

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

**IMPACTO DE TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO:  
UMA ANÁLISE INTEGRADA QUANTITATIVA E QUALITATIVA**

MARIZIA FERREIRA DE ARAÚJO

Tese apresentada ao  
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da  
Universidade Federal de Santa Catarina,  
como requisito para defesa de doutorado.

Orientador: Gregório J. Varvakis Rados, Ph.D.

Florianópolis (SC)

2005

MARIZIA FERREIRA DE ARAÚJO

**IMPACTO DE TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO:  
UMA ANÁLISE INTEGRADA QUANTITATIVA E QUALITATIVA**

Esta tese foi julgada adequada para obtenção do título de **Doutora em Engenharia de Produção** e aprovada em sua forma final pelo Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis (SC), 30 de setembro de 2005.

---

Prof. Edson Pacheco Paladini, Dr.  
Coordenador do Curso

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Gregório J. Varvakis Rados, Ph.D.  
Orientador

---

Prof<sup>a</sup>. Eliane Maria Stuart Garcez, Dr<sup>a</sup>.  
Moderadora

---

Prof<sup>a</sup>. Elisabeth Caldeira, Dr<sup>a</sup>.  
Examinadora Externa

---

Prof<sup>a</sup>.Emiliana Ma. S. Cardoso Silva, Dr<sup>a</sup>.  
Examinadora Externa

---

Prof. Jairo Eduardo Borges-Andrade, Ph.D.  
Examinador Externo

---

Prof<sup>a</sup>. Rosângela Schwarz Rodrigues, Dr<sup>a</sup>.

À Isa Aparecida de Freitas,  
fonte de  
amizade, conselhos, dicas, inspiração, material,  
modelo, pressão, referência, sugestões, tratamento de dados,  
inspiração, pressão, pressão, inspiração, pressão, pressão, pressão,  
inspiração, pressão, inspiração, pressão, inspiração, pressão, inspiração.

## AGRADECIMENTOS

Ao professor Gregório, em primeiríssimo lugar, pela confiança depositada, por acreditar que nem tudo estava perdido. E por me deixar caminhar livremente à busca do conhecimento. Liberdade, Grego, é o valor que eu mais prezo.

À Isa, pelas inúmeras sugestões de temas e de problemas a serem investigados; pela dica do projeto e do campo da pesquisa; pelo material bibliográfico; e pela inestimável, incalculável e imensurável ajuda no tratamento dos dados.

Aos professores que participaram da banca de qualificação: a professora Araci, os professores Lezana e Lucídio, porque apostaram na minha “carta de intenções”, o projeto da pesquisa.

À Neiva e demais funcionários da Secretaria da Pós-Graduação, pelo desembaraço no trâmite burocrático. Vocês foram demais.

Às amigas que me deram tanta força, que sempre acreditaram em meu potencial, até mais do que eu mesma. Carmen e Karina, pela presença afetuosa durante o processo, pelas confidências, dores e alegrias, pela escuta amiga, pelos *feedbacks*, pela indicação de livros, artigos, *sites*. À Cristina e Valeska, pelo material de disciplinas afins. À minha amiga Didi, pelo suporte logístico. À Alessandra pelas dicas sobre grupos focais.

Aos amigos e amigas, ex-colegas de trabalho, que não economizaram esforços para que a pesquisa se realizasse. Obrigada pelo atendimento de minhas solicitações: ABC, Cacá, Elmar, Gi, Gustavo, Lísian, Luiz Henrique, Lu Ferreira, Newton, Roque Tadeu, Sandra, Sílvio, Stella, Regina, Tatiana.

Aos integrantes dos grupos focais, pela disponibilidade, pelo interesse e pela paixão com que participaram das discussões. À minha afilhada Lu, pela transcrição das falas de um dos grupos. À Elisandra, pela transcrição das discussões dos demais grupos.

Ao pessoal das GEPES Regionais de Curitiba, Florianópolis e Porto Alegre, pela infra-estrutura disponível para realização do trabalho de campo.

Ao Adalberto e Fabiano pelo suporte em estatística. Poder contar com a consultoria de vocês me evitou algumas dores de cabeça. Admiráveis a paciência e o bom-humor para com os “não iniciados”.

À equipe dos Florais da Deusa, por aquelas “gotinhas mágicas” que me acompanharam por todo este processo. Às deusas e deuses que me cobriram com o manto da persistência e da lucidez. Obrigada.

À minha mãe, Margarida Ferreira Lopes, e ao meu pai, João Firmino de Araújo, *in memoriam*, pelo encontro e porque desse encontro eu nasci. Pelas condições de vida que me proporcionaram. Foi por elas, pelas dificuldades vividas, pelos desafios que me foram colocados, que eu consegui estar aqui, neste momento, e vencer. Meu muito obrigada, do fundo do meu coração.

Porque um dia é preciso parar de sonhar,  
tirar os planos das gavetas e, de algum modo, começar.

Amyr Klink

## SUMÁRIO

Lista de Tabelas

Lista de Ilustrações

Lista de Abreviaturas e Siglas

<b>CAPÍTULO 1 – AS INTENÇÕES DO ESTUDO .....</b>	<b>015</b>
1.1 Pergunta, objetivos e trajetória da pesquisa.....	016
1.2 Estrutura do texto .....	018
<b>CAPÍTULO 2 – ORGANIZAÇÕES E TRABALHO; T&amp;D E APRENDIZAGEM.....</b>	<b>019</b>
2.1 Referencial teórico: redes para apanhar peixes .....	019
2.2 Organizações e trabalho: convergências possíveis .....	020
2.2.1 Organizações: múltiplos papéis na sociedade .....	020
2.2.1.1 Abordagem sistêmica .....	022
2.2.1.2 Intenção estratégica .....	024
2.2.2 Trabalho nas organizações .....	025
2.2.3 Educação para o trabalho.....	026
2.3 T&D e aprendizagem.....	027
2.3.1 T&D: abordagem conceitual .....	028
2.3.2 Aprendizagem, aprendizagens.....	029
2.3.3 Exemplos de aprendizagens na vida organizacional.....	031
2.4 Considerações: aprender para quê? .....	035
<b>CAPÍTULO 3 – T&amp;D: SISTEMA E SUBSISTEMAS.....</b>	<b>037</b>
3.1 Análise de necessidades de T&D.....	038
3.2 Elaboração do planejamento didático.....	042
3.2.1 Formulação de objetivos e definição dos objetos de aprendizagem .....	045
3.2.2 Definição de estratégias de ensino-aprendizagem.....	048
3.2.3 Escolha de recursos didáticos .....	052
3.2.4 Validação do planejamento .....	053
3.2.5 Competência docente.....	054
3.3 Execução dos programas de T&D.....	055
3.4 Avaliação de T&D.....	057
3.5 Considerações: as partes e o todo? .....	064
<b>CAPÍTULO 4 – T&amp;D: LINHAS DE PESQUISA E AGENDA .....</b>	<b>065</b>
4.1 Necessidades de T&D.....	067
4.2 Planejamento didático .....	070
4.3 Execução de programas de T&D.....	073

4.4 Avaliação de T&D .....	074
4.5 Sistema de T&D.....	078
4.6 Considerações: novas possibilidades de estudos? .....	083
<b>CAPÍTULO 5 – TRANSFERÊNCIA DE APRENDIZAGENS E IMPACTO .....</b>	<b>085</b>
5.1 Abordagem conceitual .....	085
5.2 Transferência de aprendizagens: linhas teóricas .....	087
5.3 Estratégias para transferência de aprendizagens .....	093
5.4 Relacionamento entre transferência e impacto de T&D .....	096
5.5 Considerações: integração entre dois mundos? .....	101
<b>CAPÍTULO 6 – DELINEAMENTO DA PESQUISA: CAMINHOS TRILHADOS .....</b>	<b>103</b>
6.1 Caracterização e escopo do estudo .....	103
6.2 Abordagem quantitativa.....	105
6.2.1 Modelo de investigação e hipóteses.....	105
6.2.2 Instrumentos e medidas .....	108
6.2.3 Procedimentos operacionais .....	110
6.2.3.1 Coleta de dados.....	111
6.2.3.2 Registro dos dados.....	112
6.2.3.3 Análise dos dados .....	117
6.3 Abordagem qualitativa.....	118
6.3.1 Planejamento do grupo focal .....	118
6.3.2 Procedimentos operacionais .....	122
6.3.2.1 Coleta de dados.....	122
6.3.2.2 Registro dos dados.....	125
6.3.2.3 Análise dos dados .....	127
6.4 Campo da pesquisa.....	130
6.4.1 Empresa campo da pesquisa .....	131
6.4.2 Área de T&D da empresa .....	132
<b>CAPÍTULO 7 – RESULTADOS DA PESQUISA QUANTITATIVA .....</b>	<b>139</b>
7.1 Caracterização da realidade estudada .....	140
7.2 Necessidade de T&D e transferência de aprendizagens .....	143
7.3 Medidas de impacto de T&D no desempenho do indivíduo .....	146
7.4 Validade psicométrica da escala de suporte à transferência .....	152
7.5 Poder de predição do modelo testado.....	160
7.5.1 Impacto em profundidade, auto-avaliação.....	163
7.5.2 Impacto em largura, auto-avaliação .....	169
7.5.3 Discussão dos resultados.....	172
7.6 Hipóteses testadas .....	175

<b>CAPÍTULO 8 – RESULTADOS DA PESQUISA QUALITATIVA.....</b>	<b>177</b>
8.1 Caracterização da realidade pesquisada .....	178
8.2 Fatores que influenciam a transferência de aprendizagens .....	178
8.2.1 Fatores facilitadores de transferência de aprendizagens .....	179
8.2.2 Fatores dificultadores de transferência de aprendizagens .....	185
8.3 Estratégias para transferência de aprendizagens .....	192
8.3.1 Motivação para transferir aprendizagens .....	192
8.3.2 Desenho de transferência de aprendizagens .....	193
8.3.3 Suporte à transferência de aprendizagens.....	198
8.4 Transferência vertical: a próxima fronteira .....	204
8.5 Processo de T&D: pontos para melhoria.....	207
8.6 Resultados inesperados da pesquisa.....	210
<b>CAPÍTULO 9 – CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>213</b>
9.1 Conclusões .....	213
9.2 Recomendações.....	218
9.3 Limitações.....	221
9.3 Contribuições.....	222
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>225</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>233</b>
Apêndice A: Estrutura dos instrumentos de pesquisa usados pela empresa.....	234
Apêndice B: Registro dos dados: procedimentos adotados .....	235
Apêndice C: Coleta de dados: roteiro para o grupo focal.....	245
Apêndice D: Dados da população e das amostras estudadas .....	247

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Padrão de respostas à transferência, em escala de 10 pontos.....	115
Tabela 2: Quantidade de horas de gravação .....	126
Tabela 3: Características dos programas de T&D.....	142
Tabela 4: Clientela participante dos programas de T&D .....	143
Tabela 5: Necessidades de T&D e transferência de aprendizagens: frequências	145
Tabela 6: Transferência e não transferência de aprendizagens .....	146
Tabela 7: Descrição de impactos de T&D no desempenho do indivíduo .....	147
Tabela 8: Correlações entre medidas de impacto .....	148
Tabela 9: Variância compartilhada entre medidas de impacto.....	149
Tabela 10: Análise pareada: pares analisados.....	150
Tabela 11: Análise pareada de dados .....	151
Tabela 12: Análise de componentes principais .....	155
Tabela 13: Cargas fatoriais e comunalidades do Fator 1 .....	157
Tabela 14: Cargas fatoriais e comunalidades do Fator 2 .....	157
Tabela 15: Variáveis excluídas do modelo geral .....	160
Tabela 16: Sumário para predição de auto-avaliação de impacto em profundidade .....	167
Tabela 17: Anova da regressão de auto-avaliação de impacto em profundidade...	168
Tabela 18: Sumário para predição de auto-avaliação de impacto em largura .....	171
Tabela 19: Anova da regressão de auto-avaliação de impacto em largura .....	171
Tabela 20: Poder de predição para auto-avaliação de impacto .....	172
Tabela 21: Cruzamento de dados: taxonomia de cargos <i>versus</i> modalidade de T&D .....	186

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Trajetória da pesquisa.....	017
Quadro 2: Resultados de aprendizagem e exemplos de desempenhos.....	031
Figura 3: Sistema e subsistemas de T&D .....	037
Figura 4: Versão genérica de um modelo de desenvolvimento de sistemas instrucionais .....	038
Figura 5: Os três níveis de análise de necessidades de T&D .....	039
Figura 6: Mapa de objetivos de aprendizagem .....	047
Figura 7: Ciclo de aprendizagem vivencial .....	050
Quadro 8: Modalidades de T&D, tipos de atividades e estratégias de ensino- aprendizagem.....	052
Figura 9: Avaliar é atribuir valor.....	057
Figura 10: Avaliação: hierarquia das razões .....	058
Quadro 11: Níveis de avaliação: terminologia usada por diversos autores.....	059
Figura 12: Ciclo da avaliação, segundo Hamblin .....	060
Figura 13: Modelo de avaliação integrado e somativo (MAIS).....	062
Quadro 14: Sistema e subsistemas de T&D: linhas e agenda de pesquisa.....	067
Figura 15: T&D: relações contextuais.....	078
Figura 16: Processo de T&D .....	080
Figura 17: Hierarquia do processo .....	081
Figura 18: Fluxo horizontal de trabalho <i>versus</i> organização vertical.....	082
Figura 19: Gerenciamento de processos.....	082
Figura 20: Transferência: três fatores influenciadores .....	087
Quadro 21: Transferência próxima e transferência distante.....	090
Quadro 22: Ações para promoção de transferência de T&D, segundo Broad e Newstrom .....	094
Quadro 23: Avaliação de impacto: principais resultados de pesquisas.....	098
Quadro 24: Variáveis preditoras de impacto, segundo pesquisas nacionais .....	100
Figura 25: Aprendizagens-Transferência-Impacto .....	102
Figura 26: Objeto de investigação .....	104
Figura 27: Modelo teórico de investigação .....	106
Quadro 28: Variáveis Antecedentes: instrumentos e medidas.....	108
Quadro 29: Variáveis-Critério: instrumentos e medidas .....	109
Figura 30: Abordagem quantitativa: procedimentos operacionais.....	110
Quadro 31: Programas de T&D não incluídos no estudo .....	113
Figura 32: Organização dos bancos de dados .....	116
Figura 33: Abordagem qualitativa: procedimentos operacionais.....	122
Quadro 34: Esquema para análise de dados manual .....	129
Figura 35: Desenho de programas de T&D.....	135

Figura 36: Percepção de necessidade de T&D .....	144
Figura 37: Percepção de transferência de aprendizagens .....	144
Quadro 38: Escala de suporte à transferência: indicadores de fatorabilidade da matriz.....	154
Figura 39: Análise fatorial, <i>scree plot</i> .....	155
Figura 40: Modelo geral testado .....	162
Figura 41: Análise de regressão: procedimentos .....	162
Figura 42: Análise de regressão: pressupostos .....	163
Figura 43: Modelo testado para auto-avaliação de impacto em profundidade.....	167
Figura 44: Modelo testado para auto-avaliação de impacto em largura.....	170
Quadro 45: Preditores de auto-avaliação de impacto .....	173
Figura 46: Aprendizagens: três questões básicas.....	197
Quadro 47: Resultados inesperados da pesquisa qualitativa.....	211
Figura 48: Resultados da Pesquisa: visão processo-e-produto de T&D .....	218
Figura 49: Desempenhos e contextos: níveis de influência .....	220

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANOVA: Análise de variância  
BB: Banco do Brasil S.A  
CHA: Conhecimentos, Habilidades e Atitudes  
CIF: Curso Consultoria em Investimentos Financeiros  
DIPES: Diretoria Gestão de Pessoas  
EAD: Educação à distância  
EMBRAPA: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
FAZAP: Fazendo e aprendendo (modalidade de T&D em serviço)  
GDP: Gestão do Desempenho Profissional  
GECON: Gerente de contas (cargo)  
GEPES: Gestão de Pessoas (nível regional)  
GEREX: Gerente de Expediente (cargo)  
LNT: Levantamento de Necessidades de Treinamento  
MAIS: Modelo de Avaliação Integrado e Somativo  
MBA: *Master Business Administration*  
PDV: Programa de Desligamento Voluntário  
PE: Posto Efetivo (função operacional)  
PROFI: Programa de Profissionalização  
RH: Recursos Humanos  
SIAP: Sistema Integrado de Avaliação de Programas de T&D  
TAA: Terminal de auto-atendimento  
TBC: *Training based computer*  
T&D: Treinamento e Desenvolvimento  
TBW: *Training based web*  
UnB: Universidade de Brasília  
UniBB: Universidade Corporativa Banco do Brasil  
VA: Variável antecedente  
VC: Variável-critério  
VIF: Valor da inflação da variância

## RESUMO

ARAÚJO, M. F. **Impacto de Treinamento e Desenvolvimento: uma análise integrada quantitativa e qualitativa.** Florianópolis. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC. 2005.

O tema desta tese é Treinamento e Desenvolvimento (T&D) em organizações de trabalho. Este assunto desperta o interesse de profissionais e pesquisadores, revelando-se como oportunos os estudos sobre efetividade de ações de T&D, isto é, sua contribuição para melhoria de desempenhos individual e organizacional. O objetivo do estudo foi analisar um sistema de T&D, procurando identificar oportunidades de melhoria. A pesquisa de campo utilizou metodologia que integrou as abordagens quantitativa e qualitativa, com triangulação de disciplinas, teorias, métodos e dados. A pesquisa foi caracterizada como estudo de caso, realizado no Banco do Brasil S.A. e teve os programas de T&D entregues pela Empresa, desenvolvidos internamente e comprados no mercado, como objeto de investigação. Os resultados da pesquisa evidenciaram a repercussão positiva dos programas de T&D no desempenho dos indivíduos. A contribuição foi maior quando mensurada sobre aspectos diretamente vinculados aos objetivos de aprendizagens. Treinandos e colegas perceberam a contribuição de T&D de forma distinta. Suporte à transferência foi a variável que melhor explicou impacto de T&D no nível do indivíduo. As discussões com grupos focais mostraram que os funcionários perceberam as ações de T&D como de qualidade, sinalizaram a expectativa de ampliar efetividade de T&D por meio de transferência vertical de aprendizagens e indicaram pontos para melhoria do processo, destacando que a ação gerencial constitui fator determinante para a efetividade de T&D na organização. As conclusões desta pesquisa apresentam ao Banco do Brasil o desafio de sua aplicação no processo de T&D. Nesse sentido, alinham-se a preocupações de estudiosos do tema que reconhecem o avanço na produção do conhecimento na área, mas questionam sobre o quanto esse avanço científico está sendo incorporado à prática organizacional.

Palavras-Chave: treinamento e desenvolvimento; impacto no desempenho do indivíduo; transferência de aprendizagens; abordagem quanti-qualitativa.

## **ABSTRACT**

**ARAÚJO, M. F. Impacto de Treinamento e Desenvolvimento: uma análise integrada quantitativa e qualitativa.** Florianópolis. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC. 2005.

The theme of this dissertation is training and development (T&D) in business organizations. This is a subject of interest for professionals and researchers, as effective T&D programs can contribute to improve individual and organizational performance. Its purpose is to analyze a T&D system, seeking for improvement opportunities. The field research mixed qualitative and quantitative approaches, by using interdisciplinary, theory, methods and data triangulation, which were applied to a case study held at the Bank of Brazil. The investigation focused on the Bank's T&D programs, both internal and external. The research results showed a positive effect of T&D programs on participants' individual performance. The contribution was higher when measured on aspects directly related to the learning purposes. Participants and their peers perceived the T&D effects in different ways. The support of transfer was the variable that better explains the T&D impact on the individual level. Discussions with focus groups showed that employees considered that the T&D initiatives are of good quality, and they expect to broaden T&D effectiveness through vertical transfer of learning. This discussion also indicated elements for improving the T&D process, highlighting that managerial actions are determinant for its effectiveness. The conclusions from this research present to Bank of Brazil the challenge of applying them in its T&D process. These results are in accordance with T&D researchers who realize the advance of knowledge production in this area, but question how much of this knowledge is being incorporated to the organizational practice.

**Key words:** training and development; impact on the individual level; transfer of learning; qualitative and quantitative approaches.

## CAPÍTULO 1 AS INTENÇÕES DO ESTUDO

Todo conhecimento tem uma finalidade.  
Saber por saber, por mais que se diga em contrário, não passa de um contra-senso.  
*Miguel de Unamuno*

As organizações, atuando em mercados cada vez mais competitivos e globais, se vêem desafiadas a encontrar caminhos para sobrevivência e prosperidade. Na estrada do desenvolvimento sócio-econômico, as organizações apóiam as transformações necessárias à sua existência na capacidade de realização das pessoas.

Na atualidade, mais do que nunca, para corresponder ao turbulento mundo dos negócios, as empresas contam com o trabalho humano em seus processos produtivos. Trabalho que valoriza o conhecimento e a experiência humana como fatores distintivos nas formas de produção de riquezas e bem-estar para a sociedade.

O mundo do trabalho, marcado pela competitividade e crescente base tecnológica, apresenta exigências profissionais, renovadas continuamente. Cada vez mais, há tecnologias disponíveis. Com o seu uso, os processos produtivos tendem a se nivelar. O fator de diferenciação e de vantagem competitiva situa-se no trabalho das pessoas que manejam as “tecnologias”. Só que nem todas as pessoas encontram-se aptas para tal. Muitas sequer tiveram oportunidades para ingressar no seletivo mercado de trabalho.

Grandes organizações investem na capacitação de sua força de trabalho, objetivando aumentar a proficiência profissional. Tais investimentos têm caminho certo: pavimentar estradas que garantam a sustentabilidade das empresas e contribuam para o desenvolvimento das pessoas e da sociedade.

É por isso que esta pesquisa traz o tema Treinamento e Desenvolvimento (T&D) nas empresas. Entende-se por T&D um conjunto de ações organizacionais, intencionalmente desenhadas para promover aprendizagens dos trabalhadores, visando melhoria de desempenhos e crescimento pessoal.

Uma das questões centrais nas empresas é saber se os investimentos em T&D contribuem para efetividade organizacional. Resultados organizacionais podem ser medidos em diversas instâncias; a base para a análise situa-se no desempenho do indivíduo, pois dele emergem os desempenhos nos níveis mais elevados. O indivíduo participa de evento de treinamento, objetivando aprender algo. Em programas de T&D empresariais, espera-se que as aprendizagens adquiridas sejam aplicadas no ambiente de trabalho (transferência de aprendizagens) e que gerem efeitos positivos no desempenho (impacto).

### 1.1 PERGUNTA, OBJETIVOS E TRAJETÓRIA DA PESQUISA

Trabalhadores participam de programas de T&D e retornam às suas realidades de trabalho. Lá, eles aplicam o que aprenderam? Como isso repercute no cotidiano de trabalho? Que fatores influenciam? Essas são perguntas de interesse para o avanço do conhecimento na área de T&D.

O apelo científico pela construção de conhecimento muito motiva a encarar o desafio de avançar no estudo de T&D, mergulhando especificamente no questionamento que se configura como **pergunta de pesquisa**:

- Como promover ações de melhoria em T&D no contexto organizacional?

A partir dessa pergunta, que orienta a revisão da literatura e o delineamento do estudo, têm-se os **objetivos da pesquisa**.

#### **Objetivo geral:**

- Analisar um sistema de T&D, procurando identificar oportunidades de melhoria.

#### **Objetivos específicos:**

1. Verificar, de forma extensiva, relações entre transferência de aprendizagens e impacto de T&D no nível do indivíduo.
2. Analisar extensivamente o relacionamento entre características de programas de T&D; de sua clientela; e de suporte à transferência de aprendizagens e impacto no trabalho.
3. Discutir intensivamente sobre condições que influenciam a transferência de aprendizagens para o contexto de trabalho.

4. Intensificar a identificação de oportunidades para melhoria do processo de T&D no contexto organizacional.

Eis a delimitação do estudo. Alves (1996, p. 94) lembra que “a natureza oferece um *tema* e sobre ele se constroem *variações* sem conta”. A história de vida profissional da pesquisadora esteve associada ao sistema de T&D de uma grande empresa nacional. Lá, participou de atividades relativas a cada um dos subsistemas (análise de necessidades, planejamento didático, execução e avaliação de programas de T&D), ao longo de vários anos. O interesse pela pesquisa vem, em primeiro lugar, do vivido no mundo organizacional.

Estudos geralmente aprofundam a discussão sobre temática específica de cada um dos subsistemas de T&D. Têm sido mais freqüentes os sobre avaliação, até porque esse subsistema fornece informações que realimentam o sistema como um todo. Dando continuidade a essa linha de pesquisa, este estudo situa-se na avaliação de resultados de T&D no desempenho do indivíduo, em que pesem necessidades de estudos em níveis superiores (do grupo, da unidade, da organização). Além disso, o estudo volta-se para o processo de T&D, em uma visão panorâmica do todo, ao investigar sobre variáveis que influenciam a transferência de aprendizagens.

Esta investigação integra duas abordagens metodológicas: quantitativa e qualitativa. A maioria de estudos é desenvolvida sob a égide da pesquisa quantitativa, mas a agenda de pesquisa vem sinalizando como oportuna a diversificação de métodos. A Figura 1 ilustra a trajetória da pesquisa.



Figura 1: Trajetória da Pesquisa

Os assuntos delimitados para estudo contam com corpo teórico substantivo, mas ainda há necessidade de evidências empíricas para consolidar conhecimentos. É o que se espera como contribuição dos resultados desta pesquisa, construídos em cima de prática organizacional e, como tal, carregando o apelo da ciência aplicada.

## 1.2 ESTRUTURA DO TEXTO

Este relato de pesquisa está sistematizado em 9 (nove) capítulos.

O **Capítulo 1** apresenta, em linhas gerais, a proposta da pesquisa. Trata das intenções da pesquisadora em investigar o tema T&D. No **Capítulo 2**, discute-se sobre organizações e trabalho. Introduce o tema T&D, campo de interesse desta pesquisa. O **Capítulo 3** traz a revisão de literatura sobre T&D, dentro da abordagem sistêmica, a partir de especificidades de cada um dos subsistemas componentes. No **Capítulo 4**, mostram-se as linhas e agenda de pesquisa, de acordo com os subsistemas e o sistema de T&D como um todo. O **Capítulo 5** é destinado à discussão teórica sobre transferência de aprendizagens e impacto de T&D no nível do indivíduo. Teorias que dão apoio à transferência de aprendizagens, estratégias para promoção de transferência e interações com impacto no trabalho são os conteúdos abordados. No **Capítulo 6**, tem-se o delineamento da pesquisa de campo, contendo questões relativas à caracterização e escopo do estudo, à metodologia adotada e ao campo da pesquisa. Detalha, portanto, os caminhos trilhados. Os **Capítulos 7 e 8** incumbem-se dos resultados da pesquisa, apresentados de acordo com a abordagem metodológica adotada quanti-qualitativa, respectivamente. O **Capítulo 9** apresenta as considerações finais sobre o estudo realizado. Incluem: conclusões, recomendações, limitações e contribuições.

Além destes conteúdos, o texto contém referências bibliográficas presentes no desenvolvimento da pesquisa e apêndices.

## CAPÍTULO 2 ORGANIZAÇÕES E TRABALHO; T&D E APRENDIZAGEM

### **O conhecimento do conhecimento obriga.**

Obriga-nos a assumir uma atitude de permanente vigília contra a tentação da certeza, a reconhecer que nossas certezas não são prova da verdade, como se o mundo que cada um vê fosse o **mundo** e não **um mundo** que construímos juntamente com os outros.

*Maturana e Varela*

Este capítulo destina-se às aproximações sucessivas com o tema da pesquisa. Abre a revisão de literatura breve discussão sobre a não neutralidade de um referencial teórico. É escolha do pesquisador, presente sua subjetividade. Feita essa ponderação, passa-se à fundamentação sobre organizações e trabalho, buscando trazer abordagem contextual mais ampla.

Em seguida, é introduzido o tema T&D, campo desta pesquisa, e seu resultado imediato: o processo de aprendizagem. O Capítulo 2 é concluído com exemplo de aprendizagens no contexto organizacional.

### 2.1 REFERENCIAL TEÓRICO: REDES PARA APANHAR PEIXES

Antes de entrar propriamente nos conteúdos a serem tratados neste capítulo, cabe reflexão sobre “referencial teórico: redes para apanhar peixes”, a propósito da expressão do título deste tópico.

Alves (1996) discorre sobre o uso de analogias. Diz que se atribui à teoria a analogia de “redes”. Pode-se dizer que o cientista é aquele que se utiliza de redes em seu ofício. Um pescador que lança rede em uma pescaria e, com isso, abre-se um universo de possibilidades. Isso em princípio. Ao avançar a discussão, sabe-se que há distintos tipos de redes para diferentes espécimes de peixes. Se pretenderem pescar, diga-se de passagem, peixes graúdos: malhas grandes; se pretenderem pescar peixes pequenos: malhas pequenas.

Há uma intenção deliberada ao fazer a escolha da rede. Metaforicamente falando, pode-se dizer o mesmo do cientista. A definição do objeto de interesse de investigação orienta a escolha da teoria a ser utilizada.

Redes para apanhar peixes. Da mesma forma que o pescador constrói suas redes; o cientista constrói suas teorias. Continua Alves (1996, p. 86): “O pescador faz suas redes com fios. O cientista faz suas redes com palavras”.

Assim, teorias se prestam para explicar fenômenos – os peixes capturados pelas redes. O que escapa, o peixe pequeno que passa pelas malhas graúdas, requer novas redes que consigam apanhá-lo. De forma similar, o não explicado por uma determinada teoria incentiva a busca por novas abordagens teóricas. Confirmando o existente ou criando o novo, há que se lembrar da produção do conhecimento, como diria Freire (1995), como uma produção social, resultante de ação e reflexão, curiosidade em movimento de procura. Curiosidade epistemológica.

Filosofia da ciência à parte, considerações iniciais esboçadas. No mundo da prática investigativa, Minayo (1998, p. 97) salienta que a primeira tarefa do pesquisador ao delinear o objeto de pesquisa refere-se à “pesquisa bibliográfica, capaz de projetar luz e permitir uma ordenação ainda imprecisa da realidade empírica”.

## 2.2 ORGANIZAÇÕES E TRABALHO: CONVERGÊNCIAS POSSÍVEIS

Neste tópico apresentam-se dois eixos temáticos que integram o referencial teórico sobre o objeto de pesquisa. São eles: organizações e trabalho, mediados por educação para o trabalho. A expectativa é que tais referenciais lancem luzes sobre a pergunta de pesquisa formulada no Capítulo 1, ao trazer o contexto em que se processam ações de T&D empresarial.

### 2.2.1 Organizações: múltiplos papéis na sociedade

Inúmeros estudiosos da teoria administrativa desenvolveram conceitos a respeito das “organizações”. Valendo-se das concepções de Etzioni, Scott, Simon, Thompson, Katz e Kahn, entre outros, para Hall (1984, p. 23):

Uma organização é uma coletividade com uma fronteira relativamente identificável, uma ordem normativa, escalas de autoridade, sistemas de comunicação e sistemas de coordenação de afiliação; essa coletividade existe numa base relativamente contínua em um ambiente e se engaja em atividades que estão relacionadas, usualmente, com um conjunto de objetivos.

Ao resgatar a etimologia da palavra organização, verifica-se que ela tem sua origem no grego *organon*, cujo significado é: ferramenta, instrumento. Como ferramentas e instrumentos não passam de dispositivos mecânicos desenvolvidos para um fim particular, acredita Morgan (1996) que dessa perspectiva vem a orientação mecanicista das organizações: instrumentos desenvolvidos para viabilizar objetivos. Meios e não fins.

Para Katz e Kahn (1987, p. 131), as organizações são subsistemas dentro de um todo maior, a sociedade. Interessados pela “transformação ou trabalho realizado em relação à sua contribuição à estrutura social circunjacente”, os autores consideram que podem classificar as organizações de acordo com o tipo de papel por elas desempenhado na sociedade.

Segundo esse raciocínio, as organizações classificam-se como: produtivas ou econômicas (produção de bens e serviços); de manutenção da ordem social (socialização das pessoas: igrejas, escolas, famílias, órgãos de reabilitação); de estruturas adaptativas (de produção de conhecimento, de produção artística); de função gerencial ou política (Estado, sindicatos, associações de classe). Katz e Kahn (1987) detalham as funções genotípicas como se segue:

- As organizações **produtivas** ou econômicas são as responsáveis pela produção e geração de riquezas para a sociedade. Podem ser classificadas como de atividades primárias (agricultura, pecuária, extração mineral); secundárias (indústria); terciárias (prestação de serviços).
- Já as organizações **de manutenção** incumbem-se da socialização das pessoas para desempenho de papéis em outras organizações ou no conjunto da sociedade. A escola (exceto no que se refere à pesquisa) e a igreja incluem-se nessa categoria, por cuidar da manutenção da ordem social, objetivando-se integração normativa. A família, responsável pelo processo inicial de socialização, desenvolve o trabalho que se situa na base das organizações de manutenção.
- As organizações **de estruturas adaptativas** têm por finalidade a criação de conhecimento. Desenvolvem, testam e colocam em prática teorias e

modelos teóricos. Como exemplos, têm-se as universidades, exclusivamente em suas atividades de pesquisa, entre outros organismos de pesquisa. Criações artísticas de toda a natureza também são vistas como atividades adaptativas, menos diretas.

- As organizações **de função gerencial ou política** incumbem-se de atividades como adjudicação, coordenação e controle na sociedade. O Estado é o principal exemplo, situando-se no alto das estruturas políticas. Nessa categoria, ainda são citadas como estruturas adjuntas: sindicatos de trabalhadores e outras organizações que defendem os interesses de grupamentos específicos. As instituições penais também são de estrutura política, no que se referem ao controle, punição e custódia.

O funcionamento na sociedade requer o concurso desses 4 (quatro) tipos de organizações que desempenham, como se viu anteriormente, papéis distintos no conjunto da sociedade. Cada tipo de organização depende dos demais. Um exemplo, uma indústria (organização produtiva) para produzir os bens a que se propõe depende de instituições educacionais (organização de manutenção) para a formação de seus trabalhadores; da estrutura política para preservar seus interesses no mercado (há leis que normatizam); de organismos de pesquisa para inovar produtos e processo de produção.

Outro aspecto a ser considerado é que uma determinada organização pode complementar, dentro de suas fronteiras organizacionais, funções de órgãos externos: uma empresa pode complementar o trabalho da escola, ao assumir o processo de socialização de seus trabalhadores. Algumas organizações assumem mais de uma função. Katz e Kahn (1987) dão como exemplo, o caso da universidade que se situa como organização de manutenção (ensino e extensão) e de estrutura adaptativa (pesquisa). Segundo os autores, as organizações que desempenham mais de um papel principal encontram dificuldades em integrar as funções. Tem-se como exemplo o caso da universidade que geralmente separa ensino e pesquisa.

### 2.2.1.1 Abordagem Sistêmica

Além de se compreender as organizações a partir de sua contribuição para a sociedade, pode-se fazer análise organizacional com a utilização da figura de linguagem da metáfora. Morgan (1996), em *Imagens da Organização*,

incentiva olhá-la metaforicamente. E destaca: as metáforas não são apenas figuras de linguagem, de certa forma elas direcionam as ações; dependendo de como as vê, as compreende e age. Alerta para o perigo da atitude ingênua de acreditar que a complexidade crescente das organizações não constitui um dado de realidade.

Segue o autor dizendo que é possível ver as organizações como se fossem sistemas, inseridos em ambientes mais amplos, do qual dependem para satisfação de necessidades e para sobrevivência. Um exame cuidadoso do mundo organizacional pode mostrar diferentes tipos de organizações, situadas em diferentes ambientes.

Aqui se tem a sustentação do enfoque sistêmico desenvolvido pelo biólogo Ludwig von Bertalanffy. Para o autor, sistema pode ser definido como um conjunto de elementos em interação (BERTALANFFY, 1976). Chama a atenção para o fato de que se devem observar os fenômenos em uma visão global: “entradas”, “transformação” e “saídas” de energia, presente a retroalimentação desse processo, que ocorre em determinado ambiente. Quando o fenômeno observado troca energia com o ambiente, tem-se um sistema aberto; quando não há troca, sistema fechado.

Segundo Katz e Kahn (1987, p. 32) “As organizações sociais são flagrantemente sistemas abertos, porque o input de energia e a conversão do produto em novo input de energia consistem em transações entre a organização e seu meio ambiente”. Tomando-se as organizações como organismos vivos, sua sobrevivência depende de uma interação apropriada com o meio ambiente no qual se situam. Caracterizam-se, pois, como sistemas abertos, que trocam energia com o meio ambiente envolvente.

A adoção da abordagem sistêmica na análise organizacional dirigiu a atenção dos estudiosos para assuntos mais genéricos nas organizações, tais como: sobrevivência, relações organização-ambiente e eficácia organizacional.

Dois pontos são básicos: o primeiro refere à ênfase às interações diretas (por exemplo, com clientes, concorrentes, fornecedores, sindicatos e agentes governamentais), sem descuidar do contexto mais amplo, o ambiente que

rodeia as organizações (comunidades, sociedade em geral). O segundo diz respeito ao fato que as organizações, como sistemas abertos, são sistemas complexos: contêm vários subsistemas inter-relacionados. Para Morgan (1996, p. 49):

Sistemas são como caixas chinesas no sentido de que sempre contêm conjuntos dentro de conjuntos. Dessa forma, as organizações contêm indivíduos (que são sistemas em si mesmo) que pertencem a grupos ou departamentos que também pertencem a divisões organizacionais maiores, e assim por diante.

Acredita o autor que muito do que se tem difundido em termos de estratégia organizacional decorre da abordagem sistêmica, pelo entendimento da importância de se situar as organizações em um contexto mais amplo do que elas mesmas.

#### 2.2.1.2 Intenção Estratégica

Também é possível entender as organizações encaminhando-as para um ponto no futuro. Um questionamento: quando se lança o olhar para o futuro, que horizonte é vislumbrado para as organizações? Respostas a essa pergunta esbarram na intenção estratégica organizacional.

Para Novelli (1996), o tema estratégia empresarial é freqüentemente estudado dentro da área da administração. Seu percurso compreendeu 4 (quatro) fases distintas: 1) planos de longo prazo; 2) planejamento estratégico; 3) administração estratégica; 4) pensamento estratégico e intenção estratégica.

Intenção estratégica é a terminologia adotada por Hamel e Prahalad (1995) para se referir ao sonho animador de um futuro amplamente compartilhado, uma visão sedutora do amanhã, de um destino comum. Compreende uma noção de direção: *aonde se quer chegar?*, uma noção de descoberta: *como explorar o desconhecido?* e uma noção de destino: *que legado se está deixando?*

Assim, convém verificar até que ponto a estratégia corporativa sustenta

ações cujas noções de direção, descoberta e destino possibilitem a integração de objetivos pessoais em harmonia com objetivos organizacionais. Clareza de propósitos é pré-requisito essencial para a elaboração de ações que envolvam o trabalho humano nas organizações produtivas.

## 2.2.2 Trabalho nas Organizações

Independentemente do tipo de papel desempenhado pelas organizações, da abordagem com a qual são analisadas e da intenção estratégica, uma questão é primordial: as organizações existem fundamentadas no trabalho humano. E se tornam efetivas na medida em que satisfazem necessidades humanas.

Resgata-se, aqui, o processo de transformação ocorrido no contexto das organizações produtivas. Com o movimento pela “qualidade total”, rompeu-se o foco estrito em produtos, focalizando a atenção aos processos que dão origem aos produtos e às pessoas que manejam os processos produtivos (ARAÚJO, 1998). Pessoas, processos, produtos, 3 (três) focos que se entrelaçam nas organizações, a partir do trabalho humano.

A palavra trabalho tem sua origem no latim *tripaliu*, instrumento de tortura como apontado por Aranha (1989) e Da Matta (1991). Esse instrumento, formado por 3 (três) paus, era usado na Roma antiga para martirizar escravos e condenados. Também servia para manter presos os animais considerados difíceis de ferrar. Associa à noção de dor, sofrimento, castigo como caminhos para a salvação, segundo a tradição católica. Desta tradição, vem o uso das palavras labuta, luta, dureza, como sinônimas de trabalho. “Muito diferente da concepção anglo-saxã que equaciona trabalho (*work*) com agir e fazer, de acordo com sua concepção original”, seguindo a tradição reformadora de Calvino, como diz Da Matta (1991, p. 31).

Uma referência clássica a trabalho é a apresentada por Adam Smith (1983, p. 63), quando discorre sobre preços, nos idos de 1776, dizendo que o custo real das coisas associa-se ao dispêndio, em termos de trabalho e

incômodo para sua aquisição. E acrescenta: “Conseqüentemente, o trabalho é a medida real do valor de troca de todas as mercadorias”. Para o autor, desde a divisão do trabalho, mesmo reconhecendo que interesses de empregados e patrões diferem, o trabalho é comparável a uma mercadoria: pode ser comprado e vendido no mercado, subordinado às leis da oferta e procura.

Aranha (1989, p. 4) define: “o trabalho é a ação transformadora dirigida por finalidades conscientes, a partir da qual o homem responde aos desafios da natureza”. Por ser uma ação consciente, nega o determinismo. Continua a autora dizendo que essa ação transformadora é, também, social. Por meio do trabalho, “os homens se relacionam para produzirem a sua própria existência”. Já Oliveira (1987) entende que trabalho é uma atividade desenvolvida pelo ser humano, sob determinadas formas, objetivando-se a produção de riquezas. Aranha (1989) chama a atenção para o fato de que o trabalho é uma ação social. Oliveira (1987) resgata os fins utilitários do trabalho: produzir riqueza.

As pessoas associam ao trabalho significados distintos. Realização e frustração dependem do quanto o trabalho realizado se ajusta às expectativas pessoais criadas em torno dele nas organizações. O que não se pode negar é o papel central do trabalho na vida humana, nem que as organizações se valem da força de trabalho para corresponder ao papel por elas desempenhado na sociedade.

### **2.2.3 Educação para o trabalho**

O trabalho humano encontra-se na base da existência das organizações e, por isso, requerem esforço organizacional no sentido de melhorá-lo. Entre as possibilidades, encontram-se as ações de educação no contexto empresarial.

Delors (1998), coordenador do relatório “Educação: um tesouro a descobrir”, pontua 4 (quatro) saberes da educação para o século XXI. São eles: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser. Muito embora a educação profissionalizante dê foco ao “aprender a fazer”, ela ganha novos contornos ao incorporar os outros saberes. A educação, como o

relatório propõe, tem como perspectiva a pessoa em sua inteireza e a vida em sua totalidade, da qual decorre multiplicidade de papéis na sociedade. Educação para toda a vida é o pressuposto básico.

