,96 (Hair, Anderson, Tatham & Black, 1992; Tabachnick & Fidell, 1996). Foi necessário efetuar transformações nas seguintes variáveis: crenças sobre o sistema de TD&E - fatores 1 e 3 - e motivação para aprender.

Essas transformações resolveram satisfatoriamente os problemas de simetria, de curtose e de heterogeneidade de variância. Após as transformações foram identificados nove casos de valores extremos univariados. Esses escores foram seletivamente excluídos das análises. As demais variáveis não apresentaram anomalias dignas de nota. As variáveis transformadas foram utilizadas em todas as análises de correlação e regressão. Para clarificar a interpretação dos resultados, são apresentadas as médias e os desvios-padrão das variáveis antes da transformação (Tabachnick & Fidell, 1996). A maior amostra disponível foi utilizada em cada uma das análises. Dessa forma, o tamanho das amostras nas diferentes análises diferiu ligeiramente.

Para a regressão também foram avaliadas, além da normalidade, a homogeneidade de variância, a multicolinearidade e a análise de resíduos. Em relação à multicolinearidade, encontrou-se alta correlação entre os fatores de crenças (coeficientes de Pearson de 0,63 a 0,74). A solução encontrada para não incorrer no erro de multicolinearidade nos casos em que as crenças figuravam como variáveis independentes foi a de trabalhar com modelos separados para cada um desses fatores.

## ***6.2 Resultados do Estudo 1: Características da clientela como preditoras das crenças sobre treinamento e da motivação para aprender***

A apresentação dos resultados do Estudo 1 foi subdividida em resultados relativos às crenças sobre o sistema de treinamento e resultados relativos à motivação para aprender. Em ambos os casos, foram realizados testes  $t$ , correlações de Pearson e

regressão múltipla padrão para verificar se a hipótese de que as características da clientela são preditoras das crenças sobre o sistema de treinamento e sobre a motivação para aprender. A seguir serão apresentados os resultados relativos às crenças sobre o sistema de TD&E e na seqüência os resultados relativos à variável motivação para aprender.

### 6.2.1 O estudo das crenças sobre o sistema de treinamento.

Os resultados obtidos com a aplicação do questionário de crenças sobre o sistema de treinamento, em termos de valores mínimos, máximos, média e desvio-padrão são apresentados na Tabela 5. A análise dos escores da escala de crenças sobre o Sistema de Treinamento permitiu concluir que os treinandos possuem uma crença positiva em relação às ações educacionais. Foi possível observar esse resultado a partir da média obtida tanto nos escores da escala geral ( $M = 7,9$ ), como nos escores dos três fatores: crenças sobre contribuições do treinamento, crenças sobre levantamento de necessidades e sobre resultados e crenças sobre os processos e os resultados do treinamento.

**Tabela 5 – Escores da escala de crenças e de seus fatores**

<b>Escala de Crenças – Escala Tipo Likert (1 a 10)</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>M</b>	<b>DP</b>
Crenças sobre o Sistema Treinamento (Escala completa)	2,44	9,83	7,90	1,17
Crenças sobre contribuições do treinamento (Fator 1)	2,32	10,00	8,16	1,18
Crenças sobre levantamento de necessidades (Fator 2)	2,50	10,00	7,24	1,56
Crenças sobre resultados (Fator 3)	2,67	10,00	7,98	1,31

Em relação ao modelo apresentado no Estudo 1, havia uma hipótese de que os mais jovens, as mulheres, os que têm maior escolaridade e menor tempo de empresa, os que ganham mais e os que têm mais experiência apresentassem crenças mais positivas sobre o sistema de TD&E e maior motivação para aprender.

As correlações de Pearson apontaram relações positivas e significativas entre idade e crenças ( $r = 0,24$ ;  $p < 0,001$ ) e entre salário e crenças ( $r = 0,26$ ;  $p < 0,001$ ). Contudo, embora significativas, essas correlações indicam uma variância compartilhada baixa (da ordem de 6%).

Em relação às crenças foi feito Teste t para verificar possíveis diferenças explicadas pelo gênero, experiência prévia e escolaridade. Em relação ao gênero, a análise dos escores da escala de crenças permite perceber que os trabalhadores de ambos os sexos têm crenças positivas sobre o sistema de treinamento, pois, em uma escala de 1 a 10 (1= Não acredito e 10= acredito totalmente), as médias foram bastante elevadas, variando de 6,72 a 8,24 (Tabela 6). Em relação às crenças sobre as contribuições do treinamento para o indivíduo e para a organização (Fator 1), a média para as mulheres foi de 8,03 (DP=1,30); e 8,24 (DP=1,08) para os homens, sem diferença significativa entre os homens e as mulheres ( $t(218) = -1,30$ ;  $p < 0,19$ ). Em relação às crenças relativas ao levantamento de necessidades de treinamento (Fator 2), observa-se que os escores, embora acima da média, são bem mais baixos que os escores dos demais fatores, sinalizando menor credibilidade para o processo de diagnóstico de demandas de TD&E. Na comparação por gênero, percebe-se que os homens demonstraram acreditar mais no processo de levantamento de necessidades de treinamento, apresentando uma média de 7,60 (DP=1,31), sendo que as mulheres apresentaram uma média de 6,72 (DP=1,74), tendo o teste t evidenciado que essa diferença é significativa ( $t(218)=-4,07$ ;  $p<0,001$ ). Por último, em relação às crenças sobre os resultados e o processo de treinamento (Fator 3), a média das crenças dos homens é maior ( $M=8,14$ ,  $DP=1,22$ ) que a média das mulheres ( $M=7,73$ ;  $DP=1,38$ ), sendo que o teste t apontou diferença significativa entre as médias de acordo com o gênero ( $t(218)=-2,28$ ;  $p= 0,02$ ). Portanto, como pode ser visto na Tabela 5, tanto as

crenças sobre as contribuições do treinamento como as crenças sobre o processo de levantamento de necessidades de treinamento tendem a ser diferentes para trabalhadores do sexo masculino e do sexo feminino, sendo que as mulheres tendem a ter crenças sobre o sistema de TD&E menos positivas que os homens.

Em relação à variação das crenças em função da experiência prévia com treinamento em outras organizações, a Tabela 6 apresenta os escores médios, o desvio padrão e o resultado do teste t. O teste t apresentado demonstra que não houve resultado significativo em relação às crenças sobre as contribuições do treinamento para o indivíduo e para a organização (Fator 1), ( $t(211)=1,70$ ;  $p= 0,92$ ). Contudo, as crenças sobre o processo de levantamento de necessidades de Treinamento e as crenças sobre os resultados e o processo de treinamento apresentaram resultados significativamente diferentes de acordo com a experiência prévia, ( $t(211)=3,31$ ;  $p= 0,01$ ) e ( $t(211)=2,05$ ;  $p= 0,04$ ), respectivamente. Assim, quem já teve experiências de Treinamento em outras organizações tende a ter visão mais positiva ( $M=7,52$ ;  $DP=1,74$ ) dos processos de levantamento de necessidades, que os trabalhadores que nunca tiveram experiências de treinamento em outras organizações ( $M=6,75$ ;  $DP=1,31$ ). Da mesma forma, as crenças sobre os resultados e o processo de treinamento tendem a ser mais positivas entre aqueles que já passaram por treinamentos em outras empresas anteriormente ao trabalho na empresa atual ( $M=8,10$ ;  $DP=1,38$ ), que entre aqueles que só tiveram chances de participar de ações de capacitação na empresa onde trabalham atualmente ( $M=7,72$ ;  $DP=1,22$ ).

**Tabela 6: Diferenças entre as crenças sobre o sistema de TD&E de acordo com a experiência prévia em Treinamento**

Variáveis	Experiência prévia em TD&E	N	Média	Desvio padrão	Teste t
Crenças – Fator 1	Sim	139	8,20	1,30	t = 1,70; gl = 211; p < 0,92
	Não	74	7,90	1,08	
Crenças – Fator 2	Sim	139	7,52	1,74	t = 3,31; gl = 211; p < 0,01
	Não	74	6,75	1,31	
Crenças – Fator 3	Sim	139	8,10	1,38	t = 2,05; gl = 211; p < 0,04
	Não	74	7,72	1,22	

Em relação à variável escolaridade, o resultado do teste t, apontou para ausência de diferenças significativas entre as médias das crenças entre os indivíduos que possuem nível superior e os que não possuem. Com os seguintes resultados para cada fator: Fator 1 ( $t(216)=1,02$ ;  $p < 0,31$ ); Fator 2 ( $t(216)=0,64$ ;  $p < 0,52$ ); e Fator 3 ( $t(216)=0,72$ ;  $p < 0,47$ ). Contudo, em função de a amostra ser predominantemente de pessoas com ensino médio, decidiu-se estabelecer um outro critério e realizar um novo teste t considerando as condições “escolaridade até o ensino fundamental” e “escolaridade ensino médio e/ou superior”). Com esse critério, o teste apontou diferenças significativas tanto em relação às crenças sobre o levantamento de necessidades de treinamento (Fator 2), como também em relação às crenças sobre os resultados e o processo de treinamento (Fator 3). Em ambos os casos, quem tem apenas o nível fundamental costuma ter crenças mais positivas (Tabela 8). Portanto, em relação à escolaridade, o teste indica que o fator decisivo para influenciar as crenças sobre o sistema de treinamento das organizações não é o curso superior, mas o estudo acima do nível fundamental. Assim como ocorreu em relação ao gênero e à experiência prévia com treinamentos, os escores médios das crenças sobre a contribuição do Treinamento para o indivíduo e para a organização (Fator 1) não apresentaram diferenças

significativas de acordo com os diferentes níveis de escolaridade, como mostra a Tabela 7.

**Tabela 7: Diferenças entre as crenças sobre o sistema de TD&E de acordo com a escolaridade**

Crenças	Escolaridade	N	Média	Desvio-padrão	Teste t
<b>Fator 1</b>	Ensino fundamental	52	8,12	0,97	t = -0,32; gl = 216; p < 0,75
	Ensino médio-superior	166	8,18	1,24	
<b>Fator 2</b>	Ensino fundamental	52	7,65	1,31	t = 2,35; gl = 216; p < 0,02
	Ensino médio-superior	166	7,14	1,60	
<b>Fator 3</b>	Ensino fundamental	52	8,36	1,00	t = 2,69; gl = 216; p < 0,01
	Ensino médio-superior	166	7,89	1,32	

Em relação às variáveis idade e salário foram feitas correlações de Pearson para verificar possíveis relações com os fatores de crenças. As correlações bivariadas apontaram relações positivas e significativas entre idade e os fatores de crenças e também entre salário e os fatores de crenças, como mostra a Tabela 8. As correlações não foram altas, variando de 0,18 a 0,31. Tanto o salário como a idade apresentaram correlações mais baixas com as crenças sobre as contribuições do treinamento para o indivíduo e para a organização (Fator 1) e mais altas com as crenças sobre as necessidades de treinamento (Fator 2).