Já o trabalho nas organizações concerne a um espaço delimitado da vida humana em sociedade; a educação nas organizações volta-se para o papel profissional. Configura-se como educação para o trabalho. Nesse sentido, as organizações produtivas complementam o papel das escolas (organizações de manutenção, conforme Katz e Kahn, 1987). O ponto de convergência situa-se na interdependência dos sistemas no conjunto da sociedade.

Ao considerar que o ser humano não é um ser separado: cidadão, profissional, compreende-se que pressupostos da educação no geral possam ser aplicáveis aos processos educativos no meio empresarial, em particular. Depende, única e exclusivamente, da intenção estratégica adotada pelas organizações produtivas: educar para o trabalho e educar para a vida.

Pergunta-se: que futuro as organizações produtivas estão dispostas a construir? Não se pode esquecer de que sem desenvolvimento das pessoas não há competitividade das empresas, isso porque a capacidade de enfrentar os desafios que o mundo organizacional se defronta, em mercados cada vez mais competitivos e mundiais, encontra-se nas pessoas que lá trabalham.

Demandas da sociedade vêm colocando às organizações desafios que vão além da produção. Se elas se engajarem em programas educacionais que englobem preocupações com a vida como um todo, e não apenas com relação à vida no trabalho, estarão respondendo mais adequadamente os anseios da sociedade. Alimenta-se, com isso, um sonho de um novo futuro. Para as pessoas. Para as organizações. E para a sociedade.

### 2.3 T&D E APRENDIZAGEM

Os próximos tópicos destinam-se às aproximações com o tema desta

pesquisa. Inicia-se com abordagem conceitual sobre T&D, seguida de breve discussão sobre a aprendizagem. Ao final do texto, voltam-se os olhos para o mundo organizacional em rápidas pinceladas sobre aprendizagens nas organizações.

### **2.3.1 T&D: abordagem conceitual**

Os estudos da área apontam, por um lado, um longo percurso em termos de pesquisas e, por outro, ainda prevalece a necessidade de clareza conceitual. Várias expressões são utilizadas, como sinônimas, para se referir às iniciativas organizacionais que visam proporcionar processos de aprendizagens em empresas. É freqüente o uso dos termos: treinamento, desenvolvimento, educação, educação empresarial, capacitação profissional, desenvolvimento de competências, engenharia do conhecimento e, mais recentemente, educação corporativa.

Treinamento é o termo mais freqüente em estudos da área. Segundo Hamblin (1978, p. 20), treinamento pode ser definido como “qualquer atividade que procura, deliberadamente, melhorar a habilidade da pessoa no desempenho de um cargo”. Para Goldstein (1991), treinamento é a aquisição sistematizada de atitudes, conceitos, conhecimentos, regras ou habilidades que resultam na melhoria do desempenho no trabalho. Para Borges-Andrade (2002), tradicionalmente treinamento vincula-se à identificação de deficiências de desempenho e necessidade de superação; necessidade de preparação dos trabalhadores para novas funções ou para adaptação à introdução de novas tecnologias (desempenhos atuais e futuros). As definições referem-se a ações organizacionais que promovam aprendizagens direcionadas à melhoria de desempenhos (o quê?, para quê?).

Já desenvolvimento, para Abbad e Borges-Andrade (2004, p. 270), “é um conceito mais abrangente e que se refere ao conjunto de experiências e oportunidades de aprendizagem, proporcionados pela organização, que possibilitem o crescimento pessoal do empregado”. Centra-se mais na

autogestão das aprendizagens.

Diante da conclusão de Zerbini (2003) sobre o enfraquecimento das fronteiras conceituais entre esses termos, para efeito desta pesquisa assume-se a expressão “treinamento e desenvolvimento” (T&D) para se referir às ações organizacionais sistematicamente organizadas, de acordo com uma tecnologia educacional, para promover aprendizagens dos trabalhadores, visando melhoria de desempenhos atuais e futuros e crescimento pessoal.

### **2.3.2 Aprendizagem, aprendizagens**

Várias teorias ocupam-se do processo de aprendizagem. Estudiosos da linha cognitivista contemporânea são unânimes em afirmar que aprendizagem é um processo psicológico que se dá no nível do indivíduo. Segundo Gagné e Medsker (1996), aprendizagem é uma mudança relativamente permanente na disposição ou capacidade humana, que não é atribuível simplesmente ao processo de maturidade da pessoa. Decorre da experiência de interação do indivíduo com o ambiente, da qual decorrem mudanças relacionadas ao aumento da capacidade do indivíduo em exibir algum tipo de desempenho. As mudanças que ocorrem no comportamento do indivíduo podem ser motivadas por alterações em interesses, atitudes, valores.

Em síntese, aprendizagem é um processo do indivíduo, interativo com o meio ambiente, que tem como resultado mudança no desempenho, de tal sorte que o desempenho atual difere do desempenho anterior à experiência de aprendizagem. Características do indivíduo (como motivação para aprender) e condições do ambiente (desenho de T&D, por exemplo) influenciam o nível de aprendizagem.

O processo de aprendizagem envolve, segundo Gagné e Medsker (1996): aquisição, retenção, recuperação e transferência. Já na visão de Abbad e Borges-Andrade (2004, p. 238): “O conceito de aprendizagem envolve, além da aquisição e retenção, a generalização e transferência”. Aquisição pode ser entendida como a capacidade de assimilar e apreender conteúdos

(conhecimento, habilidades e atitudes); retenção é a capacidade de guardar na memória os conteúdos assimilados, apreendidos; recuperação diz respeito à capacidade de acessar, quando necessário, os conteúdos retidos na memória; generalização refere à extensão em que habilidades e comportamentos adquiridos são exibidos no ambiente de transferência em situações diferentes daquelas em que houve aquisição (BADWIN e FORD, 1988). Transferência de treinamento pode ser definida como grau em que os treinandos aplicam, no seu trabalho, conhecimentos, habilidades, comportamentos e atitudes adquiridos em treinamento, segundo Latham (1989).

A aprendizagem pode ser natural e induzida. A aprendizagem natural é aquela que ocorre em situações do dia-a-dia, sem um planejamento intencional pré-estabelecido para tal finalidade. Acontece de acordo com preferências, estilo e ritmo do aprendiz. Aprendizagem induzida é aquela que decorre de experiências sistematicamente planejadas para facilitar seu processo (programas de T&D nas empresas, por exemplo). Requer o desenho de estratégias de ensino-aprendizagem que promovam a aquisição e retenção de CHA e favoreçam sua recuperação, generalização e transferência.

Gagné e Medsker (1996) apresentam taxonomia dos resultados da aprendizagem composta de 5 (cinco) tipos:

- Informações verbais – também chamadas de “conhecimento declarativo”; relacionam-se ao “saber o quê”. O aprendiz é capaz de declarar, expor ou descrever informações que lhe foram repassadas. A característica central é que, com a informação verbal, o conhecimento é reproduzido da mesma forma que foi originalmente apresentado ao aprendiz. Não requer que o aprendiz seja capaz de modificar a informação; ele simplesmente reproduz algo.
- Habilidades intelectuais – também conhecidas como “conhecimento procedimental”, referem-se ao “saber como” fazer determinadas coisas. O principal atributo de habilidades intelectuais é que as capacidades são generalizáveis para novas situações. Discriminações; conceitos; regras; e regras de ordem superior compõem o sistema de hierarquização de habilidades intelectuais. A aprendizagem de regras de ordem superior (nível mais complexo) depende do aprendizado das formas anteriores: regras, conceitos e discriminações.
- Habilidades motoras – essas capacidades envolvem movimentos físicos. As aprendizagens requerem o uso apropriado de músculos em exercícios a serem executados com precisão, destreza, suavidade e ritmo adequados. Frequentemente, habilidades motoras estão presentes em muitas

atividades familiares, como andar, correr, jogar bola ou dirigir um carro.

- Atitudes – representam “estados internos” que orientam a ação do aprendiz. Envolvem aspectos cognitivos e afetivos e conseqüências comportamentais. Mesmo sabendo que atitudes são “estados internos”, há que enfatizar o componente comportamental ou a tendência de a atitude influenciar escolhas comportamentais. Por meio de observação direta do comportamento do aprendiz, pode-se saber sobre a existência de atitudes, muito embora sejam “estados internos”, só que se externalizam por meio de comportamentos, por exemplo, em escolhas pessoais feitas.
- Estratégias cognitivas – também chamadas de “conhecimento estratégico”. As estratégias cognitivas habilitam o indivíduo a gerenciar seu próprio pensamento e processo de aprendizagem, tornando-se um auto-aprendiz ou pensador independente. Relacionam-se, pois, ao “aprender a pensar”. Em certo sentido, estratégias cognitivas são mais gerais do que as outras categorias de aprendizagem, podendo ser usadas para ajustar a aprendizagem dos outros 4 (quatro) tipos. Elas podem ser simples ou complexas.

O Quadro 2 mostra os resultados de aprendizagem de acordo com o sistema de classificação de Gagné e Medsker (1996), com exemplos de desempenhos citados por Abbad e Borges-Andrade (2004, p. 251).

Resultado de aprendizagem	Exemplo de desempenhos
Informações verbais	Enunciar a missão e os objetivos de uma organização.
Habilidades intelectuais	Fazer acompanhamento financeiro com base nas normas da empresa.
Habilidades motoras	Dirigir um automóvel.
Atitudes	Adotar estilo participativo de liderança.
Estratégias cognitivas	Criar um novo produto para uma empresa de informática.

Quadro 2: Resultados de Aprendizagem e Exemplos de Desempenhos

Muitas são as estratégias utilizadas pelo indivíduo para facilitar seu processo de aprendizagem, de aprendizagens melhor dizendo, porque se constituem fenômeno plural.

### 2.3.3 Exemplos de Aprendizagens na Vida Organizacional

Muito se tem discutido atualmente sobre aprendizagens no meio empresarial. Uma forma de ver as organizações é pensá-las como “empresa viva”, independentemente de se considerar que as empresas são “vivas” no

sentido biológico ou metafórico. Não importa. O que importa é que, como “entidades vivas”, as empresas aprendem. É o que entende Arie de Geus (1998), com base em estudo “privado” do Grupo Royal Dutch/Schell sobre longevidade corporativa.

Os resultados da pesquisa levaram o autor a refletir sobre a verdadeira natureza das organizações, diante de 4 (quatro) características presentes nas empresas campo da pesquisa. Essas características foram reconceitualizadas como:

- Sensibilidade ao meio ambiente – é representada pela capacidade de aprendizagem e de adaptação da empresa.
- Coesão e identidade – dizem respeito a aspectos que dão identidade própria à organização, uma *persona* para si.
- Tolerância e descentralização – constituem sintomas da consciência ecológica, referindo-se à capacidade da empresa de construir relacionamentos construtivos, dentro e fora de seu contexto.
- Conservadorismo financeiro – aspecto que garante governabilidade, em termos de crescimento e evolução.

Diante dessas características de empresas longevas, pergunta-se: as empresas existem, para quê? De Geus (1998, p. xxiv) responde:

*Como todos os organismos, a empresa viva existe primeiramente para procurar sua própria sobrevivência e desenvolvimento: para realizar seu potencial e crescer o máximo possível. Ela não existe unicamente para fornecer produtos aos clientes ou para dar retorno de investimento aos acionistas, da mesma forma como você, leitor ou leitora, não existe unicamente em função de seu emprego ou de sua carreira. Afinal, você também é uma entidade viva.*

Tomando-se a finalidade corporativa primordial como sendo a de **sobreviver e prosperar no longo prazo**, entendimento derivado da concepção de empresa como “organismo vivo”, várias implicações práticas advêm. Os parágrafos seguintes trazem as considerações do autor no que se refere à capacidade de aprendizagem em organizações, uma mudança considerável na prática empresarial.

Um primeiro aspecto é reconhecer que o sucesso corporativo carece de novos instrumentos de medida. De fora das empresas, vê-se o sucesso em termos econômicos; de dentro, pela habilidade de lidar com seres humanos

direcionando-os para a era do conhecimento. Isso equivale dizer que se deve migrar da era do capital para a era do conhecimento. Os gerentes precisam estar atentos a formas de “otimização” das pessoas, como diz De Geus (1998). As pessoas são as portadoras do conhecimento. Portanto, constituem a fonte de vantagem competitiva das empresas.

Essa visão implica necessidade de adoção de gestão voltada para mudanças. Depois das mudanças, a empresa não é a mesma. O próprio processo de mudança carrega em si fonte inesgotável de aprendizado. Mas é preciso estar atento, para aprender com o processo. Instiga o autor: sabe-se que o mundo dos negócios é um conturbado mundo de mudança. Por que as empresas não vêem os sinais indicativos da mudança para, então, agir antecipadamente?

Várias abordagens teóricas explicam o fenômeno da “cegueira” gerencial aos sinais eminentes de mudança organizacional. Uma delas chama a atenção do autor: só se consegue enxergar aquilo que é relevante para a visão de futuro. Os seres humanos têm uma “memória do futuro”, isto é, “um processo interno do cérebro, relacionado à capacidade da linguagem e à percepção”, de acordo com estudos de David Ingvar, em referência De Geus (1998, p. 23).

De acordo com essa teoria, dá-se atenção a determinadas informações, dota-lhes de significado se elas estiverem associadas à memória de um futuro antecipado. E isso traz algumas implicações para as empresas: é preciso que se descubram formas para construção de memória do futuro organizacional, envidando esforços para que seus membros “visitem seu futuro” antecipadamente, desenvolvam lapsos de tempos e opções alternativas para atuação. Caso contrário, as percepções não terão significado.

Como ferramenta para a presciência<sup>1</sup>, De Geus (1998) destaca o planejamento a partir da concepção de cenários futuros: *o que se deve fazer se isso ou aquilo acontecer?* Antever a necessidade de mudar a partir da construção e análise de vários cenários futuros. E, então, adotar decisões, precocemente, antes que seja tarde demais.

---

<sup>1</sup> Ciência inata, anterior ao estudo, de acordo com Ferreira (1986).

Desde o início dos anos 70, o Grupo Shell adota a prática de focar decisões em cenários: pensar o impensável. Na década de 80, percebeu-se a necessidade de construir pontes entre os cenários e a ação gerencial. “Os cenários tinham por finalidade obrigar os gerentes a questionar suas premissas e reorganizar seus mapas internos da realidade”, observa De Geus (1998, p. 42). Cenários futuros constituem conteúdo do livro *A Quinta Disciplina: caderno de campo*, produção de Senge *et al.* (1997). Um dos capítulos aborda sobre a experiência do Grupo Shell, dentro das estratégias e ferramentas para se trabalhar modelos mentais. Modelos mentais são, compreende Senge (1990), crenças, padrões, generalizações ou, mesmo, imagens que influenciam a maneira de se encarar o mundo, da qual decorre a maneira de atuar no mundo, inclusive no organizacional.

Voltando-se aos estudos de cenários no Grupo Shell, a equipe de desenvolvimento de cenários desenhava-os e colocava-os disponíveis para apoiar decisões da empresa. Mas isso não era tudo. Com o passar do tempo, percebia-se a necessidade de rever o processo decisório empresarial de modo a melhor utilizar as informações dos cenários. A escolha foi abordar o processo de tomada de decisão, em si, como um processo de aprendizagem organizacional. Mas, como fazê-lo?

A tomada de decisão é, na maioria das vezes, um processo social, simples, situado na conversação. O ciclo de aprendizagem, com base na conversação, envolve: percepção, inserção, conclusão e ação, elementos definidores do processo de aprendizagem para alguns estudiosos. O ciclo apóia-se no modelo de aprendizagem de Piaget e, com ele, teorias da aprendizagem são transpostas do contexto da educação formal para o contexto empresarial.

A busca por melhores estratégias para aceleração de aprendizagem na empresa levou De Geus (1998, p. 53) ao entendimento que “Um processo decisório só aceleraria o aprendizado se fizesse um habilidoso uso de brincadeiras.” Este foi o caminho encontrado pelo Grupo Shell, a despeito do postulado da não infantilização em educação de adultos. A partir de então,

aprender passou a fazer parte do discurso dos executivos e a empresa passou a adotar mais métodos experimentais para a tomada de decisão. Deu-se a mudança em modelos mentais. Assim, consolidava-se a idéia de que a empresa aprende e que isso constitui vantagem competitiva sustentável.

## 2.4 CONSIDERAÇÕES: APRENDER PARA QUÊ?

Aprendizagem tem seus objetivos a serem alcançados. Não faz o menor sentido despende esforço em atividades de treinamento, desenvolvimento ou educação sem a concretização dos objetivos de aprendizagens. Ponto pacífico.

No contexto organizacional, tem-se o conceito de *learning organizations*, organizações em aprendizagem, entendido como empresas empenhadas na busca de melhoria de resultados por meio de processo de constante aprendizagem. Senge (1990) compreende que é possível compor um tipo diferente de organização, que contenha em seu âmago a construção de ambiente de aprendizagem. O caso do grupo Schell foi um exemplo prático.

Reconhece-se que a aprendizagem é um processo da pessoa, no caso o trabalhador. Suas aprendizagens são transferidas para o contexto de trabalho no competitivo mundo organizacional. E a questão crucial, entende Kim (1993), é como a aprendizagem individual pode ser transferida para a organização. Para o autor, modelos mentais é que fazem a ligação entre essas duas instâncias, compreendendo aprendizagem organizacional como uma metáfora, derivada do entendimento sobre aprendizagem individual. Afinal de contas, organizações “aprendem”, via seus integrantes.

A competitividade das empresas depende de ações que facilitem e desenvolvam a capacidade de aprender das pessoas. Mas não só isso. Senge (1990) coloca um ingrediente a mais, ao citar Arie de Geus, dizendo que não só a capacidade de aprender das pessoas constitui vantagem competitiva, mas também a capacidade de aprender mais rápido do que os concorrentes pode ser a única vantagem competitiva sustentável.

Organizações que querem se tornar “competitivamente sustentáveis” investem em programas de T&D, que promovam aprendizagens de valor, não só para a empresa, mas também para o ambiente mais amplo da sociedade, que clama por organizações socialmente mais responsáveis.

Não há dúvida que T&D podem influenciar o desempenho e conseqüentemente a produtividade organizacional. As questões mais relevantes são como identificar objetivos de aprendizagens que devam ser objeto de atenção e como desenhar programas e ambientes de T&D para atingir esses objetivos de maneira mais efetiva. É o que entende Campbell (1988). Essas questões serão abordadas no capítulo seguinte.

## CAPÍTULO 3 T&D: SISTEMA E SUBSISTEMAS

O significado emerge do contexto e conexões.  
Sem um contexto nada faz sentido. Tentem imaginar o jogo de xadrez sem um tabuleiro, a língua sem uma gramática, jogos sem regras.  
*Marilyn Ferguson*

A abordagem sistêmica é aceita na literatura que trata de organizações no geral; e é hegemônica naquela referente ao T&D, em particular. Por isso é adotada neste Capítulo 3 que se dedica à revisão de literatura sobre o sistema de T&D, aprofundando-se a discussão sobre cada um dos subsistemas componentes: análise de necessidade; elaboração do planejamento, execução dos programas e avaliação de T&D.

A Figura 3 mostra o sistema de T&D, subsistemas e as inter-relações existentes.

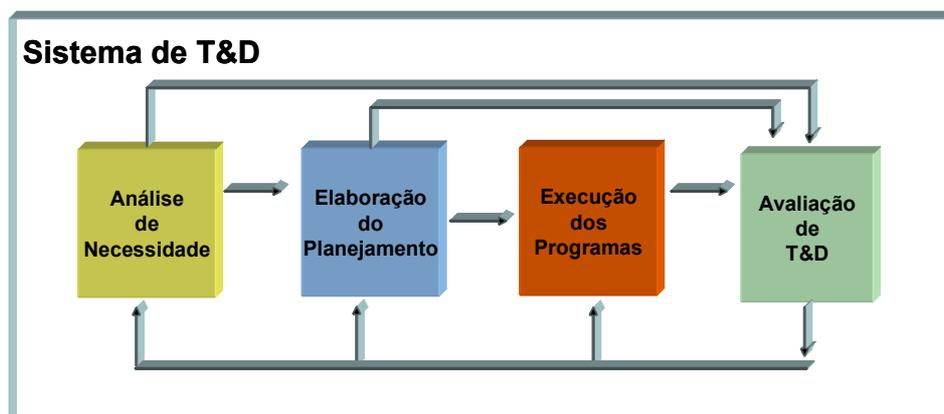


Figura 3: Sistema e Subsistemas de T&D

Vários modelos referem-se ao sistema de T&D e são freqüentemente chamados de: Desenho de Sistemas Instrucionais, Desenvolvimento de Sistemas Instrucionais ou Desenho e Desenvolvimento de Sistemas Instrucionais. Tais modelos advêm de contribuições da psicologia instrucional, que conta com mais de 30 anos de pesquisa nesse campo de conhecimento.

A Figura 4 mostra um modelo, genérico e simplificado, de Desenvolvimento de Sistemas Instrucionais, apresentado por Gagné e Medsker (1996).



Figura 4: Versão Genérica de um Modelo de Desenvolvimento de Sistemas Instrucionais

Fonte: Gagné e Medsker, 1996, p. 24.

Ao comparar os conteúdos das Figuras 3 e 4, pode-se observar que “elaboração do planejamento” (Figura 3) é desdobrada em “desenho” e “desenvolvimento”, na Figura 4. Os demais elementos correspondem-se diretamente. Para efeito de elaboração deste texto, toma-se por base a estrutura ilustrada na Figura 3. Inicia-se a apresentação dos conteúdos pela análise de necessidades de T&D.

### 3.1 ANÁLISE DE NECESSIDADES DE T&D

Estudiosos do tema apontam que criteriosa análise de necessidades de T&D é passo fundamental para planejamento, execução e avaliação dos programas. Há consenso, ainda, com relação a 3 (três) componentes: análise organizacional; análise de tarefa (ou das operações); análise pessoal.

Essa estrutura, definida por McGehee e Thayer em 1961, é prevalecente nos estudos da área, conforme referências de Ostroff e Ford (1989), Goldstein (1991), Tannenbaum e Yukl (1992), Borges-Andrade e Abbad (1996), Kozlowski e Salas (1997), Magalhães e Borges-Andrade (2001), Salas e Cannon-Bowers (2001), entre muitos outros pesquisadores.

Goldstein (1991) descreve vantagens e desvantagens de vários métodos que podem ser utilizados para a análise de necessidades de T&D, tais como: observação, questionários, consulta a *experts*, literatura, entrevistas, grupos de discussão (grupos-foco), testes, relatórios e amostras do trabalho. O objetivo a ser alcançado direciona a escolha do método. No entanto, o autor recomenda a

combinação de vários métodos, objetivando-se minimizar riscos decorrentes do uso de um isoladamente. De qualquer forma, os métodos citados podem ser utilizados para a análise em termos: organizacionais, das tarefas, pessoais.

As 3 (três) unidades de análises são consideradas críticas e inter-relacionadas. Abordam conteúdos diversificados, conforme se pode observar no decorrer deste tópico. A Figura 5 antecipa conteúdos que serão tratados.

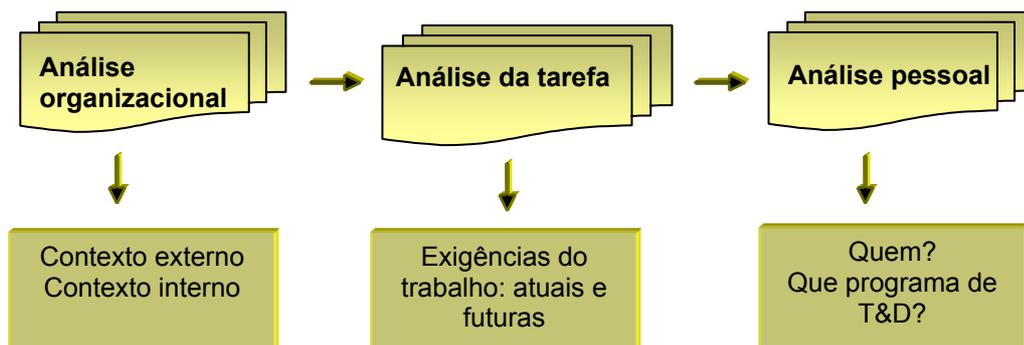


Figura 5: Os Três Níveis de Análise de Necessidades de T&D

**Análise organizacional** – nível macro de análise, cuja atenção se volta para o sistema organizacional como um todo. Requer conhecimento do relacionamento da organização com o contexto externo (mercado, concorrência, *stakeholders*, conjuntura sócio-econômica e política) e contexto interno (estratégia, estrutura, tecnologia, cultura, clima, recursos, pessoas etc.).

Com as informações obtidas nesse nível de análise, pode-se examinar se um programa específico de T&D configura-se como possível solução para o atingimento de objetivos empresariais. Define-se o papel de T&D em nível macro-organizacional (onde e quando T&D são necessários). É desse nível de análise que deriva a vinculação de T&D com a estratégia organizacional.

Segundo revisão teórica elaborada por Tannenbaum e Yukl (1992), um tema recorrente, principalmente na literatura prática, é a necessidade de vinculação entre treinamento e estratégia organizacional. Os programas de T&D dão suporte à estratégia empresarial; assim, os objetivos de treinamento devem estar alinhados aos objetivos da organização. Magalhães e Borges-Andrade (2001) resgatam a abordagem de sistema que norteia T&D. Como um sistema aberto, a área precisa estar em sintonia com outras unidades da

organização e, seus objetivos, ligados a necessidades atuais e futuras.

Além disso, essa unidade de análise comporta investigações cuidadosas acerca de fatores organizacionais facilitadores e restritores de transferência de aprendizagens, aspectos a serem considerados na concepção de qualquer programa de T&D. O pressuposto presente é que o sistema organizacional afeta o treinando antes, durante e após a execução do evento de T&D. Na opinião de Goldstein (1991), isso precisa ser ponderado deste o momento da análise de necessidades em nível organizacional.

**Análise das tarefas** – nível micro de análise, que concentra atenções quanto às exigências do trabalho. A partir da análise das tarefas relativas aos diversos papéis ocupacionais existentes na organização, segundo Goldstein (1991), identificam-se conhecimentos, habilidades e competências necessários à execução das atividades. Outros autores, como Magalhães e Borges-Andrade (2001), referem-se à identificação de conhecimentos, habilidades e atitudes (CHA) necessários ao desempenho dos papéis ocupacionais.

Além dessa identificação, de acordo com Ostroff e Ford (1989), cabem levantar as condições ambientais sob as quais a tarefa é realizada. Com esse “inventário”, é possível definir os objetivos do programa de T&D.

Goldstein (1991) sugere 7 (sete) passos a serem seguidos para a análise das tarefas, acrescentando que a importância da tarefa no futuro também precisa ser considerada. São eles:

- definição de todas as tarefas;
- categorização das tarefas;
- identificação dos conhecimentos, habilidades e competências necessárias à realização das tarefas;
- determinação das tarefas e dos conhecimentos, habilidades e competências relevantes;
- vinculação entre conhecimentos, habilidades e competências relevantes e cada tarefa;
- desenho do ambiente de treinamento a partir dos *links* entre tarefas e conhecimentos, habilidades e competências;
- validação do conteúdo dos conhecimentos, habilidades e competências relevantes no ambiente de trabalho.

**Análise pessoal** – é o terceiro nível de análise. Ela ocorre depois de feita a análise de necessidades em termos macro, do sistema organizacional como um todo, e em termos micro, no nível da tarefa ou das operações. Recai na identificação de quem são as pessoas que precisam participar dos programas de T&D e que tipos de programas de T&D são necessários. Em termos práticos, trata-se da indicação para treinamento e desenvolvimento.

Para Goldstein (1991), a avaliação de desempenho individual, realizada pela pessoa ou por seu superior, pode sinalizar discrepâncias de desempenho, isto é, que há diferença entre o desempenho real e o desempenho esperado do indivíduo, na definição de Mager e Pipe (1983). Há causas de discrepância de desempenho que podem ser sanadas com ações de T&D. Nesses casos, a análise pessoal é o procedimento indicado, pois responde a duas questões básicas: quem precisa de T&D? Qual é o programa de T&D a ser indicado àquela pessoa?

No entanto, há casos em que a análise pessoal é equivocada, dando lugar a indicação errônea de T&D a segmentos funcionais ou a pessoas, incorrendo em custos desnecessários para a empresa.

Além da análise do padrão de desempenho atual, exigências futuras do cargo (desempenhos desejáveis no futuro organizacional) também indicam necessidade de T&D, em termos da análise pessoal.

O presente e o futuro podem determinar as necessidades de T&D. As 3 (três) unidades de análise citadas (organizacional, da tarefa e pessoal) podem ser feitas situando-se com relação a necessidades atuais e futuras. Ressalta-se que fazer a análise de necessidade de T&D centrado-se no presente e/ou mirando o futuro é uma decisão estratégica da empresa.

Seguem alguns exemplos sobre como análise de necessidades de T&D pode ser feita, lançando-se o olhar para o futuro: em termos da análise organizacional, refletir sobre que empresa se está projetando para o futuro; no que se refere à análise das tarefas, a introdução de uma nova tecnologia sinaliza exigências futuras; em termos de análise pessoal, perspectivas de mudança na carreira profissional podem ensejar novos programas de T&D.

Há pontos convergentes entre a opinião dos pesquisadores no que se refere à análise de necessidades de T&D: estrutura dos 3 (três) componentes (ou níveis de análise), descritos anteriormente (organizacional, da tarefa e pessoal); e a importância de criteriosa análise de necessidades de T&D, objetivando-se efetividade dos programas.

A qualidade da análise de necessidades de T&D determina erros ou acertos dos próximos passos: planejamento (e conseqüente execução) e avaliação. É o que assinala Goldstein (1991). Nesse sentido, a falta de análise adequada de necessidades de treinamento tem sido reputada como causa de insucessos de programas de T&D, segundo a literatura especializada, registram Magalhães e Borges-Andrade (2001).

### 3.2 ELABORAÇÃO DO PLANEJAMENTO DIDÁTICO

Planejar é fazer, antecipadamente, escolhas intencionais. Sejam elas declaradas ou não. Em T&D, o planejamento didático é a etapa em que o programa é concebido. Opta-se por chamar o produto desse subsistema como **programa** porque, na verdade, ele contempla um conjunto de ações articuladas, integradas e diversificadas, como será mostrado no decorrer deste tópico em suas várias seções.

Retomando a questão do planejamento didático, reafirma-se que ele situa no campo das idéias, das intenções. Diante da identificação da necessidade, desenha-se um programa de T&D, visando à sua concretização.

A Figura 3 mostra as inter-relações entre necessidades, planejamento, execução e avaliação. Há requisitos. É preciso, antes de tudo, clarear a necessidade, com base em análise criteriosa. Objetiva certificar-se que a ação de T&D é necessária, ao investigar que aprendizagens são requeridas e que, portanto, T&D é uma das soluções indicada. Na prática, aqui se retomam questões anteriores ao planejamento didático, relativas à análise da necessidade de T&D, já discutidas no tópico anterior, como ações preliminares e fundamentais.

Ouvir a Unidade Organizacional, cliente da área de T&D, é passo fundamental. Nessa escuta, cabe dialogar sobre quais mudanças organizacionais são almejadas e quais desempenhos no trabalho podem contribuir para seu atingimento. Uma pergunta é essencial: aonde se quer chegar? Registra-se “contribuir”, porque se sabe que tanto as mudanças organizacionais, quanto os desempenhos no trabalho, são multideterminados. O programa de T&D integra um conjunto de ações possíveis, onde aspectos como a relação-custo benefício devem ser ponderados.

Pode nortear ações de planejamento didático a proposição de Polya: “o sábio começa pelo fim; o tolo termina no começo”, inspiradora de Alves (1996, p. 30) ao dizer “comece pelo desconhecido, do ponto aonde você quer chegar”, a propósito da filosofia da ciência. Em termos mais pragmáticos, o princípio da engenharia reversa de desmontar o “produto acabado” e fazer o caminho de volta no processo produtivo também pode ser adotado.

As definições sobre aonde se quer chegar e como o programa de T&D pode contribuir para a concretização das mudanças organizacionais ajudam a traduzir as necessidades em termos de desempenhos esperados das pessoas no trabalho, e da organização como um todo (diz-se da validade externa de T&D). Isso facilitará a construção do planejamento didático, que se avizinha, e de avaliações futuras.

Se a solução para o problema apresentado é um programa de T&D, planejá-lo requer alguns cuidados. Esses cuidados precisam responder a 4 (quatro) questões primordiais, formuladas por Pinto (1987), ao discorrer sobre educação formal: a quem educar? Quem educa? Com que fins? Por quais meios?

Freire (1995), ao se referir à prática educativa, ressalta que ela implica a presença de sujeitos: o educando e o educador. Além de identificar quem será o educando, é preciso pensar sobre quem será o educador, não se esquecendo de uma das máximas do autor: educador e educando aprendem juntos: o educador ensinando aprende, o educando aprendendo ensina.

Em primeiríssimo lugar é preciso, pois, definir quem é esse educando,

produtor da aprendizagem? Adultos. Trabalhadores. Seres que têm o trabalho como atividade central em suas vidas. Trabalhadores inseridos em um mundo do trabalho cada vez mais competitivo, exigente, excludente, incerto. Trabalhadores, por assim dizer, no mundo do trabalho em mutação; “mundos do trabalho”, como diz Hirata (1997). Adultos, portadores de histórias de vida pessoal e profissional. Dotados de experiência prática. Adultos desafiados freqüentemente a dar respostas adequadas às questões que lhes são colocadas no mundo do trabalho. Adultos, seres de consciência da contribuição do trabalho para a sociedade.

A abordagem andragógica em educação, de acordo com Knowles (1984), adota as seguintes pressuposições básicas como orientadoras da aprendizagem do adulto que, com a maturidade, se torna um indivíduo independente e autodeterminado. Assim:

- o aprendizado centra-se na perspectiva do aprendiz-adulto, sua independência e autogestão;
- o adulto fundamenta o seu aprendizado futuro em seu repertório de vida pessoal e profissional, onde suas experiências constituem âncora para novas aprendizagens;
- o interesse pelo aprendizado do adulto é direcionado para o desenvolvimento de conteúdos que ele possa utilizar nos papéis que desempenha no conjunto da sociedade;
- o adulto baliza sua motivação para aprender na expectativa de aplicação prática imediata (motivação para aplicar), reduzindo o interesse por conteúdos que só serão úteis em um futuro distante.

Além da caracterização como adultos trabalhadores, outras **características da clientela** são necessárias identificar, ao iniciar a elaboração de um programa de T&D. Nível de escolaridade sinaliza sobre o grau de profundidade com que os conteúdos poderão ser tratados. Variáveis como faixa etária e tempo de empresa (recém empossado, prestes a se aposentar) podem indicar o tipo de abordagem mais apropriada a determinado conteúdo. Da mesma forma, questões de gênero podem direcionar formulação de objetivos em função da cultura organizacional.

Outra questão ao se tratar da clientela é a definição do nível de entrega da ação de T&D. De acordo com Kozlowski e Salas (1997), a entrega pode

ser: no nível do indivíduo; do grupo, ou uma combinação desses níveis. Essa definição advém da análise de necessidades, isto é, se as mudanças almejadas estão no nível do indivíduo, do grupo ou da unidade de trabalho. E isso tem reflexos nos demais subsistemas de T&D.

Sobre o outro sujeito da relação, o educador (professor, instrutor, facilitador, tutor), é importante que desde o início do planejamento didático já sejam adotadas providências para identificação de potenciais, seleção e formação, não se esquecendo de que competência técnica e clareza política são requisitos colocados por Freire (1995) como essenciais na prática educativa. Em programas de T&D empresariais, esses requisitos também prevalecem.

Já se encontra bem consolidada trilha metodológica que responde às duas outras questões colocadas por Pinto (1987): com que fins? Por quais meios? Cada vez mais vem sendo ressaltada a contribuição da psicologia instrucional e da psicologia cognitiva na construção do conhecimento na área de T&D, segundo referências de Campbell (1988); Goldstein (1991); Borges-Andrade e Abbad (1996), Salas e Cannon-Bowers (2001), entre outros autores.

Há uma seqüência de passos consagrados para desenho (projeto e desenho de T&D são expressões utilizadas como sinônimas) e desenvolvimento de programas de T&D: formulação de objetivos e definição dos objetos de aprendizagem; definição de estratégias de ensino-aprendizagem; escolha de recursos didáticos; validação do planejamento. Cada um deles será abordado rapidamente nas seções seguintes.

### **3.2.1 Formulação de Objetivos e Definição dos Objetos de Aprendizagem**

A escolha de um referencial é passo primordial para esta etapa do planejamento didático. Têm sido mais citadas as contribuições de Bloom, Krathwohl e Masia (1979) e Gagné e Medsker (1996), no que se refere aos resultados de aprendizagem, seus objetivos.

A taxonomia de objetivos instrucionais de Bloom, Krathwohl e Masia

(1979) organiza os objetivos em 3 (três) grandes categorias: objetivos cognitivos (cujo princípio organizador é a complexidade dos processos intelectuais), objetivos afetivos (princípio organizador é o grau de internalização) e objetivos psicomotores (princípio organizador é a automatização de movimentos). Já a taxonomia de Gagné e Medsker (1996), descrita no Capítulo 2, apresenta resultados da aprendizagem em 5 (cinco) tipos: informações verbais, habilidades intelectuais, habilidades motoras, atitudes e estratégias cognitivas.

Independentemente da taxonomia adotada, os objetivos são formulados em termos de resultados de aprendizagens e, portanto, do ponto de vista do aprendiz. São orientados para o aprendiz e para os desempenhos esperados dele como resultados da experiência de aprendizagem. Segundo Gronlund (1978), o foco migra de quem ensina para quem aprende; e do “processo” de aprendizagem (como se aprende) para os “resultados” de aprendizagem (o que se aprende).

Para Mager (1987), um objetivo bem formulado deve atender a 3 (três) características fundamentais:

- Desempenho – descreve o que o aprendiz deve ser capaz de fazer.
- Condições – informa sobre as condições importantes em que o desempenho deve ocorrer.
- Critério – descreve a qualidade ou nível de desempenho a ser considerado aceitável ou satisfatório.

“Se não define um desempenho, não é um objetivo, não importa que outras coisas contenha”, assinala Mager (1987, p. 24), acrescentando que nem sempre é necessário descrever as condições; e nem sempre é prático registrar o critério na elaboração dos objetivos de aprendizagem.

Geralmente são formulados vários objetivos. O objetivo geral de aprendizagem responde à questão: “ao final do programa de T&D, o educando será capaz de?” É esse objetivo geral que orienta a definição dos objetos de aprendizagem a serem trabalhados, isto é, os conteúdos. Quanto mais próximos da realidade de trabalho forem os conteúdos, há maiores possibilidades de aprendizagem e aplicação futura dessas aprendizagens no

local de trabalho (transferência).

Como o próprio nome sugere, o objetivo geral refere-se a um amplo desempenho de aprendizagem (ou desempenho final de aprendizagem). Para viabilizá-lo, são formulados objetivos intermediários, relativos às unidades de conteúdos. A Figura 6 ilustra essa composição.

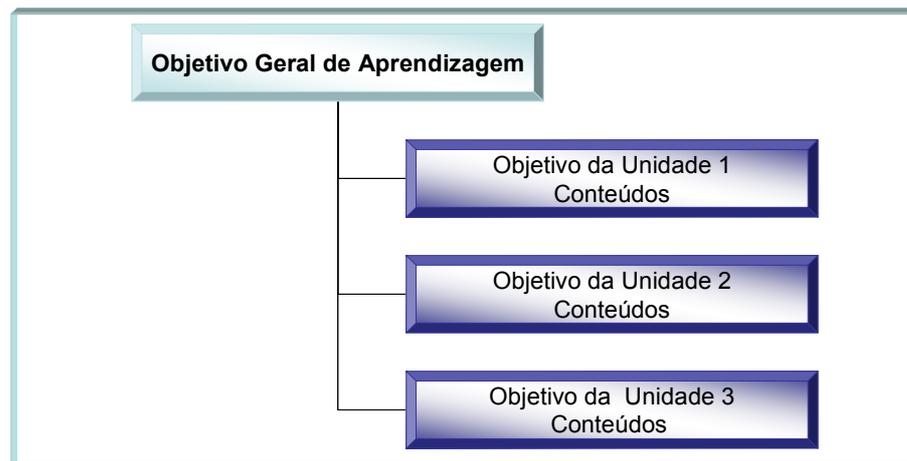


Figura 6: Mapa de Objetivos de Aprendizagem

É necessária crítica interna para verificar se os objetivos intermediários dão conta do objetivo geral (final) de aprendizagem. Então, os conteúdos são especificados em termos dessa estrutura e seqüência, de modo a facilitar a aprendizagem.

E, ainda, dependendo dos conteúdos de cada unidade, seus objetivos podem ser desdobrados em objetivos intermediários de menor abrangência. Outro aspecto é que, em determinado programa de T&D, podem ser formulados objetivos em variados níveis de complexidade.

É recomendável que os objetivos de aprendizagem formulados, independentemente da taxonomia adotada, sejam descritos em termos de desempenhos observáveis ou avaliáveis, isto é, que contenham evidências do domínio do objetivo. Além disso, os objetivos devem representar desafios aos aprendizes em suas experiências de aprendizagem.

Descrever desempenhos passíveis de observação e de avaliação visa facilitar acompanhamento do processo de aprendizagem, durante e ao final do

programa de T&D. No decorrer do programa possibilita fornecer, *just-in-time*, elementos para *feedback* sobre os avanços de aprendizagem e revisão do planejamento didático, podendo dar oportunidade para tomada de decisão sobre escolha de condições mais favoráveis às aprendizagens em andamento, incorporando melhorias no plano, no exato momento em que ele está sendo colocado em prática. Por outro lado, a descrição de desempenhos passíveis de avaliação possibilita, ao final das atividades, a verificação das aprendizagens adquiridas com o programa de T&D.

Conclui-se esta etapa com a definição dos pré-requisitos, levando-se em consideração características da clientela e intencionalidade do programa de T&D, seus objetivos e objetos de aprendizagem. Esse quadro de referências discutido até aqui orienta a escolha das estratégias de ensino-aprendizagem mais apropriadas para os fins a que se propõem as ações educacionais.

### **3.2.2 Definição de Estratégias de Ensino-Aprendizagem**

Busca-se em Nérice (1989) a origem das palavras “método” e “técnica”. Para o autor, método vem do latim, *methodus*, originário do grego, *meta*, que significa “meta”, associado ao termo grego *hodos*, que significa “caminho”. Assim, a palavra método significa caminho (percurso) para se chegar a determinada meta (ou lugar). É o percurso que se faz para chegar à meta, ou ao lugar. Por sua vez, o vocábulo *técnica*, a substantivação do adjetivo técnico, é originário do grego *technikós*, pelo latim *technicus*, “relativo à arte”. Seu significado associa-se à arte ou ao conjunto de processos de uma arte, esta “arte” no sentido de como fazer as coisas. Assim, técnica refere-se ao “como fazer algo”.