**Tabela 8: Correlações entre crenças e as variáveis salário e idade**

	Crenças Fator 1	Crenças Fator 2	Crenças Fator 3
<b>Salário</b>	0,21**	0,31**	0,27**
<b>Idade</b>	0,18**	0,29**	0,20**

\*\* Significativas para p < 0,01

Finalmente, para concluir o teste da hipótese de pesquisa foram realizadas análises de regressão múltipla padrão. Foram realizadas três regressões, cada uma delas tendo como variável dependente um dos três fatores da escala de crenças sobre o sistema de TD&E. As variáveis independentes foram as mesmas para as três regressões: sexo (variável *dummy*), idade, escolaridade, tempo de serviço (variável *dummy* – até um



ano de trabalho e mais de um ano), experiência prévia em treinamento (variável *dummy*) e salário. A variável tempo de serviço foi transformada para variável *dummy*, uma vez que metade da amostra concentrou-se no primeiro ponto da escala (até 1 ano de serviço), o que acarretou problemas de normalidade e homogeneidade. Porém, como a variável era considerada importante e a literatura aponta que ela é preditora de muitas variáveis individuais, optou-se por realizar a transformação para *dummy* e manter a sua inclusão no modelo de regressão.

O Fator 1, Crenças sobre as contribuições do treinamento para o indivíduo e para a organização, teve como preditores o salário ( $\beta = 0,21$ ) e a experiência prévia com ações de treinamento em outras organizações ( $\beta = 0,18$ ), sendo que quanto maior o salário e quando há experiência prévia com treinamento, mais favoráveis tendem a ser as crenças sobre as contribuições do treinamento. As variáveis sexo, idade, tempo de trabalho e escolaridade não permaneceram no modelo. Porém, vale ressaltar que o modelo apresentou baixo poder explicativo ( $R^2$  ajustado = 0,13), como mostra a Tabela 9.

**Tabela 9: Regressão sobre as crenças sobre as contribuições do treinamento para o indivíduo e para a organização**

Variáveis	B	$\beta$	$sr^2$
Sexo	-0,002	0,003	0,070
Idade	-0,004	0,088	0,005
Tempo de trabalho	-0,160	0,187	0,009
Experiência prévia	0,151 *	0,177	0,069
Salário	0,000 *	0,206	0,000
Escolaridade	-0,016	0,026	0,057
M = 8,16      DP = 1,18      F = 4,70      p < 0,001			
R = 0,41      R <sup>2</sup> = 0,17      R <sup>2</sup> ajustado = 0,13			
* p < 0,05;    ** p < 0,01			

No que diz respeito ao Fator 2, Crenças sobre o processo de levantamento de necessidades de treinamento, o modelo apontou como variáveis predictoras as mesmas

encontradas para o Fator 1: salário ( $\beta = 0,18$ ) e a experiência prévia com ações de treinamento em outras organizações ( $\beta = 0,19$ ), sendo que quanto maior o salário e quando há experiência prévia com treinamento, mais favoráveis tendem a ser as crenças sobre o processo de levantamento de necessidades de treinamento. As variáveis sexo, idade, tempo de trabalho e escolaridade também não permaneceram neste modelo, cujo  $R^2$  ajustado também foi modesto (0,11). A Tabela 10 apresenta os resultados da regressão linear sobre as crenças sobre o processo de levantamento de necessidades de treinamento.

**Tabela 10: Regressão sobre as crenças sobre o processo de levantamento de necessidades de treinamento**

Variáveis	B	$\beta$	$sr^2$
Sexo	0,291	0,100	0,260
Idade	0,007	0,460	0,017
Tempo de trabalho	0,045	0,149	0,032
Experiência prévia	-0,595 *	0,193	0,253
Salário	0,000 *	0,181	0,000
Ensino fundamental	-0,215	-0,074	0,265
M = 7,24      DP = 1,56      F = 3,99      p < 0,001			
R = 0,39      R <sup>2</sup> = 0,15      R <sup>2</sup> ajustado = 0,11			
* p < 0,05;    ** p < 0,01			

Finalmente, na regressão do Fator 3, Crenças sobre os resultados e o processo de treinamento, o modelo apontou apenas o salário como variável preditora ( $\beta = 0,27$ ), sendo que quanto maior o salário, mais favoráveis tendem a ser as crenças sobre os resultados e o processo de treinamento. As variáveis sexo, idade, tempo de trabalho, escolaridade e experiência prévia em TD&E não permaneceram neste modelo, cujo  $R^2$  ajustado também foi modesto (0,09). A Tabela 11 apresenta os resultados da regressão linear sobre as crenças sobre os resultados e o processo de treinamento.

**Tabela 11: Regressão sobre as crenças sobre os resultados e o processo de treinamento**

Variáveis	B	$\beta$	$sr^2$
Sexo	0,034	-0,040	0,077
Idade	-0,060	0,121	0,005
Tempo de trabalho	-0,020	0,019	0,010
Experiência prévia	0,115	0,125	0,076
Salário	0,000 **	0,266	0,000
Escolaridade	0,069	0,108	0,063
M = 7,98      DP = 1,31      F = 3,37      p < 0,004			
R = 0,36      R <sup>2</sup> = 0,13      R <sup>2</sup> ajustado = 0,09			
* p < 0,05; ** p < 0,01			

### 6.2.2 O estudo da motivação para aprender.

A motivação para aprender foi mensurada por uma escala tipo Likert de 7 pontos, sendo que quanto mais próximo de 7 maior a motivação e quanto mais próximo de 1, menor a motivação para aprender. As respostas tiveram amplitude máxima, com respostas variando de 1 a 7, mas com uma média de 5,37 (DP < 0,71), indicando que os sujeitos pesquisados, antes de participarem dos cursos de capacitação apresentavam uma motivação para aprender de moderada a alta.

Em relação ao modelo apresentado no Estudo 1, havia uma hipótese de que os mais jovens, as mulheres, os que têm maior escolaridade e menor tempo de empresa, os que ganham mais e os que têm mais experiência apresentassem maior motivação para aprender. Para checar essas hipóteses, foram realizadas as seguintes análises: teste t, correlações, análise de variância e regressão linear.

Foi feito teste t para verificar possíveis diferenças explicadas pela experiência prévia, sexo e escolaridade, esse último considerando trabalhadores que têm apenas o ensino fundamental e trabalhadores que continuaram os estudos após o término do ensino fundamental. Os escores da motivação para cada uma das condições dessas três variáveis, bem como o desvio-padrão e os resultados do teste t são apresentados na

Tabela 12. Pela análise da tabela, pode-se perceber que nenhuma das variáveis apresentou diferenças significativas em relação aos escores médios da motivação para aprender.

**Tabela 12: Diferenças na motivação para aprender de acordo com o sexo**

Motivação p/ Aprender	Condição	N	Média	Desvio- padrão	Teste t
Sexo	Feminino	89	5,37	0,72	t = -0,63; gl = 217; p < 0,95
	Masculino	130	5,37	0,70	
Escolaridade	Fundamental	52	5,39	0,69	t = 0,21; gl = 215; p < 0,84
	Médio-superior	165	5,37	0,72	
Experiência prévia em TD&E	Sim	139	5,35	0,77	t = -0,56; gl = 210; p < 0,58
	Não	73	5,40	0,61	

No que diz respeito às variáveis idade, salário e escolaridade, foram realizadas correlações bivariadas entre cada uma dessas variáveis e a motivação para aprender, mas em nenhuma delas a correlação foi significativa. Finalmente, foi feita regressão linear tendo como variável dependente a motivação para aprender e como variáveis independentes as características da clientela: sexo (variável *dummy*), idade, escolaridade, tempo de serviço (variável *dummy*), experiência prévia em treinamento (variável *dummy*) e salário.

Os resultados mostraram que apenas o tempo de trabalho figurou como preditor da motivação para aprender ( $\beta = -0,33$ ), sendo que os que têm até um ano de trabalho apresentam maior motivação para aprender. Contudo, o poder preditivo do modelo foi baixo ( $R^2$  ajustado = 0,05), conforme pode ser visto na Tabela 13.

**Tabela 13: Resultados da regressão com a VD motivação para aprender**

Variáveis	B	$\beta$	sr <sup>2</sup>
Sexo	0,001	-0,004	0,014
Idade	-0,002	0,194	0,001
Tempo de trabalho	0,005 **	-0,328	0,002
Experiência prévia	-0,014	0,092	0,014
Salário	0,000	-0,107	0,000
Escolaridade	-0,021	0,185	0,011
Média = 5,37	DP = 0,71	F = 4,53	p < 0,004
R = 0,23	R <sup>2</sup> = 0,05	R <sup>2</sup> ajustado = 0,05	

\* p < 0,05; \*\* p < 0,01

### **6.3 Resultados do Estudo 2: Avaliação de Aprendizagem e Reação sobre o Treinamento**

A apresentação dos resultados do Estudo 2 foi subdividida em resultados relativos à avaliação de treinamento no nível de reação e no nível de aprendizagem. Em ambos os casos, foram realizadas correlações de Pearson e regressão múltipla padrão para verificar se a hipótese de que as crenças sobre o sistema de treinamento e a motivação para aprender são preditoras da reação ao treinamento e da aprendizagem. Além disso, a reação também figurou como uma VI no modelo de regressão que tem a aprendizagem como VD.

#### **6.3.1 O estudo dos resultados do treinamento no nível de reação.**

A reação ao treinamento foi mensurada por uma escala tipo Likert de 5 pontos, sendo que quanto mais próximo de 5 mais favorável foi a reação do treinando e quanto mais próximo de 1, menos favorável foi a reação. As respostas dos 220 trabalhadores pesquisados tiveram amplitude máxima, com respostas variando de 1 a 5, com média de 3,60 (DP < 0,63), indicando que os sujeitos pesquisados, apresentaram satisfação com os cursos de moderada a alta.

Em relação ao modelo apresentado no Estudo 2, havia uma hipótese de que quem tem crenças mais positivas sobre o sistema de TD&E e quem tem maior

motivação para aprender apresenta níveis mais positivos de reação ao treinamento. Para checar essas hipóteses, foram realizadas correlações e regressão linear.

No que diz respeito às correlações bivariadas, como pode ser visto na Tabela 14, a reação ao treinamento não apresentou correlação significativa com a motivação para aprender, mas apresentou correlações com os três fatores de crenças sobre o sistema de treinamento, com destaque para as crenças acerca das contribuições do treinamento para os indivíduos e para a organização (Fator 1). Ou seja, quem possui crenças mais positivas sobre o sistema de TD&E tendeu a apresentar reação mais favorável aos cursos de capacitação do qual participou.

**Tabela 14: Correlações entre reação ao treinamento e as variáveis crenças sobre o sistema de TD&E e motivação para aprender**

	<b>Crenças Fator 1</b>	<b>Crenças Fator 2</b>	<b>Crenças Fator 3</b>	<b>Motivação p/ aprender</b>
<b>Reação ao Treinamento</b>	0,44**	0,31**	0,39**	0,11

\*\* Significativas para  $p < 0,01$

Para a checagem da possível influência das crenças e da motivação para aprender sobre a reação ao treinamento, foi realizada regressão linear tendo como variável dependente a reação e como variáveis independentes a motivação para aprender e as crenças ao sistema de treinamento. Contudo, para a regressão optou-se por trabalhar com as crenças como escala unifatorial, para evitar problemas de multicolinearidade, uma vez que as correlações entre os fatores de crenças foram bastante elevadas (variando de 0,64 a 0,73). Considerando a escala de crenças como unifatorial, a mesma manteve boa estrutura e um coeficiente de fidedignidade alto (Alpha de Cronbach = 0,95).

Os resultados mostraram que apenas as crenças sobre o sistema de TD&E figuraram como variável preditora da reação ao treinamento ( $\beta = 0,45$ ), tendo o modelo

conseguido explicar 20% do total da variância da reação ( $R^2$  ajustado = 0,20), conforme pode ser visto na Tabela 15.

**Tabela 15: Resultados da regressão com a VD reação ao treinamento.**

Variáveis	B	$\beta$	$sr^2$
Motivação para aprender	0,013	0,001	0,580
Crenças sobre TD&E	0,242 **	0,452	0,034
Média = 3,60      DP = 0,63	F = 29,31      p < 0,000		
R = 0,51      R <sup>2</sup> = 0,20	R <sup>2</sup> ajustado = 0,20		

\* p < 0,05; \*\* p < 0,01

### 6.3.2 O estudo dos resultados do treinamento no nível de aprendizagem.

Para avaliar a aprendizagem dos participantes dos cursos de treinamento, considerou-se o que o aluno aprendeu durante o período do curso. Assim, realizaram-se dois testes ambos elaborados pelos instrutores dos cursos e com gabarito para correção fornecidos por eles. A medida de aprendizagem constituiu-se do escore de ganho, isto é, a diferença entre a nota ao final do curso e a nota antes do mesmo, considerando igual nível de dificuldade em ambas. As provas continham oito questões, valendo um ponto cada uma, ficando, portanto, com uma escala de variação entre zero e oito.

O valor médio do escore de ganho obtido através da diferença das notas final e inicial dos participantes foi de 4,6 (DP= 1,99), o que significa que os treinandos responderam mais eficazmente às provas depois que recebiam alguma informação sobre o conteúdo ministrado no Treinamento. O resultado também mostra (Tabela 16) que os participantes conseguiram aprender o que foi transmitido e acrescentar seus conhecimentos sobre o assunto, pois a nota média antes do curso foi 1,97 (DP < 1,06) enquanto a nota média após o curso foi 7,13 (DP < 0,92).

**Tabela 16: Escores relativos à aprendizagem**

	N	Média	DP	Mín.	Máx.
--	---	-------	----	------	------

Pré-teste	126	1,97	1,06	0,00	6,00
Pós-teste	126	7,13	0,92	5,00	8,00
Aprendizagem	126	4,60	1,99	0,00	8,00

Assim, para a avaliação das variáveis que influenciam na aprendizagem, considerou-se o escore de ganho. Os resultados da ANOVA considerando o pré e o pós-teste foi significativo ( $F(5,107)=24,2$ ;  $p<0,001$ ). Esse resultado já era esperado, pois quem tem um conhecimento prévio menor tem maiores possibilidades de absorver novos conteúdos e, portanto, apresentar um valor de aprendizagem (escore de ganho entre pós e pré-teste) mais elevado. O Teste t para amostras pareadas também apontou diferenças significativas entre os escores médios do pré e do pós-teste ( $t(112) = -42,90$ ), com correlação significativa entre ambos ( $r = 0,18$ ;  $p < 0,05$ ). Em outras palavras, a análise desses resultados permite dizer que houve, de fato, aprendizagem durante os períodos dos cursos. Uma das opções de análise aventadas para identificar possíveis explicações para a aprendizagem foi a análise de covariância (ANCOVA), considerando os valores de pré e pós-teste e, como covariantes, as variáveis crenças, motivação e reações. Porém, tal análise não pôde ser feita por ferir o pressuposto de independência do covariante, já que os dados do pré-teste apresentaram interação com os resultados do pós-teste.

As análises de correlação de Pearson entre a variável aprendizagem e as variáveis crenças e motivação para aprender não se mostraram significativas. Entretanto, encontrou-se correlação significativa entre aprendizagem e reação ( $r = 19$ ), como mostra a Tabela 17.



**Tabela 17: Correlações entre aprendizagem e as variáveis crenças sobre o sistema de TD&E, motivação para aprender e ao reação ao treinamento**

	Crenças Fator 1	Crenças Fator 2	Crenças Fator 3	Motivação p/ aprender	Reação ao Treinamento
<b>Aprendizagem</b>	0,48	0,13	0,12	-0,20	0,19**

\*\* Significativas para  $p < 0,01$

Corroborando os resultados das correlações, também na análise de regressão linear apenas a reação explicou a aprendizagem ( $\beta = 0,25$ ), tendo conseguido um poder explicativo baixo para o modelo ( $R^2$  ajustado = 0,04), conforme mostra a Tabela 18.

**Tabela 18: Resultados da regressão com a VD aprendizagem.**

Variáveis	B	$\beta$	$sr^2$
Crenças sobre TD&E	0,056	0,035	0,164
Motivação para aprender	-0,936	-0,032	2,735
Reação ao treinamento	0,701 *	0,246	0,284
Média = 4,63	DP = 1,99	F = 0,26	$p < 0,04$
$R = 0,26$	$R^2 = 0,07$	$R^2$ ajustado = 0,04	

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$

No próximo capítulo serão discutidos os resultados encontrados no presente estudo, apresentando-se possíveis explicações para os mesmos e comparando tais resultados com outras pesquisas empíricas relativas a cada uma as variáveis dependentes: crenças no sistema de TD&E, motivação para aprender, reação ao treinamento e aprendizagem.

## **7. Discussão dos Resultados**

Assim como foi feito no capítulo anterior, também neste os resultados serão discutidos com a subdivisão entre os Estudos 1 e 2. Neste capítulo, serão retomadas as hipóteses iniciais de pesquisas, indicando se cada uma delas foi confirmada ou refutada e discutindo os resultados encontrados à luz da revisão de literatura apresentada nos capítulos iniciais dessa dissertação.

### ***7.1 Discussão dos Resultados do Estudo 1***

O estudo 1 partia de uma hipótese de que sexo, idade, escolaridade, tempo de empresa, experiência em Treinamento, e faixa salarial seriam preditores das crenças em relação às ações de TD&E, da motivação para aprender e da aprendizagem. Esperava-se que as mulheres, os mais jovens, os funcionários com maior escolaridade, maiores salários e menor tempo de empresa e mais experiências em treinamento tivessem crenças mais positivas sobre o sistema de TD&E e maior motivação para aprender. Para facilitar a assimilação desses resultados, a discussão dos mesmos seguirá a mesma seqüência da parte dos resultados, ou seja, primeiro serão discutidos os resultados relativos às crenças sobre o sistema de TD&E e na seqüência os resultados relativos à motivação para aprender.

#### ***7.1.1 Discussão dos resultados relativos às crenças sobre o sistema de TD&E.***

A análise do conjunto desses resultados sinaliza que a hipótese 1 que pressupunha as características da clientela como preditoras das crenças sobre o sistema

de TD&E foi confirmada, embora nem todas as variáveis pessoais permaneceram como preditoras. A análise de regressão para as crenças sobre as contribuições do treinamento para o indivíduo e para a organização e as crenças sobre o processo de levantamento de necessidades de treinamento tiveram como preditores o salário ( $\beta= 0,21$  e  $\beta= 0,18$ , respectivamente) e a experiência em treinamento em outras organizações ( $\beta= 0,18$  e  $\beta= 0,19$ , respectivamente), sendo que os que têm mais experiência e maiores salários apresentam crenças mais favoráveis. Já para as crenças sobre os resultados e o processo de treinamento, apenas o salário permaneceu como preditor ( $\beta= 0,27$ ). Em relação ao salário, esse resultado pode ser explicado pelo maior grau de consciência que as pessoas com salários mais altos têm sobre a importância da aprendizagem no ambiente organizacional. Porém, o poder preditivo para as três variáveis dependentes foi baixo com  $R^2$  ajustado variando de 0,13; 0,11 e 0,09, respectivamente para os Fatores 1, 2 e 3 da Escala de Crenças sobre o Sistema de Treinamento.

O Teste t apontou que os homens, aqueles que já participaram de treinamentos em outras organizações e os que têm apenas o nível fundamental têm algumas crenças mais positivas. Em relação ao gênero, o resultado foi o oposto ao da hipótese inicial, pois imaginava-se que as mulheres tenderiam a ter crenças mais positivas sobre o sistema de treinamento. No que se refere à influência da experiência prévia em TD&E sobre as crenças no sistema de treinamento, é importante sinalizar que as crenças são formadas não só na organização atual onde o indivíduo pesquisado trabalha, mas por todas as possíveis experiências anteriores que ele tenha vivenciado. Assim, o fato de pessoas que tenham experiências prévias com treinamento terem crenças mais positivas acerca do processo de levantamento de necessidades de treinamento e dos resultados e do processo de treinamento é um indicador positivo para as organizações, pois sinaliza que as experiências de capacitação em outras organizações têm sido favoráveis. Porém,

é preocupante o fato de que as crenças sobre as contribuições do treinamento para o indivíduo e para a organização não apresentem diferenças significativas entre quem já participou de treinamentos em outras organizações e quem não participou. Esse resultado sugere que a participação em ações educacionais não tem levado a um aumento das crenças acerca das contribuições do treinamento.