Em termos de T&D, as metas, ou os fins, são os objetivos de aprendizagem. Assim, o método didático caracteriza-se pelo percurso estruturado no planejamento para se atingir os objetivos de aprendizagem. Técnica didática é o procedimento didático adotado, a arte de como fazer para facilitar as aprendizagens. Pode-se dizer que o método se concretiza por meio

do concurso das técnicas, que são os procedimentos didáticos.

Têm-se, pois, métodos e técnicas como recursos, instrumentos, meios, artifícios, dos quais se valem os educadores para facilitar as aprendizagens dos educandos. Os métodos referem-se ao caminho; as técnicas, aos procedimentos para se alcançar os objetivos de aprendizagem; meios e não fins, não se esquecendo do que ressalta Marcuse (1979), no sentido de que os fins (no caso, os objetivos de aprendizagem) devam ser operantes nos meios (métodos e técnicas) para atingi-los.

Métodos e técnicas são os meios para atingimento dos objetivos de aprendizagem. Constituem, assim, estratégias de ensino-aprendizagem, expressão utilizada por Bordenave e Pereira (1988), que será adotada neste estudo. Isto porque, embora guardem diferenciações, nem sempre os termos métodos e técnicas são empregados adequadamente. Há autores que, mesmo reconhecendo as distinções conceituais, fazem uso indistintamente dos termos.

Ao resgatar estratégias de ensino-aprendizagem como meio para atingimento da aprendizagem, processo psicológico do aprendiz, destaca-se que **características da clientela, objetivos e conteúdos** do programa de T&D orientam as escolhas dessas estratégias. Diz-se, pois, de escolhas coerentes com todo esse quadro referencial.

Entre as referências que orientam a escolha, destaca-se a questão de se tratar de educação de adultos. Diante disso, as estratégias de ensino-aprendizagem precisam considerar quem são esses adultos trabalhadores, evitando-se, antes de tudo, procedimentos que os “infantilizam” e desconsideram sua realidade. Dinâmica dos grupos e aprendizagem vivencial são referências que podem fundamentar tais escolhas, em função de objetivos a serem perseguidos.

Dinâmica de grupo constitui referencial voltado ao estudo da natureza do grupo, leis que regem o desenvolvimento e as relações: indivíduo-grupo, grupo-grupo e grupo-instituição. Teve início com Kurt Lewin (1968), na década de 40 do século XX, marcando o desenvolvimento da psicologia social como ciência. Schultz (1978, 1989) traz importante contribuição ao abordar a teoria do

desenvolvimento do grupo, centrando-se nas necessidades interpessoais de: inclusão, controle e afeição (ou abertura) que ocorrem na vida do grupo.

- Inclusão – refere-se a comportamentos da pessoa decorrentes de associação, aceitação, posse, companhia, exclusão. Manifesta-se pelo desejo de sentir-se incluída, aceita, respeitada como membro de um grupo.
- Controle – caracteriza-se por comportamentos associados ao processo de tomar decisões em conjunto. Estão na base do controle: o poder, a influência, a autoridade. A luta pelo controle ocorre de diversas formas.
- Afeição – diz respeito ao estabelecimento de laços emocionais na vida do grupo. Geralmente é a fase mais produtiva, dada a confiança mútua estabelecida pelo grupo.

Aprendizagem vivencial é a proposta de Kolb, Rubin e McIntyre (1978), que tem por base as experiências concretas do aprendiz (Figura 7).

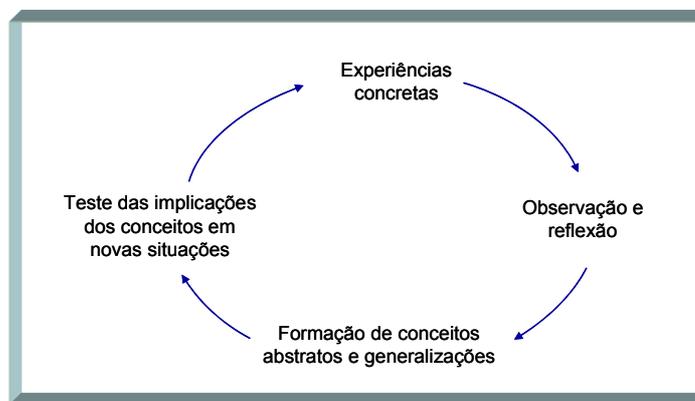


Figura 7: Ciclo da Aprendizagem Vivencial

Fonte: Kolb, Rubin, McIntyre, 1978, p. 38.

De acordo com a formulação dos autores, o ciclo da aprendizagem vivencial compreende 4 (quatro) estágios:

- experiências concretas são seguidas por
- observação e reflexão que levam a
- formação de conceitos abstratos e generalizações que levam a
- hipóteses a serem testadas em ações futuras, as quais, por seu turno, levarão a novas experiências.

Estratégias de ensino-aprendizagem que associem princípios da dinâmica de grupos e aprendizagem vivencial parecem mais apropriadas para adultos, porque situadas no “real”. Ambas têm potencial para facilitar resolução de problemas concretos e fomentar o compartilhamento de experiências

centradas em histórias de vida pessoal e profissional. Proximidade com a realidade de trabalho, em termos de conteúdo e situações de aprendizagens, é requisito mínimo que favorece futura transferência de aprendizagens.

A experiência de aprendizado do Grupo Shell (Capítulo 2), apoiou-se no ciclo de aprendizagem fundamentado em Piaget. De Geus (1998) assinala que há outras fontes disponíveis, muito embora reconheça a proposta de Kolb, Rubin e McIntyre (1978) como a “mais autorizada fonte”, pois os autores sintetizaram e expandiram modelo teórico de Piaget, Dewey, Lewin e outros.

Também **características dos programas** de T&D precisam ser consideradas ao escolher estratégias de ensino-aprendizagem. Nesse sentido a modalidade do programa de T&D (se presencial, em serviço, à distância, com ou sem suporte tecnológico de ponta) e o tipo de atividades (se individualizadas, em grupo ou coletivas) são insumos importantes ao desenhar estratégias de ensino-aprendizagem.

Consideram-se modalidades de programas de T&D o tipo de interação do treinando com os meios disponíveis para promoção da aprendizagem: presencial quando a interação do treinando e instrutor se dá em tempo “real”, mediante a presença física de ambos, em um local (micro mundo, laboratório) destinado especificamente para as atividades de ensino-aprendizagem; em serviço, quando a situação de trabalho transforma-se em situação de aprendizagem, com base no “aprender fazendo”, com esquemas didáticos para tal; à distância, quando são rompidas as barreiras de tempo e espaço, com o auxílio de tecnologias síncronas (teleconferência) e assíncronas (mídia impressa, fitas de vídeo, CD Rom, DVD, *TBC-Training Based Computer*, *TBW-Training Based Web*). Determinado programa de T&D pode associar modalidades, dependendo do tamanho e complexidade da programação.

Nérice (1989) entende que o processo de ensino-aprendizagem deveria combinar métodos com atividades individualizadas, coletivas e de grupos, como forma de propiciar oportunidades mais vastas aos aprendizes. Atividades individualizadas centram-se em necessidades particulares do aprendiz, suas condições pessoais de preparo, aptidão e motivação. As coletivas destinam-se

a todos os aprendizes presentes na situação de aprendizagem, ao mesmo tempo e da mesma forma. Em pequenos grupos, enfatiza-se a interação dos integrantes do grupo, a partir de sua dinâmica e funcionamento.

O Quadro 8, a seguir, foi construído com a intenção de se ter visão panorâmica do assunto. Reforça-se que a escolha das estratégias de ensino-aprendizagem decorre de definições anteriores, tais como: clientela, nível de entrega, objetivos, conteúdos, além da modalidade dos programas de T&D e tipo de atividades.

<b>Modalidade de T&amp;D</b>	<b>Tipo de Atividades</b>	<b>Estratégias de ensino-aprendizagem</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencial</li> <li>• Em serviço</li> <li>• À distância</li> <li>• Mista (mais de uma modalidade)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individualizadas</li> <li>• Em pequenos grupos</li> <li>• Coletivas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compartilhamento de experiências</li> <li>• Contação de histórias</li> <li>• Estudos de casos</li> <li>• Estudo dirigido</li> <li>• Estágio supervisionado</li> <li>• Exercícios de dinâmica de grupos</li> <li>• Exposições</li> <li>• Instrução programada</li> <li>• Jogos e simulações</li> <li>• Painéis e debates</li> <li>• Resolução de problemas</li> </ul>

Quadro 8: Modalidades de T&D, Tipos de Atividades e Estratégias de Ensino-Aprendizagem

São muitas as referências que podem inspirar a escolha de estratégias de ensino-aprendizagem. Sabe-se que aprendizagem é condição necessária, mas não suficiente para transferência. Nesse sentido, além de estratégias facilitadoras de aprendizagem, o planejamento didático precisa contemplar o desenho de estratégias para transferência de aprendizagens, procedimentos didáticos especialmente direcionados para a futura aplicação das aprendizagens no local de trabalho. Este assunto será abordado no Capítulo 5.

### **3.2.3 Escolha de Recursos Didáticos**

Muitas vezes, as estratégias de ensino-aprendizagem apóiam sua aplicação em alguns recursos. É preciso frisar que os recursos destinam-se a facilitar as aprendizagens; portanto, deve-se voltar à atenção para os

aprendizes. Novamente, dados da clientela ajudam na escolha.

Há grande variedade de recursos didáticos. Do DVD ao velho e tradicional quadro “negro”, passando pelo *data show*, álbum seriado (*flip-chart*), cartazes, apostilas, livros etc. Novas mídias (internet, intranet) têm despertado interesse dos planejadores didáticos, o cuidado de voltar-se para a finalidade do recurso torna-se ainda mais necessário, para não cair na armadilha “tecnicista” do uso do recurso pelo recurso.

Dentro do planejamento didático há, ainda, a definição da carga horária do programa de T&D. Ela advém do que foi desenhado: objetivos, conteúdos, estratégias de ensino-aprendizagem, recursos. Não se pode esquecer que, no contexto organizacional, o tempo é apontado como recurso escasso e, por isso mesmo, precioso.

### **3.2.4 Validação do Planejamento**

Uma das etapas do planejamento didático é a validação. O verbete validar origina-se do latim *validare*, que significa “dar validade a”; “tornar válido”. É verbo transitivo direto, portanto, se valida algo.

Dentro de T&D, validar significa colocar à prova o planejamento do programa, com a finalidade de verificar a adequação ou não de objetivos, conteúdos, estratégias de ensino-aprendizagem, recursos, carga horária. Tudo isso se adequado à clientela. Trata-se do “pré-teste da realidade”, com o qual se esperam obter informações relevantes para assegurar a qualidade do que acaba de ser concebido.

Esse pré-teste da realidade engloba:

- Execução do programa à amostra da clientela.
- Coleta de informações para tornar válido o planejamento didático. Essas informações podem ser coletadas no decorrer do processo e ao final da execução programa de T&D. É importante contar com variadas fontes (aprendizes, educadores, observadores) para evitar viés.
- Consolidação das informações sobre o processo e sobre os resultados da ação de T&D.

A análise das informações levantadas pode atestar a pertinência do planejamento didático, confirmando a sua validade, ou indicar a necessidade de ajustes, trazendo subsídios para a revisão do programa de T&D. Dependendo da abrangência dos ajustes, nova validação pode ser requerida. De qualquer forma, é recomendável a definição de padrão de qualidade, com o qual se pode considerar “válido” o planejamento em questão.

Na validação do planejamento didático, procuram verificar a consistência interna do programa de T&D, sem perder de vista os resultados a serem alcançados externamente.

### **3.2.5 Competência Docente**

Perrenoud (2000) destaca sobre dez famílias de competências para ensinar, das quais 6 (seis) referem-se à relação educador-educando. São elas:

- Organizar e dirigir situações de aprendizagem.
- Administrar a progressão das aprendizagens.
- Conceber e fazer evoluir dispositivo de diferenciação pedagógica.
- Envolver os alunos em suas aprendizagens e em seu trabalho.
- Utilizar novas tecnologias.
- Enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão.

Muito embora o autor refira ao ensino formal, entende-se que essas competências devam também estar presentes no contexto de T&D nas organizações. Caberia às empresas modelar sistema que consiga identificar pessoas que detenham tais competências (ou tenham potencial para desenvolvê-las), oportunizar atuação nos programas de T&D e acompanhar seus desempenhos.

Essas competências são de suma importância durante a execução dos programas, tópico a seguir abordado, considerando que pesquisas empíricas têm mostrado que desempenho docente é o maior preditor de avaliação de reações, medida de satisfação dos discentes com relação a eventos de T&D.

### 3.3 EXECUÇÃO DOS PROGRAMAS DE T&D

Como descrito anteriormente, o planejamento transcorre no campo das idéias, das intenções. Mas, todo planejamento objetiva a execução. Ele se concretiza quando é colocado à prova da realidade, isto é, quando passa do plano à concretização.

Para Nérice (1989) o ensino segue um “ciclo docente”, no qual a fase de execução compreende 4 (quatro) subfases: motivação e apresentação; realização; elaboração; conclusões, descritas como:

- motivação e apresentação – objetiva a predisposição dos aprendizes para o estudo; o conteúdo a ser abordado é apresentado em linhas gerais;
- realização – efetiva-se o estudo dos conteúdos, com base no método e nas técnicas escolhidas;
- elaboração – objetiva a fixação e integração das aprendizagens, por meio de discussões, exercícios, aplicações etc.;
- conclusões – levam os aprendizes a tirar conclusões acerca dos conteúdos estudados.

Independentemente da modalidade do programa de T&D, se presencial, à distância ou em serviço, as 4 (quatro) subfases devem estar presentes. E, ainda, para Gagné e Medsker (1996), os eventos instrucionais devem ser estruturados de modo que durante a sua execução:

- Despertem a atenção dos aprendizes.
- Informem os objetivos de aprendizagens, enfatizando o que os aprendizes serão capazes de fazer após o evento instrucional.
- Estimulem a recuperação de aprendizagens anteriores, questionando-se sobre conhecimentos e habilidades previamente aprendidas.
- Apresentem os conteúdos, valendo-se de técnicas e estímulos variados.
- Orientem os processos de aprendizagens, dentro de uma organização significativa para o aprendiz.
- Propiciem oportunidade para a prática de desempenhos.
- Dêem *feedback*, reforçando aspectos positivos e corrigindo falhas.
- Sedimentem desempenhos, valendo-se de aprendizagens adicionais.
- Promovam práticas variadas e revisões que sejam capazes de facilitar retenção e transferência.

Trata-se de educação de adultos, eis um aspecto ainda a ser relembado. Portanto, o processo de ensino-aprendizagem precisa estar centrado na experiência concreta do adulto-trabalhador no caso de T&D empresarial. Assim, a relação entre o docente e os aprendizes deve estar pautada em fundamentos da andragogia. Segundo Knowles (1984), os adultos aprendem melhor quando:

- são colocados em situações de “laboratório”, nas quais possam aprender experimentalmente;
- envolvem-se em atividades que requeiram “resolução de problemas” relativos a seu papel profissional;
- percebem valor imediato nos objetivos de aprendizagem.

Proficiência nas competências citadas por Perrenoud (2000) e atenção ao aprendiz-adulto fazem diferença no momento da execução dos programas de T&D, notadamente nos presencas, nos quais o diálogo educador-educando se dá em tempo real. Ser competente para lidar com o processo de ensino-aprendizagem requer encarar imprevistos como desafios, tentativas e erros como possibilidades. Tudo isso como insumos para reflexão e alimento para a própria prática docente. Prática, práxis docente, em espaço mais igualitário de aprendizagem, no qual até mesmo a disposição física, em formato de U ou em círculo, mostra-se mais coerente com a realidade do adulto, atuante em organizações menos verticalizadas.

Para finalizar este tópico, registra-se que a execução de programas de T&D requer ações administrativas para dar suporte, tais como: redistribuição de tarefas para permitir liberação ou alteração da jornada de trabalho durante as atividades discentes; cobertura ou compartilhamento de despesas com inscrições, materiais e deslocamentos, quando necessários.

Em caso de empresas de grande porte, infra-estrutura para a realização de eventos de T&D também é necessária. Além disso, atividades operacionais relativas à programação de eventos, divulgação, inscrições, verificação de pré-requisitos, acompanhamento da realização, certificação, entre outras, devem ser adotadas.

### 3.4 AVALIAÇÃO DE T&D

Considera-se o subsistema avaliação como principal responsável pelo fornecimento de informações para aperfeiçoamento constante do sistema de T&D. Como se pode observar na Figura 3, ele realimenta todo o sistema.

Inicia-se a discussão do assunto, a partir do conceito de “avaliar”. Avaliar é atribuir valor. E por mais objetivados que sejam os métodos avaliatórios, os valores atribuídos carregam, em si, a subjetividade do avaliador. Não há como negar, como ilustra o artista plástico Marcus Eurício na Figura 9.



Figura 9: Avaliar é Atribuir Valor

Fonte: Banco do Brasil, 1998.

Para Hamblin (1978), avaliar T&D é julgar sua validade em termos de algum critério de valor estabelecido, incluindo-se também a coleta e a análise de informações que dão base a essa atribuição de valor.

Nesse contexto, a avaliação pode ser formativa e somativa. Para Scriven, em citação de Borges-Andrade (1982), esses 2 (dois) tipos se distinguem em função do uso que é dado às informações oriundas do processo de avaliação, isto é, do propósito da avaliação.

A avaliação formativa é caracterizada pela contínua coleta de dados durante o processo de desenvolvimento do sistema de instrução a fim de obter informações que o validam e/ou que indiquem as correções a serem efetuadas nele. Na avaliação somativa, o objetivo é obter informações para avaliar um programa já desenvolvido, visando verificar a capacidade deste de produzir resultados (BORGES-ANDRADE, 1982, p. 30).

Tem-se, pois, que a avaliação formativa é uma avaliação de processo. Nota-se bem: esse tipo de avaliação ocorre durante a execução dos programas de T&D. Portanto, as informações obtidas constituem elementos para *feedback* para educadores e educandos, insumos para melhoria do processo em andamento.

Um exemplo a ser citado é a dimensão formativa da avaliação de aprendizagem. Caldeira e Pita (2004) apresentam sugestões que podem ser adotadas por educadores para incentivar educandos a desenvolver seus próprios métodos de estudo. Entre as sugestões encontram-se: inclusão de auto-avaliação e solicitação de *feedback* sobre estratégias de avaliação. Nesse exemplo, tem-se a avaliação formativa como uma “tarefa didática” que possibilita constatar progressos e dificuldades ao longo do processo de aprendizagem. Os dados coletados geram informações que podem reorientar o trabalho educativo, independentemente se avaliação em grupo ou individual.

Por outro lado, a avaliação somativa é uma avaliação de produto. Preocupa-se com a efetividade do sistema de T&D. Por isso, avaliam-se programas de T&D por várias razões. Para Borges-Andrade (1998), essas razões situam-se dentro de uma hierarquia que começa em “obter controle” e finaliza em “tornar T&D válido externamente” (Figura 10).

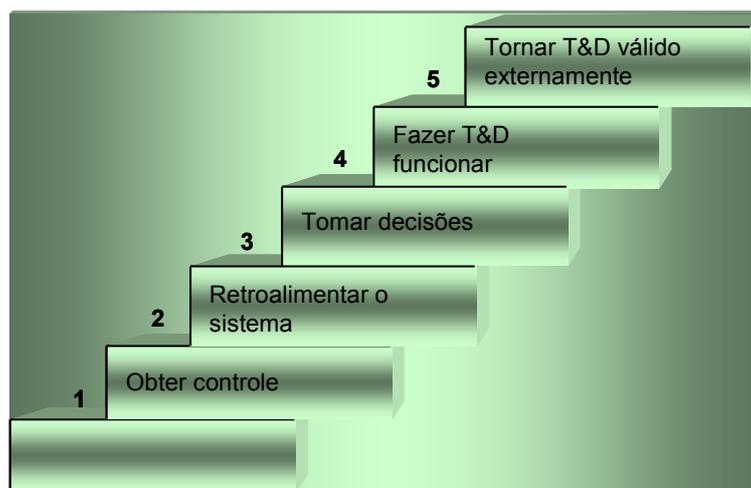


Figura 10: Avaliação: hierarquia das razões

Fonte: elaborada com base em Borges-Andrade, 1998.

Uma das abordagens clássicas em avaliação somativa de T&D é a

desenvolvida por Hamblin (1978). Este autor analisa modelos e terminologias utilizados por outros estudiosos. O Quadro 11, a seguir, apresenta comparativo entre níveis de avaliação e terminologias adotadas.

Níveis	Hamblin	Kirkpatrick	Warr, Bird e Rackham
1	Reações	Reações	Reações
2	Aprendizado	Aprendizado	Imediato
3	Comportamento no cargo	Comportamento no cargo	Intermediário
4	Organização	Resultado	Definitivo
5	Valor final		

Quadro 11: Níveis de Avaliação: terminologia usada por diversos autores

Fonte: adaptado de Hamblin, 1978, p. 30.

Hamblin (1978, p. 31) propõe modelo próprio para avaliação de T&D. Adota os termos *aprendizado*, *comportamento no cargo*, *organização*, porque para ele “é preferível dar nomes aos bois” ao se referir à terminologia utilizada por Warr, Bird e Rackham que, ainda, lhe parece “ilusória (o aprendizado nem sempre acontece *de imediato*, podendo ser gradativo, e as mudanças na organização não são, necessariamente, *definitivas*)”. O quarto nível apresentado por Kirkpatrick (Resultado) é desdobrado por Hamblin (1978, p. 31) em 2 (dois) outros: Organização e Valor final, por entender necessário distinguir entre “mudanças na maneira em que a organização funciona” e “mudanças na medida em que a organização alcança seus objetivos finais”.

Por essas razões, opta-se por discorrer sobre o modelo formulado por Hamblin (1978), segundo o qual a avaliação de T&D deveria estar sistematizada em 5 (cinco) níveis, de acordo com os efeitos que o programa proporcionaria, em função de objetivos formulados. Os 5 (cinco) níveis de avaliação descritos pelo autor estão sintetizados a seguir:

- Reações – representam as atitudes ou opiniões dos treinandos sobre os diversos aspectos de T&D, relativos à receptividade.
- Aprendizado – refere-se ao alcance dos objetivos instrucionais, em termos de aquisição de: habilidades intelectuais, estratégias cognitivas, informações verbais, atitudes, habilidades motoras (valendo-se da taxionomia de Gagné e Medsker, 1996), proporcionadas pelo programa de T&D.
- Comportamento no cargo – diz respeito ao desempenho do papel

ocupacional esperado, como resultante da aplicação no trabalho das aprendizagens (transferência). A finalidade de T&D é reduzir discrepâncias de desempenho. Pode-se medir a contribuição do programa para aspectos muito específicos (avaliação em profundidade) ou para o todo do comportamento no cargo (avaliação em largura). Recomenda-se o uso dos 2 (dois) métodos, conjuntamente.

- Organização – representa em que nível a aplicação das aprendizagens contribuiu para o funcionamento da organização, para mudança organizacional em termos de melhoria dos processos de trabalho, cultura, clima e estrutura.
- Valor final – refere ao alcance dos objetivos organizacionais finais. Tais objetivos podem ser, de acordo com Hepworth, citado por Hamblin (1978): sobrevivência da empresa, lucro, bem-estar das partes interessadas, bem-estar social e político.

Há 5 (cinco) níveis de objetivos, 5 (cinco) níveis de efeitos e 5 (cinco) níveis de avaliação. Avaliar é comparar os efeitos produzidos com os objetivos formulados, em cada nível (Figura 12). Há outras variáveis que intervêm nos efeitos. As setas que “entram” na Figura 12 ilustram a interferência de tais variáveis nos efeitos produzidos em cada nível. Por outro lado, há que considerar a existência de ações além das de T&D dentro do contexto organizacional e extra-organizacional. Os objetivos de cada nível podem afetar essas ações, como mostram as setas que “saem” da figura.

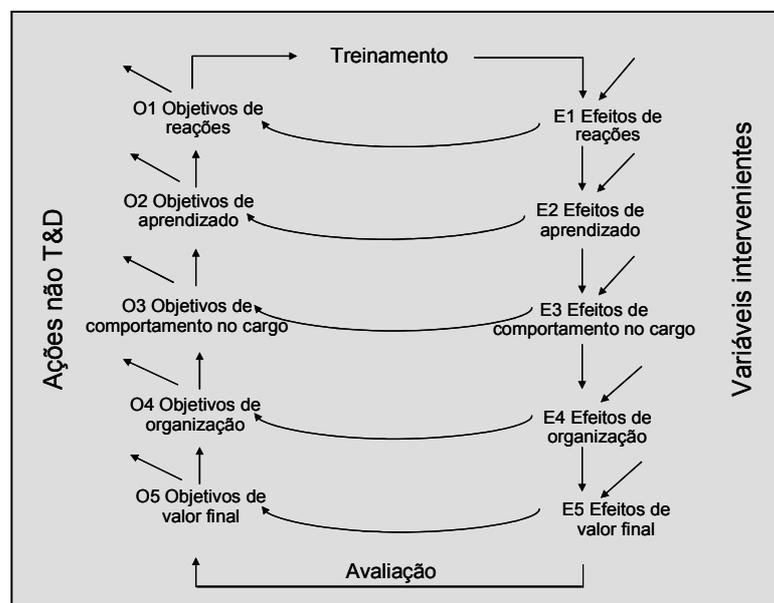


Figura 12: Ciclo da Avaliação, segundo Hamblin

Fonte: adaptado de Hamblin, 1978.

Hamblin (1978) pressupõe a existência de *uma corrente de causa e efeito* entre esses níveis de avaliação. O treinamento provoca reações que provocam aprendizado que, por sua vez, provoca mudanças de comportamento no cargo, que provocam mudanças organizacionais, que provocam mudanças na consecução dos objetivos finais da organização.

Ressalta, no entanto, que essa corrente poderá romper em qualquer elo. Um treinando pode ter reações favoráveis e não aprender; ou pode aprender e não aplicar as aprendizagens; ou poderá mudar comportamento no cargo, mas essa mudança pode não afetar a organização (em processos, por exemplo); ou pode haver mudança cultural, sem que isso afete objetivos finais da organização (lucro, por exemplo). Reações favoráveis são necessárias ao aprendizado, mas não são suficientes. Aprendizagem é condição necessária para mudanças no comportamento no cargo, mas não é suficiente, e assim por diante. A tarefa de avaliar deve ser capaz de verificar a quebra de um elo da cadeia, identificar as razões e recomendar ações para o “religamento”.

O pressuposto de Hamblin (1978) – relação de causalidade entre um nível de avaliação e o conseqüente – não tem sido confirmado em pesquisas empíricas. Essa questão será retomada mais adiante (seção 4.4.2).

Outra referência em avaliação de T&D é o Modelo de Avaliação Integrado e Somativo, o MAIS, de Borges-Andrade (1982). Este modelo pressupõe a existência de relação entre todas as etapas do processo de T&D, desde a análise de necessidades até a efetiva aplicação das aprendizagens, por isso, diz-se que o modelo é integrado. É avaliação somativa porque realizada com base em resultados de T&D, cujas informações serão utilizadas posteriormente para melhoria do sistema.

O MAIS (Figura 13) é considerado uma evolução em tecnologia instrucional, com foco em avaliação. Ele sugere que a avaliação deve considerar múltiplas variáveis.

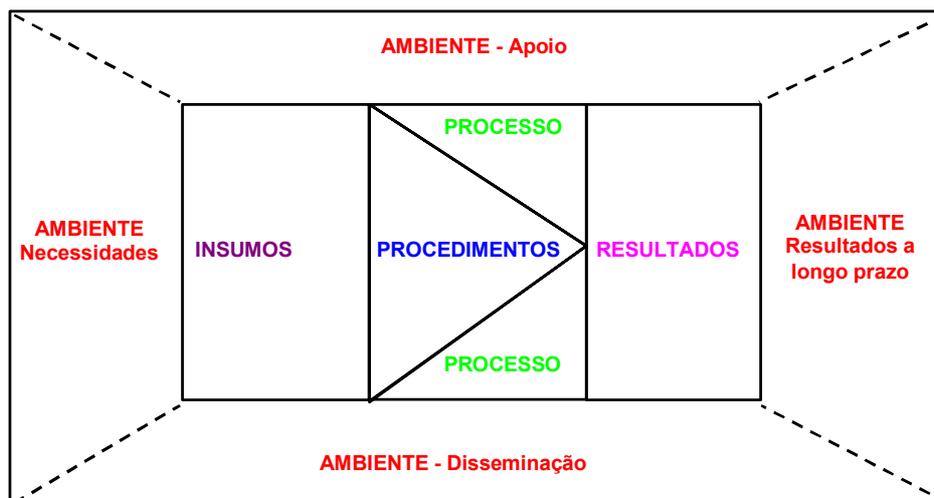


Figura 13: Modelo de Avaliação Integrado e Somativo (MAIS)

Fonte: Borges-Andrade, 1982.

Os 5 (cinco) componentes, que englobam aspectos instrucionais e administrativos, são: insumos, procedimentos, processo, resultados e ambiente, descritos como se segue.

**Insumos** – referem-se às características dos treinandos, anteriores ao programa de T&D, que podem afetar tanto o desempenho durante a execução, quanto os resultados do treinamento (aprendizagem e transferência). Podem ser fatores físicos, sociais ou estados comportamentais.

**Procedimentos** – englobam variáveis do planejamento instrucional. Focalizam as operações que produzem resultados instrucionais, ações deliberadamente planejadas para promover o atingimento dos objetivos de aprendizagem. Eis alguns exemplos de variáveis afins: seqüência de objetivos, tempo destinado a atividades práticas, exemplificações, retroalimentação.

**Processo** – refere-se a ocorrências resultantes dos procedimentos, geralmente associadas a aspectos do comportamento dos treinandos durante a execução do programa de T&D. Motivação durante o curso, tempo de estudo individual, resultados de testes intermediários, número de desistentes, número de repetição de atividades são variáveis avaliáveis dentro desse componente.

**Resultados** – indicam o sucesso ou fracasso do programa de T&D no que se refere ao alcance dos objetivos de aprendizagem descritos, atestando a

validade interna do programa de T&D. Além disso, englobam outros efeitos inesperados, desejáveis ou não. Consideram-se quaisquer resultados: CHA medido ao final da execução do programa de T&D (equivalente ao nível 2 do modelo de Hamblin, 1978).

**Ambiente** – diz respeito a variáveis do contexto organizacional. Englobam aspectos anteriores ao programa de T&D, durante e após a execução. Vão desde a análise das necessidades até a aplicação das aprendizagens no trabalho (transferência). Esse componente é subdividido em 4 (quatro) fatores:

- Necessidades – representam o motivo pelo qual o programa de T&D foi concebido, objetivando-se suprir discrepâncias de desempenho, lacunas existentes entre desempenho real e ideal.
- Apoio – contempla conjunto de variáveis que ocorrem na organização, ou fora dela (no lar, na comunidade), que podem interferir no processo de ensino-aprendizagem e na transferência.
- Disseminação – refere-se a variáveis que contribuem para a adoção ou procura do programa de T&D. Englobam os meios e as estratégias de divulgação na empresa.
- Resultados em longo prazo – constituem as conseqüências ambientais do programa de T&D. Podem ser visualizados como melhoria nos desempenhos individuais e organizacionais, esperados ou inesperados. São medidos após algum tempo. As medidas de resultados em longo prazo atestam a validade externa do programa de T&D. Neles se inserem os níveis 3, 4 e 5 do modelo de Hamblin (1978).

O MAIS tem sido usado como referência no desenvolvimento de medidas de avaliação de T&D. Auxilia na operacionalização dos níveis de avaliação propostos por autores como Kirkpatrick (1976) e Hamblin (1978).

Para finalizar a abordagem sobre avaliação de T&D, retoma-se a Figura 3. Nela é possível observar como o subsistema de avaliação realimenta os outros subsistemas. Percebe-se, pois, que avaliar programas de T&D não é um fim em si mesmo. E, como lembra Hamblin (1978), a avaliação é parte integrante do sistema de T&D e não um adendo. Traz, portanto, elementos importantes para gerenciamento do processo de T&D nas empresas, objetivando melhoria contínua de seu sistema. E isso precisa ser considerado por profissionais da área.

### 3.5 CONSIDERAÇÕES: AS PARTES E O TODO?

A abordagem sistêmica de T&D comporta 4 (quatro) subsistemas: análise de necessidades, planejamento didático, execução de programas de T&D e avaliação de T&D, que mantêm entre si estreito relacionamento.

A análise de necessidades alimenta o planejamento didático com informações essenciais advindas do questionamento central: “por que desenvolver um programa de T&D?” Respostas a essa pergunta direcionam a prática do treinamento e orientam estratégias de avaliação. O planejamento didático, circunscrito ao âmbito das idéias, torna-se realidade quando da execução. Desta, dados levantados constituem insumos para a fase de avaliação, que realimenta todo o processo de T&D com informações relevantes sobre os subsistemas componentes (Figura 3).

Tem-se um sistema, composto de 4 (quatro) subsistemas, cujas inter-relações são fundamentais para o seu funcionamento. Seguindo a orientação da abordagem sistêmica, prevalece o entendimento de T&D como sistema que interage com outros sistemas da organização, com a organização como um todo e com o ambiente externo que a envolve. Como sistemas abertos, são influenciados e influenciam o ambiente, pela troca de energia e *feedback*.

Tudo se encontra interligado, inter-relacionado. Evidências são encontradas no Capítulo 4, mais adiante, que apresenta linhas de pesquisa e agenda futura para esse campo de conhecimento em franca expansão.

## CAPÍTULO 4 T&D: LINHAS DE PESQUISA E AGENDA

*Conhecer é reduzir o desconhecido ao conhecido.  
Rubem Alves*

O tema T&D é pesquisado com freqüência, tanto no Brasil, como no exterior. A área desperta, cada vez mais, o interesse de estudiosos. Salas e Cannon-Bowers (2001), em revisão de literatura, mostram visão otimista do campo, atribuindo-lhe o *status* de ciência, diante da consistência dos modelos e dos resultados alcançados nas investigações. É dentro deste contexto que o Capítulo 4 apresenta as linhas de pesquisas da área, acompanhadas da agenda para futuras pesquisas científicas.

De acordo com Arthur Júnior *et al.* (2003), em sua meta-análise sobre efetividade de treinamento em organizações, nos últimos 30 anos foram feitas 6 (seis) revisões de literatura sobre T&D. Foram os estudos de Campbell, datados de 1971; de Goldstein em 1980; Wexley em 1984; Latham em 1988; Tannenbaum e Yukl em 1992; Salas e Cannon-Bowers em 2001.

Geralmente as linhas de pesquisas são apresentadas entre 3 (três) a 7 (sete) categorias. A opção, aqui, é apresentá-las de acordo com os subsistemas de T&D. Toma-se por base (4) quatro revisões, 2 (duas) norte-americanas, feitas por Tannenbaum e Yukl (1992) e Salas e Cannon-Bowers (2001); e 2 (duas) nacionais, elaboradas por Borges-Andrade e Abbad (1996) e Abbad, Pilati e Pantoja (2003). Produções realizadas por outros autores são também citadas no decorrer deste capítulo.

O estudo realizado por Tannenbaum e Yukl (1992) revisa a literatura em T&D no contexto organizacional, de 1987 a fevereiro de 1991. Descreve as práticas correntes e as tendências emergentes nas organizações, sobretudo no que se refere a novos conceitos e métodos. Os resultados são apresentados em 6 (seis) focos principais. São eles: levantamento de necessidades; desenho do treinamento; métodos; características dos treinandos; ambiente pré e pós-treinamento; avaliação do treinamento.

Já a revisão feita por Salas e Cannon-Bowers (2001) cobre publicações

ocorridas no período de 1992 a janeiro de 2000. É uma revisão seletiva e descritiva, tal qual a de Tannenbaum e Yukl (1992). O foco preliminar da revisão foi em desenho, entrega e avaliação de treinamento nas organizações de trabalho. Os autores sistematizam o campo de T&D em: (1) avanços teóricos sobre T&D; (2) análise de necessidades de treinamento (organizacional, da tarefa/operação, e pessoal); (3) condições antecedentes ao treinamento (variáveis pré-treinamento) que influenciam a aprendizagem; (4) métodos e estratégias instrucionais (treinamento baseado em simulação; abordagens sobre aprendizagem; treinamento em grupo; influência da tecnologia sobre a prática e a pesquisa); (5) condições pós-treinamento, incluindo a discussão sobre avaliação e transferência de treinamento.

Outro estudo a ser destacado é o de Borges-Andrade e Abbad (1996). Eles propõem reflexões sobre as pesquisas científicas em T&D, a partir do levantamento da produção nacional, publicada no período de 1980-1993, em periódicos científicos (das áreas de educação, administração e psicologia) e demais periódicos.

Quanto aos conteúdos, os artigos são analisados segundo um “sistema de categorias”. São 6 (seis) as categorias de análise que aqui interessam: avaliação de necessidades de treinamento; projeto de treinamento; métodos de treinamento citados; contextos de treinamento enfocados; clientela específica tratada; validação e avaliação de treinamento.

A revisão feita por Abbad, Pilati e Pantoja (2003) enfoca avaliação de T&D. Publicações nacionais e estrangeiras, do período de 1998 a 2001, constituíram a base de dados, cuja agenda de pesquisa é apresentada no decorrer deste Capítulo 4.

Em geral, os autores manifestam-se otimistas com o campo de T&D, criticado no passado como pouco consistente. Os progressos obtidos são considerados encorajadores. Várias áreas de pesquisas indicam possibilidades de evolução rápida no entendimento sobre a eficácia do treinamento.

O Quadro 14 antecipa as linhas de pesquisa e síntese de sua agenda, de acordo com os subsistemas de T&D, discutidos no Capítulo 3, e o sistema

como um todo.

<b>Subsistemas e Sistema de T&amp;D</b>	<b>Linhas de Pesquisa</b>	<b>Agenda de Pesquisa</b>
Necessidades de T&D	Níveis de análise <ul style="list-style-type: none"> <li>organizacional, da tarefa, pessoal</li> </ul>	Definição de variáveis Desenvolvimento de metodologias Integração dos níveis Estudos demográficos
Planejamento Didático	Desenho de treinamento Métodos de treinamento <ul style="list-style-type: none"> <li>características da clientela</li> </ul>	Estratégias para adultos Efetividade dos métodos Características da clientela
Execução de Programas de T&D	Clientelas específicas	Estudos demográficos Dinâmica e funcionamento dos grupos <ul style="list-style-type: none"> <li>relações “durante” o processo</li> </ul>
Avaliação de T&D	Medidas de avaliação <ul style="list-style-type: none"> <li>reações, aprendizagem e impacto</li> </ul>	Definição de variáveis Integração dos níveis Triangulação (disciplinas, teorias, metodologias, dados e investigadores)
Sistema de T&D	Teoria de treinamento	Triangulação (disciplinas, teorias, metodologias e investigadores) Definição de construtos
	Contextos de T&D <ul style="list-style-type: none"> <li>pré, durante e pós treinamento</li> <li>transferência de aprendizagens</li> </ul>	Definição de variáveis Triangulação (disciplinas, teorias, metodologias, dados e investigadores) Estudos demográficos

Quadro 14: Sistema e Subsistemas de T&D: linhas e agenda de pesquisa

Os tópicos seguintes apresentam as linhas de pesquisas e propostas de agenda futura, conforme o Quadro 14. Muito embora seja consenso que a área de T&D tenha avançado, e muito, principalmente nos últimos dez anos, há lacunas que podem instigar a curiosidade epistemológica dos pesquisadores.

#### 4.1 NECESSIDADES DE T&D

Tannenbaum e Yukl (1992) assinalam a importância de um levantamento de necessidades criterioso como bem aceito na literatura, na medida em que produz resultados úteis ao auxiliar no desenvolvimento de objetivos instrucionais e na definição de critérios para o treinamento. Somente um número limitado de trabalhos empíricos sobre necessidades de T&D apareceu nesse estudo, embora pesquisas em análises de tarefas e avaliação

de desempenho tenham implicações com o levantamento de necessidades.

Em termos práticos, há dificuldades operacionais para elaborar o diagnóstico em nível organizacional, o nível macro de análise. Registram-se poucas pesquisas sobre o assunto. Para Abbad (1999), falta definição clara e objetiva das variáveis que compõem esse componente crítico relativo à avaliação de necessidade de T&D.

Por outro lado, a análise de necessidades em nível das tarefas tem sido o tema mais pesquisado, com avanços metodológicos significativos. Exemplo de estudo nacional é o de Magalhães e Borges-Andrade (2001), que teve, entre os objetivos, o de desenvolver instrumento para auto e heteroavaliação no diagnóstico de necessidades de treinamento que incluísse atitudes.

Foram construídos questionários, com base na análise do papel ocupacional do cargo “caixa executivo”, de uma instituição bancária. Inicialmente, a construção dos instrumentos teve por base as descrições do cargo fornecidas pela empresa. Em um segundo momento, essas descrições foram enriquecidas com dados oriundos de entrevistas de análise da tarefa.

Os itens descreviam CHA necessários ao desempenho do cargo em estudo. O tratamento estatístico dos dados indicou consistência interna dos instrumentos e confiabilidade das medidas construídas.

Como limitação do estudo, os autores referem-se ao fato de se ter trabalhado com uma única organização; um único cargo; um único nível de análise de necessidades de T&D, o da tarefa. Recomendam que se façam estudos relativos aos outros 2 (dois) componentes: análise organizacional e pessoal. Propõem, ainda, a integração teórica e metodológica entre os níveis (organizacional, da tarefa e pessoal), destacando que a abordagem multinível pode ser o caminho metodológico para o avanço na produção de conhecimentos nessa área.

Com relação ao nível de análise pessoal, os estudos são pouco freqüentes na literatura. Colquitt, J. A.; LePine, J. A.; Noe, R.A. (2000) sugerem que características relativas à personalidade deveriam ser incluídas na agenda de pesquisa sobre levantamento de necessidades de treinamento em nível da

análise pessoal. Esperam que esses estudos ofereçam informações críticas, à vista dos efeitos da personalidade sobre a motivação para o treinamento. Além disso, essas variáveis influenciam a transferência de aprendizagens.

Estudo de Araújo e Freitas (2000) relaciona análise de necessidade no nível pessoal e transferência. Os resultados da pesquisa, realizada junto a funcionários do Banco do Brasil envolvendo 3 (três) programas de T&D, mostram que as pessoas que não perceberam a necessidade, antes de participar dos eventos, tenderam a não aplicar, na situação de trabalho, as aprendizagens adquiridas. Os resultados obtidos por meio de cruzamento de variáveis quantitativas (tabela de contingência) foram corroborados por dados qualitativos. Razões para não aplicação associavam-se à atuação em tarefas que não exigiam os CHA desenvolvidos pelos programas de T&D avaliados.