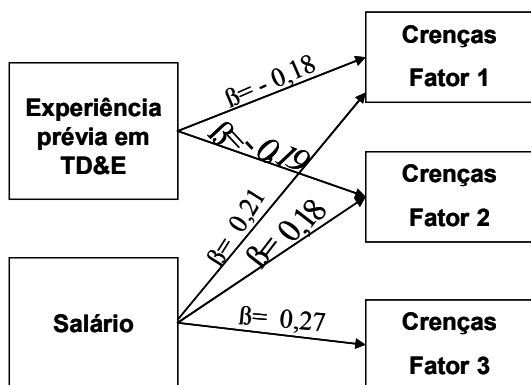
Sobre as crenças sobre o sistema de TD&E não se encontrou na literatura nacional e estrangeira nenhum estudo que associasse o construto a variáveis de características de clientela. Entretanto, levando-se em conta a própria definição de crenças como representações mentais oriundas de experiências individuais e coletivas (Krüger, 1995), era de esperar que as características da clientela explicassem os resultados de crenças. De fato, a experiência de trabalho influencia as crenças acerca do Sistema de TD&E e é possível que outras variáveis de características pessoais não incluídas no presente estudo também expliquem o construto, conforme será sugerido na agenda de pesquisa apresentada nas conclusões desta dissertação.

Quanto aos escores da escala de crenças sobre o Sistema de Treinamento, eles indicam crenças positivas dos trabalhadores das sete empresas em relação às ações educacionais. Resultado semelhante em termos de escores foi obtido por Freitas (2005), que ao contrário da presente pesquisa, focou uma instituição de natureza pública.

Assim, os resultados encontrados sustentam a hipótese geral desta pesquisa, quando ela afirma que a experiência prévia em treinamento, o salário, a escolaridade e o sexo seriam preditores das crenças sobre o sistema de TD&E. Contudo, ao contrário do esperado, os homens apresentaram crenças mais positivas que as mulheres acerca do Sistema de TD&E. O fato de os que ainda não trabalharam em outras organizações e os que recebem maiores salários possuírem crenças mais positivas sobre o sistema de TD&E, confirma a hipótese do estudo. Assim, a experiência de trabalho, o salário, o

gênero e a escolaridade têm influência nas crenças relativas aos Sistemas de Treinamento embora a idade e o tempo de trabalho não exerçam influência sobre as crenças relativas às ações educacionais.

Em relação ao salário, encontrou-se que, mesmo com baixo poder preditivo, ele está significativa e positivamente relacionado às crenças sobre o Sistema de TD&E. Os autores Batista, Vieira, Cardoso e Carvalho (2005), que realizaram uma pesquisa sobre motivação para aprender com enfermeiros, no qual constataram que o salário prevê a motivação desses funcionários. Ou seja, o salário tem influência sobre a motivação para aprender, um resultado semelhante ao dessa pesquisa onde o salário tem influência sobre as crenças relativas às ações educacionais das organizações. Considerando a hipótese inicial e os resultados obtidos, a Figura 14 apresenta o modelo final de pesquisa.



**Figura 14: Modelo teórico final para a variável crenças**

### *7.1.2 Discussão dos resultados relativos à motivação para aprender.*

Em relação à motivação para aprender, a hipótese 1 pressupunha que as características da clientela seriam suas preditoras, sendo que a hipótese foi apenas

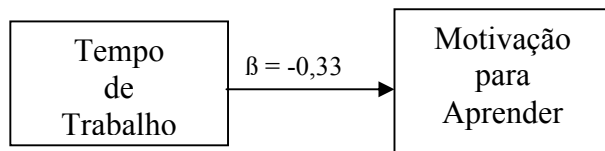
parcialmente confirmada, pois nem todas as variáveis pessoais permaneceram como preditoras. A análise de regressão apontou como preditor o tempo de trabalho ( $\beta = -0,33$ ), sendo que quanto menor o tempo de trabalho na organização, maior a motivação para aprender. Esse resultado pode ser explicado pelo fato de novos funcionários apresentarem, em geral, maior demanda por novos conhecimentos, habilidades e atitudes que permitam a sua adaptação às exigências do cargo naquela determinada organização. Porém, embora a regressão tenha indicado relações significativas entre a motivação para aprender e o tempo de trabalho, o modelo apresentou baixo poder explicativo ( $R^2$  ajustado = 0,05).

Vale destacar que uma série de estudos investigam se as características da clientela influenciam a motivação para aprender e o presente estudo confirma vários resultados previamente obtidos, sobretudo em pesquisas estrangeiras. No que diz respeito ao tempo de trabalho, o resultado reitera alguns resultados anteriores como os de Pilati (2005); Ford e Bell (2007); Tsai e Tai (2003), os quais confirmam que os funcionários com menos tempo de trabalho apresentaram índices mais altos de motivação para aprender.

A pesquisa realizada por Warr e Bunce (1985) também não difere dos resultados encontrados na atual pesquisa, pois em ambas, encontrou-se que a idade das pessoas não influencia a sua motivação para aprender. Por outro lado, Colquit e cols. (2000) relataram um resultado oposto: uma relação de moderada a forte entre a idade e a motivação para aprender.

Assim, os resultados encontrados na presente pesquisa não sustentam completamente a hipótese 1, quando ela afirma que as características da clientela são preditoras da motivação para aprender, exceto pela variável tempo de trabalho que tem

poder preditivo ( $\beta = -0,33$ ) sobre a motivação para aprender. A Figura 15 apresenta o modelo final de pesquisa para a variável motivação para aprender.



**Figura 15: Modelo teórico final para a variável motivação para aprender**

## ***7.2 Discussão dos Resultados do Estudo 2***

A primeira hipótese previstas para o Estudo 2 foi parcialmente corroborada, pois a motivação para aprender não apresentou poder preditivo em relação à avaliação de TD&E nos níveis de reação e aprendizagem. Porém, as crenças sobre o sistema de treinamento permaneceram no modelo de reação treinamento com relação positiva e significativa ( $\beta = 0,45$ ), tendo sido este o modelo com maior percentual de variância explicada (20%). Ou seja, quem apresenta crenças mais positivas sobre o sistema de treinamento tende a avaliar mais positivamente os cursos dos quais participa.

Um aspecto que merece discussão é o fato de motivação não explicar reação, o que contradiz os estudos realizados anteriormente por Tharenou (2001), onde a motivação para aprender influencia as participações em TD&E e a avaliação dos cursos. Porém, um aspecto a ser considerado é que a escala de reação apresenta a avaliação do treinado sobre diversos aspectos relativos à capacitação e não apenas sobre o conteúdo da mesma, o que poderia explicar o fato de a motivação para aprender não impactar na reação ao treinamento.

Uma possível razão para a motivação não explicar a aprendizagem nem a reação, pode estar relacionada à sua estratégia de mensuração. Como apresentado por diferentes autores que discutiram motivação em contextos de TD&E, a motivação, na maioria dos casos, é conceituada e mensurada de forma episódica, a partir da percepção do respondente sobre seu estado volicional ao envolver-se em determinada atividade (e.g. Abbad, 1999; Colquit, LePine & Noe, 2000). Para Pilati (2005), essa forma de conceituação de motivação traz várias complicações para a compreensão do conceito, pois não revela aspectos processuais do fenômeno. O autor analisa que esse pode ser um dos motivos da falibilidade das medidas de motivação em TD&E.

Sobre a ausência de relação na presente pesquisa entre motivação para aprender e os resultados do treinamento nos níveis de reação e aprendizagem é necessário algumas reflexões, pois talvez o maior impacto da motivação seja na aplicação do que foi aprendido, isto é, no desempenho após o treinamento e não nos níveis iniciais de avaliação (reação e aprendizagem). É importante destacar que Ford e Bell (2007) encontraram resultados em que a motivação para aprender está relacionada positivamente às reações individuais ao treinamento, auto-eficácia pós-treinamento e intenções de comportamento.

Sobre as diferenças dos resultados obtidos na presente pesquisa e por outros autores no que diz respeito à ausência das relações entre as variáveis motivação para aprender e aprendizagem, uma explicação possível seria o fato de a amostra ser diferente dos estudos anteriores, nos quais predominam pesquisados com escolaridade de nível superior, enquanto a maior parte dos respondentes deste estudo são de nível fundamental/médio, conhecidos como “chão de fábrica”.

Em relação à aprendizagem, o presente estudo evidencia altas médias nos escores de ganho de aprendizagem, sinalizando que de fato houve a aquisição de



conhecimentos entre o momento do início do curso e o momento do final do curso, pois enquanto a nota média do teste inicial foi 1,97 (DP < 1,06), a nota média final foi 7,13 (DP < 0,92), ambas numa escala de 0 a 8, o que representa um aumento nos conhecimentos relativos aos conteúdos do curso da ordem de 362%. Portanto, uma das conclusões importantes desse trabalho é que os treinamentos cumpriram uma de suas funções iniciais de promover a aprendizagem, embora o fato de haver aprendizagem não seja garantia de melhoria no desempenho dos profissionais treinados (Alliger & Janak, e Abbad, 1999).

Embora possa parecer óbvio que as ações de treinamento levaram a um escore de ganho positivo, isso nem sempre ocorre. Na pesquisa realizada por Klink e cols. (2001), em um banco holandês, as notas não aumentaram no pós-teste, ou seja, o resultado obtido no pré-teste foi muito próximo do resultado do pós-teste, podendo concluir que o conteúdo dado no treinamento não resultou em aprendizagem dos participantes. Já na pesquisa realizada por Herold e cols. (2002), corroborando os resultados do presente estudo, houve ganhos de conhecimento entre o pré e o pós-teste, sendo que os autores encontraram que a estabilidade emocional e o bom desempenho na primeira fase do curso, eram determinantes para o sucesso na segunda fase.

A única variável que explicou aprendizagem no presente estudo foi a reação ( $\beta=0,25$ ), o que permite confirmar a hipótese 3 desta pesquisa, que previa relação significativa e positiva entre os níveis de reação e aprendizagem. Sobre essa relação entre os níveis de reação e de aprendizagem, a literatura em TD&E mostra resultados inconsistentes sobre o relacionamento das variáveis de reações ao treinamento, aprendizagem e impacto no nível do comportamento no cargo. Alliger e Janak (1989) alertaram para o fato de os relacionamentos entre reações e impacto no cargo nem sempre serem significativos ou encontrados na direção prevista pelas abordagens mais

tradicionais de avaliação. Ou seja, nem sempre uma avaliação de reação positiva corresponde a escores mais altos de aplicação no trabalho daquilo que foi aprendido. Embora a relação entre reação e aprendizagem seja confirmada por alguns estudos (como o de Sallorenzo, 2000), o fato de haver reação positiva e alto grau de aprendizagem pode não gerar resultados diretos na melhoria do desempenho, uma vez que a literatura aponta que o suporte dos colegas e da chefia é o principal preditor do impacto do treinamento no trabalho (Abbad, 1999; Salas e Cannon-Bowers, 2001, Abbad e Pilati, 2005).

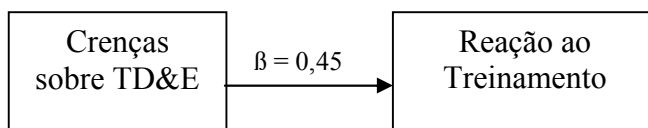
Analisando resultados de pesquisa no Brasil, Abbad e cols. (2000) retomam a discussão proposta por Alliger e Janak (1989) sobre a proposta de Kirkpatrick (1976) de que os quatro níveis de avaliação de treinamento estão articulados entre si em uma seqüência hierárquica de produção de informações sobre a eficácia de um treinamento. Embora o resultado da presente pesquisa sinalize uma relação significativa e positiva entre reação e aprendizagem, não há evidências empíricas que sustentem a relação encadeada entre reação, aprendizagem e impacto (Abbad, 1999 e Alliger & Janak, 1989).

Sobre a relação entre motivação para aprender e a aprendizagem, o presente estudo não corrobora achados anteriores como os apontados por Hernandez-Lima (2007), que buscou analisar como as crenças em alunos da terceira idade sobre a língua francesa e a aprendizagem desse idioma se relacionam com a motivação individual para aprender. Considerando como fontes de informação o diário da professora-pesquisadora, as notas de campo da professora-observadora, as gravações das aulas em vídeo, uma sessão de auto-relatos, os *blogs* elaborados pelos alunos e uma entrevista semi-estruturada realizada individualmente, os autores observaram que as crenças e a

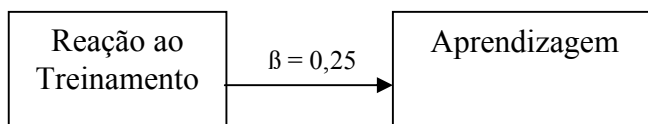
motivação se interrelacionam, podendo exercer influência no processo de aprendizagem ou ser por ele influenciadas.

Em relação à variável reação, os resultados obtidos confirmam os modelos propostos por Abbad (1999) e por Alvarez e cols. (2004). Tanto o Modelo IMPACT como o IMTEE, pressupõem que a reação seja explicada por um conjunto de características da clientela, fato que ocorreu no presente estudo para a variável crenças .

No próximo capítulo serão apresentadas algumas conclusões e sugestões de novas pesquisas que possibilitem investigar melhor os resultados discutidos nesta seção. Assim, considerando a hipótese inicial e os resultados obtidos, apresenta-se nas Figuras 16 e 17, os modelos finais de pesquisa para o Estudo 2.



**Figura 16: Modelo teórico final para a variável aprendizagem**



**Figura 17: Modelo teórico final para a variável aprendizagem**

## Conclusão

A demanda por aprendizagem é cada vez maior nas organizações e há um interesse genuíno em se conhecer melhor as variáveis que explicam a reação ao treinamento e o processo de aprendizagem dele decorrente. Assim, a presente dissertação pretendeu enriquecer o debate sobre a influência de características da clientela sobre as crenças acerca do sistema de TD&E e sobre a motivação para aprender, bem como a influência dessas últimas sobre a avaliação de treinamento nos níveis de reação e aprendizagem.

É cada vez mais comum encontrar nas organizações a demanda por processos de aprendizagem continuada, o que tem levado as organizações a investirem em ações de capacitação e buscarem compreender os seus resultados e como eles podem ser melhorados. Ou seja, as organizações desejam conhecer não apenas o grau de resultado obtido – seja em termos de reação, aprendizagem ou impacto – como também as possíveis variáveis capazes de explicar esses resultados.

Há muitos estudos sobre avaliação de treinamento e também muitos sobre a possível influência da motivação para aprender nos resultados obtidos com ações de capacitação. No entanto, ainda são escassas as investigações que enfocam as crenças no sistema de TD&E como variável preditora dos resultados de Treinamento. Para atender a essa demanda, foi estabelecido como um dos objetivos da presente pesquisa verificar a influência das variáveis motivação para aprender e crenças acerca do sistema de TD&E sobre os resultados de treinamento nos níveis de reação e aprendizagem.

Para ampliar as possibilidades de interpretação dos resultados obtidos nessa pesquisa, os resultados da mesma foram comparados com a literatura da área, considerando trabalhos de autores como Alliger e Janak (1989), Sallorenzo (2000); Abbad (1999), Colquit e cols (2000); Alencar (2005); Cheng Ho (2001); Freitas (2005); Herold e cols. (2002), Hernandez-Lima (2007); Pilati (2005); Ford e Bell (2007); Tsai e Tai (2003).

No que se refere às crenças sobre o sistema de TD&E, os resultados da presente pesquisa apontam crenças positivas por parte dos treinandos. Alguns aspectos das características da clientela influenciaram nas crenças sobre tal sistema, merecendo destaque o sexo, a idade, a escolaridade, o salário, a experiência prévia com ações de TD&E em outras organizações nas quais os pesquisados já trabalharam.

No tocante à motivação, o presente resultado reitera alguns resultados anteriores e confirma que os funcionários com menos tempo de trabalho (menos de um ano) apresentam maiores escores de motivação para aprender. Este é um resultado que deve ser examinado com atenção pelos profissionais que atuam na área, pois pode sinalizar que o primeiro ano de cada funcionário é um período bastante propício para se investir em ações de capacitação, uma vez que os empregados tendem a apresentar maior motivação para aprender durante essa fase.

No que diz respeito à aprendizagem, os escores encontrados foram bastante altos, o que pode sinalizar que os cursos realizados de fato agregaram algum nível de conhecimento aos seus participantes. Contudo, o fato de o trabalhador ficar mais ou menos satisfeito com o curso (reação ao treinamento) explica pouco (cerca de 20%) dos resultados de aprendizagem, talvez pela própria natureza mais operacional dos cursos realizados.

As duas justificativas mais plausíveis para as diferenças encontradas no presente estudo em relação a outros apresentados na literatura são: (a) amostra diferenciada em termos de escolaridade, pois os estudos anteriores realizaram pesquisas, na sua grande maioria, com funcionários de nível superior; (b) a baixa complexidade dos cursos realizados (a maioria com foco para trabalhadores de baixa escolaridade) permite que haja aprendizagem quase que independentemente da motivação para aprender ou das crenças sobre o sistema de TD&E. Uma proposta de pesquisa seria investigar cursos com diferentes graus de complexidade a fim de verificar se a influência de variáveis como motivação para aprender e crenças sobre o sistema de TD&E varia de acordo com a natureza do curso.

Entre as limitações deste trabalho encontra-se a amostra reduzida de organizações, a baixa variabilidade em termos de faixa etária e de tempo de trabalho na instituição. Em parte, tais aspectos se justificam pelo perfil de pesquisado escolhido para essa pesquisa – os trabalhadores com mais baixa escolaridade – entre os quais não só há maior rotatividade como também um perfil de sujeitos mais jovens.

No que diz respeito aos testes estatísticos, é preciso considerar como limitação a violação de alguns pressupostos, com a independência do covariante e a linearidade, que impediram a realização de algumas análises, respectivamente ANCOVA para melhor compreensão do fenômeno aprendizagem e a regressão linear com algumas variáveis.

Uma outra limitação da pesquisa se refere à dificuldade dos instrutores em elaborar os pré e pós-testes. Os professores se sentiam receosos em transmitir informações sobre normas internas das organizações nos testes, com medo de essas informações serem divulgadas. Assim, conseguiu-se apenas 126 provas pareadas entre pré e pós-teste, o que corresponde a 57,3% do total dos sujeitos pesquisados. Uma das

questões que dificultou a aplicação foi o fato de as pessoas não poderem levar as provas para casa e nem sempre haver tempo disponível nos cursos para responder à prova inicial e à final. Outro inconveniente foi a falta de tempo dos instrutores para elaborar duas provas, sem qualquer tipo de remuneração adicional.

Apesar dessas limitações, acredita-se que esta pesquisa pôde dar uma contribuição metodológica para as pesquisas da área, uma vez que a coleta dos dados antes e depois dos eventos de TD&E permitiu verificar se os conhecimentos, habilidades e atitudes mensurados após os eventos de treinamento são de fato decorrentes das ações de capacitação. Além disso, propôs-se uma investigação, ainda não encontrada em pesquisas no Brasil, que identificasse se as crenças em relação ao Treinamento são capazes de interferir positiva ou negativamente nos níveis de reação e de aprendizagem dos funcionários treinados.

Uma outra contribuição refere-se ao fato de o estudo incluir profissionais com diferentes níveis de escolaridade, com significativa presença de trabalhadores com escolaridade mais baixa (ensino fundamental e médio), uma vez que a maioria das pesquisas brasileiras sobre o tema costuma ser realizada em apenas uma ou duas organizações e com participantes predominantemente de nível superior.

Em relação a futuras pesquisas na área, sugere-se investigar não apenas a motivação dos treinandos para aprender, como também a motivação dos instrutores para ensinar, investigando se professores motivados resultam em reações mais positivas em relação ao treinamento e em maior aprendizagem. Seria ainda interessante investigar se instrutores que se percebem mais motivados são ou não mais bem avaliados pelos treinandos.

Outra possibilidade para futuras pesquisas seria levantar as crenças em relação à imagem do professor/instrutor e em relação à organização em que o trabalhador se

encontra inserido, verificando se essas crenças possuem influência sobre a motivação para aprender e sobre a aprendizagem. Como o suporte do supervisor tem sido considerado um dos aspectos mais importantes para o impacto do treinamento no trabalho, poder-se-ia investigar se a motivação para aprender e as crenças no sistema de TD&E mediam ou moderam os efeitos desse suporte sobre os níveis de avaliação do Treinamento (reação, aprendizagem e impacto).