No que se refere à avaliação de necessidade de T&D, o estudo de Borges-Andrade e Abbab (1996) evidencia que a maior produção nacional de conhecimento e tecnologias concentrou-se em análise organizacional. Mas, poucos autores trataram efetivamente de instrumentos. Em termos de avanço metodológico, a análise de tarefas foi o campo que mais se destacou.

A agenda para esta linha de pesquisa conta com o detalhamento:

- Em nível organizacional – desenvolver metodologias de identificação de necessidades, com definição de variáveis relevantes e de procedimentos e instrumentos para coletá-las, segundo Borges-Andrade e Abbab (1996); desenvolver ferramentas para diagnóstico, sugestão de Salas e Cannon-Bowers (2001).
- Em nível de tarefas – desenvolver metodologias (idem ao nível organizacional); incluir nas metodologias "habilidades, conhecimentos e atitudes"; fazer comparações entre auto e heteroavaliações e entre diferentes tipos de avaliadores, indicações de Borges-Andrade e Abbab (1996); desenhar e desenvolver metodologia que ajude planejadores instrucionais e analistas a identificar tarefas no nível do grupo e suas relações com CHA requeridos, outra indicação de Salas e Cannon-Bowers (2001).
- Em nível pessoal – desenvolver metodologias (idem ao nível organizacional), Borges-Andrade e Abbab (1996), incorporando *feedback* 360°, sugestão de Salas e Cannon-Bowers, 2001.

Borges-Andrade e Abbab (1996) ainda sugerem:

- Estudos demográficos – desenvolver metodologias (idem ao nível

organizacional); incorporar visão estratégica, utilizando referenciais da sociologia e da economia.

- Modelagem – transformar as necessidades identificadas em variáveis-critério para produção de conhecimentos sobre condições de contexto que determinam tais necessidades.
- Desenho de treinamentos para “avaliadores de necessidades de T&D”, incluindo tecnologias de análise de necessidades para a formação profissional, objetivando-se multiplicação e incorporação às ações das empresas. Verificar os efeitos desses treinamentos seria desafio futuro a ser perseguido, de modo a avaliar se houve transferência positiva nos desempenhos dos avaliadores.

Outra possibilidade de agenda é, além de investigar sobre necessidades de T&D nos 3 (três) níveis de análise, pesquisar sobre características do contexto organizacional que podem facilitar ou dificultar aprendizagem e transferência. Nesse sentido, Hesketh, em citação de Abbad *et al.* (2001), propôs a “Análise de Necessidades de Transferência de Treinamento” que favorece a antecipação de “restrições situacionais”, diagnóstico importante para subsidiar ações de planejamento, execução e avaliação de programas de T&D.

## 4.2 PLANEJAMENTO DIDÁTICO

Tannenbaum e Yukl (1992) mostram-se otimistas com os avanços dos estudos sobre o tema treinamento, no geral. No que tange ao planejamento de programas de T&D, abordam questões sobre **desenho** e **métodos**. Arthur Júnior *et al.* (2003), em sua revisão de literatura sobre a produção de conhecimentos ocorrida de 1960 a 2000, acrescentam que o período pós-1960 é caracterizado pelo incremento da sofisticação tecnológica em desenho e métodos de treinamento.

Quanto ao **desenho**, Tannenbaum e Yukl (1992) apontam que as pesquisas no campo da psicologia cognitiva e instrucional têm contribuído para a construção do conhecimento dessa subárea de T&D.

As pesquisas relativas a **métodos** têm por objetivo demonstrar porque um determinado método funciona ou se ele é superior a um outro. No entanto, essas pesquisas, na opinião dos autores, não têm demonstrado porque um

determinado método, ou combinação de métodos, facilita a aprendizagem, objetivo imediato de qualquer programa de T&D. Também não têm evidenciado que método deve ser usado mais eficientemente. As pesquisas deveriam se ocupar em buscar respostas para por quê?, onde?, para quem? um determinado tipo de método é mais eficaz.

Tannenbaum e Yukl (1992) registram o aprimoramento dos métodos, com a utilização cada vez mais freqüente de alta tecnologia. Salas e Cannon-Bowers (2001) também observaram o uso crescente de sistemas de tutorias inteligentes, simuladores e jogos.

No estudo de Borges-Andrade e Abbad (1996), sobre a produção nacional, destaca-se uma curiosidade. Esteve mais presente, entre os artigos investigados, o aspecto mais abstrato no que toca ao **desenho** de T&D, isto é, a formulação de objetivos, decrescendo à medida que os passos do projeto se tornam mais operacionais. Nenhum dos artigos analisados trata especificamente da produção de conhecimento e de tecnologias sobre os “passos do projeto de treinamento”. Continua a dependência da produção estrangeira nesse aspecto.

Presente a taxonomia de objetivos instrucionais de Bloom, Krathwohl e Masia (1979) como categorias de análises de resultados de aprendizagem, o domínio cognitivo aparece em 33% dos artigos, o domínio afetivo (16%) e psicomotor (11%). Esses domínios não são mutuamente exclusivos. Muitas publicações não abordaram a questão da aprendizagem.

Para a análise dos artigos, no tocante aos **métodos**, foram utilizadas 4 (quatro) subcategorias: aproximação com a realidade; métodos comportamentais; processos sociais; recursos tecnológicos. Os autores se depararam com pouca referência aos métodos; quando isso era feito, geralmente se restringia à caracterização ou à sua aplicação prática. Mesmo com o uso das subcategorias definidas, não foi possível identificar padrões subjacentes à produção de conhecimento nessa área.

Borges-Andrade e Abbad (1996) sugerem como proposta de estudos futuros, relativos ao planejamento de T&D, desdobrados em 2 (duas) subáreas.

**Desenho:**

- Estudar estratégias instrucionais adequadas para adultos.
- Investigar a motivação no treinamento (teorias da expectativa, equidade, auto-realização) para subsidiar o desenho de treinamento.

**Métodos:**

- Estudar eficácia dos métodos, relacionando-os a características da clientela e tipos de competências a serem desenvolvidas, à luz de taxonomias de aprendizagem.
- Isolar componentes instrucionais efetivos, dando-lhes significado teórico.
- Investigar tipos de competências incluídos nas taxonomias, em contexto de treinamento, para direcionar a escolha de eventos instrucionais específicos, propícios à aprendizagem.

Vargas (1996) procurou reduzir a lacuna de pesquisas sobre a fase intermediária do sistema de T&D, já que os maiores avanços têm sido feitos sobre análise de necessidades (primeiro subsistema) e avaliação (quarto subsistema, no outro extremo). A autora analisou criticamente 6 (seis) métodos e diagnosticou situações-problema em cada um deles.

Os métodos estudados foram: aula, treinamento em serviço, interpretação de papel, jogos/simulações, instrução assistida por computador e videodisco interativo. A escolha desses métodos se deu pela disponibilidade de informações científicas (facilidade de acesso à fonte como critério de escolha).

Segundo a autora, cada método apresenta “vantagens, fraquezas e potencialidades”. Sugere agenda de pesquisa em 4 (quatro) grandes tópicos:

- Rastrear todos os métodos existentes e, em seguida, analisá-los criticamente, procurando diagnosticar pontos fracos e potencialidades.
- Testar os métodos empiricamente, verificando sua real efetividade e as circunstâncias em que são mais eficazes.
- Agrupar os métodos por categorias.
- Construir uma “Matriz de Métodos de Treinamento” e indicar a melhor combinação, aquela capaz de maximizar o atingimento dos objetivos de específicos de aprendizagem, para cada tipo de treinamento.

Salas e Cannon-Bowers (2001) apontam o uso contemporâneo dos treinamentos à distância (com sistema de tutorias inteligentes, simuladores e jogos), muito motivado por redução de custos. Alertam sobre a necessidade de

estudos que avaliem a sua eficácia.

Outra sublinha de pesquisa que interessa ao planejamento é a que trata de **características da clientela**. Algumas questões foram discutidas ao longo do Capítulo 3, de onde se depreende que o conhecimento sobre a clientela fundamenta desenho e desenvolvimento: formulação de objetivos; definição dos objetos de aprendizagem e das estratégias de ensino-aprendizagem; escolha dos recursos que apoiarão a execução do programa de T&D.

Tannenbaum e Yukl (1992) registram que o estudo sobre características da clientela contribui de modo determinante para o sucesso do treinamento. Os autores apontam a necessidade de mais pesquisas que incluam habilidades, atitudes, motivação e expectativas dos treinandos. A relação entre disposição para obter sucesso e métodos de T&D também deve ser investigada.

O estudo de Borges-Andrade e Abbad (1996) mostra que a pesquisa nacional em T&D pouco tem avançado em termos da investigação de características dos treinandos. Nos artigos selecionados, há alguma preocupação com o tema, mas não são verificadas hipóteses de interação entre características da clientela, métodos ou condições de ensino-aprendizagem. Eis mais uma sugestão para pesquisa científica.

#### 4.3 EXECUÇÃO DE PROGRAMAS DE T&D

Pesquisas que podem ser atribuídas à execução dos programas de T&D referem-se a investigações sobre **clientelas específicas**, muito embora pudessem estar associadas ao subsistema planejamento, diante da definição, por Abbad (1999), do objeto de investigação como validação de tecnologias de treinamento para grupos específicos (pesquisadores, gerentes, deficientes etc.).

No estudo de Borges-Andrade e Abbad (1996), as clientelas específicas mais tratadas são a dos pesquisadores (22% dos textos) e a do segmento gerencial (16%). No caso dos pesquisadores, consideram os autores como uma possível distorção, já que essa população é relativamente pequena entre

os trabalhadores nacionais. Explicam os resultados pelo fato de a EMBRAPA ter financiado a maior parte das pesquisas publicadas. Quanto ao público de gerentes e de futuros gerentes, empresas priorizam programas de T&D para esse segmento, pela sua capacidade de multiplicar, influenciar e formar opiniões dentro das organizações de trabalho. O estudo de Freitas (2005) comprova o efeito da emersão indicado por Kozlowski e Klein (2000), isto é, efeitos em um nível inferior se propagam para o nível superior; exemplificando: ação de T&D no nível do indivíduo é capaz de gerar efeitos no nível do grupo de trabalho. Por isso, muitas ações de T&D priorizam a clientela de gerentes, pois esperam que eles não apenas promovam melhorias no seu desempenho, como também no da equipe de trabalho. Com isso otimizam-se os investimentos em T&D.

Além de pesquisas sobre clientelas específicas, questões relacionadas ao **processo de ensino-aprendizagem** são capturadas dentro de avaliação de treinamento, tópico a ser discutido mais adiante, especificamente quando se trata de **medidas de reações**, que mensuram a satisfação do treinando com relação à receptividade do programa de T&D (incluindo desempenho do educador, instrutor, tutor; programação; suporte à aprendizagem); e **medidas de aprendizagens**, que averiguam os efeitos imediatos dos programas de T&D (existência e magnitude).

É curioso que o “acontecer” de T&D tenha tão poucos estudos. Um conteúdo tão vasto não tem despertado o interesse dos pesquisadores, por quê? Temas como coesão, comunicação, conflitos, liderança, motivação, processo decisório e relações de poder comporiam agenda de pesquisa da área, em métodos que capturassem relações essenciais de fenômenos de grupo. Pesquisas demográficas também são bem-vindas.

#### 4.4 AVALIAÇÃO DE T&D

As pesquisas em avaliação somativa centram-se em 3 (três) aspectos principais de T&D: reações, aprendizagem e impacto. Os estudos sobre

impacto avaliam a contribuição dos programas de T&D para melhoria de desempenho individual, grupal, da unidade e da organização.

Avaliação constitui área que muito produz conhecimentos. É o que mostram os estudos de Borges-Andrade e Abbad (1996), sobre a produção nacional publicada no período de 1980-1993; e de Salas e Cannon-Bowers (2001), sobre a produção norte-americana, na última década do séc. XX.

Borges-Andrade (2002) descreve o esforço em desenvolvimento de medidas em avaliação de treinamento, com base nos 5 (cinco) níveis de avaliação de Hamblin (1978), já apresentados no Capítulo 3. Em linhas gerais, pode-se dizer que houve mais avanços metodológicos nos níveis de reações e comportamento no cargo; uma quase estagnação no nível de aprendizagem; já se sabe o que fazer no nível de organização; há metodologia disponível para medidas no nível de valor final, embora raramente aplicada. Os parágrafos seguintes abordam sobre o estágio de desenvolvimento dessas medidas.

O uso de indicadores apropriados, tais como validade de construto (análises fatoriais) e confiabilidade dos instrumentos (calculados alfas de *Cronbach*), e devida documentação das experiências confirmam o avanço no desenvolvimento de medidas no nível de **reações**.

Com relação às **medidas de aprendizagem**, o campo não avançou. Há muito a ser feito. Uma boa medida de aprendizagem deveria comparar desempenhos antes e ao final do programa de T&D. Esforço metodológico e visão finalista são necessários para romper com barreiras que impedem a construção de medidas desse nível. Ainda constitui desafio aos pesquisadores.

No que se refere às **medidas de comportamento no cargo**, percebem-se avanços consideráveis. Já existe sistematização para tomada de decisão com relação a 3 (três) perguntas básicas: “o quê medir” (se comportamento ou resultado); “em que nível de complexidade” (profundidade ou largura); e “como fazê-lo” (por observação do comportamento ou por questionamento a treinandos, supervisores, colegas, clientes). Várias experiências relatadas pelo autor atestam o avanço das avaliações desse nível. Uma delas é a de Abbad (1999) que responde ao objetivo de se construir instrumento generalizável, que

pudesse ser utilizado em quaisquer avaliações em largura.

Ainda há muito o quê fazer com relação às **medidas do nível organizacional**. Não existe sistematização metodológica para medir mudanças que o treinamento provoca na organização, em termos do comportamento organizacional ou das unidades integrantes, localizadas na cultura, nos processos ou nas estruturas organizacionais. São poucas as experiências divulgadas. Uma delas é o estudo de Freitas e Borges-Andrade (2004). Foram identificadas as contribuições do MBA *Marketing* para o desempenho dos indivíduos e da organização, com associação de informações prestadas por diferentes fontes: treinando e seu superior imediato, via questionário; técnico das áreas responsáveis pela gestão dos resultados organizacionais, por meio de entrevistas. Segundo os autores, a metodologia adotada mostrou-se eficiente para identificar contribuições do treinamento no nível da organização, mas não foi possível isolar o efeito de outras variáveis. Colocam como desafio o avanço teórico do tema, com investigação sobre fatores organizacionais e extra-organizações que afetam resultados.

Mesmo que as experiências sejam raras com relação às **medidas de valor final**, já se encontra disponível opção metodológica para medição: cálculo de retorno de investimentos, conforme estudo de Ávila *et al.* (1983), que investigou sobre o retorno dos investimentos em programas de treinamento em capacitação contínua e pós-graduação da EMBRAPA. Foi feito o cálculo de rentabilidade social de investimentos (concentrando-se unicamente em efeitos sociais) gerados pelo uso, por agricultores, de novas tecnologias agrícolas desenvolvidas por ex-alunos. Todos os custos foram considerados.

Para Borges-Andrade (2002), alguns desafios se colocam para o avanço de medidas de valor final: (1) contar com referenciais da economia para cálculo de retorno de investimento (juntando-se aos da psicologia, educação e administração); (2) identificar parâmetros de avaliação, com indicadores de custos e benefícios (diretos e indiretos); (3) coletar dados e efetivar cálculos do valor final do treinamento. É necessário que o programa de T&D seja suficientemente grande para justificar tal esforço investigativo.

Embora avaliação seja nitidamente o subsistema mais pesquisado, há espaço para novos estudos. É o que mostra a revisão de Abbad, Pilati e Pantoja (2003), quando aponta pendências conceituais e metodológicas.

Pendências **conceituais** referem-se à falta de clareza teórico-conceitual quanto a variáveis dos modelos de investigação. Por vezes, são usadas medidas correlatas e, por redundância, podem não aumentar o grau de explicação. Outro aspecto levantado é que pesquisas na área ainda se valem dos modelos bidimensionais de Kirkpatrick (1976) e Hamblin (1978), a despeito de críticas referentes a pressupostos.

A esse respeito, Alliger e Janak (1989), com base em análise de 203 artigos sobre avaliação de treinamento (publicados no período de 1959 a 1988), apresentam críticas ao modelo de Kirkpatrick (1976), que podem ser extensivas ao modelo Hamblin (1978), no tocante a 3 (três) pressupostos:

- Hierarquia dos níveis de avaliação. Os níveis: 1) reação; 2) aprendizagem; 3) comportamento no cargo e 4) resultados acrescentariam informações de um para o outro, formando uma hierarquia. Os autores comentam que esse pressuposto pode levar à crença que o nível 4 (resultados) seria invariavelmente a "melhor" medida, por ser o último nível da hierarquia e por concentrar a maior quantidade de informações.
- Relação de causalidade entre os níveis (reações causariam aprendizagem, que causaria comportamento que, por sua vez, causaria resultados). A crítica se refere à pressuposta causalidade linear, difícil de provar. Há razões para se acreditar que reações não causam aprendizagem e que entre os outros níveis a relação de causalidade seria mais complexa.
- Correlação positiva entre os níveis. Este pressuposto está intimamente ligado ao anterior. Se cada nível causaria o seguinte, existiriam, então, correlações positivas entre eles. Analisando artigos sobre avaliação, os autores não encontraram suporte empírico para esse pressuposto.

Para estudos futuros, Abbad, Pilati e Pantoja (2003) propõem:

- Análise de conceitos de motivação para o treinamento e de fatores de personalidade (autoconceito, auto-eficácia, auto-estima, *locus* de controle) e delimitação precisa das relações teóricas entre esses conceitos.

Com relação a questões **metodológicas**, 3 (três) grandes problemas são apontados pelos revisores. São eles: falta de estudos sobre validade convergente das medidas; utilização de delineamentos pouco comparáveis (experimentais *versus* correlacionais); pouca diversificação de estratégias de coleta de dados e falta de consenso sobre técnicas de análise de dados. Diante

desses problemas, os autores sugerem:

- Elaboração de modelos mais parcimoniosos de investigação.
- Incorporação de noções da abordagem multinível na revisão de conceitos de níveis de avaliação e variáveis preditoras e na construção de modelos de avaliação multivariados.
- Testagem de modelos explicativos para cada um dos níveis de avaliação, incluindo o nível anterior como variável preditora, dando continuidade à agenda de Borges-Andrade e Abbad (1996).
- Diversificação de: delineamentos de pesquisa; procedimentos de coleta de dados; tipos de treinamentos avaliados; fontes de avaliação, adotando-se múltiplas fontes, inclusive a de 360°.
- Desenvolvimento de medidas de efeitos de treinamento, nos níveis de aprendizagem e mudança organizacional.

Até aqui, foram vistos os subsistemas de T&D, suas linhas de pesquisa e agenda. O próximo tópico apresenta a perspectiva de pesquisa tomando-se o sistema de T&D como unidade de investigação.

#### 4.5 SISTEMA DE T&D

Reafirma-se a visão de T&D como um sistema. A Figura 3 mostrou o sistema, seus subsistemas e inter-relações. Mas, T&D não é um sistema à parte da organização. É, sim, um sistema situado no âmago do sistema organizacional. Seus resultados influenciam e são influenciados pelo contexto organizacional e por contextos mais amplos que a própria organização. É o que mostra a ilustração da Figura 15.

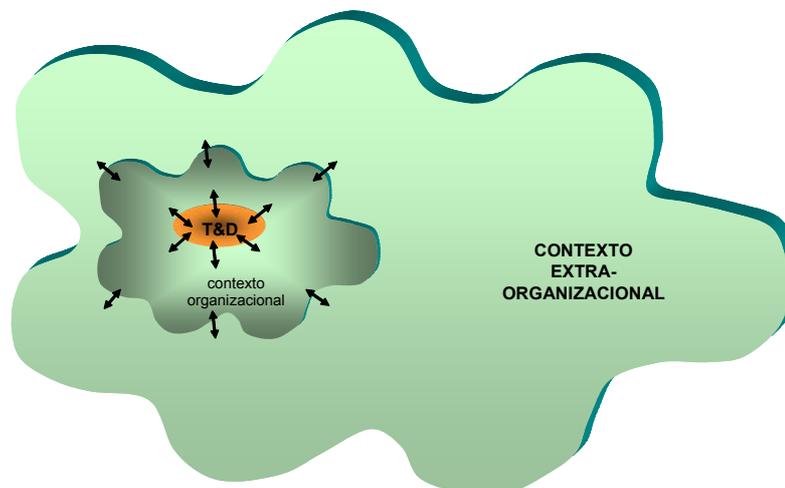


Figura 15: T&D: relações contextuais

A partir do sistema T&D como unidade de investigação, as linhas de pesquisas podem ser situadas em Teoria de Treinamento e Contextos de T&D, trazendo visão globalizada do sistema e do processo que lhe dá sustentação.

Dentro do escopo de **teoria de treinamento**, Salas e Cannon-Bowers (2001) mostram claramente a expansão da estrutura teórica no estudo do tema, com destaque para a introdução de abordagens da teoria organizacional (ver Capítulo 5, mais adiante). E mais: o campo não se restringe a uma disciplina. Profissionais da ciência da computação e da engenharia estão também pesquisando sobre aprendizagem, tecnologias e sistema de T&D. O desafio que se coloca é a interdisciplinaridade, para ampliar o diálogo e inter-relacionar idéias e princípios de várias áreas do conhecimento.

Outra linha que opera com todo o sistema é a de **contextos de T&D**. Esta linha de pesquisa refere-se, para Rodrigues (2000, p.15), “à dinâmica do contexto organizacional ou das variáveis situacionais que afetam a efetividade de programas de treinamento.” Incorpora, pois, condições ambientais existentes antes, durante e após os eventos de T&D.

A preocupação maior dos pesquisadores tem sido investigar como condições anteriores e posteriores interferem nesse processo, exceção feita ao MAIS de Borges-Andrade (1982), que apresenta o componente **ambiente** (Capítulo 3), que inclui análise de necessidades; apoio organizacional dado à aprendizagem e transferência; canais de divulgação da ação de T&D; resultados de longo prazo, em termos de melhorias em desempenhos individuais e organizacionais. A par disso, a produção de conhecimento aparece em estudos sobre avaliação.

A linha de pesquisa que trata de transferência de aprendizagens (Capítulo 6) apresenta conjunto de variáveis relativas a condições ambientais antes, durante e pós-treinamento que afetam efetividade de T&D. Para Salas e Cannon-Bowers (2001), com base em vários estudos científicos, as variáveis contextuais que influenciam a transferência de treinamento são: ambiente de aprendizagem organizacional; suporte social (do par, do subordinado, do supervisor); oportunidade para desempenhar; disponibilização de recursos e

conseqüências do uso das habilidades. Essas variáveis contextuais podem facilitar, dificultar ou, mesmo, impedir transferência de aprendizagens.

Entendem os revisores que esses resultados validam a importância do ambiente organizacional em T&D. Como agenda de pesquisa, os revisores destacam a necessidade de continuar a investigação sobre variáveis que afetam a transferência e sobre estratégias que possam ser adotadas para ampliá-la. Para tanto, poder-se-ia valer de referenciais teórico-metodológicos diversificados (teorias, metodologias, procedimentos, fontes).

Goldstein (1991) chama atenção para o fato de o sistema de T&D ser um subsistema organizacional, enfatizando a importância de os profissionais da área considerar a dinâmica existente no ambiente organizacional, além dos aspectos técnicos envolvidos. Nesse sentido, Kim (2004) considera transferência de treinamento como um processo sócio-político. Acrescenta que abordagem de *stakeholders*, aliada ao repertório da teoria de sistemas, prevalente na área, aumenta a compreensão sobre T&D.

Outra perspectiva teórico-metodológica para lidar com o tema T&D é vê-lo como um processo organizacional, pois todo sistema é suportado por um processo. Para Harrington (1993, p. 10) processo é “qualquer atividade que recebe uma entrada (*input*), agrega valor e gera uma saída (*output*) para um cliente interno ou externo”. Processos empresariais são aqueles que congregam atividades e tarefas interligadas e, fazendo uso de recursos da organização, geram resultados em apoio aos objetivos empresariais. O processo de T&D é ilustrado na Figura 16.

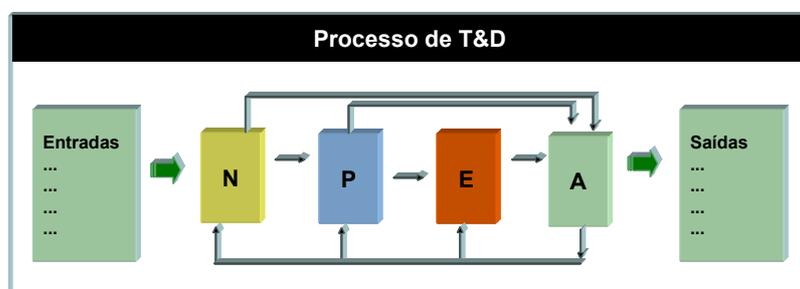


Figura 16: Processo de T&D

Legenda: N significa análise de necessidades; P, elaboração do planejamento; E, execução dos programas; A, avaliação de T&D.

Segundo Harrington, Esseling e Nimwegen (1997), processos acontecem dentro de uma determinada lógica, desdobrada em subprocessos, atividades e tarefas. Essa lógica é mostrada na Figura 17.

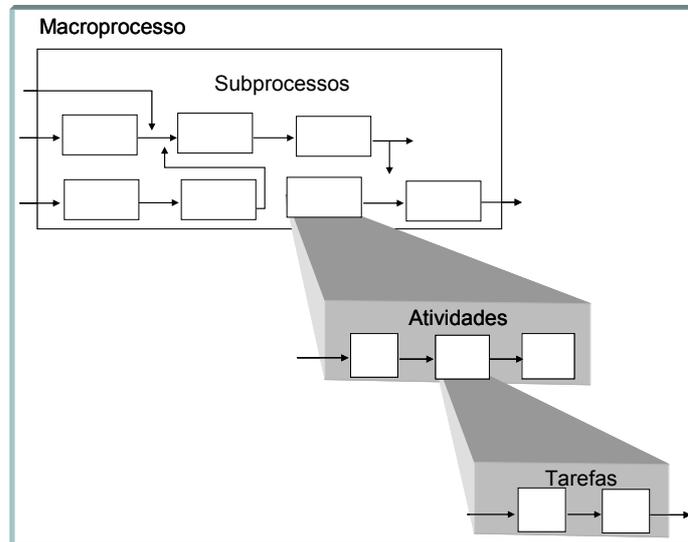


Figura 17: Hierarquia do processo

Fonte: Harrington, 1993, p. 34.

Desdobrar macroprocesso em subprocessos, e esses em atividades e tarefas, aumenta a possibilidade de compreensão do “processo” empresarial, pelo maior nível de detalhamento.

No caso específico de T&D, os subsistemas análise de necessidades (N); elaboração do planejamento (P); execução dos programas (E); avaliação de T&D (A) são os subprocessos. Cada um deles transforma entradas em saídas, pela agregação de valor para o cliente. Neste processo empresarial, trata-se de cliente interno.

Os 4 (quatro) subprocessos caracterizam um conjunto de ações integradas que demandam gerenciamento. A atuação em um dos subprocessos provoca efeitos nos demais. A otimização do processo produz efeitos de magnitude superior, pois, segundo conhecido princípio da Gestalt (corrente psicológica com base na forma como estrutura significativa), “o todo é maior do que a simples soma das partes”.

Adotar essa abordagem teórica implica revisão metodológica. As organizações são geralmente estruturadas em forma piramidal. Observar processos é vê-los fluir horizontalmente, o que possibilita verificar o fluxo de trabalho perpassando por diversas estruturas funcionais (Figura 18).

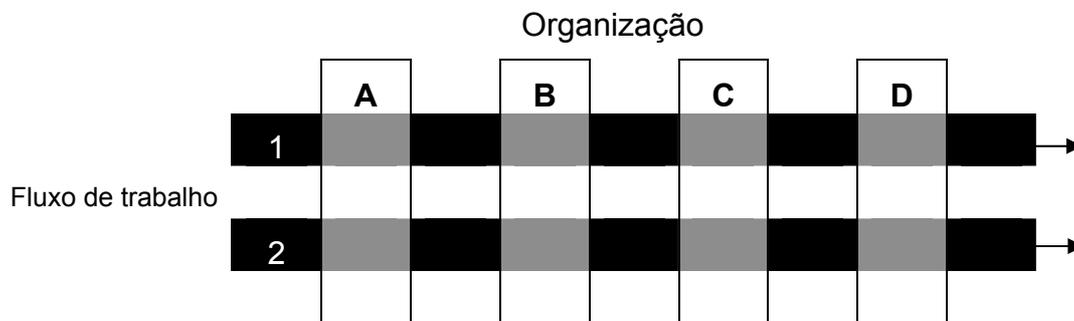


Figura 18: Fluxo Horizontal de Trabalho *versus* Organização Vertical

Fonte: Harrington, 1993, p. 16.

A partir da representação na Figura 18, é possível observar o processo interfuncionalmente: visão ampla e horizontal do fluxo de trabalho, em estruturas organizacionais verticais. Nesses termos, a visão globalizada do processo possibilita ações de gerenciamento que, para Varvakis (1996), inclui ações para: 1) conhecer o processo; 2) identificar oportunidades de melhoria; 3) capturar as oportunidades de melhoria. A Figura 19 ilustra essa proposta.

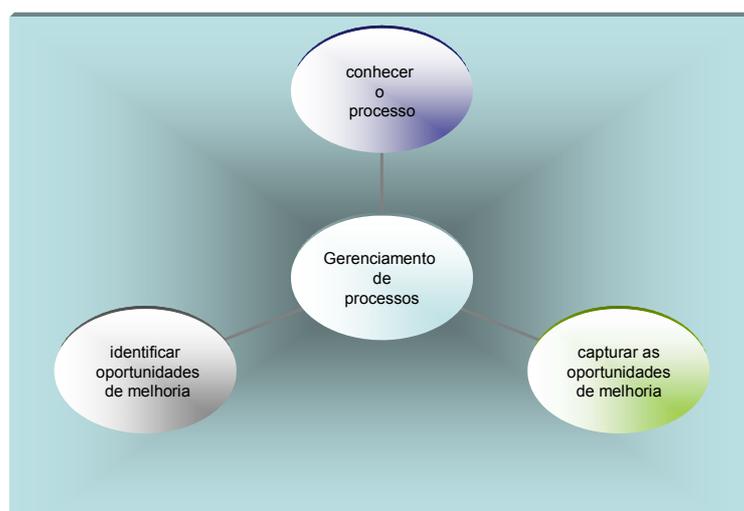


Figura 19: Gerenciamento de processos

Fonte: elaborada com base em Varvakis, 1996.

Conhecer o processo de T&D implica saber sobre “o acontecer” das

ações de T&D dentro da organização como um todo. O *design* do processo permite observar pontos de estrangulamento, lacunas e superposições existentes.

A partir do conhecimento do processo de T&D é possível identificar oportunidades de melhoria, pela análise criteriosa de subprocessos, atividades e tarefas mapeados. As oportunidades de melhoria devem partir das pessoas que trabalham diretamente nos subprocessos citados anteriormente.

Por fim, cabe capturar as oportunidades de melhoria que criam valor para o cliente interno e garantam sucesso da mudança, dentro do princípio da melhoria contínua de processos. Nesta etapa do gerenciamento do processo são definidas as oportunidades de melhorias priorizadas e suas respectivas soluções. Também é elaborado plano básico para implantação da mudança.

Analisar T&D de acordo com a abordagem de processos é vislumbrar possibilidade de gerenciamento, o que culmina com novas oportunidades para melhoria do sistema de T&D, em sintonia com o propósito de contar com programas de T&D mais efetivos dentro das organizações de trabalho.

#### 4.6 CONSIDERAÇÕES: NOVAS POSSIBILIDADES DE ESTUDOS?

Como descrito no decorrer deste capítulo, o assunto T&D desperta o interesse de estudiosos, constituindo em um campo de pesquisa que se firma cada vez mais no meio acadêmico. Cada subsistema agrega um conjunto de estudos e ainda apresenta lacunas para novas pesquisas. Tomando-se o sistema como um todo, nova agenda se abre para pesquisa.

Quanto mais se investiga, mais possibilidades se colocam com instigantes perguntas a serem respondidas. As linhas de pesquisas trouxeram inúmeras sugestões que podem inspirar pesquisadores da área ou novos interessados pelo desenvolvimento do conhecimento em T&D.

Os resultados dos estudos da área são promissores, em termos de teoria, modelos, ferramentas. Se essa pesquisa está tendo efeito prático sobre

o desenho e a entrega de T&D nas organizações, é um problema a ser investigado, segundo Salas e Cannon-Bowers (2001).

Nesse sentido, muito ainda se pode fazer para integrar interesse da academia, preocupada com a construção do conhecimento, e as ações nas empresas, estas motivadas pelo conhecimento pragmático, em forma de ações práticas de T&D que possam ser adotadas em seus sistemas organizacionais.

Poder-se-ia adotar em estudos da área o uso concomitante de diversas perspectivas teóricas e metodológicas, além de variados tipos de dados, estudados por diferentes investigadores. Chama-se isso de triangulação, *construto* formulado por Denzin (1978). Para este autor, são 4 (quatro) os tipos básicos de triangulação:

- De dados – uso de variadas fontes de dados;
- De teorias – uso de múltiplas perspectivas para interpretar um conjunto de dados;
- De metodologias – uso de variados métodos para estudar um problema;
- De investigadores – uso de diferentes pesquisadores ou avaliadores.

Janesick (1998) acrescenta um quinto tipo de triangulação: a triangulação de disciplinas (triangulação interdisciplinar) que consiste em inter-relacionar conhecimentos de várias disciplinas, para ampliar a compreensão de um determinado fenômeno. Nesse sentido, alinha-se a observações de Salas e Cannon-Bowers (2001) sobre a abertura do campo de T&D a outras áreas do conhecimento.

As pesquisas em T&D, em sua maioria, desenvolvem-se dentro da pesquisa aplicada, trazendo em seu âmago inquietantes questões do mundo real, entre elas, como promover ações de melhoria em T&D, no contexto organizacional? Respostas podem ser encontradas ao se investigar sobre resultados de T&D no nível do desempenho do indivíduo e sobre o processo de transferência de aprendizagens. Esses temas contam com corpo teórico substantivo. Mas, isso é assunto para o próximo capítulo.

## CAPÍTULO 5 TRANSFERÊNCIA DE APRENDIZAGENS E IMPACTO

...não há nada mais prático do que uma boa teoria.  
*Kurt Lewin*

Os Capítulos 3 e 4 trataram, respectivamente, do sistema de T&D e seus subsistemas; e das linhas de pesquisa da área.

Uma situação com a qual pesquisadores de T&D se deparam é: levantam-se necessidades de T&D; desenvolve-se um programa; pessoas participam dos eventos. Fica uma pergunta: elas aplicam as aprendizagens adquiridas? Quando aplicam, quais são os efeitos sobre os desempenhos dos indivíduos? Que variáveis influenciam transferência de aprendizagens e esses efeitos?

Este Capítulo 5 aborda esses aspectos. Abrem o capítulo esclarecimentos conceituais sobre transferência e impacto de T&D para, em seguida, aprofundar a discussão sobre esses temas e o relacionamento entre eles.

### 5.1 ABORDAGEM CONCEITUAL

Sallorenzo (2000), ao analisar e comparar modelos de predição de avaliação de impacto, depara com definições de conceitos em termos iguais ou parecidos, quando se referiam a fenômenos distintos; ou em termos distintos, quando se referiam aos mesmos fenômenos. A autora aponta a existência de “confusão conceitual” que acaba repercutindo em instrumentos e medidas. Por exemplo, transferência e impacto de T&D no trabalho foram utilizados, na maioria dos estudos examinados, como sinônimos.

A partir disso, inicia-se este tópico procurando diferenciar “transferência” e “impacto no trabalho”. Para Latham (1989), transferência de treinamento pode ser definida como o grau em que os treinandos aplicam, em seus trabalhos,

conhecimentos, habilidades, comportamentos e atitudes adquiridos em treinamento.

Pessoas participam de programas de T&D e, no ambiente de T&D, adquirem e retêm conteúdos (CHA). Retornam para sua realidade de trabalho e, lá, elas recuperam, generalizam e aplicam os CHA aprendidos no ambiente de T&D. O termo “transferência” diz respeito, portanto, a ir de um lugar a outro, transportar. Migra-se de contexto do T&D para o contexto de trabalho. É uma metáfora de que se vale para definir o fenômeno da aplicação, na situação de trabalho, das aprendizagens adquiridas em eventos de T&D. Segundo Baldwin e Ford (1988), para ocorrer transferência de treinamento, o comportamento aprendido deve ser generalizado para o contexto real de trabalho e mantido por determinado período de tempo.

Retomando o raciocínio: participa-se de eventos de T&D, tem-se como resultado imediato a aprendizagem; retorna-se à realidade de trabalho, aplicam-se as aprendizagens adquiridas no contexto de T&D. Isso é tudo? Não, falta tratar dos efeitos da aplicação das aprendizagens nos **desempenhos observados** no trabalho. Neste caso, recupera-se um outro conceito, o de impacto no trabalho, que pode ser entendido como o grau de melhoria nos desempenhos, decorrente da aplicação dos CHA aprendidos em T&D. O desempenho pode ser do indivíduo, do grupo, da unidade ou da organização como um todo; depende da unidade de análise.

Muitos estudos referem à transferência de treinamento. Concordando com Freitas (2005) e com Abbad e Borges-Andrade (2004) que, quando se diz “transferência de treinamento”, na verdade se refere à aplicação, no ambiente de trabalho, das aprendizagens adquiridas em programas de T&D, adota-se a expressão “transferência de aprendizagens” nesta pesquisa. Nas revisões e resultados de pesquisas de outros autores, mantém-se a expressão utilizada por eles. É por isso que, no decorrer do texto, vão aparecer ambas as expressões.

## 5.2 TRANSFERÊNCIA DE APRENDIZAGENS: LINHAS TEÓRICAS

A revisão feita por Baldwin e Ford (1988) dedica-se exclusivamente ao estudo da transferência. Esses autores fazem revisão crítica sobre a pesquisa nesse campo e sugerem direções para investigações futuras.

Fundamentados em Baldwin e Ford (1988) e em outros autores, Yamnill e McLean (2001) fazem uma das revisões mais recentes sobre “transferência de treinamento”. Têm a intenção de prover profissionais da área com estrutura conceitual consistente e apresentam estratégias que podem ser aplicadas nas organizações, visando o alcance de níveis mais elevados de transferência.

Características dos treinandos, dos programas de T&D e do ambiente de trabalho são fatores apontados por Baldwin e Ford (1988) como “insumos” de treinamento que predizem transferência. Entre as Características dos treinandos encontra-se **motivação para transferir** (há pessoas que desejam mudar seu desempenho depois de participar de um programa de T&D). Entre Características dos programas de T&D, tem-se **desenho de transferência** (estratégias instrucionais direcionadas para habilitar pessoas a transferir CHA com sucesso). **Clima para transferência** refere às características do ambiente organizacional que podem favorecer, restringir ou mesmo impedir a aplicação, no trabalho, das aprendizagens adquiridas em ações de T&D (Figura 20).

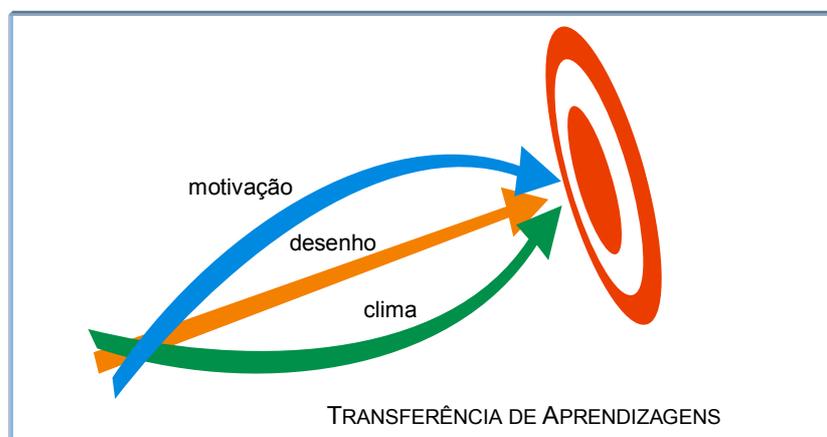


Figura 20: Transferência: três fatores influenciadores

As abordagens teóricas que dão suporte à transferência, referentes a esses fatores (Figura 20), estão sintetizadas nos parágrafos seguintes.

**Motivação para transferir** pode ser entendida como o desejo dos treinandos em usar, no trabalho, os CHA aprendidos durante o treinamento. De acordo com as teorias da Expectância, da Eqüidade e de Estabelecimento de Objetivos, as pessoas saem dos programas de treinamento com níveis diferentes de motivação para usar, no trabalho, as aprendizagens. Para Freitas (2005), essas teorias tratam, respectivamente, de crenças com relação ao valor do treinamento para a pessoa; crença no tratamento igualitário dos empregados dentro da organização; e crença na validade e legitimidade dos propósitos da empresa.

Cheng e Ho (1998) realizaram pesquisa sobre fatores atitudinais na predição de transferência. Entre as variáveis investigadas, valor do treinamento foi significativamente relacionada a resultado de transferência do programa de MBA avaliado. Quanto maior a percepção sobre o valor do treinamento, maior a aplicação do treinamento. Valor do treinamento pode ser definido como atitudes do indivíduo voltadas para a utilidade do programa de treinamento, segundo conceituação de Ford e Noe, citados por Cheng e Ho (1998).

Mas, apenas a existência de variáveis de características da clientela não garante promoção da transferência de aprendizagens. Falhas no processo de transferência decorrem do fato de que o **desenho** de T&D raramente promove aprendizagens para transferência. Coloca-se como responsabilidade do planejador didático desenhar também estratégias para promover transferência.

De acordo com a Teoria dos Elementos Idênticos, proposição de Thorndike e Woodworth, referida por Yamnill e McLean (2001), transferência é explicada pelo grau de correspondência estímulo-resposta nos contextos de T&D e da situação de trabalho. Se a tarefa é idêntica nos 2 (dois) ambientes, os aprendizes estão simplesmente praticando a tarefa final durante o evento de T&D e haverá possivelmente alta transferência positiva. Outra possibilidade comum em programas de T&D é quando os estímulos são diferentes nos 2 (dois) contextos (de T&D e de transferência), mas as respostas são as

mesmas. Nesse caso, a pessoa pôde generalizar as aprendizagens de um ambiente para outro.

Já a Teoria de Princípios, fundamentada em Goldstein, em citação de Yamnill e McLean (2001), sugere que o treinamento deveria focar princípios gerais necessários para a aprendizagem de uma tarefa, princípios que o aprendiz precisaria aplicar para resolver problemas no ambiente de transferência. É possível desenhar ambientes de treinamento muito próximos da situação de transferência, valendo-se de alguns princípios.