Poderia ser verificado também se as habilidades sociais (como comunicações verbal e não-verbal, assertividade, civilidade) e habilidades de trabalho (coordenar grupos, falar em grupo, resolver problemas, tomar decisões e mediar conflitos) influenciam nos fatores disposicionais para a aprendizagem e se essas habilidades são explicadas pelas crenças positivas ou negativas.

Por fim, os resultados da presente pesquisa podem suscitar alguns questionamentos nos profissionais que atuam na área, de forma a instigar que eles revejam as suas práticas, tanto as relativas ao sistema de TD&E como as afetas aos demais sistemas de gestão de pessoas. Espera-se que os resultados deste estudo possam ampliar a demanda por novas pesquisas sobre os temas investigados e contribuir para uma reflexão sobre o uso de achados empíricos nos processos de tomada de decisão nas organizações.



## Referências

- Abbad, G.; Gama, A. L. G. & Borges-Andrade, J. E. (2000). Treinamento: Análise do relacionamento da avaliação nos níveis de Reação, Aprendizagem e Impacto no Trabalho. *Revista de Administração Contemporânea*. 14 (3), 25–45.
- Abbad, G.S. & Borges-Andrade, J.E. (2004). *Aprendizagem Humana em Organizações de Trabalho*. Em: J.C. Zanelli; J.E. Borges-Andrade, Bastos, A.V.B. (Orgs). Psicologia, Organizações e Trabalho no Brasil. Porto Alegre: Artmed.
- Abbad, G.S. (1999). *Um modelo integrado de avaliação do impacto do treinamento no trabalho – IMPACT*. Tese de Doutorado, Universidade de Brasília, Brasília.
- Ajzen, I. & Fisbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs: N.J. Prentice-Hall Inc.
- Alderfer, C. (1969). An Empirical Test of a New Theory of Human Needs. *Organizational Behavior and Human Performance*, 4 (142-175).
- Alderfer, C. (1972). *Existence, relatedness, & growth*. New York: Free Press.
- Alencar, M. D. C. D. (2005). *Associações entre crenças relacionadas ao trabalho e suas influências na Saúde dos trabalhadores e na produtividade, no setor de produção de frangos de corte: Uma Abordagem Ergonômica*. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina, Blumenau.
- Alliger, G. M & Janak, E. A. (1989). Kirpatrick's levels of training criteria : thirty years later. *Personnel Psychology*, 42 (1), 331-342.
- Alvarez, K., Salas, E. & Garofano, C.M. (2004). An integrated model of training evaluation and effectiveness. *Human Resource Development Review*, 3(4), 385-416.

- André, M. C. S. (1998). *Crenças Educacionais de futuros professores de LE em fase de conclusão do curso de formação*. Dissertação (Mestrado) – Universidade Católica de Pelotas, UCPel. Pelotas-RS, Pelotas.
- APA. American Psychological Association. (2001). *Publication Manual* (5th ed.) Washington: American Psychological Association.
- Barcelos, A. M. F. (2004). Crenças sobre aprendizagem de línguas, lingüística aplicada e ensino de línguas. *Linguagem & Ensino*. 7 (1), 123-156.
- Bastos, A. V. B. (1991). O suporte oferecido pela pesquisa na área de treinamento. *Revista de Administração da USP*. 26(4), 87-102.
- Batista, A.A.V.; Vieira, M.J.; Cardoso, N.C.S. e Carvalho, G.R.P. (2005). Fatores de motivação e insatisfação no trabalho do enfermeiro. *Revista Escola de Enfermagem.USP*, 39 (1): 85-91.
- Borges-Andrade, J. E (1982). Avaliação Somativa de Sistemas Instrucionais: integração de três propostas. *Tecnologia Educacional*. 11(46), 29-39.
- Borges-Andrade, J. E. (1996). Treinamento de Pessoal: Em Busca de Conhecimento e Tecnologia Relevantes para as Organizações. In: Tamayo, Borges-Andrade e Codo (org.). *Trabalho, Organizações e Cultura*. Coletâneas da ANPEPP.
- Borges-Andrade, J. E. (2002). Desenvolvimento de medidas em avaliação de treinamento. *Estudos de Psicologia*, 7 (Número especial), 31-43.
- Borges-Andrade, J.E. & Abbad, G. (1996). Pesquisa em treinamento e desenvolvimento: reflexões sobre as pesquisas científicas. *Revista de Administração*.
- Borges-Andrade, J.E. (1982). Avaliação somativa de sistemas instrucionais: integração de três propostas. *Tecnologia Educacional*, 11(46), 29-39.

- Bratman, M. E. (1999). *Faces of Intention: Selected Essays on Intention and Agency*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bussmann, S., Jennings, N. R. and Wooldridge, M. J. (2001). On the Identification of Agents in the Design of Production Control Systems. In: *Agent Orientated Software Engineering, Agent-Oriented Software Engineering*.
- Campbell, J. P. (1971). Personnel training and development. *Annual Review of Psychology*. 22 (2), 565-602
- Campos, K.; De Lara, C.; Barduchi, A.L.; Jancovic, M., Gialluca, D. *et al.* (2004). Avaliação do sistema de treinamento e desenvolvimento em empresas paulistas de médio e grande porte. *Psicologia Reflexão e Crítica*. 17 (3), 435-446.
- Campos, L. A. (2001). *Auto e Hetero estereótipos em relação a adolescentes*. Tese de Doutorado em Psicologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro.
- Carvalho, R.S. (2003). *Avaliação de treinamento a distância via Internet. Reação, suporte à transferência e impacto do treinamento ao trabalho*. Dissertação (Mestrado)- Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília.
- Cheng, E.W.K. & Ho, D.C.K. (2001). A review of transfer of training studies in the past decade. *Personnel Review*, 30(1), 102-118.
- Clark, C. S.; Dobbins, G. H.; Ladd, R. T. (1993). *Exploratory Field Study of Training Motivation: influence of involvement, credibility, and transfer climate*. *Group & Organization Management*, Thousand Oaks, 18 (3) 292-307.
- Colquitt, J. A., LePine, J. A. & Noe, R. A. (2000). Toward an integrative theory of training motivation: A meta-analytic path analysis of 20 years of research. *Journal of Applied Psychology*, 85(5), 678-707.

- Comrey, A.L. (1970). *Manual for the Comrey Personality Scales*. San Diego: Educational and Industrial Testing Service.
- Costa, M. F. V. N. T. (2005) Sistema de crenças e valores de empresários brasileiros exportadores; 1; 125; Português; Licht, R. H. Título da Dissertação de Mestrado. Instituto de Psicologia Social Universidade de São Paulo, SP.
- Cronbach, L. J. (1996). *Fundamentos de Testagem Psicológica*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Davidson, D. (1963). *Actions, Reasons, and Causes, chapter 1*. Oxford: Oxford University Press.
- Farr, J. V. & Verma, D. (2002). *Journal of European Industrial Training*. 26 (8), 442-453.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G. & Buchner, A. (2007). G\*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*. 39 (2), 175-191.
- Foguel, S. (2002) *Desenvolvimento Organizacional*. São Paulo: Atlas.
- Freitas, I. A. (2005). Impacto de treinamento nos desempenhos do indivíduo e do grupo de trabalho: suas relações com crenças sobre o sistema de treinamento e suporte à aprendizagem contínua. Tese de Doutorado, Universidade de Brasília, Brasília.
- Freitas, I.A. & Borges-Andrade, J.E. (2004). *Desenvolvimento e validação de escala de crenças sobre o sistema de treinamento*. *Estudos de Psicologia*, 9(3), 479-488.

- Fukuda, C. C. & Pasquali, L. (2002). Professor eficaz: um instrumento de aferição. *Avaliação psicológica*. 1 (1) 01-16.
- Gagné, R. M. (1985). *The conditions of learning and theory of instruction* (4<sup>a</sup> ed.). New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Georgenson, D. L. (1982). The problem of transfer calls for partnership. *Training and Development Journal*, 36(10), 75-78.
- Goldstein, I. L. (1980). Training in work organizations. *Annual Review of Psychology*. 31, 229-272.
- Goldstein, I.L. (1991). *Training in work organizations*. In: Dunnette; Hough (Orgs.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*. 2 ed. California: Consulting Psychology Press. 507-619.
- Gonçalves, A.I.P. (2008). *Avaliação de Treinamento: a expectativa e a reação do treinando como preditoras do impacto no trabalho*. Dissertação de Mestrado, Universidade Salgado de Oliveira – UNIVERSO, Niterói.
- Gondim, S. M. G., Silva, N.. Z. (2004). José Carlos (org.) Andrade, Jairo e. Borges (org.) Bastos, Antonio V. Bittencourt (org). *Psicologia, organizações e trabalho*. Porto Alegre: Artmed.
- Green, B.L. (1991). Evaluating the Effects of Disasters. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 3, 538-46.
- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. & Black, W.C. (1992). *Multivariate data analysis* (3rd edition). New York: Macmillian Co.

- Hamblin, A.C. (1978). *Avaliação e Controle do Treinamento*. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil.
- Hernandes-Lima, A. (2007). *Investigando as Crenças e a motivação: suas relações e implicações na construção do processo de aprendizagem de Le (Francês) com alunos da Terceira Idade*. Dissertação de Mestrado, Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas. Universidade Estadual Paulista. São José do Rio Preto.
- Herold, D. M.; Davis, W.; Fedor, D. F. & Parsons, C.K. (2002). Dispositional influences on transfer of learning in multistage training programs. *Personnel Psychology*. 55(4), 851-870.
- Herzberg, F. (1981). The Motivation – Higiene Theory. In V. Vroom & E. Deci (Orgs.). *Management and motivation* New York: Penguin. 86-90.
- Herzberg, F., Mausner, B. & Snyderman, B. (1959). *The motivation to work*. 2nd. Ed. New York. John. Wiley & Sons.
- Hinrichis, J.R. (1976). *Personnel training*. In: M.D. Dunnette (Org.). *Handbook of Industrial and Organizacional Psychology*. Chicago: Rand McNally College Publishing Company.
- Holton III, E., Bates, R. A., Seyler, D. L. & Carvalho, M. B. (1997). Toward construct validation of a transfer climate instrument. *Human Resource Development Quartely*, 8(2), 95-113.
- Johnston, J.M. & Pennypacker, H.S. (1993) *Readings for Strategies and Tactics of Behavioral Research*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Kirkpatrick, D. L. (1976). Evaluation of training. In: R. L. Craig (Org.). *Training and development handbook*. 2. ed. New York: McGraw-Hill.