Antes, porém, é necessário diferenciar 2 (dois) tipos de transferência, transferência próxima e transferência distante. De acordo com Laker, citado por Yamnill e McLean (2001), transferência próxima é a aplicação das aprendizagens em situações similares àquela em que a aprendizagem inicial ocorreu. Transferência distante é a aplicação das aprendizagens em situações diferentes dos eventos de aprendizagem originais.

A Teoria dos Elementos Idênticos explica a transferência próxima, envolvendo o desenvolvimento de habilidades de curto prazo, que podem ser aplicadas imediatamente para melhorar desempenho no presente. Em contraste, a Teoria de Princípios enfatiza a importância de criar diversas situações de aprendizagem, destacar os conceitos e explicar o porquê das bases conceituais que estão sendo ensinadas para favorecer a transferência distante.

A Teoria dos Princípios é crítica para a transferência distante porque o conhecimento pode ser abstraído e conectado a novos problemas. Se os participantes de ações de T&D entendem princípios e conceitos e se eles têm oportunidade de, no contexto de aprendizagem, exercitá-los, eles terão mais facilidade ao aplicar os novos CHA desenvolvidos, quando se depararem com desafios ou novos problemas.

Para cada tipo de transferência (próxima ou distante), algumas premissas podem ser adotadas, de acordo com a Teoria dos Elementos Idênticos ou a Teoria de Princípios. O Quadro 21 foi construído a partir da revisão de Yamnill e McLean (2001), tomando-se por base estudos de vários

outros autores por eles citados.

<b>Transferência próxima</b>	<b>Transferência distante</b>
<p style="text-align: center;"><b>Teoria dos Elementos Idênticos</b></p> <p style="text-align: center;">Horizonte: curto prazo.</p> <p style="text-align: center;">Foco: desenvolvimento de CHAs que podem ser aplicados imediatamente para melhorar desempenho no presente.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Teoria de Princípios</b></p> <p style="text-align: center;">Horizonte: médio e longo prazos.</p> <p style="text-align: center;">Foco: desenvolvimento de CHAs a serem aplicados para melhorar desempenho futuro.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quanto mais os conteúdos e o programa de treinamento refletir as situações de trabalho, melhor sucedida é a transferência próxima. (Baldwin e Ford, 1988)</li> <li>▪ Quanto maior for a especificidade sobre onde e como o treinamento é aplicado no trabalho, melhor sucedida é a transferência próxima. (Clark e Voogel, 1985)</li> <li>▪ Quanto mais superaprendizagem da tarefa é encorajada, melhor sucedida é a transferência próxima. (Noe, 1986)</li> <li>▪ Quanto mais natureza procedimental da tarefa é enfatizada, melhor sucedida é a transferência próxima. (Clark e Voogel, 1985)</li> <li>▪ Quanto mais a aplicação do treinamento se restringir àquelas áreas para as quais o treinando foi preparado, melhor sucedida é a transferência próxima. (Clark e Voogel, 1985)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quanto melhor o treinando entender princípios básicos e conceitos e reconhecer que está desenvolvendo habilidades e comportamentos, melhor sucedida é a transferência distante. (Goldstein, 1986)</li> <li>▪ Quanto mais o treinando praticar os CHA em diferentes contextos e usar as novidades em seus exercícios práticos, melhor sucedida é a transferência distante. (Baldwin e Ford, 1988; Goldstein, 1986)</li> <li>▪ Quanto mais encorajamento o treinando receber durante o treinamento para discutir e aplicar o treinamento em situações de sua própria escolha, melhor sucedida é a transferência distante. (Noe, 1986)</li> <li>▪ Quanto mais encorajamento o treinando receber, no pós-treinamento, para aplicar o treinamento em outras situações, diferentes das de aprendizagem, melhor sucedida é a transferência distante. (Goldstein, 1986)</li> </ul>

Quadro 21: Transferência Próxima e Transferência Distante

Fonte: elaborado com base em Yamnill e McLean, 2001.

Concluindo, transferência próxima ou distante pode ser vista como um conjunto de metas ou objetivos que poderiam estar refletidos no planejamento didático de T&D. Assim, é essencial que a formulação de um programa de T&D esteja centrada em análise de necessidades (organizacional, de tarefa, ou pessoal) e que tenha preocupações não só com a aprendizagem, mas também com a transferência dessas aprendizagens para o contexto de trabalho. Às vezes, o aprendiz deixa de transferir aprendizagens apenas porque não tem informações relevantes sobre o vínculo entre os novos CHA e o seu desempenho no trabalho.

Mas, para assegurar a transferência de treinamento, entende Garavaglia (1993), é preciso olhar além do desenho didático. Frequentemente, o sistema

organizacional é mais importante do que a ação de T&D per si.

O terceiro conjunto de teorias apresentado por Yamnill e McLean (2001) refere-se ao contexto organizacional, com a abordagem sobre **clima para transferência**. Pesquisas mostram que o clima para transferência pode dar suporte ou inibir a aplicação das aprendizagens no trabalho. Duas teorias são citadas: Estrutura de Clima para Transferência e Teoria com foco na Organização.

A Teoria da Estrutura de Clima para Transferência tem por base o trabalho de Rouiller e Goldstein (1993), que oferece arcabouço conceitual para operacionalização de clima para transferência. Clima para transferência, segundo os autores, consiste basicamente na percepção de 2 (dois) tipos de “pistas” existentes no local de trabalho: pistas situacionais e pistas relativas ao uso dos CHA no ambiente de trabalho. As pistas situacionais incluem indicações sobre objetivos, tarefas, autocontrole e organização social; as pistas relativas ao uso dos CHA no ambiente de trabalho incluem *feedback* positivo, *feedback* negativo, punição e ausência de *feedback*, isto é, conseqüências do desempenho.

Para os autores, a existência dessas pistas exerce papel importante na transferência, explicando 54% da variância total. Nesse sentido, o ambiente evidencia condições facilitadoras ou restritivas da aplicação dos novos CHA no trabalho. E deve ser investigado.

Outra abordagem que trata de suporte à transferência de aprendizagens é a Teoria com Foco na Organização. Para Kozlowski e Salas (1997), a necessidade de mudança, a implementação de intervenções e a transferência de habilidades estão entrelaçadas com o contexto de trabalho da equipe, subunidades e níveis organizacionais mais amplos. Os CHA desenvolvidos em nível do indivíduo são inseridos na realidade de trabalho das equipes ou das unidades (em nível tecnológico ou de coordenação de processos), e do contexto dos sistemas sociais, com ampliação das restrições contextuais originadas nos níveis mais altos do sistema.

A perspectiva da Teoria com Foco na Organização amplia a importância

da análise de fatores ambientais sobre as respostas dos indivíduos. Por isso, tornam-se necessárias ações para preparação das pessoas para aceitar as mudanças induzidas pelos programas de T&D, encorajando-as a expressar as novas capacidades no ambiente de transferência. Isso requer que o programa de T&D seja entregue em nível adequado e congruente com o objetivo das mudanças pretendidas e o suporte existente na organização.

A revisão de literatura do campo de T&D, elaborada por Salas e Cannon-Bowers (2001), aponta que transferência de treinamento tem sido a área mais pesquisada. Seus resultados mostram-se consistentes. Emerge um corpo de conhecimento em termos de proposições e conclusões importantes para a área.

Uma das conclusões dos estudos é sobre oportunidade para desempenhar. Esta variável foi investigada como variável-critério por Ford *et al.* (1992), tendo sido conceituada em 3 (três) dimensões: amplitude (quantidade de tarefas que os treinandos desempenham no trabalho, de acordo com habilidades treinadas); nível de atividade (quantidade de tempo utilizado em tarefas treinadas, no trabalho); tipo de tarefa treinada (em termos de dificuldade e complexidade).

Os resultados mostraram que os treinandos tiveram diferentes oportunidades para desempenhar as tarefas treinadas. As diferenças em oportunidade para desempenhar estavam mais relacionadas a fatores individuais (auto-eficácia) e contextuais (percepção do supervisor sobre capacidades e habilidades do indivíduo).

Kim (2004) revisa a literatura sobre transferência de treinamento e propõe a abordagem de *stakeholders* (interessados-chave), juntamente com a teoria de sistemas, para fundamentar estudos da área, por entender que se trata de um processo sócio-político, como já citado no Capítulo 4. Para o autor, há poucas pesquisas que mostram claramente sobre a natureza da dinâmica do processo de transferência e a conjugação de forças existentes no conjunto da organização que afeta transferência.

Por exemplo, suporte do supervisor é visto como importante componente

que afeta transferência de treinamento, no entanto há poucas tentativas para entender como são os comportamentos dos supervisores ao lidar com *feedbacks* sobre o suporte fornecido. Dessa forma, transferência é afetada por relações sociais. Envolve, pois, os *stakeholders*, seus significados e interesses. Requer negociação entre os *stakeholders*, no sentido de se definirem objetivos de desempenho individual e organizacional, critérios e condições ambientais para atingimento, e a extensão da contribuição das ações de T&D para a consecução de objetivos organizacionais.

### 5.3 ESTRATÉGIAS PARA TRANSFERÊNCIA DE APRENDIZAGENS

Ao estudar sobre transferência de aprendizagens, é possível fazer paralelo com aprendizagem natural ou induzida. De maneira semelhante, a transferência de aprendizagens pode ser natural ou induzida. Só que se trata de um processo muito importante, no contexto organizacional, para deixar que ocorra naturalmente. Por isso, é responsabilidade da própria organização identificar condições ambientais que afetam transferência de aprendizagens e traçar estratégias para *induzir* transferência positiva. Caso contrário, o programa de T&D perde validade externa; e a empresa, investimentos valiosos que poderiam ser direcionados para outras finalidades.

Várias são as referências que podem ser utilizadas para o desenvolvimento de estratégias para transferência de aprendizagens. A primeira delas é a de Broad e Newstrom (1992), citada em outros estudos quando se referem às ações organizacionais necessárias para ampliar transferência.

Os autores situam as ações ao longo do processo de T&D (antes, durante e depois) e de acordo com a responsabilidade, se de planejadores didáticos, instrutores, gerentes ou treinandos. No Quadro 22, há o resumo das proposições de Broad e Newstrom (1992).

Responsáveis	Momentos do Processo de Treinamento		
	Antes	Durante	Depois
Planejadores e instrutores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alinhar o treinamento com os planos estratégicos da organização.</li> <li>• Desenhar sistematicamente o treinamento.</li> <li>• Promover atividades práticas.</li> <li>• Desenhar sistema de orientação e acompanhamento do programa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerenciar os processos de aprendizagem.</li> <li>• Promover tarefas relacionadas ao trabalho.</li> <li>• Fornecer retroalimentação individual.</li> <li>• Auxiliar os treinandos a preparar os planos de ação do grupo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover suporte para desempenho dos treinados.</li> <li>• Conduzir avaliações do treinamento e promover <i>feedback</i>.</li> <li>• Desenvolver sistemas de reconhecimento.</li> <li>• Promover sessões de resolução de problemas no trabalho.</li> </ul>
Gerentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Envolver os treinandos nos procedimentos de LNT.</li> <li>• Explicar aos treinandos a importância do curso, seus objetivos, e necessidade de aplicação no trabalho.</li> <li>• Estimular a participação nas sessões de treinamento.</li> <li>• Desenvolver contrato de aplicação com o treinando.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevenir interrupções.</li> <li>• Distribuir as tarefas do treinando para outras pessoas.</li> <li>• Valorizar a participação do treinando.</li> <li>• Participar do planejamento das ações de transferência.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover oportunidades para aplicar as novas habilidades e dar <i>feedback</i>.</li> <li>• Reduzir inicialmente as pressões no trabalho.</li> <li>• Programar encontros entre treinados e colegas.</li> <li>• Programar sessões práticas para aplicação das aprendizagens.</li> </ul>
Treinandos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover insumos para o planejamento do treinamento.</li> <li>• Explorar ativamente as opções de treinamento.</li> <li>• Participar das atividades anteriores ao treinamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrar-se ao grupo.</li> <li>• Participar ativamente do treinamento.</li> <li>• Elaborar seus planos de aplicação.</li> <li>• Antecipar recaídas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praticar autogerenciamento.</li> <li>• Rever o conteúdo do treinamento e as aprendizagens aprendidas.</li> <li>• Manter contato com os colegas de treinamento.</li> </ul>

Quadro 22: Ações para Promoção de Transferência de T&D, segundo Broad e Newstrom

Fonte: Freitas, 2005, p. 30.

No conjunto, essas estratégias podem servir para fundamentar a elaboração de um *check-list* de procedimentos, dentro do propósito de facilitar a transferência de aprendizagens.

Garavaglia (1995) entende como necessário formular um “sistema de manutenção de transferência de treinamento” para superar 3 (três) tipos de barreiras: organizacionais, instrucionais e pessoais.

- Barreiras organizacionais – todas as pessoas e sistemas da organização estão prontos e dispostos a dar suporte ao treinando para a aplicação dos novos conhecimentos e habilidades?

- Barreiras instrucionais – o desenho e a entrega do treinamento concernem, basicamente, a “como melhorar o desempenho para atingimento de metas organizacionais?”
- Barreiras pessoais – o treinando está pronto e disposto a aprender e usar os novos conhecimentos e habilidades no trabalho?

Williams (1999) defende que a responsabilidade pelo sucesso do treinamento nas organizações é compartilhada entre o instrutor, o treinando, o gerente e a própria organização. Todos são responsáveis. Todos são parceiros. Um exemplo: considere que um treinando retorna de um evento de T&D, sentindo-se pronto para aplicar as aprendizagens e não obtém encorajamento e apoio do supervisor, do gerente e da organização. Há 2 (duas) conseqüências: por um lado, resulta em diminuição do entusiasmo em participar de programas de T&D, pela falta de condições ambientais para aplicação das aprendizagens; e, por outro, em desperdício de recursos por parte da organização.

Seguindo esse raciocínio caberia investigar se o programa de T&D realmente atende a uma necessidade organizacional, de tarefa ou pessoal e se há condições favoráveis à aprendizagem e à aplicação dessas aprendizagens quando do retorno do funcionário para seu local de trabalho. Por isso, concordando com o ponto de vista de Williams (1999), registra-se que todos são responsáveis pelo sucesso dos programas de T&D.

Yamhill e McLean (2001) entendem que os 3 (três) conjuntos teóricos (teorias de motivação para transferir, desenho de transferência, clima para transferência), apresentados no tópico anterior, ajudam pesquisadores e profissionais da área a melhor entender fatores que dão suporte à transferência, suas causas e efeitos. Com isso, profissionais poderão acentuar o uso de estratégias mais apropriadas para promover transferência positiva de aprendizagens no contexto organizacional.

Isso requer planejamento adequado, a partir da identificação de fatores relevantes, processos, níveis e ligações com o programa de T&D alvo. Algumas ações são citadas, envolvendo vários segmentos dentro da empresa.

- Incentivar a colaboração entre interessados-chave na organização. A cada etapa do processo, promover *links* com metas estratégicas, prioridades

organizacionais e fatores que dão suporte ao desempenho.

- Encorajar gerentes para definir objetivos de desempenhos claros para que os empregados saibam exatamente o que deles se esperam. Os gerentes devem prover os recursos necessários ao alto desempenho e estabelecer claras recompensas ao desempenho. Devem fornecer *feedback* oportuno e específico aos empregados, para que eles saibam como se situam seus desempenhos, diante de padrões previamente acordados.
- Designar alta prioridade para os aprendizes (e outros interessados) no desenho e implementação de treinamento (relevância dos conteúdos para os treinandos influi na transferência). Assim, grupos de aprendizes podem se responsabilizar por identificar objetivos de treinamento, levantar necessidades de treinamento, desenvolver planos de ação e identificar estratégias organizacionais que dêem suporte à transferência de treinamento.

E ainda é necessário que a organização:

- Examine, sistemicamente, se um programa de treinamento pode produzir mudanças significativas no contexto organizacional.
- Analise restrições contextuais e barreiras que os treinandos se deparam ao tentar transferir aprendizagens.

Com o desenvolvimento deste tópico, aplaina-se o caminho para quem deseja desenvolver sistemática contendo soluções efetivas para promover transferência de aprendizagens. As várias sugestões podem ser situadas no tempo (antes, durante e após o evento de T&D) e no espaço organizacional (contexto de T&D; situação de trabalho), de acordo com a responsabilidade (se de planejadores didáticos, instrutores, gerentes ou treinandos).

#### 5.4 RELACIONAMENTO ENTRE TRANSFERÊNCIA E IMPACTO DE T&D

As abordagens tradicionais de transferência tendem a considerá-la como um elo horizontal entre treinamento e desempenho, dizem Yamnill e McLean (2001). Transferência de aprendizagens é condição essencial e antecedente às mudanças nos desempenhos, isto é, impacto no trabalho.

A partir do desempenho do indivíduo como unidade de análise, conceitua-se impacto de T&D como a ocorrência de melhorias significativas no desempenho pessoal, como resultado da aplicação, no trabalho, das aprendizagens adquiridas em eventos de T&D.

O impacto pode ser medido em 2 (dois) níveis de complexidade:

- Profundidade – representa as melhorias no desempenho em tarefas diretamente relacionadas aos objetivos de aprendizagens do programa de T&D; ou segundo Hamblin (1978) em aspectos específicos do comportamento do cargo;
- Amplitude ou em largura – refere-se às melhorias no desempenho geral (o todo do comportamento no cargo, de acordo com conceituação de Hamblin, 1978), em tarefas não diretamente relacionadas aos objetivos de aprendizagens do programa de T&D;

Pode-se dizer que transferência é condição necessária para que haja impacto no desempenho, mas não é suficiente. Há outras variáveis que precisam ser examinadas. É o que se pode observar na revisão de Abbad, Pilati e Pantoja (2003) da produção nacional e estrangeira, publicada no período de 1998 a 2001 (bases de dados do *Web of Science*, *Proquest*, *PsycInfo*, EBSCO e Biblioteca Virtual do Conselho Federal de Psicologia).

Para os revisores, os resultados de pesquisas nacionais e estrangeiras são similares. De certa forma, apesar de diferenças metodológicas, estudos nacionais corroboram estudos estrangeiros quanto a variáveis preditoras de impacto de T&D, situadas em 3 (três) conjuntos: características individuais; características do treinamento; suporte e clima (Quadro 23).

As variáveis referentes às **características individuais** podem ser categorizadas em termos de: (1) características demográficas: gênero, idade, escolaridade, tempo de formado em nível superior; (2) variáveis disposicionais: motivação (para aprender e para aplicar); auto-eficácia; *locus* de controle; traços de personalidade; estratégias de aprendizagem e de transferência; e outros traços (adaptabilidade, agressividade, ansiedade, comprometimento, confiança, conscienciosidade); (3) funcionais e profissionais (cargo: tipo, envolvimento com o cargo, tempo no cargo; comprometimento organizacional, experiência prévia; planejamento da carreira).

As variáveis preditoras relativas às **características do treinamento** referem-se ao desenho de T&D (formulação de objetivos, estratégias de ensino-aprendizagem, com uso de exercícios práticos, recursos); método (abordagem humanista, modelação comportamental); desenho de transferência

(similaridade entre situação de treinamento e realidade de trabalho; vínculo entre aprendizagem e transferência de aprendizagens).

As variáveis relacionadas ao **suporte e clima** encontram-se agrupadas em suporte organizacional; suporte à transferência (gerencial e social); expectativas de suporte no pós-treinamento. Nas pesquisas contemporâneas no Brasil, é mais freqüente o uso do conceito de “suporte à transferência” do que o conceito de “clima para transferência”. Este é considerado mais genérico em estudos de análise organizacional, conforme Abbad (1999).

Variáveis Preditoras	Pesquisas Nacionais	Pesquisas Estrangeiras
Características individuais	Gênero, idade, tempo transcorrido desde o término do nível superior, escolaridade, cargo, motivação para aprender, comprometimento, intenção em aplicar o aprendido e auto-eficácia	Motivação para aprender, conscienciosidade, ansiedade, nível de agressividade, traço de personalidade, adaptabilidade, emoções, tipo de orientação para objetivos, estratégias de aprendizagem (cognitivas e afetivas), estratégias de aplicação das habilidades, capacidade de imaginação, auto-eficácia, <i>locus</i> de controle e idade.
Características do treinamento	Similaridade entre situação de treinamento e realidade de trabalho, características do plano instrucional (clareza e precisão dos objetivos), natureza do objetivo principal e uso de exercícios práticos.	Estabelecimento de objetivos (específicos e difíceis) em treinamento, estabelecimento de objetivos combinado com <i>feedback</i> , procedimentos multimídia, abordagem humanista, estímulo ao desenvolvimento de conhecimento estratégico, estratégia instrucional (aquisição de conhecimentos e aplicação da habilidade), modelação comportamental.
Suporte e clima	Suporte à transferência (gerencial/social e material), suporte organizacional (gestão do desempenho e valorização do servidor), expectativas de suporte após o evento instrucional (contexto pré-treinamento), reação e contexto funcional.	Clima para transferência como preditor robusto do impacto do treinamento no trabalho

Quadro 23: Avaliação de Impacto: principais resultados de pesquisas

Fonte: Abbad, Pilati e Pantoja, 2003, p. 213.

Uma das principais conclusões da revisão de Abbad, Pilati e Pantoja (2003) é o papel central desempenhado por **suporte à transferência** (suporte gerencial, psicossocial e material) na explicação de impacto de treinamento no trabalho. Suporte psicossocial à transferência constitui o maior preditor de impacto. Esses resultados mostram a importância das relações interpessoais como facilitadoras ou restritivas de transferência de aprendizagens.

Destacam Abbad e Sallorenzo (2001) que variáveis psicossociais de apoio ao uso de novas habilidades no trabalho são importantes preditoras de transferência. No entanto, existem poucas medidas. Para superar essa lacuna, as autoras construíram o “Instrumento Apoio Gerencial ao Treinamento e Suporte à Transferência”. Tomaram por base, principalmente: Broad (suporte gerencial); Roullier e Goldstein (situações e conseqüências facilitadoras ou inibidoras de transferência); Peters e O’Connor (restrições ambientais ao desempenho no trabalho); Lima, Borges-Andrade e Vieira; Paula; Abbad, Lima e Vieira; Abbad, Pilati e Borges-Andrade (instrumentos de medida).

O instrumento foi estruturado com 2 (duas) escalas perceptuais:

- Apoio gerencial ao treinamento – conjunto de itens que se relacionam a condições do ambiente pré-treinamento e ao apoio fornecido pelo gerente para facilitar a participação efetiva do treinando às sessões do treinamento.
- Suporte à transferência – três conjuntos de itens relativos a: 1) fatores situacionais de apoio; 2) suporte material; 3) conseqüências associadas ao uso das novas habilidades. Referem-se ao apoio fornecido pelo ambiente à participação em atividade de treinamento e ao uso eficaz, no trabalho, das novas habilidades adquiridas por meio de eventos instrucionais, além de outras condições necessárias à transferência positiva de aprendizagem.

**Suporte à transferência** é definido como a percepção de apoio oferecido pelo ambiente para a participação em atividades de treinamento e para o uso eficaz das novas habilidades no ambiente de trabalho. A escala validada ficou formada por 2 (dois) fatores: suporte gerencial e social ao treinamento (também denominado como suporte psicossocial, em estudos posteriores, representando o apoio de pares e colegas para aplicação das aprendizagens); e suporte material (com itens sobre disponibilidade, suficiência e qualidade dos equipamentos, instrumentos e ferramentas necessárias à aplicação do aprendido).

Os fatores da escala de suporte à transferência apresentavam itens sobre o apoio do ambiente pós-treinamento. Obtiveram excelentes índices de consistência interna. Juntos explicam 40,38% da variância total. Essa escala é utilizada por outros pesquisadores (verificar tópico 7.4, mais adiante).

Vários estudos nacionais destacam suporte psicossocial à transferência como preditor de impacto de T&D no desempenho do indivíduo. É o que

mostram os resultados de pesquisas de Abbad (1999); Rodrigues (2000); Meneses e Abbad (2003); Lacerda e Abbad (2003); e Freitas (2005).

Nos estudos de Sallorenzo (2000); Abbad e Sallorenzo (2001); Abbad e outros (2001), além de suporte psicossocial à transferência, suporte material também prediz impacto. O trabalho de Zerbini (2003) investigou sobre a falta de suporte à transferência como preditor de impacto de T&D no trabalho.

Além de suporte psicossocial e material à transferência, outras variáveis foram estudadas dentro de avaliação de T&D. O poder de explicação dessas variáveis é menor, quando comparado à explicação proporcionada pelos maiores preditores, que se referem ao suporte à transferência.

O Quadro 24 mostra uma releitura de variáveis que vêm sendo estudadas, em pesquisas nacionais, no período de 1998-2005, como predictoras de impacto. Elas foram organizadas de acordo com o momento em que ocorrem no processo de T&D, se antes, durante ou depois dos eventos.

<b>Momentos</b>	<b>Variáveis</b>
Antes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• natureza da participação (espontânea ou obrigatória)</li> </ul>
Durante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• acessibilidade ao local do curso</li> </ul>
Durante e Depois	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aplicação prática do aprendizado</li> <li>• aplicação prática de um plano de negócio (desenho de transferência)</li> </ul>
Depois	<ul style="list-style-type: none"> <li>• autonomia da tarefa</li> <li>• carga de trabalho</li> <li>• falta de suporte à transferência</li> <li>• natureza da tarefa (administrativa e gerencial)</li> <li>• promoções compatíveis</li> <li>• suporte psicossocial à transferência</li> <li>• suporte material à transferência</li> <li>• valor instrumental do treinamento (motivacional)</li> <li>• valorização do funcionário</li> </ul>
Antes, Durante, Depois	<ul style="list-style-type: none"> <li>• grau de importância atribuída ao curso pelo líder</li> </ul>

Quadro 24: Variáveis Predictoras de Impacto, segundo pesquisas nacionais

Fonte: elaborado com base em Zerbini, 2003 e Freitas, 2005.

Como se pode verificar no Quadro 24, a ênfase tem sido dada ao suporte pós-programa de T&D, isto é, às condições que o treinando encontra ao retornar às atividades de trabalho, após a participação em eventos de T&D.

Resultados da meta-análise de Arthur Júnior *et al.* (2003) corroboram a importância do ambiente pós-treinamento sobre indicadores comportamentais e de resultados da efetividade de treinamento.

Os resultados da pesquisa de Pilati (2004) sobre modelo de efetividade do treinamento no trabalho reforçam a importância de estudos sobre estratégias para promoção de transferência de aprendizagens. Segundo essa pesquisa, pessoas que perceberam a existência do suporte geral à transferência de treinamento adotaram estratégias pessoais para aplicação do aprendido, esforçando-se para ampliar transferência positiva. As que não perceberem o esforço organizacional não se esforçaram, diante do sentimento de que não valeria a pena o seu esforço pessoal em ambiente organizacional desfavorável. Esses resultados apóiam-se na norma da reciprocidade.

Diante desses resultados, ganham importância pesquisas que investiguem sobre transferência de aprendizagens e impacto de treinamento. Elas caminham na direção de ampliar o campo de conhecimento e de prover o mundo organizacional com informações que possam ser aplicadas em seu contexto, de modo a tornar as ações de T&D mais efetivas. Carregam em si elementos para a melhoria do processo de T&D e potencialização de seus resultados (produto).

## 5.5 CONSIDERAÇÕES: INTEGRAÇÃO ENTRE DOIS MUNDOS?

Os temas transferência de aprendizagens e impacto de T&D contam com corpo de conhecimentos robusto, que vem inspirando pesquisadores e profissionais de T&D ao longo de vários anos.

Programas de T&D são sistematicamente planejados, objetivando-se a promoção de aprendizagens. Aprendizagens essas desenvolvidas no contexto de T&D e posteriormente transferidas para a situação de trabalho dos aprendizes, isto é, aplicadas em outro contexto, para gerar impactos positivos em desempenhos (Figura 25).

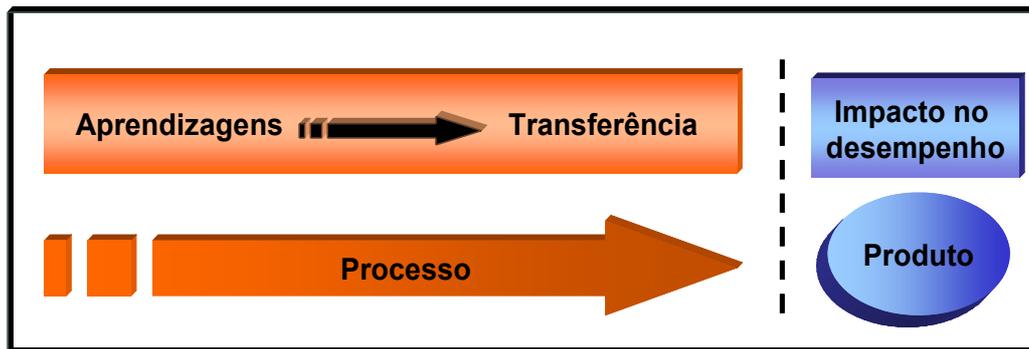


Figura 25: Aprendizagens-Transferência-Impacto

De eventos de T&D esperam-se aprendizagens que, transferidas para o trabalho, produzam impacto positivo em desempenhos. A Figura 25 também ilustra essa situação do ponto de vista processo-e-produto; aprendizagens e transferência de aprendizagens, visão de processo; impacto no desempenho, visão do produto de programas de T&D (resultados). Variáveis pessoais, instrucionais e contextuais afetam diferentemente processo e produto de T&D.

Como descrito ao longo dos capítulos anteriores o tema T&D é vasto e rico de possibilidades para novas pesquisas. Em que pesem os avanços na área, há necessidade de mais estudos sobre fatores que afetam T&D, principalmente em aspectos que possam ser objeto de ação organizacional para mudança.

O recorte feito para esta pesquisa recai sobre transferência de aprendizagens e impacto de T&D no desempenho do indivíduo, por entendê-los cruciais para a efetividade dos programas de T&D nas organizações.

É uma escolha vocacionada para a melhoria da ação organizacional, com o fim explícito de integrar 2 (dois) mundos: o mundo organizacional e o acadêmico; prática e teoria. Em termos acadêmicos, aspira-se avançar teórica e metodologicamente na abordagem dos temas. Os caminhos escolhidos para a pesquisa de campo encontram-se no Capítulo 6.

## CAPÍTULO 6 DELINEAMENTO DA PESQUISA: CAMINHOS TRILHADOS

Todo fazer é um conhecer e todo conhecer é um fazer.  
*Maturana e Varela*

Os capítulos anteriores destinaram-se à revisão da literatura sobre o tema em foco: T&D nas organizações, aprofundando-se a discussão sobre transferência de aprendizagens e impacto no desempenho do indivíduo.

Tem-se, aqui no Capítulo 6, o delineamento da pesquisa de campo. Inicialmente apresentam-se a caracterização e o escopo do estudo. Em seguida, detalha-se a metodologia em uso, desdobrada em duas abordagens: quantitativa e qualitativa. Cada uma dessas abordagens traz os caminhos trilhados durante a investigação, do planejamento à execução, com o propósito de compartilhar com o leitor o processo da pesquisa. Informações sobre a Empresa campo da pesquisa encontram-se ao final do capítulo.

### 6.1 CARACTERIZAÇÃO E ESCOPO DO ESTUDO

O desenho desta pesquisa delinea-se como estudo de campo não experimental, que tem por finalidade verificar relações co-existent entre variáveis a serem investigadas. Trata-se de um estudo correlacional de campo.

Além disso, é um **estudo de caso**. Observa Stake (1998) que o estudo de caso não é uma escolha metodológica, mas sim uma escolha da unidade de investigação. É indicado quando se tem o propósito de analisar profundamente uma realidade: o caso em estudo. Essa opinião é ratificada por Godoi (1995) e por Laville e Dionne (1999), quando citam o estudo de caso como apropriado para o exame detalhado de uma comunidade, um ambiente, uma situação, um grupo ou mesmo de uma determinada pessoa.

O estudo de caso teve como unidade de investigação o sistema de T&D do Banco do Brasil. Os resultados da pesquisa dizem respeito, especificamente, à Empresa campo de estudo, cujas características estão

descritas no item 6.4, mais adiante. Essa organização freqüentemente é campo de pesquisa científica em diversas áreas, em função de seu tamanho, importância para a economia nacional e, sobretudo, interesse e disponibilidade para contribuir para a construção de conhecimento.

Além de caracterizar-se como estudo de caso, esta instigação insere-se no escopo da pesquisa aplicada pois, quanto aos objetivos, ela se direciona a buscar soluções para problemas práticos do mundo organizacional. Espera-se que seus resultados sejam fontes de inspiração para outras organizações, em suas ações de T&D, com insumos que poderão tornar o sistema mais efetivo.

Em síntese, o delineamento da pesquisa contém as características:

- estudo de campo não experimental;
- unidade de investigação: em nível de uma organização produtiva, classificando-se como estudo de caso;
- objetivos definidos dentro da pesquisa aplicada.

A experiência profissional da pesquisadora despertou o interesse pelo estudo do tema T&D. Com a revisão de literatura delimitou-se o estudo sob a perspectiva de processo organizacional e seus resultados. Estes são investigados sobre o desempenho do indivíduo; o processo organizacional, pelo processo de transferência de aprendizagens.

É de acordo com este escopo de pesquisa que se pretende avançar o conhecimento na área. A Figura 26 ilustra o objeto de investigação.

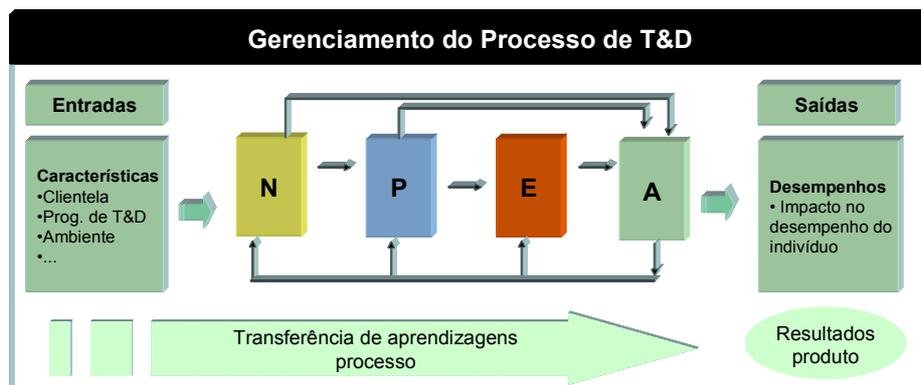


Figura 26: Objeto de Investigação

Legenda: N significa análise de necessidades; P, elaboração do planejamento; E, execução dos programas; A, avaliação de T&D.

Neste estudo são adotadas:

- triangulação de teorias e de disciplinas – uso de variadas perspectivas teóricas, dentro de diferentes disciplinas (educação, administração, psicologia, engenharia de produção) inter-relacionadas;
- triangulação de metodologias – uso de diferentes métodos, dentro de abordagens quantitativa e qualitativa;
- triangulação de dados – uso de diferentes fontes de dados (fontes primárias e secundárias; auto, heteroavaliações).

Dentro do intuito de avançar metodologicamente, opta-se pelo uso integrado das abordagens quantitativa e qualitativa. Os tópicos seguintes se incumbem do detalhamento do método, que usa várias técnicas para coleta, registro e análise de dados, em modelo quantitativo multivariado.

De início, apresentam-se os caminhos trilhados segundo a abordagem quantitativa, acompanhando procedimentos tradicionais deste método.

## 6.2 ABORDAGEM QUANTITATIVA

A abordagem quantitativa vincula-se diretamente à investigação extensiva sobre relações existentes entre diversas variáveis que influenciam o impacto de programas de T&D no desempenho do indivíduo. Adotam-se os preceitos da avaliação somativa, isto é, as análises são efetuadas após realização de eventos de T&D, visando obter subsídios para a eficácia do sistema como um todo.

As seções seguintes abordam sobre o modelo de investigação (e as hipóteses levantadas), instrumentos e medidas utilizados e os procedimentos operacionais que foram necessários para a realização da pesquisa empírica.

### 6.2.1 Modelo de Investigação e Hipóteses

Esta pesquisa propõe investigar um modelo multivariado. Para Kerlinger (1980, p.179) “sem dúvida, se quisermos compreender qualquer fenômeno complexo psicológico, sociológico ou educacional, devemos freqüentemente

abordar o problema de maneira multivariada.” Por isso, o estudo contém o relacionamento entre mais de duas variáveis. A Figura 27 traz a representação do modelo teórico a ser testado empiricamente.

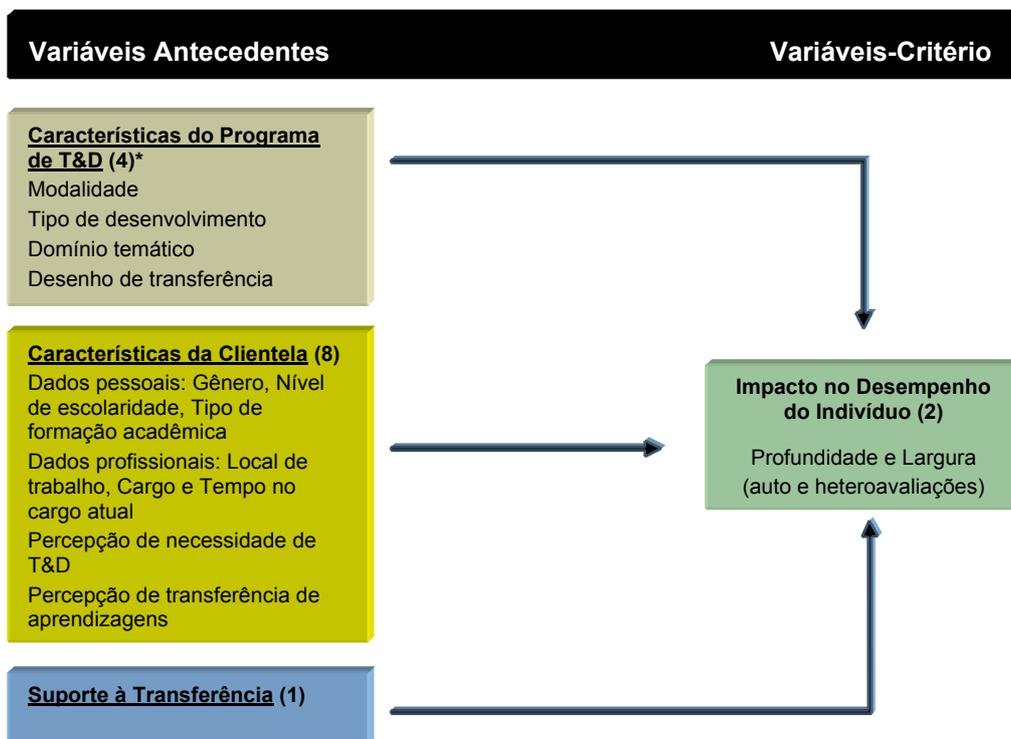


Figura 27: Modelo Teórico de Investigação

Nota: \* Quantidade de variáveis entre parênteses.

Este modelo pressupõe o relacionamento entre 2 (dois) conjuntos de variáveis: variáveis antecedentes e variáveis-critério. Está implícito no modelo, teoricamente, que as variáveis relativas a “Características dos programas de T&D”; “Características da clientela”; “Suporte à transferência” predizem “Impacto no desempenho do indivíduo”, melhor dizendo, os efeitos de T&D no desempenho do indivíduo (3º. nível do modelo de Hamblin, 1978).

Os 2 (dois) conjuntos de variáveis são assim definidos:

### 1. Variáveis antecedentes (VA)

- Características dos programas de T&D – representam especificidades de aspectos que podem contribuir para impacto no desempenho do indivíduo. Incluem 4 (quatro) variáveis: Modalidade (se presencial, à distância, em serviço, ou mista); Tipo de desenvolvimento, se o programa foi desenvolvido pela Empresa ou foi contratado no mercado; Domínio temático, isto é, área de vinculação à estratégia organizacional (negócios ou apoio a negócios); Desenho de

transferência, existência ou não, no planejamento didático, de ações específicas para facilitar o processo de transferência de aprendizagens.

- Características da clientela – retratam aspectos do grupo de funcionários que podem contribuir para impacto no desempenho do indivíduo. São 8 (oito) variáveis. Dizem respeito a dados pessoais (Gênero e Nível de escolaridade); dados profissionais (Local de trabalho, Cargo e Tempo no cargo atual); e duas medidas perceptuais: (a) autopercepção sobre Necessidade de T&D (isto é, se necessária a participação no programa de T&D para aperfeiçoar o desempenho no trabalho); (b) autopercepção sobre Transferência de aprendizagens (isto é, níveis de aplicação, no trabalho, das aprendizagens adquiridas no programa de T&D).
- Suporte à transferência – representa percepções individuais do treinando que podem influenciar impacto no desempenho do indivíduo, relativas ao apoio fornecido pela organização para aplicação, no trabalho, das aprendizagens adquiridas em programas de T&D.

## 2. Variáveis-critério (VC)

- Impacto no desempenho do indivíduo em profundidade – refere-se às percepções quanto às contribuições do programa de T&D para o desempenho do indivíduo nos aspectos diretamente relacionados aos objetivos de aprendizagens (desempenhos específicos).
- Impacto no desempenho do indivíduo em largura – refere-se às percepções quanto às contribuições do programa de T&D para o desempenho geral do indivíduo. Este é descrito de acordo com o modelo da GDP (Gestão do Desempenho Profissional) que vinha sendo adotado pela Empresa, desenvolvido segundo o *balanced scorecard*, arcabouço teórico de Kaplan e Norton (1997).

Essas variáveis-critério, medidas em 2 (dois) níveis de complexidade (profundidade e largura), estão sendo investigadas sob a perspectiva de 2 (duas) fontes: os participantes dos programas de T&D (auto-avaliação); e seus colegas de trabalho: par, chefe ou subordinado (heteroavaliação).

Dão suporte ao modelo as seguintes hipóteses que anunciam as relações entre as variáveis do estudo:

- $H_1$  – Percepção de necessidade de T&D relaciona-se positivamente com percepção de transferência de aprendizagens.
- $H_2$  – As médias de impacto de T&D no desempenho do indivíduo quando avaliadas em profundidade são maiores do que as avaliadas em largura, independentemente da fonte de informação.
- $H_3$  – As médias de impacto de T&D no desempenho do indivíduo avaliadas sob a sua perspectiva são menores do que quando avaliadas por outro avaliador, independentemente do nível de complexidade do impacto.
- $H_4$  – Suporte à transferência, Características da clientela e Características

dos programas de T&D são preditores de impacto de T&D no desempenho do indivíduo.

- $H_5$  – Suporte à transferência é o maior preditor de impacto de T&D no desempenho do indivíduo, independentemente do nível de complexidade do impacto (profundidade ou largura) e da fonte de informação (auto ou heteroavaliação).