- Kirkpatrick, D. L. (1977). Evaluating training programs evidence vs. proof. *Training and Development Journal*. 31(11), 9-12.
- Klink, M.; Gielen, E. & Nauta, C. (2001). Supervisory support as a major condition to enhance transfer. *International Journal of Training and Development*. 5(1), 52-63.
- Kraiger, K. (2002). Decision-based evaluation. In: K. Kraiger (Ed.) *Creating, implementing, and managing effective training and development systems in organizations: State-of-the-art lessons for practice*, 331 – 375.
- Krüger, H. (1986). *Introdução a psicologia social*. São Paulo: EPU.
- Krüger, H. (1995). *Psicologia das Crenças: Perspectivas Teóricas*. Rio de Janeiro: Universidade Estadual do Rio de Janeiro. Tese de Concurso para professor Titular.
- Krüger, H. (2004). Cognição, estereótipos e preconceitos sociais. Em: Lima, M.O. e Pereira, M.E. *Estereótipos, Preconceitos e Discriminação: perspectivas teóricas e metodológicas*. Brasil: EDUFBA.
- Lacerda, E. M. (2002). *Avaliação do impacto do treinamento no trabalho: investigando variáveis motivacionais e organizacionais como suas preditoras*. Dissertação de Mestrado. Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília.
- Lacerda, E.R.M.; Abbad, G..(2003).Impacto do Treinamento no Trabalho: Investigando Variáveis Motivacionais e Organizacionais como suas Preditoras. *RAC - Revista de Administração Contemporânea*. São Paulo, 7 (4) 77-96.
- Latham, G. P. (1988). Human resource training and development. *Annual Review of Psychology*. 39, 545-582.
- Locke, E. A., and Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

- Machin, M. A. & Fogarty, G.J. (2004). Assessing the antecedents of transfer intentions in a training context. *International Journal of Training and Development*. 8(3), 222–236.
- Maslow, A. (1970). *Motivation and Personality*, 2nd ed. New York: Harper & Row.
- Mastrella, M. R. (2002). *A relação entre crenças dos aprendizes e ansiedade em sala de aula de língua inglesa: um estudo de caso*. Dissertação (Mestrado em Letras: Estudos Lingüísticos) - Faculdade de Letras, Universidade Federal de Goiás, Goiânia.
- McClelland et all. (1953). *The achievement motive*. Appleton - Century - Crofts Inc. New York.
- McCrae, R.R. (2004). Human nature and culture: a trait perspective. *Journal of Research in Personality*. 38(1), 3-14.
- McGregor, D. (1960). *O Lado Humano da empresa*. In: Y. F. Balcão; L.L. Cordeiro. *O Comportamento Humano na Empresa*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas. 48-52.
- McGregor, Douglas (1970). *Os aspectos humanos da empresa*. 2.ed. Lisboa: Livraria Clássica.
- Meneguzzi, F.R. (2004). *Planejamento Proposicional em Agentes BDI*. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Informática. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- Mourão, L. (2004). *Avaliação de programas públicos de treinamento: um estudo sobre o impacto no trabalho e na geração de emprego*. Tese de Doutorado não publicada. Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília.



- Mourão, L., & Borges-Andrade, J. E. (2005). Avaliação de programas públicos de treinamento: um estudo sobre o impacto no trabalho e na geração de emprego. *Organizações & Sociedade*, 12(33), 13-38.
- Muchinsky, P. M. (1994). Motivación laboral. In P. M. Muchinsky (Org.), *Psicología aplicada al trabajo: una introducción a la Psicología Industrial y Organizacional* Bilbao: Desclée de Brouwer. 367-412.
- Nadler, L.(1984). *The Handbook of Human Resources Development*. New York: Wiley.**
- Odiorne, G.S. (1979). *Treinamento por objetivos: uma abordagem econômica do treinamento administrativo*. Tradução de José Ricardo Brandão Azevedo. Rio de Janeiro, Interciência.
- Perina, A. A. (2003). *As crenças dos professores em relação ao computador: coletando subsídios*. Dissertação de Mestrado em Lingüística Aplicada e Estudos da Linguagem. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.
- Peters, R.S. (1967). *The Concept of Education*. London: Routledge e Kegan Paul.
- Piaget, J.(1976). *A Equilibração das estruturas cognitivas*. Problema central do desenvolvimento. Trad. Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Zahar.
- Pilati, R. & Borges-Andrade, J. E. (2004). Estudo empírico dos antecedentes de medidas de impacto do treinamento no trabalho. *Revista Psicologia: Teoria e Pesquisa*. 20(1), 31-38.
- Pilati, R. (2004). *Modelo de Efetividade do Treinamento no Trabalho: Aspectos dos Treinandos e Moderação do Tipo de Treinamento*. Tese de Doutorado, Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília.
- Pilati, R. (2006). *História e importância de TD&E*. Em J.E. Borges-Andrade, G.S. Abbad, & L. Mourão (Orgs.), *Treinamento, desenvolvimento e educação em*

- organizações e trabalho: Fundamentos para gestão de pessoas. Porto Alegre: Artmed. 343-358
- Rocha, E. P. (1998). Educação profissional na empresa. T & D. *Treinamento e Desenvolvimento*, 72(6),18-19.
- Rokeach, M. (1973). *The nature of human values*. New York: Free Press.
- Rokeach, M. (1981). *Crenças, atitudes e valores: uma teoria de organização*. São Paulo: Interciência.
- Rosenberg, M.J. (2001). *E-Learning: strategies for delivering knowledge in the digital age*. New York: McGraw-Hill.
- Rosseau, D.M. (1997). *Organisational behavior in the new organisational era*. In: *Annual Review of Psychology*. 48, 515-546.
- Salanova, M., Hontagas, P. & Pieró, J. M. (1996). *Motivation Laboral*. In: J. M. Peiró; F. Prieto. *Tratado de Psicologia del Trabajo*. Madrid: *Síntesis*. Vol II.
- Salas, E. & Cannon-Bowers, J. (2001). The science of training: a decade of progress. *Annual Review Psychology*. 52, 471-499.
- Sallorenzo, L. H. (2000). *Avaliação de Impacto do Treinamento no trabalho: Analisando e comparando modelos de predição*: Dissertação de mestrado, Instituto de Psicologia, UNB. Brasília-DF.
- SEYLER, Dian L.; HOLTON, Elwood F. III; BATES, Reid A.; BURNETT, Michael F.; CARVALHO, Manuel A. (1998). *Factors affecting motivation to transfer training*. *International Journal of Training & Development*, Oxford, 2(1) 2-16.
- Silva, K. A. (2007). Crenças sobre o ensino e aprendizagem de línguas na Lingüística Aplicada: um panorama histórico dos estudos realizados no contexto brasileiro. *Linguagem & Ensino* (UCPel).

- Sobral, D.T. (2003). Motivação do aprendiz de medicina: uso da escala acadêmica. *Psicologia: Teoria e Reflexão*. 19(1), 25-31.
- Stuchi, R.A.G. & Carvalho, E.C. (2003). Crenças dos portadores de doença coronariana, segundo o referencial de Rokeach, sobre o comportamento de fumar. *Revista Latino Americana de Enfermagem*, 11(1), 74-79.
- Sulzer-Azaroff, B. & Mayer, R. (1991). *Behavior analysis for lasting change*. Fort Worth, TX : Holt, Reinhart & Winston, Inc.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (1996). *Using multivariate statistics*. New York: HarperCollins.
- Tannenbaum, S. I. & Yukl, G. (1992). Training and development in work organizations. *Annual Review of Psychology*. 43, 399-441.
- Tesluk, P.E., Farr, J.L., Mathieu, J.E. & Vance, R. J. (1995). Generalization of employee involvement training to the job setting: individual and situational effects. *Personnel Psychology*, 48, 607-632.
- Tharenou, Phyllis. (2001). The relationship of training motivation to participation in training and development. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*. 74, 599-621.
- Tsai, W-C. & Tai, W-T. (2003). Perceived importance as a mediator of the relationship between training assignment and training motivation. *Personnel Review*. 32 , (1), 151-163.
- Vargas, M.R.M. (1996). Treinamento e desenvolvimento: reflexões sobre seus métodos. *Revista de Administração*. 31(2), 126-136.
- Vargas, M.R.V. & Abbad, G. S. (2006). *Bases Conceituais em TD&E*. Em J.E. Borges-Andrade, G.S. Abbad, & L. Mourão (Orgs.), Treinamento, desenvolvimento e

- educação em organizações e trabalho: Fundamentos para gestão de pessoas (pp. 137-158). Porto Alegre: Artmed.
- Vroom, V. H. (1964). *Work and motivation*. New York: Wiley.
- Warr, P & Bunce, D. (1995). Trainee characteristics and outcomes of open learning. *Personnel Psychology*, 48, 347-375.
- Warr, P.; Allen, C.; Birdi, (1999). K. Predicting three levels of training outcome. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 72(3) 351-375.
- Wexley, K. N. (1994). Personnel training. *Annual Review of Psychology*, 35, 519-551.
- Wooldridge, M. (2000) *Reasoning about Rational Agents*. Cambridge, USA: MIT Press.
- Zerbini, T. (2003). *Estratégias de aprendizagem, reações aos procedimentos de um curso via Internet, reações ao tutor e impacto do treinamento no trabalho*. Dissertação de Mestrado. Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília.

# **Anexos: Instrumentos de coletas de dados**

## **Crenças sobre Sistema de Treinamento da Organização**

**Matrícula**-----

Este questionário faz parte da Pesquisa de Mestrado da aluna Jesiane de Souza Marins, que está sendo realizado na Universidade Salgado de Oliveira- UNIVERSO.

O objetivo deste questionário é identificar as crenças dos funcionários sobre o Sistema de Treinamento na Organização a qual trabalha.

As questões forma formuladas a partir da literatura científica e dos principais componentes da função de treinamento: Levantamento de necessidades; Planejamento; Execução; e Avaliação. Este mesmo questionário foi validado pela Dr<sup>a</sup> Isa Aparecida de Freitas.

As informações coletadas serão tratadas de forma agrupada, o que garantirá a confidencialidade de suas respostas. O seu questionário retornará diretamente para a mestranda responsável pela pesquisa.