O desenvolvimento da pesquisa quantitativa requereu a utilização de instrumentos e medidas, assunto que consta da seção seguinte.

### 6.2.2 Instrumentos e Medidas

Vários foram os instrumentos e medidas utilizados para a mensuração das variáveis do modelo teórico. Eles estão descritos nos Quadros 28 e 29, de acordo com a posição que ocupam na relação: se antecedentes ou critério.

No conjunto das variáveis antecedentes, algumas foram levantadas por meio de itens formulados em escala nominal. São as variáveis discretas, como todas as Características dos programas de T&D e dados demográficos, dentro de Características da clientela. Outras variáveis foram levantadas por meio de itens elaborados em medida intervalar; são as variáveis contínuas do modelo.

No Quadro 28, vê-se a descrição dos instrumentos e medidas utilizados para mensurar as variáveis antecedentes.

Variáveis antecedentes		Instrumentos e medidas
Características dos programas de T&D	Modalidade	Dados levantados em pesquisa documental • Medida nominal
	Tipo de desenvolvimento	
	Domínio temático Desenho de transferência	
Características da clientela	Dados demográficos	Itens formulados em instrumento de pesquisa • Medida nominal
	Necessidade de T&D Transferência de aprendizagens	Itens formulados em escala Likert de 6 e de 10 pontos, constantes do instrumento de pesquisa • Medida intervalar: auto-avaliação
Suporte à transferência		10 itens formulados em escala tipo Likert de 6 e de 10 pontos constantes do instrumento de pesquisa • Medida intervalar: auto-avaliação

Quadro 28: Variáveis Antecedentes: instrumentos e medidas

As variáveis Necessidade de T&D, Transferência de aprendizagens e Suporte à transferência são medidas intervalares, levantadas por meio de itens formulados em escala tipo Likert, de 6 (seis) e de 10 pontos, mensuradas perceptualmente, apenas sob a perspectiva da pessoa participante da ação de T&D (auto-avaliação).

Escala Likert é a mais utilizada na construção de instrumentos de medida. É um método dos pontos somados. Com ela é possível verificar o nível de concordância do respondente com afirmações favoráveis ou desfavoráveis, relativas a um atributo a ser medido. As escalas podem seguir outras dimensões, dentro de *continuum*, como: “aplica-se/não se aplica”, “nenhuma contribuição/grande contribuição”, em função da formulação do item. Facilidade de construção e de uso representa a vantagem diante de outras escalas.

Com a escala Likert, as afirmações são respondidas em uma escala de pontos, que variam entre 3 a 10 unidades. São mais usadas as escalas de 5 a 7 pontos (PASQUALI, 1999). No caso desta pesquisa, foram usados 2 (dois) tamanhos de escala (6 e 10 pontos); a escala maior foi compactada (ver procedimento mais adiante, descrito no item 6.2.3.2, sobre registro dos dados).

Quanto ao Suporte à transferência, a escala utilizada teve como fonte de inspiração o trabalho de Abbad (1999). O instrumento foi adaptado (passou de 22 para 10 itens, reformulados). No item 7.4, adiante, têm-se os resultados do estudo sobre a validade psicométrica desse instrumento usado pela Empresa.

O Quadro 29 mostra os instrumentos e as medidas utilizados para mensurar as variáveis-critério: Impactos de T&D no desempenho do indivíduo em profundidade e em largura, conforme modelo apresentado na Figura 27.

Variáveis-Critério		Instrumentos/Medidas
Impacto no desempenho do indivíduo (níveis de complexidade)	em profundidade	Questionários sobre desempenhos específicos, de acordo com os conteúdos de cada programa de T&D (mínimo: 4 itens; máximo: 17 itens). • Medida intervalar: auto-avaliação e heteroavaliação.
	em largura	Questionário sobre desempenhos gerais, descritos de acordo com perspectivas do Modelo de Gestão do Desempenho Profissional (6 itens) • Medida intervalar: auto-avaliação e heteroavaliação.

Quadro 29: Variáveis-Critério: instrumentos e medidas

As variáveis-critério são medidas perceptuais, pesquisadas sob a perspectiva do participante do programa de T&D avaliado (auto-avaliação) e de colegas de trabalho (heteroavaliação), visando testar hipóteses do modelo quando se referem à comparação de resultados por fonte de informação.

### 6.2.3 Procedimentos Operacionais

Nesta seção, encontram-se os procedimentos operacionais utilizados na pesquisa quantitativa, organizados de acordo com o processo da pesquisa: coleta, registro e análise de dados, e segmentados por tipo de dados, se primários ou secundários.

Na Figura 30 se tem a visão geral dos procedimentos adotados.



Figura 30: Abordagem Quantitativa: procedimentos operacionais

O detalhamento dos procedimentos está descrito nas seções seguintes, pretendendo deixar transparente o método, o que poderá facilitar replicação por parte de outros pesquisadores. A seqüência da apresentação segue o fluxo do processo da pesquisa.

### 6.2.3.1 Coleta de Dados

Nesta pesquisa foram utilizados dados primários e secundários. Os dados primários, referentes a “Características dos programas de T&D”, foram obtidas por meio de **pesquisa documental**, técnica de coleta de dados em fontes de papel (GIL, 1995), configurando-se como qualquer pesquisa em “toda fonte de informação já existente”, segundo Laville e Dionne (1999, p. 166).

Dessa forma, a pesquisa documental teve por base fichas cadastrais e relatórios de avaliação de impacto de cada um dos programas de T&D avaliados. A coleta abrangeu as variáveis sobre: Modalidade (se presencial, à distância, em serviço ou mista), Tipo de desenvolvimento (se interno ou externo) e Domínio temático (se referente a negócios ou apoio aos negócios). Havia a intenção de incluir no modelo a variável Desenho de transferência. As fontes documentais pesquisadas não foram suficientes para a obtenção dos dados requeridos. Seria necessário exame acurado de cada um dos planejamentos didáticos, material não disponível dos programas de T&D comprados no mercado, chamados como “externos”.

Os dados secundários, referentes aos outros conjuntos de variáveis do modelo (Características da clientela, Suporte à transferência e Impacto no desempenho do indivíduo), foram obtidos por meio de **levantamento de dados** coletados, primariamente, pela Empresa, ao longo 5 (cinco) anos, desde a estruturação do Sistema Integrado de Avaliação de Programas de T&D (SIAP).

A cada ano civil, desde 1999, 4 (quatro) programas de T&D são avaliados em nível de comportamento no cargo (nível 3 do modelo de Hamblin, 1978), Impacto no desempenho do indivíduo. Por considerar avaliação de T&D um processo custoso e caro, a Empresa definiu critérios para escolha de programas de T&D a serem avaliados nesse nível. Os critérios são:

- volume de recursos (valor do investimento): quanto maior o volume de recursos investidos, maior a necessidade de avaliar o treinamento;
- número de funcionários: quanto maior o número de pessoas que participaram daquele treinamento, maior a necessidade de verificar a contribuição de T&D para o desempenho dos indivíduos;

- ênfase na melhoria da satisfação do cliente: quanto mais focados no atendimento ao cliente, maior a necessidade de avaliação do curso;
- relevância estratégica: indica a vinculação do treinamento com a estratégia da Empresa, em termos de: 1) alinhamento com os negócios e seus objetivos – quanto mais voltado para o atingimento dos objetivos organizacionais, maior a necessidade de avaliação; 2) necessidade de desenvolvimento de profissionais para atuação futura (sucessão de lideranças) – quanto mais voltado para as competências que se desejam para o futuro e para o crescimento e sobrevivência da organização, mais importantes para serem avaliados.

Os instrumentos de pesquisa utilizados pela Empresa têm sua estrutura representada no Apêndice A. Respondem-nos 2 (duas) diferentes fontes de avaliação: o próprio funcionário que participou do evento de T&D (auto-avaliação) e um outro avaliador (heteroavaliação), cerca de três meses após a realização dos eventos de T&D. Para realização das pesquisas, adota-se o critério de amostras para populações finitas, definidas estatisticamente de acordo com Gil (1995) e Richardson *et al* (1999).

Esses dados primários e secundários, oriundos de pesquisa documental e levantamento de dados, fundamentam a abordagem quantitativa desta investigação. A pesquisadora optou por trabalhar com os dados brutos. Vários procedimentos foram efetuados para possibilitar a realização do estudo e, principalmente, a agregação dos dados dos diversos programas de T&D avaliados em uma única base. O item seguinte cobre esses procedimentos.

#### 6.2.3.2 Registro dos Dados

Os dados foram registrados em bancos de dados do *software* SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), pacote estatístico muito utilizado em pesquisas em ciências sociais. O *software* é produzido pela empresa SPSS, sediada em Chicago, com representações em vários países, inclusive no Brasil. As informações estão disponíveis no *site*: [www.spss.com](http://www.spss.com).

Alguns procedimentos iniciais foram adotados visando à composição da base de dados a ser utilizada no estudo.

- Decidir que programas de T&D devem compor o estudo.

- Identificar especificidades da massa de dados empíricos.
- Padronizar rótulos das variáveis e tipos de medida.
- Incluir variáveis sobre características dos programas de T&D.
- Recodificar variáveis.
- Transformar escalas.
- Fazer limpeza (depuração) dos dados.
- Verificar consistência interna dos dados.
- Consolidar os bancos de dados em um único arquivo.

A seguir, apresenta-se o detalhamento de cada um dos procedimentos adotados para o registro dos dados. Alguns deles estão mais detalhados no Apêndice B.

Embora apareça no topo da lista dos procedimentos, a decisão sobre quais programas de T&D deveriam compor o estudo só foi adotada ao final do oitavo procedimento. Entre os 23 bancos de dados recebidos, decidiu-se não incluir no estudo 3 (três) deles, pelas seguintes razões (Quadro 31).

<b>Programa de T&amp;D</b>	<b>Razão</b>
Atendendo o Cliente	Amostra não significativa estatisticamente.
Oficina Gerencial – Gestão do Clima	51,19% de dados em branco com relação à variável sobre transferência de aprendizagens; valores discrepantes com relação à massa de dados secundários.
Práticas de Prevenção e Combate à Lavagem de Dinheiro	72,64% de não transferência das aprendizagens; valores discrepantes com relação à massa de dados secundários.

Quadro 31: Programas de T&D não Incluídos no Estudo

Com relação à identificação de especificidades da massa de dados empíricos (procedimento 2), concluiu-se que faltava padronização dos rótulos de cada variável, sem o que não seria possível consolidar os bancos de dados em base única (procedimento 9). Muito embora tenha sido identificada a não digitação do texto dos itens de alguns conjuntos de variáveis em diversos bancos de dados originais, não haveria necessidade de fazê-lo, pois não constitui pré-requisito à agregação dos bancos.

A operação seguinte foi definir os rótulos de todas as variáveis (procedimento 3). Definida a padronização, cada um dos 23 bancos de dados teve os rótulos de suas variáveis alterados, um a um. Além disso, foi

padronizado o tipo de medida para cada uma das variáveis (se de escala, nominal). Todos os 23 bancos de dados foram atualizados.

Três variáveis sobre Características dos programas de T&D foram codificadas e incluídas em todos os bancos de dados pela pesquisadora (as variáveis e as respostas, procedimento 4).

Algumas variáveis foram recodificadas: Tipo de formação acadêmica, Cargo e Local de trabalho (procedimento 5). Tipo de formação acadêmica foi transformado, de acordo com critérios da Empresa para concessão de bolsas de estudo para graduação. Há cursos que são considerados prioritários; outros, secundários. Esta categorização muda ao longo do tempo, em função de interesses em incentivar o desenvolvimento de determinado tipo de conhecimento. A variável Cargo foi recodificada, procurando-se trabalhar com uma medida agregada, já que o banco de dados continha mais de 60 cargos distintos. Esses cargos foram transformados, inicialmente, em 8 (oito) segmentos e, posteriormente, em 3 (três) níveis, visando maior agregação dos dados. Os programas de T&D, cujos bancos de dados estavam numerados de 1 a 10, tiveram a variável Local de trabalho recodificada. Em todos os bancos de dados, foi alterado o rótulo “Agência” para “Rede de distribuição”, visando incluir novos canais, situação mais recente no âmago da organização em foco.

A Empresa utilizou duas escalas: uma de 6 pontos (inicialmente) e outra de 10 pontos (na atualidade). A decisão foi transformar a escala de 10 pontos em escala de 6 pontos, comprimindo-a, uma vez que a quantidade de dados era menor. A recodificação foi feita na mesma variável (procedimento 6).

A limpeza (depuração) dos dados (procedimento 7) abrangeu a verificação de erros de digitação. Para tanto foram: 1) listados os valores mínimo e máximo de cada variável; 2) comparados com a amplitude de cada escala; 3) recodificados para 999 (dado faltoso) os erros identificados, uma vez que não era possível confrontar com o dado originalmente registrado no questionário. Não se pode esquecer que são dados secundários.

Outra medida adotada foi verificar a consistência entre os dados respondidos, diante de orientações fornecidas durante a coleta de dados

(procedimento 8). Foi feito o cruzamento entre as variáveis Nível de escolaridade e Tipo de formação acadêmica. Dessa operação, 85 acertos foram necessários, abrangendo 12 programas de T&D avaliados.

Além disso, outra verificação de consistência interna foi realizada entre os níveis de respostas quanto à variável Transferência de aprendizagens. Ao assinalar 1 e 2, na escala de 6 pontos (e 1 a 5, na escala de 10 pontos), o respondente era orientado a interromper a coleta de dados quantitativos e responder a uma única questão aberta, que buscava investigar as razões da não transferência das aprendizagens. Em termos práticos, as demais variáveis deveriam estar em branco. Assim, alguns questionários, em desacordo com essa orientação, tiveram os dados de tais variáveis anulados.

Nesse ponto, há que se destacar um aspecto. Nos 5 (cinco) programas de T&D avaliados (mais recentemente) que utilizaram a escala de 10 pontos, presente o critério de (a) não transferência: resposta de 1 a 5; (b) transferência: resposta de 6 a 10, tem-se o seguinte padrão de respostas (Tabela 1).

Tabela 1: Padrão de Respostas à Transferência, em Escala de 10 Pontos

Programas de T&D	Respostas							
	1 a 5		6 a 10		branco		total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Negócios com Pessoa Jurídica	88	22,28	307	77,72	0	0	395	100,00
Cadastro	99	18,86	426	81,14	0	0	525	100,00
Oficina de Agronegócios – Crédito Rural	117	30,15	271	69,85	0	0	388	100,00
Oficina Gerencial – Gestão de Clima	12	4,07	132	44,75	151	51,19	295	100,00
Práticas de Prevenção e Combate à Lavagem de Dinheiro	223	72,64	84	27,36	0	0	307	100,00

Chamam a atenção os dados de 2 (dois) programas de T&D. A “Oficina Gerencial – Gestão do Clima” apresenta, entre os 295 casos existentes no banco de dados, 151 “não respostas” (51,19%). Já o banco de dados do curso “Práticas de Prevenção e Combate à Lavagem de Dinheiro”, de 307 casos, 223 continham respostas de 1 a 5, o que significa 72,64% de não transferência das aprendizagens, em que pese o rigor do critério adotado.

Esses 2 (dois) programas de T&D não fazem parte deste estudo por constituírem casos discrepantes com relação à massa de dados empíricos. Com isso, dos 23 bancos de dados, trabalha-se com 20, considerando a não

inclusão dos citados e de um outro, cuja amostra não correspondia ao mínimo necessário para tratamento inferencial de dados (Quadro 31).

Cada um dos programas de T&D avaliados constitui um banco de dados específico. Foram efetuados os cálculos das médias dos impactos em profundidade de cada um dos 20 bancos de dados, a fim de que fosse possível fazer a agregação dos dados. Isso porque as avaliações de impacto em profundidade apresentam conjunto de itens específicos, referentes aos desempenhos esperados no local de trabalho para cada programa de T&D. A base única de dados só seria possível por meio da consolidação das médias.

Cumpridos esses procedimentos, os 20 bancos de dados foram consolidados em arquivo único, com 7.705 casos (procedimento 9), já que dos 7.728 casos, 23 foram eliminados (0,30%). A exclusão se deu por: duplicidade (3); inconsistência (10); em branco (10).

A Figura 32 mostra a configuração dos registros dos dados quantitativos.

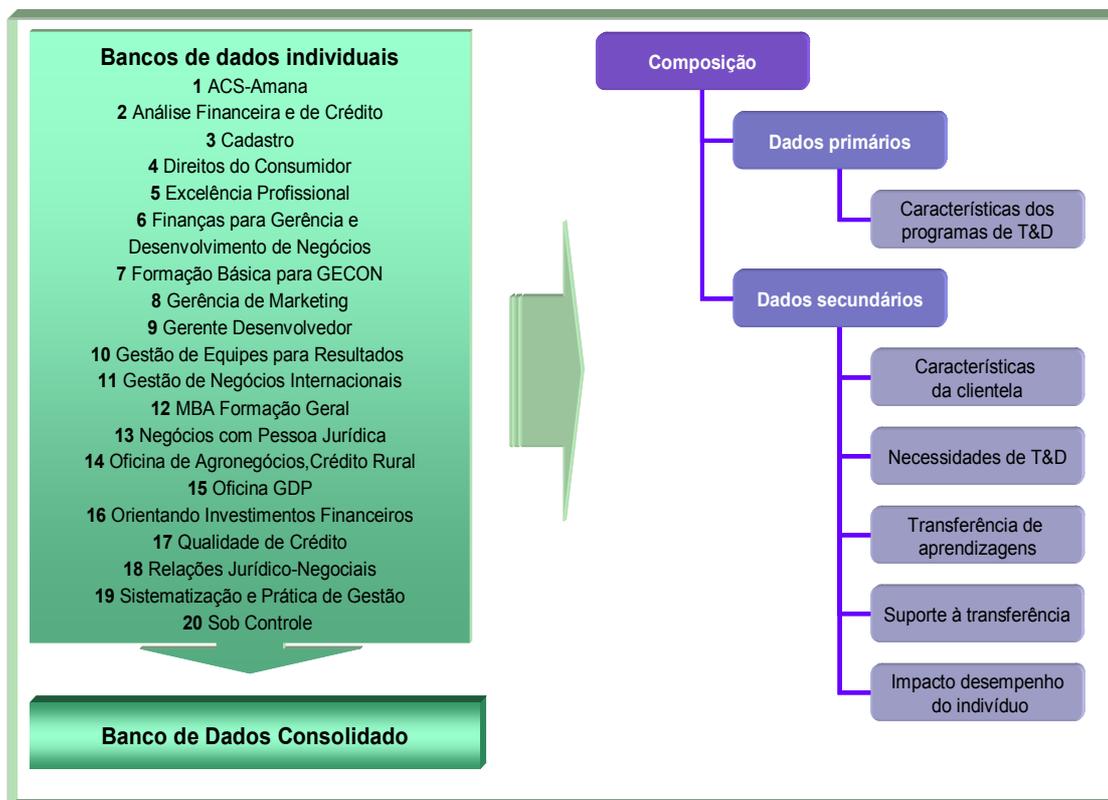


Figura 32: Organização dos Bancos de Dados

As análises foram efetuadas com base no banco de dados consolidado,

item a ser abordado a seguir.

### 6.2.3.3 Análise dos Dados

Os dados foram analisados com a finalidade de descrever a realidade estudada (estatística descritiva), averiguar relações existentes (análise de correlação, análise pareada), verificar a validade psicométrica da medida de Suporte à transferência (análise fatorial, cálculo do alfa de Cronbach) e medir o poder de predição do modelo teórico hipotetizado (análise de regressão).

Assim, o tratamento estatístico dos dados incluiu técnicas de estatística descritiva e inferencial, de acordo com orientações de Kerlinger (1980); Stevenson (1981); Johnson e Wichem (1998); Günther (1999); Pasquali (1999; no prelo); Moore (2000); Tabachnick e Fidel (2001); Tamayo (2002). Estatística descritiva é aquela que trata da organização e descrição dos dados amostrais. Já a estatística inferencial cuida da análise e interpretação dos dados. Permite tirar conclusões sobre populações com base em resultados de dados amostrais.

Com essas análises foi possível responder às hipóteses formuladas com base no modelo de investigação. As análises foram feitas por meio do *software* SPSS, já citado neste capítulo.

A pesquisa quantitativa desenvolve-se dentro do que preceitua a avaliação somativa: a partir de seus resultados, o produto da ação de T&D. Visa fornecer subsídios para controle, retroalimentação e tomada de decisões organizacionais relativas ao treinamento e desenvolvimento de trabalhadores.

A idéia central desta pesquisa é associar produto e processo de T&D. Nesse sentido é que se volta a atenção para o estudo intensivo do processo de T&D, por meio da escuta dos participantes do sistema sobre transferência de aprendizagens. É nesse ponto que entra a abordagem qualitativa. Este é o assunto do próximo tópico.

## 6.3 ABORDAGEM QUALITATIVA

A abordagem qualitativa desta pesquisa vincula-se diretamente aos objetivos específicos 3 e 4 (Capítulo 1). Com a intenção de aprofundar o conhecimento sobre transferência de aprendizagens, foi feita **discussão com grupo focal**. Autores como Morgan (1997), Minayo (1998) e Flick (2002) destacam o critério da “não diretividade”, inspirada em Rogers (1978), como diferencial distintivo da técnica.

O grupo focal é, basicamente, discussão em grupo, na qual não existe alternância direta entre as questões colocadas pelo pesquisador e as respostas dos participantes, nem a necessidade de consenso entre os integrantes do grupo sobre suas manifestações abertas.

A característica principal do grupo focal é o uso explícito da interação grupal como produtora de dados e *insights*. Tópicos são apresentados pelo pesquisador, que assume o papel de moderador. É a partir dos tópicos apresentados que se dá a interação do grupo.

O grupo focal permite o acesso a grande variedade de dados, assegurando-se que eles estejam relacionados com os interesses do pesquisador. Ele é “rápido e fácil” de ser conduzido, de acordo com Morgan (1997, p.13). Para o autor, 2 (dois) grupos de 8 (oito) pessoas produzem mais dados do que 10 entrevistas individuais. E leva menos tempo. Por isso é rápido. É fácil porque é menos estruturado que outras técnicas de pesquisa.

A utilização do grupo focal, nesta pesquisa, envolveu 2 (duas) etapas: planejamento e ida a campo. Os itens que se seguem trazem o detalhamento de cada uma das etapas desse processo.

### 6.3.1 Planejamento do Grupo Focal

Antes da ida a campo, é importante planejá-la com cuidado. Durante o

planejamento, a atenção voltou para 3 (três) aspectos principais: preocupações éticas; restrições de tempo; restrições orçamentárias (MORGAN, 1997).

Aspectos éticos foram considerados no sentido de: obter adesão voluntária; preservar identidades dos participantes, garantindo-lhes anonimato; não expor os participantes a riscos situacionais, seguindo-se orientações de Bogdan e Biklen (1994). Essas preocupações éticas, presentes no momento do planejamento, foram explicitadas aos integrantes de cada grupo focal, durante as tratativas iniciais e no momento da moderação dos grupos.

A variável “tempo” foi um dos fatores determinantes para a realização do grupo focal. O cronograma da pesquisa indicava que os dados deveriam ser coletados até março de 2005, correndo-se o risco de comprometer outras fases do processo. Muito embora a Empresa tenha concordado, em dezembro de 2004, em ser campo da pesquisa, a resposta “oficial” só veio em finais de janeiro de 2005. E isso adiou a ida a campo, já que era necessário o respaldo organizacional para se ter a realização das discussões com os grupos.

O desenho da ida a campo para a moderação das discussões foi impactado por restrições orçamentárias. Em princípio, era intenção realizar 5 (cinco) grupos, um em cada região geográfica do território nacional. Como a Empresa não concordou em bancar as despesas com o deslocamento, optou-se por realizar a investigação na região sul do Brasil, por incorrer em menores custos, que poderiam ser assumidos pela pesquisadora. Com isso, passou-se do desenho ideal para o possível. Um grupo foi realizado em Brasília, porque lá se encontrava um dos segmentos que deveria ser ouvido: os planejadores didáticos, que desenham os programas de T&D para todo o País.

Após essas ponderações, foi possível traçar a estrutura operacional para a ida a campo, que envolveu definições quanto às seguintes perguntas:

- quem deveria participar dos grupos?
- como os grupos seriam estruturados?
- qual o tamanho dos grupos?
- qual a quantidade de grupos?
- qual o nível de envolvimento da moderadora?

As respostas acompanharam regras básicas para a realização do grupo focal, de acordo com Morgan (1997); Swanson, Wakins e Marsick (1997); Minayo (1998); Laville e Dionne (1999); Gaskell (2002). Elas estão detalhadas nos parágrafos a seguir.

Participaram das discussões representantes de vários segmentos: planejadores didáticos, educadores, gestores e treinandos, valendo-se do princípio de se utilizar “estranhos homogêneos” como participantes. Para Morgan (1997), a regra geral é dar preferência a estranhos, muito embora se constitua mito a noção de que grupo focal deva consistir apenas de estranhos. Em pesquisas em organizações, nas quais pesquisadores sociais têm usado a técnica mais intensamente nessa última década, isso é impossível. Mesmo em grandes corporações, como é a Empresa campo desta pesquisa, dificilmente conseguiria formar grupos com pessoas desconhecidas entre si, a menos que fosse revista a restrição orçamentária (podendo-se compor os grupos com pessoas de qualquer lugar do País). Mesmo assim, não se garantiria a composição dos grupos por “estranhos homogêneos”.

Grupo focal é geralmente moderado com participantes selecionados intencionalmente. Diz-se “selecionados intencionalmente”, porque não cabe na abordagem qualitativa o uso de “amostragens” (GASKELL, 2002). A seleção foi feita dentro da segmentação definida, cuidando-se para que a composição de cada grupo assegurasse aos participantes condições favoráveis à interação, de modo que se sentissem confortáveis ao falar uns com os outros. Como lembram Swanson, Wakins e Marsick (1997), a técnica do grupo focal não é apropriada para situações em que a interação grupal possa inibir a discussão.

Os grupos foram assim constituídos:

- Em Brasília, com o segmento de planejadores didáticos.
- Em Curitiba, Caxias do Sul, Florianópolis e Porto Alegre, com representantes dos segmentos de educadores, gestores e treinandos.

Entendem Laville e Dionne (1999) que para a discussão ser eficaz não se deve reunir um número excessivo de participantes. Para Minayo (1998), a formação de pequenos grupos para discussão comporta de 6 (seis) a 12

participantes. Já Morgan (1997) aponta que o tamanho básico para a formação do grupo focal é de 6 (seis) a 10 participantes. Abaixo de 6 (seis) pode ser difícil sustentar uma discussão; acima de 10, corre-se o risco de não conseguir controlá-la. Diante dessas recomendações, optou-se por realizar a moderação dos grupos com a presença de (seis) 6 e 8 (oito) participantes por grupo focal. A experiência mostrou que grupo de tamanho maior não gera, necessariamente, mais material. Para agendamento junto aos participantes, contou-se com a mediação de funcionários da Empresa, visando garantir o tamanho e a diversidade de público recomendados.

De acordo com Morgan (1997), a regra que define a quantidade de 3 (três) a 5 (cinco) grupos focais por projetos de pesquisa vem da experiência: mais grupos raramente produzem mais *insights*. Geralmente, adota-se o princípio de saturação dos dados (GASKELL, 2002). E isso depende da habilidade do moderador para perceber o momento em que novos grupos não trarão surpresas ou novas percepções sobre os tópicos discutidos. Variabilidade dos participantes, dentro do grupo e entre grupos, grau de estruturação da discussão e nível de envolvimento do moderador são variáveis importantes para a definição da quantidade de grupos. Nesta pesquisa, optou-se por realizar 5 (cinco) grupos focais, limite superior indicado pela literatura.

Em geral, as discussões em grupo focal podem ser mais ou menos estruturadas, dependendo do nível de envolvimento do moderador na condução da pré-pauta. Alto nível de envolvimento do moderador contribui para o atendimento dessa pauta. Baixo nível de envolvimento pode dar oportunidade a explorar assuntos trazidos à tona pelos participantes, não necessariamente previstos nos roteiros dos pesquisadores. Requer mais cuidado do moderador para não inibir conteúdos de interesse do grupo, sem correr o risco de distanciar dos objetivos inicialmente traçados para o estudo (MORGAN, 1997). Neste estudo, considera-se alto o envolvimento da pesquisadora, balizado por pré-pauta definida, cujas questões abertas constam do Apêndice C.

A pré-pauta não inviabilizou a exploração de conteúdos suscitados pelos grupos. A pesquisadora sentiu-se livre para fazê-lo e procurou deixar os

participantes à vontade para discutir conteúdos de seu interesse.

### 6.3.2 Procedimentos Operacionais

Em essência o processo investigativo envolve: coleta, registro e análise de dados. Não é diferente quando se usa a técnica do grupo focal. A Figura 33 mostra a síntese dos procedimentos operacionais da ida a campo, de acordo com a abordagem qualitativa.

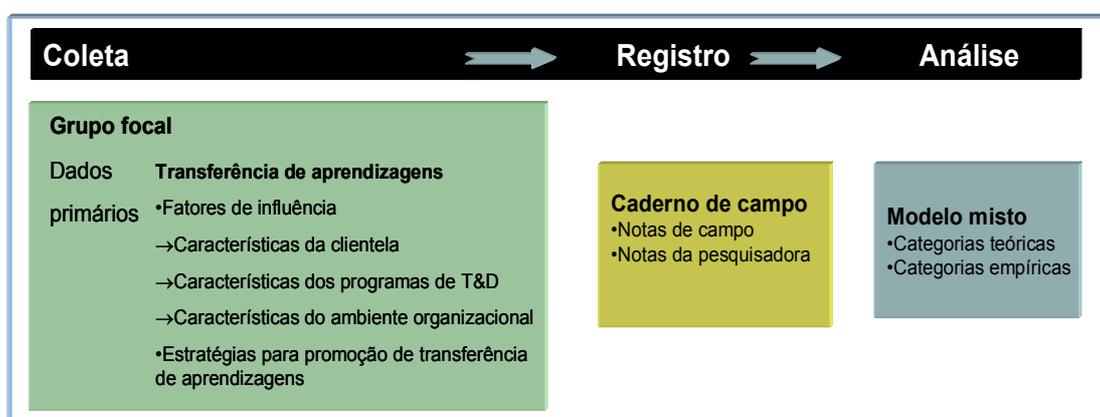


Figura 33: Abordagem Qualitativa: procedimentos operacionais

O detalhamento de cada um dos procedimentos operacionais é assunto para os próximos parágrafos. Eles cobrem todo o processo da pesquisa qualitativa: coleta, registro e análise dos dados.

#### 6.3.2.1 Coleta de Dados

A coleta de dados se deu no período de dezembro de 2004 a março de 2005. A moderação do grupo focal ocorreu no espaço físico da Empresa nas cidades citadas anteriormente.

O tempo de duração das interações variou entre 1h.40min. e 3 horas. Dois aspectos merecem registro. A discussão com o primeiro grupo foi a mais longa; tratava-se do grupo de especialistas em T&D, os planejadores didáticos. A discussão com o último grupo foi a mais rápida; o grupo era constituído por

vários segmentos: educadores, gestores e treinandos. Possivelmente a oportunidade para desempenhar tenha contribuído para que o quinto grupo tenha sido o mais rápido. Levanta-se a hipótese que isso decorreu do aperfeiçoamento no uso da técnica e da melhoria da *performance* da pesquisadora, em função da prática realizada com os grupos anteriores. Aprender fazendo como método de aprendizagem durante o processo da investigação.

Os participantes dos grupos focais foram incentivados a compartilhar suas percepções sobre fatores facilitadores de transferência de aprendizagens, bem como sobre restrições ambientais e ações para superá-las. Essas informações, qualitativas, constituem insumos para estruturação de estratégias para promoção de transferência de aprendizagens.

As discussões em cada grupo focal foram iniciadas com explicações gerais sobre a pesquisa, apresentações pessoais e efetivação de acordo quanto às normas de funcionamento, incluindo-se cuidados éticos que seriam adotados pela pesquisadora no sentido de garantir o anonimato dos participantes. Foi-lhes informado que a unidade de análise da pesquisa seria o grupo. Com isso, não se corria o risco de identificação, já que dados individuais não seriam divulgados. Esse entendimento foi reforçado pelo observador de um dos grupos<sup>2</sup>.

A gente também tem a vez e voz pra falar por esta pesquisa. Tanto é que a [cita o nome da pesquisadora] vai apresentar o trabalho. A gente não vai levar a voz do H6<sup>3</sup>, mas de certa forma é o H6 quem está falando; é H3 quem está falando, mas não é só o H6 e o H3; é o H5; é a M2; é todo mundo, todos os funcionários.

Notas de Campo<sup>4</sup>.

Pode-se observar no roteiro que se começou a discussão dentro de uma

---

<sup>2</sup> Um grupo focal contou com a participação de um analista da GEPES Regional no papel de observador. Em outro, a pessoa que atuaria no papel solicitou migrar para o papel de participante, logo ao início das discussões. Nos demais grupos, não houve oportunidade de contar com a figura do observador.

<sup>3</sup> Codificações utilizadas para preservar a identidade dos participantes do grupo focal.

<sup>4</sup> Parte integrante do Caderno de Campo. Ver item seguinte, sobre registro dos dados.

abordagem menos estruturada, com questões mais amplas que enfatizavam a livre discussão entre os participantes. Mostram isso as Notas do Campo:

Bom, gente, eu fiz um roteiro, evidentemente. O roteiro não é uma coisa fixa, ele é bem flexível. No grupo-foco, a gente vem com questões mais abertas. Então, só para nós começarmos, eu gostaria que vocês me falassem como vocês vêem o treinamento no Banco do Brasil, hoje? Quem se sentir à vontade começa, é da interação do grupo que a nossa conversa vai fluir.

E depois foi migrando para uma discussão mais estruturada, com questões mais específicas da pesquisa.

Nós temos aqui: educadores, nós temos aqui administradores, nós temos pessoas que passaram só pela experiência de treinando, nós temos uma analista da Gestão de Pessoas. Cada um, no seu papel, o que pode fazer para estar ampliando as oportunidades de aplicação de aprendizagens advindas de programas de T&D?

Notas de Campo.

A discussão foi finalizada com tópicos mais controlados. Exemplo disso é a seguinte proposição, que consta do Caderno de Campo da pesquisadora: “Nós estamos nos encaminhando pro final, eu tenho uma pergunta, objetivando sínteses de vocês. E é assim: o que foi de mais relevante, do que a gente discutiu aqui, pra cada um de vocês?”. Este recurso de solicitar sínteses é utilizado em muitos roteiros de pesquisa como base para determinar o que os participantes acharam importante entre os conteúdos discutidos. Visa facilitar a análise dos dados, item a ser relatado no tópico seguinte.

Em linhas gerais, quando se fala de desenho da moderação em grupo focal, costuma-se usar a analogia com o “funil” (MORGAN, 1997). E assim se trabalhou o roteiro com as questões abertas. Isso pode ser observado nos exemplos retro-citados. Foi importante manter o foco da discussão e, nesse sentido, o roteiro permitiu progressão natural ao longo dos temas abordados.

Veza por outra, foi necessário enfatizar a não necessidade de consenso. Discussões sobre alguns temas acaloraram-se. Naqueles casos:

Gente, nós não precisamos entrar em consenso viu, essa é uma das características fortes do grupo: não precisa fechar consenso, as opiniões estão na mesa, estão valendo.

Nós não vamos ter que entrar em consenso aqui. Vamos objetivar um tópico, então têm as colocações, vocês fiquem à vontade e se expressem. O H1 tá inscrito.

Notas de Campo.

Além dos agradecimentos de praxe, as discussões foram finalizadas com explicações teóricas sobre transferência de aprendizagens.

Em relação ao assunto, a transferência de aprendizagens, os teóricos dizem que existem três fatores que favorecem a transferência: vinculados às características do indivíduo, característica do treinamento e ao contexto organizacional. E tudo isso apareceu aqui.

Notas de Campo.

Paralelamente à discussão do grupo focal, foi aplicado questionário com a finalidade de obter dados pessoais e profissionais dos participantes. Eis as Notas de Campo:

Pra gente terminar, eu fiz um questionarizinho aqui com uns dados pessoais e profissionais, pra eu poder fazer a descrição do grupo. Gostaria que vocês preenchessem pra mim, não precisa colocar nome, nem nada. É só pra eu poder caracterizar o grupo.

Os dados coletados nesta etapa foram gravados, para facilitar registro e análise, conteúdos relatados nas seções seguintes.

#### 6.3.2.2 Registro dos Dados

Uma das principais formas de registrar as falas do grupo focal é a áudio-gravação. Se possível, deve ser utilizado mais de um gravador, para prevenir perda de dados; apenas com 2 (dois) grupos (Porto Alegre e Caxias do Sul) foi possível adotar tal providência.

Os dados coletados durante as discussões com os grupos focais foram gravados, após permissão dos participantes. Ao todo, foram mais de 10 horas de gravação, conforme discriminado na Tabela 2, a seguir.

Tabela 2: Quantidade de Horas de Gravação

<b>Local do grupo focal</b>	<b>Segmentos</b>	<b>Tempo de gravação</b>
Brasília	Planejadores didáticos	2h42min07seg
Caxias do Sul	Educadores, gestores e treinandos	1h33min58seg
Curitiba	Educadores, gestores e treinandos	1h48min55seg
Florianópolis	Educadores, gestores e treinandos	1h57min29seg
Porto Alegre	Educadores, gestores e treinandos	2h14min30seg
<b>TOTAL</b>		<b>10h16min59seg</b>

Em sua maioria, o material utilizado com grupo focal advém das falas. O serviço de transcrição foi terceirizado. Mas a pesquisadora teve que fazer a revisão do texto, pois muito do repertório dos participantes não fazia parte do universo vocabular das "transcritoras" e, sendo assim, não foi "reconhecido" por elas. Outra dificuldade foi a interferência de ruídos em 2 (dois) grupos (chuva em Curitiba; baixa qualidade da captação do som em Florianópolis). Esses incidentes serviram para reportar à necessidade de adotar mais cuidados quanto à logística. Eis, aqui, um exemplo de erros como fonte de aprendizagens durante o processo da pesquisa.

As verbalizações foram transcritas e registradas como Notas de Campo, em instrumento que se convencionou denominar de Caderno de Campo<sup>5</sup>. Os registros estão ordenados por grupo de discussão. Os nomes dos participantes foram codificados, de modo a preservar suas identidades.

Ao final das Notas de Campo referentes a cada um dos grupos focais, encontram-se manifestações abertas oriundas da pergunta: "O que Você gostaria de acrescentar aos conteúdos discutidos no grupo?", último item do questionário que investigava sobre dados demográficos.

Além das Notas de Campo, o Caderno de Campo contém Notas da Pesquisadora, com o registro de anotações descritivas, reflexivas e analíticas, ocorridas durante esta etapa da pesquisa, seguindo procedimentos adotados por Patrício (1996).

O Caderno de Campo constituiu volume de 224 páginas digitadas em

---

<sup>5</sup> Para Patrício (1996) e Minayo (1998), Diário de Campo. A pesquisadora optou pelo uso da expressão "Caderno de Campo", porque sintoniza melhor com o tema da pesquisa: T&D.

corpo 11 e espaço entre linhas simples, com margem direita avançada, de modo que facilitasse a identificação de temas suscitados nas discussões, parte da análise dos dados, assunto a seguir abordado.

### 6.3.2.3 Análise dos Dados

Em pesquisa aplicada, os resultados das discussões com grupo focal geralmente constam de detalhado relatório. Para que isso seja possível, é necessária a operacionalização da análise dos dados.

Há técnicas consagradas para o tratamento de dados qualitativos. Análise de conteúdo, muito embora possa se referir, genericamente, ao tratamento de dados qualitativos, é um conceito construído historicamente e, segundo Bardin (1979, p. 42, grifos no original), designa:

*Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.*

Esse conjunto de técnicas vincula-se, tradicionalmente, à abordagem positivista que tem no quantitativo a busca de evidências para os achados de campo. Operações matemáticas e estatísticas (frequências, percentuais, análise fatorial) produzem sínteses dos dados que permitem ao pesquisador fazer interpretações e inferências.

Distanciando-se da análise de conteúdo tradicional, a análise dos dados desta pesquisa seguiu procedimentos operacionais propostos por Minayo (1998) que incluem: ordenação dos dados, classificação e análise final. Tais procedimentos foram feitos de forma “manual”.

Inicialmente, tem-se a etapa de **ordenação dos dados**. “Essa fase dá ao investigador um mapa horizontal de suas descobertas no campo” (MINAYO, 1998, p. 235), a partir da organização de todos os dados oriundos das discussões com os grupos, registrados em Caderno de Campo.

Discussões em grupo focal dependem tanto dos participantes, quanto da dinâmica estabelecida no grupo, suas interações. Mas, é o grupo que constitui a unidade análise. Como todas as falas foram gravadas e transcritas, tem-se a possibilidade de saber o que cada grupo respondeu às questões propostas, para melhor compreensão do objeto de estudo.

A segunda fase compreende a **classificação dos dados**, prevalecendo o entendimento que os dados são construções teórico-empíricas. Nesta fase, houve os seguintes procedimentos: constituição do *corpus* da pesquisa; leitura do material; recorte do *corpus* e categorização dos temas.

Tomam-se os dados registrados no Caderno de Campo, de acordo com descrição no item anterior, como o *corpus* da pesquisa de campo. Nele encontram-se a transcrição das falas dos grupos focais (Notas de Campo) e as anotações descritivas, reflexivas e analíticas feitas pela pesquisadora (Notas da Pesquisadora). É com base nesse *corpus* que se processa propriamente a análise dos dados.

A análise preliminar consistiu em leitura de todo o material: leitura exaustiva e repetida do *corpus*, procurando estabelecer relações entre proposições teóricas e realidade empírica. Alguns autores (BARDIN, 1979, por exemplo) chamam de “leitura flutuante” do material, objetivando-se estabelecer contato com os dados empíricos. Minayo (1998) destaca que nesta etapa do processo de análise dos dados, estabelecem-se as categorias empíricas que são confrontadas com as teóricas, em relações dialéticas.

A partir disso, foi feita leitura transversal do *corpus* da pesquisa. Em um processo reflexivo sobre os dados de campo, busca-se a identificação de informações relevantes, os temas de interesse da pesquisa, tendo-se presentes o problema e os objetivos de pesquisa e o referencial teórico. Do conjunto dos dados, foram identificados os temas mais direcionados aos propósitos da pesquisa, assinalando-os com “destaca texto”.

Em seguida, houve o recorte do *corpus* em termos de unidade de registro, os temas de interesse. Verbalizações e anotações, recortadas, foram transportadas para novo arquivo (esquema exemplificado no Quadro 34). Isso

resultou em arquivo texto com 60 páginas.

Verbalizações	Temas	Categorias
<i>Então, o que aprende é totalmente aplicável. Agora, quando ele encontra um clima, quando o gerente médio, o gestor, é envolvido com essa valorização do conhecimento, ele aplica sem nenhum problema. Quando não existe esse gestor, esse gerente médio que permite, aí realmente há alguma dificuldade de aplicação.</i>	Suporte gerencial	Fator de influência

Quadro 34: Esquema para Análise de Dados Manual

Nesse quadro, as “verbalizações” selecionadas foram agrupadas por temas de afinidade e classificadas de acordo com as categorias analíticas (teóricas e empíricas). A categorização envolveu, inicialmente, a classificação dos temas em categorias, com posterior refinamento dessa classificação em torno das categorias centrais do estudo. Gomes (1996) define categoria de análise como o agrupamento de elementos, idéias, expressões capazes de estabelecer as relações conceituais presentes no estudo.

As **categorias teóricas** foram definidas *a priori*: fatores que influenciam a transferência de aprendizagens (facilitadores e dificultadores); estratégias para promoção de transferência de aprendizagens (características do indivíduo; do programa de T&D; do ambiente organizacional), oportunidade para melhoria do processo de T&D. Adianta-se que outras categorias surgiram no decorrer do estudo. Transferência vertical e resultados inesperados são **categorias empíricas** da pesquisa, pois advêm dos dados da prática.

As categorias definidas *a priori* sofreram alterações. Com isso, adotou-se o “modelo misto” para a definição das categorias analíticas, como proposto por Laville e Dionne (1999). Segundo esses autores, categorias são definidas no início, com base no aporte teórico que fundamenta a pesquisa, mas o pesquisador se permite modificá-las no decorrer do processo investigativo, de acordo com o que emerge durante a análise.

Categorias teóricas e empíricas tiveram o mesmo tratamento, seguindo o esquema representado no Quadro 34. Para Laville e Dionne (1999), um bom conjunto de categorias analíticas requer que elas sejam:

- Pertinentes – isto é, que elas convenham aos conteúdos analisados.

- Exaustivas – que devam englobar o máximo de temas relativos a uma determinada unidade de conteúdo.
- Precisas – que se saiba claramente onde colocar uma unidade de conteúdo.
- Mutuamente exclusivas – cada unidade de conteúdo deve referir-se a uma única categoria.
- Não demasiadamente numerosas – pois a intenção é “reduzir a quantidade de dados” por meio da análise e da síntese.

Durante a terceira etapa, a **análise final**, procuraram-se respostas às questões da pesquisa, sem perder de vista a ponderação de Minayo (1998) sobre o material empírico. Diz a autora: ele constitui o ponto de partida e o ponto de chegada da interpretação de dados. Por vezes, a pesquisadora se viu motivada a buscar mais referenciais para melhor compreender a realidade emergida do campo. Em função disso, a análise final se deu em um movimento dialético, um vir e vir à literatura e aos dados de campo, em uma proposição teoria-e-prática.

A análise dos dados quantitativos e qualitativos e a discussão dos resultados concorrem para o atingimento dos objetivos desta pesquisa. Os resultados constam deste relatório, em formato de Tese de Doutorado, que teve como campo de pesquisa a empresa descrita no tópico seguinte.

#### 6.4 CAMPO DA PESQUISA

Cruz Neto (1996, p.53) destaca ser o “*campo de pesquisa* como o *recorte que o pesquisador faz em termos de espaço*, representando uma realidade empírica a ser estudada”. Também, ressalta sobre a importância das pessoas e dos grupos na pesquisa social.

Observam Bogdan e Biklen (1994); e Triviños (1995) que facilidade de acesso às fontes constitui critério de escolha do campo de pesquisa. Sabe-se que pouco adianta elaborar projeto de pesquisa, se não se dispuser das informações necessárias para desenvolvimento do estudo. Resgata-se aqui o aspecto “relacional” da cultura brasileira. A pesquisadora trabalhou por mais de

25 anos na empresa campo da pesquisa. Mantém, ainda, vínculos afetivos que, acredita, favoreceram a concordância para realização do estudo empírico.

#### **6.4.1 Empresa Campo da Pesquisa**

A escolha da realidade a ser investigada é intencional. Recai sobre o Banco do Brasil S.A., empresa de economia mista, com atuação em todo o País e no Exterior. Com quase 200 anos de existência, o BB dispõe de área de T&D estruturada há 40 anos.

Ao final do primeiro semestre de 2005, a Empresa contava com 21,9 milhões de clientes (20,5 milhões de pessoas físicas e 1,4 milhões de pessoas jurídicas), atendidos em 14.593 pontos de atendimento no País, entre os quais 3.806 agências. São 38 os pontos de atendimento no Exterior, desses 17 são agências. O Banco disponibiliza aos seus clientes 39.342 Terminais de Auto-Atendimento (TAA) no País. É o maior gestor de fundos da América Latina. Administra recursos de terceiros da ordem de R\$ 144,8 bilhões.

Informações disponíveis no *site* da Empresa ([www.bb.com.br](http://www.bb.com.br)), acessado em 18.08.2005, mostram a sua estrutura organizacional, com as unidades:

- Estratégias – representam o primeiro nível de responsabilidade do Conglomerado e englobam as Diretorias, Unidades Administrativas, Gerências Autônomas e Auditoria Interna.
- Táticas – são responsáveis pelo gerenciamento dos canais de distribuição em nível regional. Englobam as Superintendências Comerciais, Estaduais e Regionais.
- Operacionais – atuam na operacionalização e na gestão dos negócios do Conglomerado da Empresa. São compostas por três redes: (1) de Distribuição - atua nos segmentos Atacado, Varejo e Governo. Agências, redes de atendimento automatizado e remoto e canais complementares compõem a Rede de Distribuição; (2) de Apoio aos Negócios e à Gestão - dão suporte aos trabalhos da rede de Distribuição na operacionalização dos negócios da Empresa. (3) Externa – responsável pela operacionalização das estratégias de negócios da Empresa no Exterior. É composta por canais de distribuição, fora do País.

Mais de 86.000 funcionários fazem parte do quadro funcional da Empresa, cujo ingresso se dá por via de concurso público. Dados demográficos populacionais (Apêndice D) mostram que 36% dos funcionários são do gênero

feminino; 64% do masculino. Em termos de faixa etária, 9% do quadro funcional têm entre 18 a 25 anos de idade; 27% de 25 a 35 anos; 32% de 35 a 45 anos; 30% de 45 a 55 anos; e 1%, acima de 55 anos de idade. Quanto ao nível de escolaridade, a distribuição se equilibra entre 2º grau e nível superior com 42% e 45%, respectivamente. Funcionários com pós-graduação (em sentido lato ou restrito) representam 12% da força de trabalho.

A maioria dos funcionários desempenha funções em nível operacional (88%); 11% em nível diretivo e 1% em nível executivo. A Rede de Distribuição conta com 75% do quadro funcional.

Os contratos de trabalho caracterizavam-se por longa duração: praticamente metade da população tem mais de 15 anos de permanência na Empresa. Desde 1998 (primeiro concurso depois do Programa de Desligamento Voluntário-PDV, em 1995 - desligamento de mais de 13.000 funcionários), nota-se acentuada renovação do quadro funcional. Atualmente, 33% dos funcionários têm menos de 5 (cinco) anos de contrato de trabalho com a Empresa e, desses, 9,70% (8.428 funcionários) têm menos de um ano.

#### **6.4.2 Área de T&D da Empresa**

Por se tratar de uma instituição financeira, área para qual não há ensino profissionalizante, a Empresa se viu diante da necessidade de estruturar sistema de capacitação de seus funcionários, muito embora contrate pessoas com bom nível de escolaridade. Desde 1998, a exigência é de 2º grau, mas grande parte dos aprovados é de estudantes universitários ou recém-formados, sem experiência de trabalho.

Freitas (2005) descreve a área de treinamento da Empresa, resgatando desde a sua constituição até os dias atuais. Segundo a autora, desde meados da década de 60 que a Empresa tem estrutura organizacional específica para o desenvolvimento de ações T&D. Inicialmente, os treinamentos eram: (1) de familiarização (para os novos funcionários); (2) operacional (pessoal já em exercício, aperfeiçoando-o ou preparando-o para novas funções); (3) para

administradores (público-alvo essencialmente diretivo); (4) para formação de instrutores (destinado àqueles que ficariam encarregados de ministrar os cursos para os outros profissionais da Empresa).

Por cerca de 10 anos, os programas de T&D eram de longa duração, destinados a capacitação de três segmentos funcionais: Caixas Executivos, Coordenadores de Bateria de Caixas e Administradores. A partir de 1975, com os incentivos fiscais da Lei 6.297 para formação profissional, as atividades de T&D se expandiram. Desde então, os investimentos são crescentes a cada ano, mesmo após a cessação dos efeitos daquela Lei.

Em 1977, a Empresa aprovou Política de Formação de Pessoal, com base na premissa da formação permanente, da qual derivaram 2 (dois) princípios orientadores:

- carências de desempenho ou de capacitação para o exercício de cada função, desde o ingresso na Empresa até o alcance de degraus elevados na hierarquia, determinam a realização dos treinamentos;
- quatro tipos de atividades serão atendidas: execução, supervisão, gerência e administração.

Em 1985 (20 anos de existência da área), a Política de Formação do Pessoal foi revista, ressaltando-se a “natureza essencialmente pedagógica” das ações. A década de 90 pode ser chamada de a “era dos programas de MBA” (*Master Business Administration*), cursos contratados junto a instituições de ensino superior, de renome nacional.

Além de MBA, o Programa Profissionalização, em 1997, também marcou a década de 90. Visava “potencializar o processo de profissionalização do funcionalismo, considerando a dinâmica dos mercados interno e externo”, via discussão sobre empregabilidade, planejamento de carreira, autodesenvolvimento e desenvolvimento profissional. Observou-se, desde então, aumento na demanda por T&D. A própria pesquisadora ingressou em um programa de mestrado, motivada por aquelas discussões.

Novos programas de T&D, novos incentivos e novas tecnologias de educação são a marca da década de 90, com substancial aumento da quantidade de trabalhadores da Empresa que retornaram à universidade e à

participação em cursos desenvolvidos internamente ou contratados no mercado.

No início do século XXI, a área de T&D passa a se valer dos canais da Internet e Intranet para colocar à disposição programas e informações sobre T&D, com o lançamento do Portal de Desenvolvimento Profissional. Este novo canal possibilita tanto a realização de alguns cursos, como a busca de informações que possam auxiliar na decisão de participação em outros.

Registra-se a inauguração da “Universidade Corporativa Banco do Brasil” (UniBB), em 2002 e, com ela, a consolidação de um novo cenário: extensão de alguns programas de T&D a segmentos da sociedade, clientes ou não. Até então, alguns programas de MBA contavam com a participação de pessoas que não eram do seu quadro funcional. Também havia cursos da área de comércio exterior, desenvolvidos pela Empresa, destinados a clientes, com vistas ao incremento de negócios internacionais.

Não sei se porque estou fora da área de educação, mas eu sinceramente não imaginava que uma empresa poderia ter uma universidade dentro da própria empresa. Eu não sei se isso é comum nas outras empresas do país, mas eu assustei com o tamanho e com a qualidade de tudo que vem acontecendo, né?

Notas de Campo.

A Empresa desenvolve programas de T&D e também os compra no mercado. Quando se trata de necessidade específica concernente a conteúdos sobre os quais há domínio na própria organização, a opção é por desenvolver o programa, avaliada a questão custo-benefício. Se o público a ser atendido é considerado “pequeno”, mesmo havendo competência interna para o desenvolvimento, opta-se pela compra. Quando não há domínio de conteúdo, a Empresa contrata no mercado os programas de T&D necessários, “fechando” propostas aderentes às suas necessidades.

A área segue a abordagem sistêmica, de acordo com os 4 (quatro) subsistemas: análise de necessidades, planejamento didático, execução e avaliação de programas de T&D, discutidos no Capítulo 3. As especificidades decorrem da estrutura em interação com tamanho, tecnologia e estratégia.

As necessidades organizacionais são identificadas pelas diversas Unidades Estratégicas da Empresa que apresentam “demandas” à área de T&D. Nesta, as necessidades são analisadas por seus técnicos em articulação com profissionais das Unidades demandantes, devendo-se concluir sobre que mudanças organizacionais são esperadas (em processos de trabalho, clima, cultura, estrutura e resultados finais), em outras palavras, qual é o impacto na organização (níveis 4 e 5 do modelo de Hamblin, 1978; Capítulo 3).

Necessidades em nível organizacional são desdobradas para o nível da tarefa ou das operações, traduzidas em desempenhos do indivíduo esperados no trabalho (nível 3 de Hamblin, 1978) para que as mudanças organizacionais se concretizem. Quando concluído que há questões de desempenho (atual ou futuro) envolvidas, e que programas de T&D constituem solução, dá-se andamento ao processo: decide-se pelo desenvolvimento ou pela compra do programa de T&D. Análise de necessidades em nível pessoal é feita pelos funcionários e seus chefes imediatos quando da avaliação de desempenho funcional.

Informações decorrentes da análise de necessidades são os insumos iniciais para o planejamento dos programas de T&D. Atestam sua validade externa: impacto no desempenho do indivíduo e impacto na organização. A Figura 35 ilustra o desenho dos programas de T&D da Empresa.

<b>Objetivos de aprendizagem</b>	<b>Conteúdos</b> (conhecimentos, habilidades, atitudes)	<b>Impacto no Trabalho</b> (desempenhos esperados no trabalho)	<b>Impacto na Organização</b> (mudanças organizacionais)
<b>Validade Interna</b>		<b>Validade Externa</b>	
			

Figura 35: Desenho de Programas de T&D

Segue-se a lógica interna da “engenharia reversa”. Tomam-se as mudanças organizacionais (processos de trabalho, clima, cultura, estrutura e resultados finais) como ponto de chegada, faz-se o caminho inverso: identificam-se os desempenhos necessários; a partir deles, definem-se os conteúdos (CHA) cujo domínio é básico para o desempenho desejado; então, formulam-se os objetivos de aprendizagens.

Os conteúdos podem estar diretamente vinculados à concretização dos negócios da Empresa (intermediação financeira; produtos e serviços bancários de acordo com tipo de cliente: Atacado, Varejo, Governo; e origem dos recursos: Recursos de terceiros) ou a conhecimentos que dão suporte à concretização dos negócios (tais como: comunicação, gestão de pessoas, logística, *marketing* e tecnologia); vinculam aos negócios, mas não diretamente. Assim, o domínio temático de um programa de T&D refere à principal área de conteúdo. É categorizado como: diretamente voltado aos “negócios”, ou a “apoio aos negócios”.

O planejamento é realizado por equipe multidisciplinar (planejador didático e conteudistas). Conteudistas são profissionais da Empresa, de todas as Unidades (Estratégicas, Táticas e Operacionais), que dominam conteúdos centrais de programas de T&D em desenvolvimento. São cedidos temporariamente para a área de T&D para elaboração do planejamento didático (objetivos e objetos de aprendizagem; estratégias de ensino-aprendizagem; recursos; carga horária). Geralmente atuam como instrutores, quando o curso é presencial, na validação e nos primeiros eventos realizados.

Programas de T&D “presenciais” (desenvolvidos internamente ou contratados no mercado para turmas “fechadas”, *in company*) acontecem em 12 GEPES Regionais existentes no País, que atendem à demanda regionalizadamente (execução). Decisão de setembro de 2005 amplia a rede para 20 unidades, com previsão de instalação das 8 (oito) novas sedes até dezembro de 2006. Os programas “à distância” e os “em serviço” são realizados no local de trabalho e dentro da jornada de trabalho.

Avaliações de reações acontecem com relação a todos os programas

desenvolvidos internamente. Verificação de aprendizagem, apenas alguns programas contêm; os dados não se encontram agregados. Há cinco anos a Empresa vem investigando avaliação de impacto no trabalho (comportamento no cargo, nível 3 do modelo de Hamblin, 1978). Mais de 20 programas já foram avaliados nesse nível. Avaliação de impacto na organização (nível 4 de Hamblin) houve apenas um programa avaliado. Avaliação de valor final (nível 5 de Hamblin), nenhum programa avaliado ainda.

Em síntese, os programas de T&D podem ser categorizados quanto:

- ao desenvolvimento: se internamente ou externamente (compra);
- à modalidade: presenciais, à distância, em serviço, mista;
- ao domínio temático: diretamente voltado à concretização de “negócios” ou não. Neste caso, denomina-se “apoio aos negócios”.

T&D é o macroprocesso mais lembrado dentro da Organização, segundo pesquisa feita internamente tipo “*top of mind*”, no final da década de 90, que consultou: “quando se fala em RH da Empresa, do que você se lembra?” Com sólida existência de quatro décadas, a área oferece, segundo Freitas (2005), 155 cursos, sendo 100 “internos” e 55 “externos”. Eles estão distribuídos entre os domínios: “negócios” ou “apoio a negócios” e as modalidades: presenciais, à distância, em serviço, ou mista, em decorrência das especificidades de cada programa de T&D.

A gente percebe, com o passar dos anos, o investimento maciço na questão do treinamento. O Banco percebe que o funcionário mais qualificado ele vai prestar um atendimento melhor, vai priorizar mais o cliente.

Eu ainda acho que o Banco do Brasil ele tem assim um alto nível de treinandos, de instrutores, cursos ótimos, acho muito, de muito valor mesmo. É uma das coisas mais positivas que eu vejo.

A abrangência dos cursos eu acho bem ampla. No caso, quase todas as áreas do Banco são contemplados com os cursos.

[...] porque existe o treinamento e acho que nós todos, nós que trabalhamos no Banco, nós podemos ver que muito do que nós somos, do profissional que nós somos, é fruto desse treinamento, tá?

Notas de Campo.

É por todas essas razões que se fez a escolha da Empresa campo da

pesquisa. Espera-se que o estudo mais detalhado dessa realidade contribuirá para a construção do conhecimento na área de T&D, especificamente no que reporta transferência de aprendizagens e impacto no desempenho do indivíduo. Os resultados, particulares dessa realidade empresarial, certamente, poderão inspirar melhoria do sistema de T&D de outras empresas.

Após descrever os caminhos trilhados dentro do delineamento da pesquisa, passam-se aos resultados. Os 2 (dois) capítulos seguintes se prestam para essa finalidade. Apresentam os resultados, seguidos da discussão, de acordo com a abordagem metodológica, quanti-qualitativa adotada.

## CAPÍTULO 7 RESULTADOS DA PESQUISA QUANTITATIVA

*A despeito da etimologia, dados não são dados,  
mas **construídos** com o auxílio inevitável de conceitos.  
Robert K. Merton*

A maioria dos estudos nacionais da área de T&D é feita dentro da abordagem quantitativa, com levantamento de dados de campo para análise extensiva do relacionamento entre variáveis, seguindo um delineamento não experimental. Neste capítulo, estão os resultados oriundos dessa abordagem. Opta-se por apresentá-los, seguidos de sua discussão. Por isso, ao final de cada tópico encontram-se análises, inferências, paralelos com outros estudos; em outras palavras, sínteses acerca do conhecimento construído.

Previamente é importante conhecer a realidade estudada. Características da clientela e dos programas de T&D avaliados são apresentadas de início, para que se tenha noção mais próxima dessa realidade.

Em seguida, passa-se aos temas centrais pesquisados: transferência de aprendizagem e impacto de T&D no desempenho do indivíduo, verificando-se o nível de relacionamento entre variáveis. A partir desse ponto do texto, onde se lê simplesmente impacto, compreenda-se impacto de T&D no desempenho do indivíduo.

O tópico seguinte constitui passo intermediário para a testagem do modelo hipotetizado. Diz respeito à investigação sobre a qualidade do instrumento da medida de Suporte à transferência. Por último, encontra-se a parte mais densa desta pesquisa: o poder de predição do modelo geral testado.

Todos os resultados são oriundos da utilização do banco de dados consolidado. O processo de limpeza (depuração), feito em cada um dos bancos de dados originais antes da composição da base de dados única, encontra-se descrito no capítulo anterior, quando se tratou do registro dos dados (item 6.2.3.2). Por essa razão não será citado novamente. Tome-se como passo inicial, feito na etapa anterior à consolidação dos dados.

## 7.1 CARACTERIZAÇÃO DA REALIDADE ESTUDADA

Análise descritiva do banco de dados consolidado (7.705 casos) mostra Características da clientela estudada, no que se refere aos dados pessoais (Gênero, Nível de escolaridade, Tipo de formação acadêmica) e profissionais (Local de trabalho, Tipologia de cargo, Tempo no cargo atual). No Apêndice D, têm-se os dados amostrais segundo essas variáveis. Os comentários que se seguem são relativos aos dados válidos, comparados com dados populacionais do Banco do Brasil, que também se encontram no Apêndice D.

O gênero masculino é presença majoritária nos eventos de T&D (74,2%), participação acima da observada na população, onde situam 64,4% de pessoas do gênero masculino; 35,6% do feminino.

Com relação ao nível de escolaridade, mais de 60% da amostra pesquisada detêm, no mínimo, graduação. Em comparação com os dados populacionais, nota-se diferença. Ela se localiza no grupamento com pós-graduação: na população: 11,6%; enquanto a amostra apresenta 18,1%.

Os dados profissionais investigados mostram que 80,3% da amostra atuam na rede de distribuição da Empresa no País (agências, central e postos de atendimento) que atende aos negócios de atacado, varejo e governo e recursos de terceiros. Na população, a rede de distribuição conta com 75,5% do quadro de pessoal. Órgãos regionais representam 15% do quadro, no entanto apenas 4,7% participaram da amostra pesquisada. Direção geral representa 9,2% do quadro; da amostra participaram 15,0%.

A maioria dos integrantes da amostra pertence ao segmento operacional (81,3%); mesmo assim em quantidade inferior à participação na população do BB (representa 88,0%). Desempenham o cargo atual por variados intervalos de tempo; a classe modal (valor mais freqüente) é permanecer no cargo por 1 (um) a 3 (três) anos (40,6%).

No geral, pode-se dizer que comparativamente aos dados populacionais, há diferenças no que se refere ao gênero (a amostra contém menor participação das mulheres); ao nível de escolaridade (a amostra tem mais

peessoas com pós-graduação); ao local de trabalho (a amostra apresenta mais pessoas da rede de distribuição e da direção geral; menos de órgãos regionais) e quanto à tipologia de cargos (a amostra contém menor participação de pessoas do nível operativo; e mais do nível diretivo).

Esses resultados reportam ao estudo realizado por Lima *et al.* (1988), no contexto de outra organização brasileira de âmbito nacional, a EMBRAPA. As conclusões daquele estudo mostram que há diferenciação social quanto ao acesso ao treinamento de curta duração para empregados das unidades-fim (pesquisa) e das unidades-meio (suporte à pesquisa: unidades normativo-administrativas ou comerciais).

Esse acesso relaciona-se significativamente ( $p \leq 0,05$ ) a variáveis do indivíduo, da posição ocupacional, da unidade organizacional e da região geográfica, que estratificam o acesso ao treinamento de curta duração. Estratificação é conceituada por Quirino, em citação de Lima *et al.*, como “participação desigual dos indivíduos no processo de produção”. Três variáveis relativas à posição ocupacional: grupo ocupacional (pesquisa *versus* suporte à pesquisa), requisitos exigidos pelo cargo: tempo de experiência e escolaridade do cargo são comuns às unidades-fim e unidades-meio. Nestas, ainda, a variável nível de escolaridade (variável do indivíduo) relaciona-se positivamente com acesso ao treinamento de curta duração, quanto maior o nível de escolaridade, maiores oportunidade de acesso, desde que o indivíduo não seja pós-graduado (isso tanto nas unidades-fim, como nas unidades-meio, pois geralmente esses empregados atuam como instrutores e não como treinandos). Nas unidades-fim, quando investigado sobre a relação entre educação formal e trabalho, os resultados mostram que quanto mais vinculados entre si, maior o acesso ao treinamento, o que leva os autores à seguinte conclusão: “Em outras palavras, também em termos cognitivos, o rico se torna cada vez mais rico e o pobre cada vez mais pobre” (Lima *et al.*, 1988, p.18). Também para os empregados das atividades-fim, ocupar cargos de chefia ou supervisão, mesmo que informalmente, é estratificador de acesso a treinamento. Os ocupantes desses cargos têm maior participação, seja porque a cúpula dirigente, da qual fazem parte, estaria mais interessada em treiná-los

para o desempenho do papel específico, seja porque os ocupantes desses cargos deteriam mais informações e poder decisório.

Para os autores, “Como nota final, observa-se que a estratificação encontrada para o treinamento de curta duração na EMBRAPA reflete a estratificação ocupacional mais ampla da própria organização” (LIMA *et al.*, 1988, p. 22). A par dos resultados desta pesquisa, parece que as organizações “acentuam” as desigualdades, reproduzindo relações de inclusão e exclusão presentes na sociedade. Seria o caso de se investigar mais sobre o acesso aos programas de T&D nas organizações de trabalho, com a finalidade de ampliar o conhecimento sobre diferenciação social nas empresas.

Voltando-se aos 20 programas de T&D avaliados, sua caracterização está sintetizada na Tabela 3, a seguir, de acordo com as variáveis que caracterizam os programas de T&D investigados: modalidade, tipo de desenvolvimento, domínio temático.

Tabela 3: Características dos Programas de T&D

<b>Dados Consolidados</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>% Acumulado</b>
<b>Modalidade</b>			
• Presencial	13	65,0	65,0
• À distância	6	30,0	95,0
• Misto	1	5,0	100,0
• Total	20	100,0	
<b>Tipo de Desenvolvimento</b>			
• Interno	15	75,0	75,0
• Externo	5	25,0	100,0
• Total	20	100,0	
<b>Domínio Temático</b>			
• Negócios	3	15,0	15,0
• Apoio aos negócios	17	85,0	100,0
• Total	20	100,0	

Quando se verificam os níveis de participação da clientela de acordo com características dos programas avaliados, tem-se o quadro de realidade retratado na Tabela 4. De acordo com esses dados, pode-se observar que a participação dos funcionários é mais freqüente em programas em T&D presenciais (59,0%), desenvolvidos internamente na Empresa (84,9%) e relativos a apoio aos negócios (87%).

Tabela 4: Clientela Participante dos Programas de T&amp;D

<b>Dados Consolidados</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>% Acumulado</b>
<b>Modalidade</b>			
• Presencial	4544	59,0	59,0
• À distância	2775	36,0	95,0
• Misto	386	5,0	100,0
• Total	7705	100,0	
<b>Tipo de Desenvolvimento</b>			
• Interno	6542	84,9	84,9
• Externo	1163	15,1	100,0
• Total	7705	100,0	
<b>Domínio Temático</b>			
• Negócios	998	13,0	13,0
• Apoio aos negócios	6707	87,0	100,0
• Total	7705	100,0	

Um aspecto merece destaque: é o foco da avaliação de T&D em programas que versam sobre apoio aos negócios. Um dos critérios definidos para escolha de programas a serem avaliados é a ênfase na melhoria da satisfação do cliente (item 6.2.3.1). Diz assim: quanto mais focados no atendimento ao cliente, maior a necessidade de avaliação dos cursos. Era de se esperar que programas de T&D do domínio temático “negócios” fossem priorizados para avaliação, porque diretamente vinculados a atendimento de necessidades de clientes. No entanto, informações constantes das Tabelas 3 e 4 mostram outro quadro de realidade.

## 7.2 NECESSIDADE DE T&D E TRANSFERÊNCIA DE APRENDIZAGENS

O primeiro estudo feito foi verificar o quanto os treinandos transferem, para sua realidade de trabalho, as aprendizagens adquiridas no contexto de T&D. Para tanto, vale-se das medidas perceptuais: Necessidade de T&D e Transferência de aprendizagens, elaboradas em escala tipo Likert (Quadro 28).

As percepções dos treinandos quanto à vinculação de Necessidade de T&D para a melhoria de seu desempenho no trabalho estão representadas na Figura 36, a seguir.

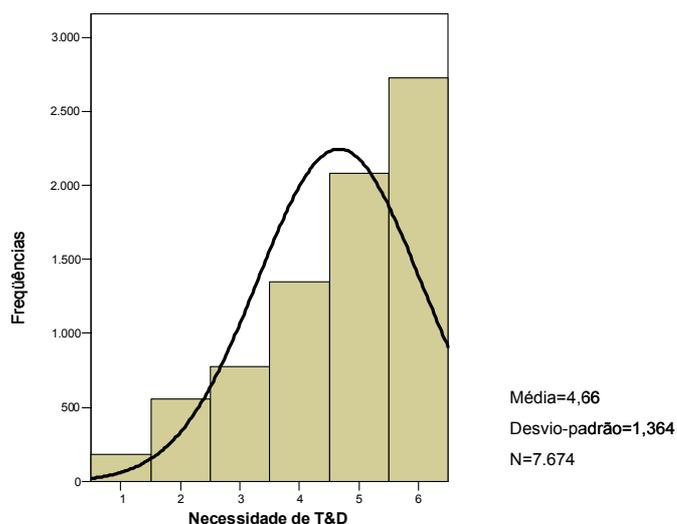


Figura 36: Percepção de Necessidade de T&D

Em escala de 6 (seis) pontos, a média situou-se em 4,66 (desvio-padrão de 1,364), em 7.674 casos válidos. A curva encontra-se deslocada para a direita, com predomínio de respostas em níveis mais altos da escala (52,5% responderam 5 e 6). O desvio-padrão é pequeno, em relação à média, uma vez que o coeficiente de variação (desvio padrão/média) é inferior a 0,33. Sabe-se que amostras maiores apresentam menor dispersão de dados.

Quando examinado o padrão de respostas quanto à Transferência de aprendizagens, tem-se a situação ilustrada na Figura 37.

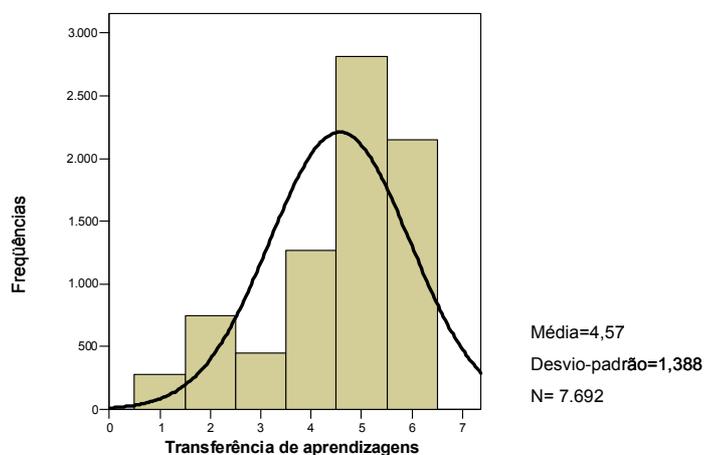


Figura 37: Percepção de Transferência de Aprendizagens

Presente a mesma amplitude da escala (6 pontos), a média de Transferência de aprendizagens situou-se em 4,57, com desvio-padrão de 1,388, em um total de dados válidos de 7.692 casos. Também deslocada para a direita a curva, prevalecem respostas em níveis mais altos da escala (54,6% responderam 5 e 6). O coeficiente de variação é inferior a 0,33, mostrando que há pequena dispersão dos dados amostrais.

Outra possibilidade para descrever os dados é cruzar as respostas entre essas duas variáveis, isto é, verificar em cada um dos pontos da escala de Necessidades de T&D (na vertical) como foram as respostas de Transferência de aprendizagens (na horizontal). Isso pode ser observado na Tabela 5.

Tabela 5: Necessidades de T&D e Transferência de Aprendizagens: freqüências

Necessidades de T&D	Transferência de aprendizagens						Total
	1	2	3	4	5	6	
1	45	20	8	16	31	65	<b>185</b>
2	29	120	45	33	213	118	<b>558</b>
3	23	64	87	139	347	115	<b>775</b>
4	34	136	130	348	474	225	<b>1347</b>
5	56	193	102	397	950	382	<b>2080</b>
6	86	206	75	327	790	1241	<b>2725</b>
<b>Total</b>	<b>273</b>	<b>739</b>	<b>447</b>	<b>1260</b>	<b>2805</b>	<b>2146</b>	<b>7670</b>

A partir da simples observação da Tabela 5, percebem-se as maiores freqüências localizadas abaixo da diagonal principal da matriz. Observa-se ainda que para qualquer Necessidade de T&D há alta probabilidade de Transferência de aprendizagens dar resposta 5.

Necessidades de T&D e Transferência de aprendizagens apresentam correlação positiva de 0,196, significativa, considerando o intervalo de confiança de 99%, indicando que as duas medidas caminham na mesma direção. A variância compartilhada é de 3,8%.

A fim de aprofundar a análise descritiva dos dados, é possível segmentá-los de acordo com o grau de transferência. Segue-se orientação dada quando da coleta dos dados: se respondeu 1 e 2 (na escala de 6 pontos), interrompa a pesquisa quantitativa e descreva as razões da não transferência.

A Tabela 6 mostra os dados em 2 (dois) grupamentos: (a) o dos que não

transferiram as aprendizagens; (b) o dos que transferiram as aprendizagens para seu local de trabalho.

Tabela 6: Transferência e Não Transferência de Aprendizagens

<b>Transferência de aprendizagens</b>		<b>N</b>	<b>%</b>	<b>% acumulado</b>
a) Não transferiram	<b>1</b>	274	3,6	3,6
	<b>2</b>	741	9,6	<b>13,2</b>
b) Transferiram	<b>3</b>	450	5,9	5,9
	<b>4</b>	1.263	16,4	22,3
	<b>5</b>	2.813	36,5	58,8
	<b>6</b>	2.151	28,0	<b>86,8</b>
<b>Total</b>		<b>7.692</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Segundo esses dados, 13,2% da clientela estudada não aplicam, na situação de trabalho, as aprendizagens adquiridas no ambiente de T&D. Em contrapartida 86,8% transferiram as aprendizagens. Esses resultados quantitativos são coerentes com dados qualitativos, conforme Notas de Campo, retiradas das discussões com os planejadores didáticos:

Quando a pessoa aprende o que os treinamentos oferecidos pelo Banco disponibilizam [...], a pessoa não tem dificuldade de aplicar, porque nós, nós não somos levianos, porque o nosso foco no treinamento é totalmente coerente com as práticas dos trabalhos do Banco, né? A gente desenvolve todo o conteúdo, os exercícios, os casos práticos, tudo em cima de realidade. Então, o que aprende é totalmente aplicável.

A partir desse ponto da apresentação dos resultados, toma-se como base de dados tão-somente o segmento de respondentes que transferiram as aprendizagens do contexto de T&D para o contexto de trabalho. Dos 7.705 casos iniciais, passa-se a 6.690. É com este banco de dados que as próximas análises foram realizadas.

### 7.3 MEDIDAS DE IMPACTO DE T&D NO DESEMPENHO DO INDIVÍDUO

Antes de apresentar as análises do relacionamento entre as medidas de impacto dos programas de T&D no desempenho dos indivíduos, cabe descrever esses resultados, com estatísticas simples, que sumarizam características gerais do conjunto dos dados analisados, como sua tendência

central e variabilidade.

A Tabela 7 mostra as médias e os desvios-padrão das variáveis-critério, sob a perspectiva de 2 (duas) fontes, os ex-treinandos (auto-avaliação) e seus colegas (chefes, pares ou subordinados: heteroavaliação). Adianta-se que os resultados de impacto em profundidade foram obtidos por meio da média das médias de cada um dos programas de T&D avaliados (procedimento descrito no Apêndice B).

Tabela 7: Descrição de Impactos de T&D no Desempenho do Indivíduo

Medidas por nível de complexidade e tipo de fonte de informação	Dados válidos			Em branco
	Média	Desvio-Padrão	N	N
Em Profundidade - Auto-avaliação	4,8158	0,78395	6.502	188
Em Profundidade - Heteroavaliação	4,8716	0,78137	5.768	922
Em Largura - Auto-avaliação	4,6138	0,90862	6.488	202
Em Largura - Heteroavaliação	4,8171	0,85576	5.623	1067

**Nota:** Escala de 6 pontos, onde 1 significa nenhuma contribuição; 6 contribuição muito grande.

É importante lembrar que a escala utilizada é a de 6 (seis) pontos; as médias observadas variam entre 4,61 (menor valor – impacto em largura, auto-avaliação) a 4,87 (maior valor – impacto em profundidade, heteroavaliação) e evidenciam o bom nível de impacto dos programas de T&D nos desempenhos dos indivíduos. Em termos estatísticos, pode-se dizer que as médias representam bem os dados, já que os desvios-padrão são relativamente pequenos em relação às médias. Os dados guardam boa homogeneidade.

Como se pôde observar na Tabela 7, o total de dados válidos para auto-avaliação é superior ao da heteroavaliação. Isso também ocorreu na pesquisa de Freitas (2005, p. 142-143), para quem:

Essa tendência também foi observada em outros estudos que utilizaram auto-avaliações e avaliações de superiores ou pares (Abbad, 1999; Carvalho & Abbad, 2003; Meneses & Abbad, 2003; Zerbini & Abbad, 2003 e Mourão, 2004) e sugere que os treinados, por terem participado do treinamento, parecem mais envolvidos e motivados para dar informações sobre o resultado do treinamento em seus desempenhos.

Outro estudo realizado com a massa de dados foi a análise das correlações existentes entre as medidas de impacto, por nível de complexidade

de efeito: profundidade e largura; e por fonte: auto e heteroavaliação, preservado o intervalo de confiança de 99%. A Tabela 8 mostra o índice de correlação de Pearson<sup>6</sup> entre as medidas. Todas as correlações são significativas nesse intervalo de confiança.

Tabela 8: Correlações entre Medidas de Impacto

<b>Medidas por nível de complexidade e tipo de fonte de informação</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Em Profundidade - Auto-avaliação (1)	1,000	0,450	0,562	0,296
Em Profundidade - Heteroavaliação (2)		1,000	0,273	0,644
Em Largura - Auto-avaliação (3)			1,000	0,356
Em Largura - Heteroavaliação (4)				1,000

Os resultados mostram que há correlações positivas entre as medidas, isto é, elas caminham na mesma direção: efeitos positivos em uma repercutem positivamente na outra. Lendo as magnitudes, a menor correlação é entre heteroavaliação de impacto em profundidade e auto-avaliação de impacto em largura; a maior, entre as heteroavaliações de impacto em profundidade e em largura (0,644). Faz sentido, como se observará nos parágrafos seguintes.

O heteroavaliador dispõe de menos informações acerca dos comportamentos esperados dos treinandos, especificamente vinculados aos objetivos dos programas de T&D, por isso pode sentir mais dificuldade (inferência da pesquisadora) em pontuar os efeitos sobre o desempenho específico do treinando (impacto em profundidade)<sup>7</sup>. Por outro lado, os treinandos se ressentem da responsabilidade em estar apontando o efeito do treinamento em seu desempenho geral, que, a rigor, é amplo (impacto em largura). Esses dois pontos culminam na menor correlação entre heteroavaliação em profundidade e auto-avaliação em largura, pois associam

<sup>6</sup> O Coeficiente de Pearson é um coeficiente de correlação que caracteriza a relação entre duas variáveis, em termo de direção (positiva ou negativa) e magnitude ( $-1 \leq r \leq +1$ ). Valores próximos  $-1,00$  ou  $+1,00$  indicam forte correlação negativa e positiva, respectivamente (STEVENSON, 1981). Para Kerlinger (1980, p. 61), "O coeficiente de correlação é um índice muito complexo que expressa com precisão o 'caminhar junto' de dois conjuntos de dados". Esse caminhar junto pode ser no mesmo sentido ou em sentido oposto (direção); fraco, moderado ou fortemente relacionado (magnitude).

<sup>7</sup> Nas manifestações abertas sobre razões de não transferência, um treinando alegou que a sua participação no programa de T&D justificava-se como forma de obter subsídios para responder à pesquisa de impacto, como heteroavaliador.

os 2 (dois) níveis de complexidade de efeitos e as 2 (duas) fontes. São, pois, “entidades” separadas e distintas, tanto quanto heteroavaliação em profundidade e auto-avaliação em largura.

Por outro lado, quando o heteroavaliador aponta a contribuição dos programas de T&D no desempenho alheio, possivelmente ele abstrai de uma “impressão geral” os efeitos. Só que esses são categorizados em duas vertentes: “em profundidade” e “em largura”. Por isso há acentuada correlação entre as medidas.

As variâncias<sup>8</sup> compartilhadas, também chamadas de covariância (correlação ao quadrado), mostram isso (ver a Tabela 9).

Tabela 9: Variância Compartilhada entre Medidas de Impacto

<b>Medidas por nível de complexidade e tipo de fonte de informação</b>	<b>Variância compartilhada</b>
Em profundidade e largura, dados da heteroavaliação	41,5%
Em profundidade e largura, dados da auto-avaliação	31,6%
Em profundidade, dados da auto e da heteroavaliação	20,2%
Em largura, dados da auto e da heteroavaliação	12,7%
Auto-avaliação em profundidade e heteroavaliação em largura	8,8%
Heteroavaliação em profundidade e auto-avaliação em largura	7,4%

O valor mais elevado da variância compartilhada é entre as medidas de heteroavaliação. Elas apresentam 41,5% de variância em comum. Ou seja, os impactos em profundidade e largura, na percepção do colega do treinando, caminham juntos em 41,5%. Esta covariação é a mais elevada entre as combinações, mas não se situam em níveis nos quais se poderia usar uma única medida de impacto (profundidade ou largura), mostrando ser desnecessário desdobrá-la por nível de complexidade, se sobre desempenhos diretamente vinculados aos objetivos dos programas de T&D avaliados (profundidade), ou sobre o desempenho do treinando no geral (largura).

<sup>8</sup> Variância – distância entre cada escore original e sua respectiva média, elevada ao quadrado. Sintetiza o quanto os dados estão dispersos em torno da média, por isso é uma medida de dispersão. O desvio-padrão é a raiz quadrada da variância. Para Stevenson (1981), análise de variância é uma técnica estatística utilizada para testar a igualdade de médias amostrais. Determina se essas médias sugerem diferenças efetivas ou se tais diferenças decorrem apenas da variabilidade amostral.

Uma curiosidade é percebida quando se comparam as avaliações por tipo de avaliador (auto e heteroavaliação) e por nível de complexidade de impacto (profundidade e largura), valendo de análise pareada dos dados. Análise pareada é um procedimento estatístico que avalia, por meio de comparação de médias, se há diferença estatística significativa no par de variáveis estudadas.

A Tabela 10 mostra os pares analisados e suas estatísticas.