O questionário está dividido em dois blocos de questões:

A- dados do treinando; e

B- crenças sobre o treinamento na Organização.

Cada bloco tem suas instruções específicas, leia-as atentamente e bom trabalho! Você gastará cerca de 15 minutos para realizar a atividade.

Por favor, não deixe questões sem respostas. Quando tiver concluído o preenchimento do questionário, entregue-o à pessoa responsável pela aplicação deste instrumento.

## A- Dados do treinamento

**Instruções:** Assinale com um X a resposta que represente a sua situação e complemente os dados solicitados.

Sexo:

feminino

masculino

O último nível de escolaridade que concluí foi:

1  1º grau

2  2º grau

3  3º grau

4  Pós-Graduação

Idade \_\_\_\_\_ anos.

Tempo de trabalho nessa Organização: \_\_\_\_\_ anos.

Possui experiências sobre treinamento em outras Organizações que já trabalhou?

1  sim

2  não

Qual seu cargo atual? \_\_\_\_\_

Qual sua faixa salarial? \_\_\_\_\_

## B – Crenças sobre o Treinamento da Organização.

**Instruções:** Você encontrará, a seguir, uma lista de crenças sobre o Sistema Treinamento. **Todas as frases se referem aos treinamentos oferecidos pela Organização**. Pense em suas experiências com treinamento, ao longo da sua vida profissional **nesta Empresa**. Avalie o quanto você acredita nos conteúdos das frases descritas. Registre, no quadrado ao final de cada frase, o número da escala abaixo que corresponde à intensidade da sua crença.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Não Acredito  
*totalmente*

*Acredito*

Quanto mais próximo da esquerda você se posicionar

menor será a sua Crença no conteúdo da frase.

1. Iniciativa pessoal para participar de treinamentos conta muito na minha Organização.
2. A participação em treinamentos gera mais vantagens do que desvantagens para as pessoas.
3. Participar de treinamentos propicia o aperfeiçoamento do desempenho das pessoas.
4. A participação em treinamentos é fundamental para o crescimento na carreira.
5. Quanto mais diversificadas as oportunidades de treinamento (*a distância, em sala de aula, no local de trabalho*) melhor é atendida a necessidade de capacitação da Empresa.
6. Participam de treinamentos os funcionários que realmente precisam.
7. A minha Organização é capaz de identificar as reais necessidades de qualificação dos funcionários.
8. Treinamentos podem melhorar os processos de trabalho na minha Organização.
9. Os treinamentos contribuem para a auto-realização das pessoas.
10. Os treinamentos estão alinhados à estratégia organizacional da minha Organização.
11. Na indicação para treinamento, considera-se mais a necessidade de aprender do que os relacionamentos interpessoais.



12. Os treinamentos contribuem para o melhor funcionamento das equipes de trabalho.
13. A minha Organização vem tornando os treinamentos cada vez mais aplicáveis à realidade de trabalho das pessoas.
14. A aplicação no trabalho dos conteúdos aprendidos em treinamentos torna os resultados melhores.
15. O trabalho das pessoas se torna mais fácil de ser realizado depois de participação em treinamentos.
16. Treinamentos contribuem para a concretização dos objetivos da Empresa.
17. Os gestores são capazes de identificar adequadamente as necessidades de treinamento de seus funcionários.
18. As pessoas aprendem os conteúdos abordados nos treinamentos.
19. As pessoas utilizam no trabalho o que aprenderam em treinamento.
20. As pessoas do meu local de trabalho têm informações suficientes sobre os treinamentos na minha Organização.
21. É fácil aplicar novas aprendizagens no meu local de trabalho.
22. As pessoas se sentem à vontade quando estão participando de treinamentos.
23. As trocas de experiências em sala de aula facilitam o processo de aprendizagem.
24. É fácil para as pessoas escolherem os treinamentos mais apropriados às suas necessidades.
25. No meu local de trabalho, as pessoas participam de treinamentos mais pela necessidade de desenvolver novas habilidades do que por premiação.
26. Os conteúdos abordados em treinamentos podem ser aplicados no trabalho.
27. Os treinandos levam realmente a sério as atividades de treinamento.
28. Os valores essenciais da Empresa são fortalecidos pelos treinamentos.
29. Os instrutores demonstram competência em suas atuações.
30. A divulgação dos treinamentos em diversos meios (Agência de Notícias, LIC, informativos das GEPES e Portal da Universidade Corporativa) facilita a escolha pelos funcionários dos cursos mais adequados às suas necessidades.
31. Os treinamentos auxiliam na criação de um clima organizacional mais favorável.
32. Os treinamentos modificam a forma como as pessoas desenvolvem suas atividades.

33. Quando se trata de treinamentos, parece haver mais interesse da Empresa em motivar as pessoas para novas aprendizagens do que economizar dinheiro.

34. Os treinamentos mostram uma realidade semelhante à vivenciada pelas pessoas na situação de trabalho.

35. Os treinamentos contribuem para a criação de novos valores organizacionais.

36. Os instrutores são capacitados adequadamente para a função que exercem.

**Obrigada por sua contribuição!!!**

### Orientação Geral

Estamos lhe **convidando** para participar dessa pesquisa.

Sua participação é **voluntária** e caso você não aceite isso **não afetará** nenhuma relação futura com a equipe de pesquisa. Esta **pesquisa** faz parte de um projeto de mestrado sobre **avaliação da motivação para aprender**.

Suas respostas, serão **individuais** e **confidenciais**, tratadas de forma agrupada, exclusivamente pelo grupo de pesquisadores da **UNIVERSO-Niterói**.

**Para responder as próximas questões, utilize os códigos abaixo.**

1	2	3	4	5	6	7
Discordo totalmente	Discordo	Discordo um pouco	Não concordo, nem discordo	Concordo um pouco	Concordo	Concordo totalmente

### Motivação para a Aprendizagem

1. Geralmente eu fico entusiasmado para aprender coisas novas.
2. Geralmente eu prefiro me manter distante de ensinamentos.
3. Geralmente fico interessado em aproveitar qualquer oportunidade de aprendizagem que me oferecem.
4. Eu me esforçarei para aprender os conteúdos desse curso.
5. Eu espero que esse curso me traga benefícios no futuro.
6. Esse curso é realmente uma perda de tempo.

**Muito Obrigada pela sua Colaboração!**

Caro Treinando,

Este questionário tem o objetivo de colher informações acerca de diferentes aspectos do treinamento que acaba de ser ministrado, visando ao contínuo aperfeiçoamento dos treinamentos. Procure responder da forma mais precisa possível às questões que se seguem. **Desde já agradecemos a sua colaboração.**

Ao lado de cada indicador há uma escala com seis conceitos de julgamento (Ótimo, Muito bom, Bom, Regular, Ruim e Não se Aplica - NA). Leia cada indicador cuidadosamente, escolha o ponto da escala que melhor descreve a sua opinião acerca do módulo e assinale com um "X" dentro do espaço correspondente ao seu julgamento.

<b>Indicadores</b>						
<b>QUANTO À PROGRAMAÇÃO</b>	<b>ÓTIMO</b>	<b>MUITO BOM</b>	<b>BOM</b>	<b>REGULAR</b>	<b>RUIM</b>	<b>N/A</b>
1. Clareza na definição dos objetivos do módulo no programa						
2. Compatibilidade dos objetivos do módulo com as suas necessidades de treinamento						
3. Carga horária programada para as atividades teóricas						
4. Ordenação do conteúdo programático						
5. Carga horária programada para as atividades práticas						
6. Carga horária diária						
7. Adequação do conteúdo programático aos objetivos do módulo						
<b>APOIO AO DESENVOLVIMENTO DO MÓDULO</b>	<b>ÓTIMO</b>	<b>MUITO BOM</b>	<b>BOM</b>	<b>REGULAR</b>	<b>RUIM</b>	<b>N/A</b>
8. Qualidade das instalações						
9. Qualidade e organização do material didático distribuído						
10. Quantidade de material didático distribuído						
<b>APLICABILIDADE E UTILIDADE DO TREINAMENTO</b>	<b>ÓTIMO</b>	<b>MUITO BOM</b>	<b>BOM</b>	<b>REGULAR</b>	<b>RUIM</b>	<b>N/A</b>
11. Utilidade dos conhecimentos e habilidades enfatizadas no treinamento para resolução de problemas de trabalho						

<b>APLICABILIDADE E UTILIDADE DO TREINAMENTO</b>	<b>ÓTIMO</b>	<b>MUITO BOM</b>	<b>BOM</b>	<b>REGULAR</b>	<b>RUIM</b>	<b>N/A</b>
12. Possibilidade de aplicação, a curto prazo, dos conhecimentos adquiridos na execução de suas tarefas no trabalho						
13. Conveniência da disseminação do treinamento pelo ISC para outros servidores						
<b>RESULTADOS DO TREINAMENTO</b>	<b>ÓTIMO</b>	<b>MUITO BOM</b>	<b>BOM</b>	<b>REGULAR</b>	<b>RUIM</b>	<b>N/A</b>
14. Assimilação do conhecimento transmitido no módulo						
15. Capacidade de reconhecer as situações de trabalho onde é correto aplicar os novos conhecimentos						
16. Probabilidade de melhorar seus níveis de desempenho no trabalho como resultado do uso das novas habilidades						
17. Capacidade de transmitir os conhecimentos adquiridos no treinamento a outros servidores do Tribunal						

18. Probabilidade de promover melhorias nas atividades desenvolvidas pelo seu grupo de trabalho, com base nas habilidades aprendidas no treinamento						
19. Contribuição do treinamento para sua integração com outros servidores da sua área de atuação profissional						
20. Estímulo decorrente do treinamento para aplicar, no trabalho, os conhecimentos e habilidades aprendidas						
21. Intenção de aplicar no trabalho os conhecimentos adquiridos no módulo						
<b>SUPORTE ORGANIZACIONAL</b>	<b>ÓTIMO</b>	<b>MUITO BOM</b>	<b>BOM</b>	<b>REGULAR</b>	<b>RUIM</b>	<b>N/A</b>
22. Probabilidade de dispor dos instrumentos, materiais, suprimentos, equipamentos e demais recursos necessários ao uso das novas habilidades						
23. Oportunidades de praticar as novas habilidades no trabalho						
24. Probabilidade de encontrar no seu ambiente de trabalho um clima propício ao uso das habilidades aprendidas no treinamento						

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)