Tabela 10: Análise Pareada: pares analisados

<b>Pares analisados</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio- Padrão</b>	<b>Erro Padrão</b>	<b>N</b>
<b>Par 1</b> Auto-avaliação de impacto em profundidade	4,8335	0,77254	0,01017	5.765
Heteroavaliação de impacto em profundidade	4,8721	0,78104	0,01029	
<b>Par 2</b> Auto-avaliação de impacto em largura	4,6364	0,89947	0,01201	5.611
Heteroavaliação de impacto em largura	4,8172	0,85601	0,01143	
<b>Par 3</b> Auto-avaliação de impacto em profundidade	4,8161	0,78406	0,00974	6.485
Auto-avaliação de impacto em largura	4,6138	0,90867	0,01128	
<b>Par 4</b> Heteroavaliação de impacto em profundidade	4,8716	0,78009	0,01041	5.619
Heteroavaliação de impacto em largura	4,8176	0,85542	0,01141	

A aparente melhor avaliação feita pelo heteroavaliador em comparação com a auto-avaliação é confirmada pela análise pareada dos dados, segundo a qual há diferença estatística significativa entre as duas fontes de informação (auto e hetero). Isso acontece tanto nas avaliações de impacto em profundidade (par 1), quanto em largura (par 2), presente o intervalo de confiança de 99%.

Igualmente, quando analisados os pares de variáveis tendo por base o nível de complexidade do impacto, sob a perspectiva de um determinado avaliador (auto-avaliação: par 3; heteroavaliação: par 4), os dados amostrais também diferiram significativamente, mostrando que as avaliações de impacto em profundidade são maiores do que as em largura.

Equivale dizer que o risco de a média populacional não pertencer aos intervalos definidos pelas amostras estudadas é de apenas 1% e, nesse nível, as percepções das 2 (duas) fontes (treinando e colega) e dos 2 (dois) níveis de complexidade de impacto (profundidade e largura) diferiram significativamente. É o que se pode ver nas informações constantes da Tabela 11 com relação aos

pares citados anteriormente.

Tabela 11: Análise Pareada de Dados

Pares analisados	Diferenças entre os pares				t	Sig.	
	Média	Desvio-Padrão	Média do Erro Padrão	Intervalo de confiança: 95%			
				Limite inferior			Limite superior
<b>Par 1</b>	-0,03858	0,81466	0,01073	-0,06622	-0,01093	-3,596	0,000
<b>Par 2</b>	-0,18083	0,99709	0,01331	-0,21513	-0,14653	-13,585	0,000
<b>Par 3</b>	0,20233	0,79949	0,00993	0,18286	0,22179	20,380	0,000
<b>Par 4</b>	0,05401	0,69364	0,00925	0,03587	0,07215	5,837	0,000

Um aspecto que dá maior confiabilidade aos resultados apresentados nesta pesquisa é o tamanho das amostras (N na Tabela 10). Isso decorre da lei dos grandes números. Quando selecionada, aleatoriamente, uma amostra de qualquer população com média finita  $\mu$  e desvio-padrão  $\sigma$ , na medida em que se aumenta o tamanho da amostra, a média dos valores observados tende para  $\mu$  e o desvio-padrão observado também tende para  $\sigma$ . Em grandes amostras, as estatísticas: a média e o desvio-padrão amostrais se aproximam dos parâmetros: média ( $\mu$ ) e desvio-padrão ( $\sigma$ ) populacionais (MOORE, 2000).

O resultado mostrado que há diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,001$ ) entre as percepções dos avaliadores e que as médias referentes à heteroavaliação são superiores às de auto-avaliação já foi observado em outras investigações como, por exemplo, nos estudos de Mourão (2004) e de Freitas (2005), este realizado na mesma organização campo desta pesquisa. Esses resultados são explicados pelo fato de o treinando, por conhecer especificidades dos programas de T&D, mostra-se mais exigente com relação à contribuição do treinamento em seu desempenho (específico ou geral).

De outra parte, quando se analisam os resultados pareando os níveis de complexidade de impacto (profundidade-largura), as avaliações dos impactos em profundidade são mais elevadas, confirmando fundamentação teórica, segundo a qual os programas de T&D são desenhados para promover melhoria de desempenhos, mas dos desempenhos diretamente relacionados aos objetivos da ação de treinamento, isto é, o impacto em profundidade.

Em conclusão, pode-se dizer que as duas medidas de efeitos de T&D no

desempenho dos indivíduos, sob a ótica das duas fontes, guardam independência entre si. Embora correlacionadas, as visões não medem o mesmo atributo. Nenhuma correlação é superior a 0,90<sup>9</sup>, o que denotaria variáveis altamente correlacionadas (81% da variância compartilhada).

E mais: treinandos e colegas pontuam a contribuição dos programas de T&D distintamente, independentemente se relativa à profundidade ou à largura, pois se verificou diferença estatística significativa entre as 2 (duas) fontes de informação e os 2 (dois) níveis de complexidade de impacto investigados. O melhor impacto é percebido sobre o desempenho específico (profundidade), sob a perspectiva do heteroavaliador.

#### 7.4 VALIDADE PSICOMÉTRICA DA ESCALA DE SUPORTE À TRANSFERÊNCIA

O estudo seguinte versa sobre a escala de Suporte à transferência. Pretende-se com ele verificar a estrutura fatorial da escala, o que dará suporte à entrada da variável no modelo de regressão múltipla, assunto a ser abordado no próximo tópico.

Análise fatorial é um procedimento estatístico aplicado a um conjunto de variáveis, quando se está interessado em descobrir quais formam grupamentos coerentes, relativamente independentes entre si (TABACHNICK e FIDELL, 2001). Em outras palavras é também o que afirma Kerlinger (1980, p. 214):

Análise fatorial é essencialmente um método para determinar o número de fatores existentes em um conjunto de dados, para determinar quais testes ou variáveis pertencem a quais fatores e em que extensão os testes ou variáveis “pertencem” ou estão “saturados com” o que quer que seja o fator.

E acrescenta o autor: “Mais precisamente, um *fator* é um construto, uma entidade hipotética, uma variável não observada, que se supõe estar subjacente a testes, escalas, itens e, de fato, medidas de qualquer espécie” (KERLINGER, 1980, p. 203).

---

<sup>9</sup> Tabachnick e Fidell (2001) assinalam que correlações acima de 0,90 sinalizam multicolinearidade entre as variáveis estudadas.

Para verificar a existência de fatores subjacentes ao instrumento de suporte à transferência, foi utilizado o banco de dados com 6.690 casos, isento de erros de digitação, pois já promoveram acertos e substituição por “em branco”, nos casos em que não foi possível proceder à correção. *Outliers* não foram checados por não influenciarem o resultado da análise fatorial, procedimento estatístico considerado robusto o suficiente para não se alterar pela ocorrência de dados discrepantes. Desnecessário, pois, identificar *outliers* e dar-lhes tratamento especial (excluir ou substituir pela média, por exemplo).

Os passos que se seguem são: verificação de pressupostos, análise dos componentes principais, extração dos fatores e descrição dos resultados. É nessa ordem que o texto foi elaborado.

Para Pasquali (no prelo), análise fatorial requer um único pressuposto a ser atendido: existência de relação linear entre os pares de itens da escala em estudo. Esse pressuposto foi verificado a partir da elaboração do gráfico *scatter*, no SPSS. Os resultados mostram que cada um dos 10 itens da escala de suporte à transferência tem relação linear com os demais.

Pressuposto único atendido, os procedimentos seguintes são: (1) verificação da fatorabilidade da matriz; (2) definição do número de fatores, a partir da análise dos componentes principais. Trata-se de uma investigação “inspeccional” para verificar se os dados comportam uma solução fatorial. Com a análise fatorial encontra-se subjacente o princípio da parcimônia, segundo o qual um conjunto de itens de uma medida pode ser reduzido, sem perder de vista fidedignidade da medida e validade do construto.

Os indicadores que respondem se a matriz é fatorável, os resultados encontrados e os comentários afins estão no Quadro 38. Conforme essas informações, a análise dos indicadores de fatorabilidade da matriz mostrou que ela era fatorável (tamanho da amostra, matriz de correlação, KMO, matriz anti-imagem). Com esses resultados, pode-se dar prosseguimento à análise fatorial da medida de Suporte à transferência.

Indicador	Resultado	Comentários
Tamanho da Amostra	6.690 casos	A amostra deve conter um mínimo de 100 casos por fator medido (se 3 fatores x 100 = 300 casos). Quando se tem dúvidas sobre o número de fatores, adota-se como critério 10 casos por item do instrumento da escala: 10 x 10 = 100 (Tamayo, 2002). A média obtida é de 669 casos por item da escala, o que denota adequação do N da amostra para o tipo de análise.
Matriz de Correlação	82,22 % de correlações acima de 0,30	O mínimo indicado pela literatura é 50% de correlação bivariada acima de 0,30 (Pasquali, no prelo). O resultado de 82,22% indica que, pelas correlações existentes, a matriz é fatorável.
KMO	0,883	Valores acima 0,80 indicam que a amostra é adequada para realização da análise fatorial. O resultado de 0,883 é considerado, portanto, adequado pelos teóricos (Kaiser, citado por Pasquali, no prelo). Eis mais um indicador favorável à fatorabilidade da matriz.
Matriz anti-imagem	Existe satisfatória relação entre os itens	Apresenta as correlações existentes entre os resíduos depois de retirada da covariância (Freitas, 2005). O resultado indica a adequação do uso da análise fatorial.
Determinante	0,16	Indica que a matriz deve comportar mais de um fator.

Quadro 38: Escala de Suporte à Transferência: indicadores de fatorabilidade da matriz

Fonte: elaborado com base em Freitas (2005).

O passo seguinte é identificar a quantidade de fatores a serem extraídos. “Freqüentemente é difícil saber quantos fatores existem em um conjunto de dados”, afirma Kerlinger (1980, p. 225). Várias técnicas existem, várias possibilidades em uso, entre as quais as que se baseiam na análise de componentes principais. Adota-se o uso de 4 (quatro) técnicas: *eigenvalues* (valores próprios)  $\geq 1$ ; variância acumulada a cima de 70%; importância do fator e estética da curva do gráfico *scree plot*. Os resultados estão descritos nos parágrafos seguintes.

Adotando-se o critério dos *eigenvalues* maiores ou iguais a 1 (proposição de Kaiser, em referência de Pasquali, no prelo), 2 (dois) componentes (fatores) poderiam ser extraídos, como se pode ver na Tabela 12.

Uma segunda técnica é aquela que utiliza como ponto de corte a variância acumulada acima de 70%, segundo Johnson e Wichern (1998). A adoção desse critério definiria a extração de 4 (quatro) componentes principais.

Pela técnica da análise da importância do fator, critério sugerido por Harman, em citação de Pasquali (no prelo), cada componente deveria explicar,

no mínimo, 3% da variância total. No máximo, 9 (nove) fatores poderiam ser extraídos (observar Tabela 12).

Tabela 12: Análise de Componentes Principais

Total da Variância Explicada						
Componentes	Valores próprios ( <i>eigenvalues</i> )			Soma dos quadrados		
	Total	% da variância	Variância acumulada %	Total	% da variância	Variância acumulada %
1	4,743	47,430	47,430	4,743	47,430	47,430
2	1,105	11,045	58,475	1,105	11,045	58,475
3	0,882	8,815	67,291			
4	0,717	7,171	74,462			
5	0,652	6,518	80,980			
6	0,490	4,900	85,880			
7	0,434	4,335	90,216			
8	0,344	3,439	93,655			
9	0,342	3,417	97,072			
10	0,293	2,928	100,000			

Uma quarta técnica é a que se vale da estética do gráfico *scree plot*, de Cattell, também citado por Pasquali (no prelo). Pela leitura do “visual” da curva, poder-se-ia extrair 2 (dois) fatores. A partir do segundo fator, observa-se mudança clara na inclinação da reta. Fala-se, popularmente, no “cotovelo” da curva: ali se encontra a quantidade de fatores que podem ser extraídos. A Figura 39 ilustra essa situação.

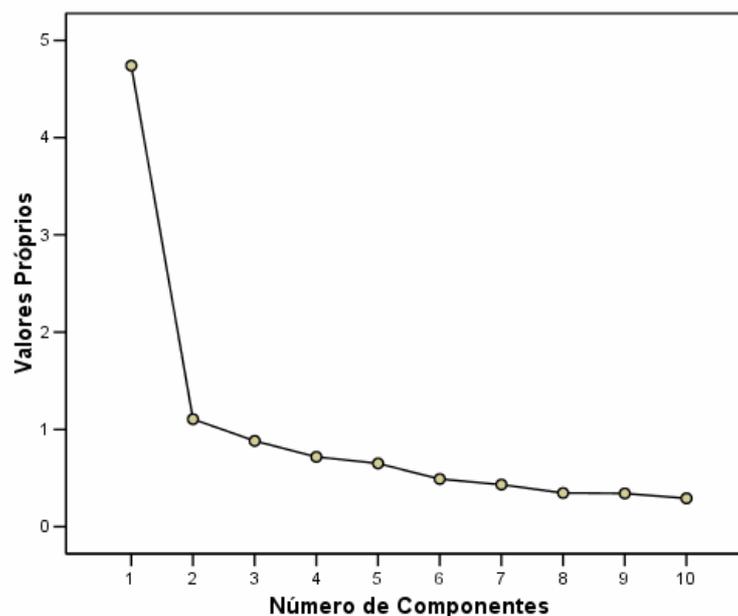


Figura 39: Análise Fatorial, *scree plot*

Das 4 (quatro) técnicas utilizadas, no procedimento anterior, 2 (duas) indicaram a extração de 2 (dois) componentes; uma, a extração de 4 (quatro); outra, 9 (nove). Ao considerar que a escala é composta de 10 itens, as soluções de 4 (quatro) e de 9 (nove) componentes contribuiriam muito pouco para compreensão do fenômeno estudado, já que um dos princípios básicos da análise fatorial é a síntese, isto é, descobrir componentes subjacentes, não observados diretamente nos dados amostrais.

Passa-se agora para a extração dos fatores. A decisão é extrair 2 (dois) componentes, os fatores da solução. É com esse número de fatores que as próximas análises foram realizadas. Para extração dos fatores, foi utilizada análise fatorial – PAF (*Principal Axis Factoring*), com rotação oblíqua. Nenhum item foi excluído, utilizando-se como ponto de corte cargas fatoriais inferiores a 0,40. Cargas fatoriais são as correlações existentes entre o item e o fator subjacente. Quanto maior a carga fatorial, mais o item carregado “representa” o fator. “Cargas iguais ou superiores que 0,40 (às vezes 0,30; às vezes outro critério) são consideradas suficientemente grandes para merecerem interpretação”, segundo Kerlinger (1980, p. 214). Pasquali (1999) lembra que uma carga de 0,30 implica covariância de 9% ( $0,30^2$ ). Embora não seja muito expressiva, não deve ser negligenciada pelo pesquisador.

Pelos resultados da análise fatorial, a escala de Suporte à transferência mantém os 10 itens, carregados em 2 (dois) fatores. As cargas fatoriais são consideradas altas (mais de 80% dos itens apresentam cargas acima de 0,50); os fatores apresentam correlação de 0,682 (variância compartilhada de  $0,465=0,682^2$ ). O total da variância explicada pela solução é de 58,48%.

A estrutura de cada um dos fatores encontra-se nas Tabelas 13 e 14, a seguir, que apresentam os itens, as cargas fatoriais e as comunalidades ( $h^2$ ) que cada item apresenta com relação aos dois fatores. Auxilia o exame sobre a qualidade psicométrica da medida o cálculo do alfa de Cronbach ( $\alpha$ ), que atesta a consistência interna da medida. Para Pasquali (no prelo), valores acima de 0,80 corroboram a fidedignidade da solução fatorial encontrada.

Os resultados referentes ao fator 1 estão na Tabela 13.

Tabela 13: Cargas Fatoriais e Comunalidades do Fator 1

Itens	Carga	h <sup>2</sup>
2. Meu superior imediato tem me estimulado quanto à aplicação, no trabalho, do que aprendi no treinamento.	,791	,612
7. Tenho recebido elogios quando aplico corretamente, no trabalho, as novas habilidades que aprendi no treinamento.	,723	,492
3. Meus colegas apóiam as tentativas que faço de usar, no trabalho, o que aprendi no treinamento.	,704	,592
8. Recebo orientações quando cometo erros ao utilizar as habilidades que aprendi no treinamento.	,617	,355
1. Após o curso, trabalhei em área que me permitiu aplicar o que aprendi no treinamento.	,427	,371

Nota:  $\alpha=0,82$ .

O fator 1 é composto por 5 itens, refere-se a suporte psicossocial, onde o apoio de chefe e colegas é preponderante para o desempenho do ex-treinando. Estímulo à transferência, *feedback* e oportunidade para desempenhar os novos CHA (conhecimento, habilidades e atitudes) compõem o conteúdo do fator. O coeficiente alfa de Cronbach de 0,82 atesta a confiabilidade da medida.

As especificidades do fator 2 podem ser visualizadas na Tabela 14.

Tabela 14: Cargas Fatoriais e Comunalidades do Fator 2

Itens	Carga	h <sup>2</sup>
5. Tenho acesso às informações necessárias para a correta aplicação do que aprendi no treinamento.	,866	,640
4. O Banco tem colocado à disposição os recursos necessários para utilização, no trabalho, do aprendido no treinamento.	,748	,554
10. Considero-me motivado para utilizar, na situação de trabalho, o aprendido no treinamento.	,517	,525
9. Sinto-me seguro em utilizar no trabalho o que aprendi neste treinamento.	,505	,508
6. As condições físicas do meu ambiente de trabalho (por exemplo, o espaço, a iluminação, o mobiliário e o nível de ruído) são adequadas para a aplicação do aprendido no treinamento.	,459	,221

Nota:  $\alpha=0,81$ .

Também são carregados, no fator 2, 5 (cinco) itens. Eles são referentes a condições materiais (3 itens) e disposições internas conseqüentes da transferência de aprendizagens no local de trabalho (2 itens, que tratam de motivação e segurança, geralmente carregados em suporte psicossocial;

especificidades desta amostra). Denomina-se o Fator 2 como: suporte material e conseqüências do uso das aprendizagens. Ele apresenta coeficiente alfa de Cronbach de 0,81.

Cabe lembrar que a escala de Suporte à transferência foi elaborada tendo como fonte de inspiração a escala de Abbad (1999), em um de seus estudos para doutoramento em Psicologia na UnB. Os 22 itens do instrumento, agrupados inicialmente em 3 (três) categorias teóricas: (1) fatores situacionais de apoio; (2) suporte material; (3) conseqüências associadas ao uso das novas habilidades, ao passar pela análise fatorial, compuseram 2 (dois) fatores, a saber:

- Apoio Gerencial e Social à Transferência de Treinamento.
- Suporte Material à Transferência de Treinamento.

O instrumento desenvolvido por Abbad (1999) vem sendo amplamente utilizado em pesquisas de T&D. Uma das aplicações foi no estudo conjunto feito por Abbad e Sallorenzo (2001), inclusive utilizando-se dados secundários, originários da pesquisa de Abbad (1999), coletados em uma empresa do setor público em Brasília.

Os resultados descritos, a seguir, envolveram a amostra (1.205 casos) que respondeu aos questionários 2 (duas) semanas após o término dos treinamentos. Dos 22 itens, 5 (cinco) foram excluídos por apresentar cargas fatoriais inferiores a 0,30. Os 17 itens restantes foram carregados em 2 (dois) fatores, da seguinte forma:

- Suporte Psicossocial: **12** itens; Alfa de Cronbach de 0,91;
- Suporte Material: **5** itens, Alfa de Cronbach de 0,86.

Essa estrutura fatorial tem o poder de explicar o percentual de 40,38 da variância total dos dados e os 2 (dois) fatores apresentam índice de correlação de 0,36 (variância compartilhada de 12,96%).

A mesma escala foi aplicada, nesse estudo de Abbad e Sallorenzo (2001), três meses após o término dos cursos. Nessa aplicação, o retorno de questionário foi menor (N=600). A análise fatorial ratifica a estrutura em 2 (dois) fatores; exclui apenas 3 (três) itens; apresenta índice de correlação de 0,42 e

pequena melhoria em um dos índices de consistência interna. Os 19 itens são carregados nos 2 (dois) fatores da seguinte forma:

- Suporte Psicossocial: **13** itens; Alfa de Cronbach de 0,92;
- Suporte Material: **6** itens, Alfa de Cronbach de 0,86.

Mais recentemente, a escala de Abbad (1999) passou por replicações. Foram nos estudos de Pilati (2004) e Freitas (2005), ambos desenvolvidos no Banco do Brasil, em âmbito nacional. Nas análises realizadas, o instrumento confirma a estrutura bi-fatorial. No estudo de Pilati (2004), 2 (dois) itens relativos a suporte material foram carregados em suporte psicossocial, com cargas fatoriais significativas, indicando, segundo o autor, uma “idiosincrasia” da amostra estudada. No estudo de Freitas (2005), por sua vez, os 22 itens iniciais foram distribuídos em 2 (dois) fatores, com exclusão de 4 (quatro) itens, cujas cargas fatoriais eram inferiores a 0,45. Ficou assim:

- Suporte Psicossocial: **13** itens; Alfa de Cronbach de 0,97;
- Suporte Material: **5** itens, Alfa de Cronbach de 0,86.

A solução fatorial, analisada por Freitas (2005), explica 45,35% da variância total. Os 2 (dois) fatores apresentam correlação de 0,48, com variância compartilhada de 0,23.

Presentes os estudos revisitados e os resultados desta pesquisa, há que se ponderar sobre a qualidade da escala de Suporte à transferência, aqui utilizada, como mostram o índice de consistência interna dos fatores (alfa de Cronbach) acima de 0,80 e o poder de explicação da medida: 58,48% da variância total (melhor resultado entre as aplicações citadas). Do ponto de vista psicométrico, a medida é consistente e válida.

Além disso, o item “chamam minha atenção quando cometo erros ao utilizar as habilidades que adquiri no treinamento”, excluído nas aplicações de Abbad e Sallorenzo (2001) e na replicação de Freitas (2005), foi reelaborado para: “recebo orientações quando cometo erros ao utilizar as habilidades que aprendi no treinamento” e, neste estudo, compôs a solução fatorial, por apresentar carga fatorial de 0,617 e comunalidade de 0,355 (Tabela 13).

Um último registro merece destaque: é o tamanho do instrumento.

Inicialmente com 22 itens, soluções posteriores apresentaram estruturas com 19, 18 e 17 itens. A escala de Suporte à transferência utilizada nesta pesquisa contém 10 itens. É a solução mais enxuta, atendendo ao princípio da parcimônia preconizado por estudiosos da análise fatorial. Do ponto de vista da prática organizacional, torna o procedimento de coleta de dados menos oneroso, por representar menor custo de resposta.

## 7.5 PODER DE PREDIÇÃO DO MODELO TESTADO

Este estudo versa sobre a testagem do modelo geral e as hipóteses dele derivadas. Seu desenvolvimento teve como base o banco de dados com 6.690 casos, que se referia ao segmento de treinandos que transferiu as aprendizagens para o contexto trabalho.

A análise preliminar dos dados referiu à identificação de dados faltosos (*missing*) e dados discrepantes (*outliers*). O tratamento oferecido aos dados faltosos foi o recomendado pela literatura específica que define como critério para exclusão o percentual de 5% (ou mais) de não respostas, isso em duas vertentes: (a) por variável, em relação ao total de casos; (b) por caso, em relação ao total de variáveis.

Foram excluídas 2 (duas) variáveis que apresentaram dados faltosos acima de 5% em relação ao total de respondentes (Tabela 15).

Tabela 15: Variáveis Excluídas do Modelo Geral

Variável	Total de dados faltosos (a)	Total de casos (b)	a/b
Gênero	920	6.690	13,75%
Cargo	789	6.690	11,79%

Além das variáveis citadas na Tabela 15, outra variável foi excluída do estudo: Desenho de transferência. Não foi possível, em pesquisa documental, obter informações acerca dessa variável, isto porque a Empresa não dispunha da informação quando se tratava de programas contratados no mercado (externos). Também com relação aos programas desenvolvidos internamente, a coleta do dado demandaria vasta investigação nos planejamentos didáticos,

já que não constitui informação sistematizada pela Empresa.

Dos 6.690 casos, foram excluídos 1.147 porque continham dados faltosos acima de 5% em relação ao total de variáveis investigadas (3 ou mais variáveis em branco por questionário respondido). Com isso o banco de dados inicial para as análises de regressão múltipla contém 5.543 casos; destes 5.265 não apresentaram dados em branco; 235 apresentaram uma variável sem resposta; 43, duas variáveis em branco.

Já o tratamento adotado para os dados discrepantes foi o de identificar os *outliers* influencias para cada uma das regressões do modelo, alternativa apresentada por Tabachnick e Fidell (2001). Roda-se a regressão múltipla; verifica-se a presença de *outliers* na solução. Se existirem *outliers* que afetam o ajuste da regressão, esses devem ser excluídos. Apenas esses. A retirada prévia de quaisquer *outliers* pode ser prematura e desnecessária, pois alguns deles não influenciam a solução. Por tudo isso é que se adotou a alternativa de rodar a regressão, analisar os *outliers* e excluir apenas os influencias identificados na solução. O procedimento encontra-se descrito mais adiante, por ocasião da rodada das regressões.

Era intenção verificar o poder de predição de auto-avaliação e heteroavaliação de impacto nos 2 (dois) níveis de complexidade (em profundidade e largura). Acontece que as medidas perceptuais de variáveis antecedentes foram coletadas apenas na perspectiva do participante dos programas de T&D avaliados (auto-avaliação, observar Quadro 28). Por isso, decidiu-se testar apenas o modelo para auto-avaliação de impacto (em profundidade e largura).

Passe-se, então, ao modelo geral testado (Figura 40), que comporta 11 variáveis antecedentes (VA), agrupadas em 3 (três) categorias: Características dos programas de T&D (3 variáveis); Características da clientela (6 variáveis); Suporte à transferência (2 fatores). À direita da Figura 40, encontram-se as 2 (duas) variáveis-critério (VC): impacto no desempenho do indivíduo em profundidade e impacto no desempenho do indivíduo em largura.

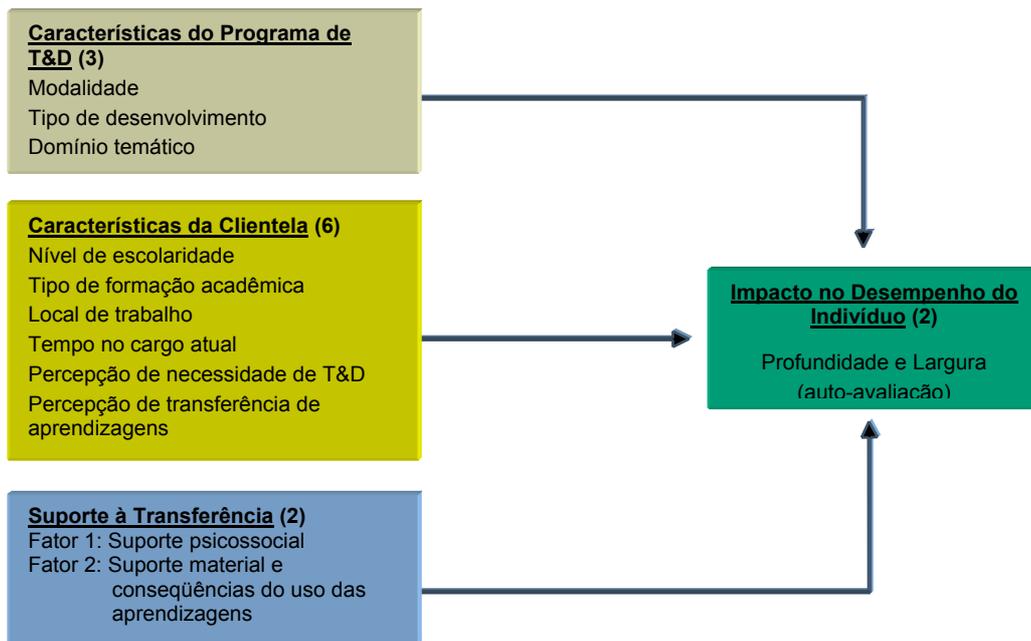


Figura 40: Modelo Geral Testado

A Figura 41 ilustra os procedimentos adotados nas regressões.

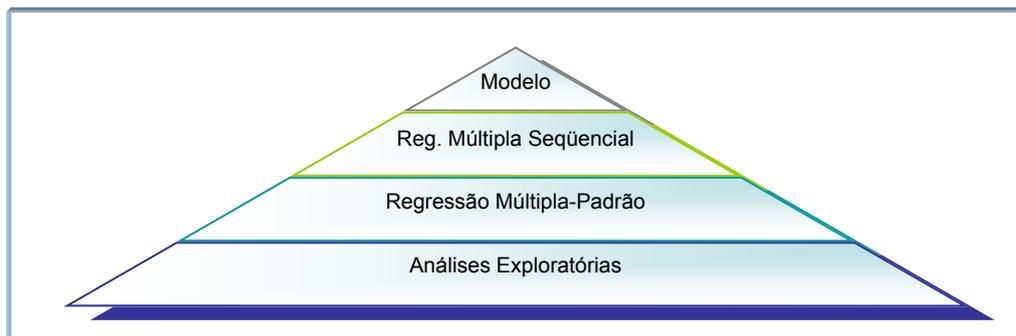


Figura 41: Análise de Regressão: procedimentos

A seqüência de apresentação dos resultados é: (1) análises exploratórias; (2) rodada da regressão múltipla-padrão; (3) rodada da regressão múltipla seqüencial; (4) modelo de predição. As análises exploratórias visam à adequação dos dados aos pressupostos do modelo de regressão. Com a regressão múltipla-padrão, podem-se identificar *outliers* que afetam a equação de regressão (*outliers* influenciáveis). Adota-se a regressão múltipla seqüencial porque o corpo de conhecimentos da área é suficiente para indicar a seqüência de entrada das variáveis no modelo. Tem-se, ao final, o modelo de regressão para as variáveis investigadas.

Presente o modelo teórico hipotetizado, preliminarmente foi feita a análise do coeficiente de variação. Ele é obtido com a divisão do desvio-padrão pela média de cada uma das variáveis contínuas do modelo. Os coeficientes situaram-se na faixa de 0,15 a 0,27, indicando adequação dos dados para fazer a análise de regressão, pois nenhum deles esteve próximo a 0,0001, o que dispensaria este estudo, pela não variabilidade dos dados amostrais.

A primeira regressão apresentada é sobre auto-avaliação de impacto em profundidade. Os procedimentos estão descritos na seção seguinte.

### 7.5.1 Impacto em Profundidade, Auto-Avaliação

A finalidade deste estudo é identificar o poder de predição do modelo geral testado para a avaliação que o indivíduo faz sobre a contribuição dos programas de T&D, em aspectos diretamente vinculados aos objetivos de aprendizagem (auto-avaliação de impacto em profundidade), escores obtidos por meio das médias das médias de cada um dos 20 programas avaliados.

Iniciam-se as análises com o banco de dados com 5.541 casos (2 casos excluídos, VC em branco). Passa-se, então, às análises exploratórias de acordo com o que preconizam Tabachnick e Fidell (2001) para ajustes dos dados amostrais aos pressupostos da regressão (Figura 42).

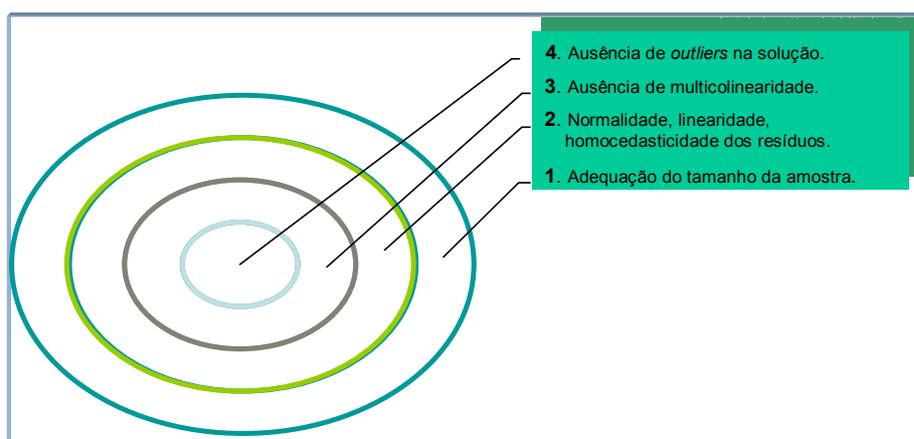


Figura 42: Análise de Regressão: pressupostos

Fonte: elaborado com base em Tabachnick e Fidell, 2001.

O primeiro pressuposto verificado é sobre a adequação do tamanho da amostra. Diante da quantidade dos dados amostrais (5.541), faz-se o cálculo por pura fidelidade metodológica. Tem-se, no modelo, 11 VA, como se pôde observar na Figura 40. O critério recomendado por Green, em referência de Tabachnick e Fidell (2001), é o seguinte:

- Modelo geral:  $50 + 8$  vezes a quantidade de VA.
- Preditores individuais:  $104 +$  a quantidade de VA.

De acordo com esses critérios, seriam necessários 138 casos ( $50 + 8 \times 11$ ) para testagem do modelo geral e 115 ( $104 + 11$ ) para os preditores individuais. O tamanho da amostra (5.541 casos) é mais do que adequado para esse tratamento de dados. Tem-se, portando, o pressuposto atendido.

O segundo pressuposto refere-se à normalidade da VC (auto-avaliação de impacto em profundidade); linearidade entre as VA e a VC; e homocedasticidade dos resíduos da regressão.

O primeiro aspecto, que diz respeito à normalidade da VC, coloca em questão se a distribuição segue a curva normal. Pergunta-se: *a VC é normal?* Valores da simetria e da curtose (achatamento) dos dados amostrais sinalizam o atendimento ou não ao critério. Para tanto, foi elaborada tabela de freqüências da VC, acompanhada do histograma com a curva normal e dos cálculos da simetria e da curtose da distribuição.

Os resultados mostraram simetria de -1,030 e curtose de 1,907, indicando que a VC precisava ser transformada para que sua distribuição se normalizasse. A normalização se deu depois de refletida e extraída a função  $\log_{10}^{10}$ . Os novos valores da simetria (-0,073) e da curtose (0,165) mostraram-se adequados para dar prosseguimento à análise de regressão.

A verificação da linearidade entre as VA contínuas (Necessidades de T&D, Transferência de aprendizagens e os fatores de Suporte à transferência)

---

<sup>10</sup> Quando a distribuição da variável difere moderadamente da curva normal, a extração da raiz quadrada deve ser feita em primeira tentativa para normalizar a variável. Se a distribuição difere substancialmente, a função logaritma deve ser operada, segundo Tabachnick e Fidell (2001). Antes, porém, a variável foi refletida (multiplicada por -1, somados 7 unidades; 1 ponto a mais do tamanho da escala) porque apresentava simetria negativa (a curva encontrava-se deslocada para a direita).

e a VC (auto-avaliação de impacto em profundidade) mostra que as relações se expressaram em uma reta, evidenciando a adequação do uso da análise de regressão para prever resultados, a partir dos dados amostrais. Essa é a suposição básica: existência de relação linear entre as variáveis estudadas.

A homocedasticidade é analisada a partir do gráfico dos resíduos (eixo y) e dos valores preditos (eixo x). A figura formada se aproximou de um retângulo, indicando que a variância dos resíduos se equiparava. Portanto, a análise desse quesito indicou o atendimento desse pressuposto.

O terceiro pressuposto é referente à verificação de multicolinearidade entre as VA e a VC objeto deste estudo. Vistas as correlações existentes entre as VA entre si, e entre elas e a VC, tem-se:

- Quanto às VA contínuas: entre as 4 (quatro) existentes no modelo geral, 3 (três) apresentaram correlações significativas (em nível de significância de 0,01 e superiores a 0,30) com a VC (auto-avaliação de impacto em profundidade). Foram as seguintes: Transferência de aprendizagens e os 2 (dois) fatores da escala de Suporte à transferência. Adianta-se que Necessidade de T&D apresentou (embora significativa, em nível de 0,01) correlação de 0,15, o que inviabiliza a sua entrada no modelo.
- Quanto às demais VA: foram observados os escores VIF (valor de inflação da variância), obtidos após rodada a regressão múltipla-padrão. Esse indicador informa sobre o grau de colinearidade entre as variáveis do modelo. Valores acima de 2 (dois) indicam alta colinearidade, sinalizando que nem todas devem entrar no modelo (Freitas, 2005). As variáveis: Nível de escolaridade; Tipo de formação acadêmica e Modalidade apresentaram VIF maior do que 2. Entre essas variáveis, apenas Modalidade (presencial) apresenta correlação significativa com auto-avaliação de impacto em profundidade.

Também apresentaram relações significativas (em nível de significância de 0,05) com a VC: Local de trabalho (rede de distribuição) e Tempo no cargo atual, Tipo de desenvolvimento e Domínio temático. O procedimento estatístico utilizado foi a ANOVA.

Cabe um esclarecimento. As VA: Local de trabalho, Modalidade, Tipo de desenvolvimento, Domínio temático foram convertidas em combinações binárias (0; 1) por meio do processo de codificação *dummy* para permitir seu tratamento estatístico, como lembra Günther (1999) ao sugerir exame dos procedimentos operacionais em Tabachnick e Fidell e Stevens. Depois de recodificada, a variável Modalidade, que apresentava 3 (três) alternativas (presencial, à distância e mista), passou a apresentar escores VIF acima de 5, indicando que apenas uma das modalidades deveria entrar no modelo de regressão. A escolha recaiu sobre Modalidade presencial que apresentava

maior intervalo de confiança. Quanto ao Local de trabalho (rede de distribuição, direção geral e órgãos regionais), a escolha do desdobramento “rede de distribuição” também se deu pela mesma razão.

Até aqui, têm-se 3 (três) VA (Necessidade de T&D, Nível de escolaridade e Tipo de formação acadêmica) que não entram no modelo de regressão de auto-avaliação de impacto em profundidade (VC).

Verificados esses pressupostos e adotados procedimentos de ajustes, restam identificar os *outliers* influencias, casos muito distantes do padrão de respostas, que provocam o deslocamento da reta de regressão. Para identificar esses casos, é rodada regressão múltipla-padrão com a entrada apenas das VA que não apresentaram multicolinearidade. O diagnóstico mostrou 53 casos acima de 3 (três) desvios-padrão. Esses 53 casos foram retirados da amostra. Com isso, o banco de dados para a análise de regressão da auto-avaliação de impacto em profundidade ficou com 5.488 casos.

Para identificar os preditores e seu poder de predição, o procedimento final é rodar a regressão múltipla seqüencial. Decisão adotada tendo em vista resultados de pesquisas anteriores que mostram que as variáveis preditoras de impacto entram nos modelos de regressão, por blocos, de acordo com uma determinada “seqüência”.

Há consenso neste campo de pesquisa que variáveis de contexto são os maiores preditores, devendo ser as primeiras a entrar no modelo de regressão. Assim, inicialmente, entraram os 2 (dois) fatores de Suporte à transferência – Bloco a, seguidos das variáveis sobre Características da clientela (Tempo no cargo atual; Local de trabalho: rede de distribuição; Transferência de aprendizagens – Bloco b) e, por último, das variáveis sobre Características dos programas de T&D (Modalidade: presencial; Tipo de desenvolvimento; domínio temático – Bloco c).

Esses foram os 3 (três) blocos de VA que entraram no modelo de predição para auto-avaliação de impacto no desempenho do treinando, em profundidade. Das 11 VA do modelo geral testado (Figura 40), 8 (oito) entram neste modelo de auto-avaliação de impacto em profundidade (Figura 43).

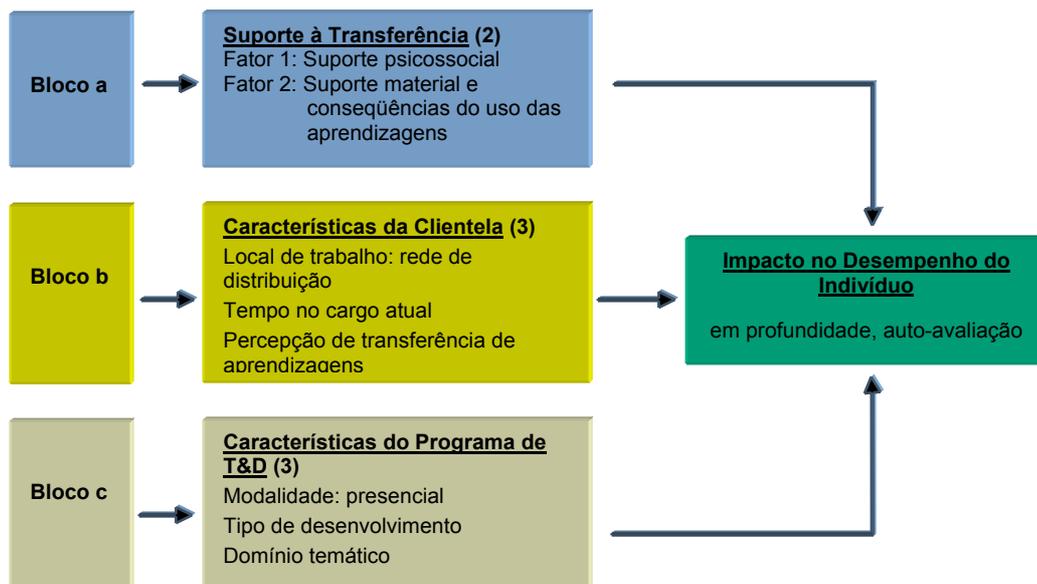


Figura 43: Modelo Testado para Auto-Avaliação de Impacto em Profundidade

O sumário para predição dos modelos encontra-se na Tabela 16. O Modelo 1 apresenta os resultados apenas com a entrada das variáveis do Bloco a; o Modelo 2 acumula a entrada das variáveis dos Blocos a e b; o Modelo 3 sumariza o modelo final, isto é, com a entrada das variáveis dos 3 (três) Blocos: a, b e c, nessa seqüência. Os cálculos foram efetuados tendo-se presente o nível de significância de 0,05.

Tabela 16: Sumário para Predição de Auto-Avaliação de Impacto em Profundidade

Modelo	Poder de explicação				Estatística da mudança				
	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> ajustado	Erro-padrão da estimativa	R <sup>2</sup>	F	Graus de liberdade1	Graus de liberdade2	Sig.
1	,613 (*)	,375	,375	,11811	,375	1642,775	2	5.469	p<0,001
2	,655 (**)	,429	,429	,11295	,054	171,471	3	5.466	p<0,001
3	,666 (***)	,444	,443	,11150	,014	48,687	3	5.463	p<0,001

(\*) Preditores: (constante); bloco a.

(\*\*) Preditores: (constante); bloco a; bloco b.

(\*\*\*) Preditores: (constante), bloco a; bloco b; bloco c.

O modelo final testado apresenta coeficiente de correlação múltipla entre as variáveis (R) na ordem de 0,666, correlações positivas. Dispõe de coeficiente de determinação da regressão múltipla (R<sup>2</sup> ajustado, ponderado pelo número de graus de liberdade) no valor de 0,443 no total. Isso significa que o modelo inferido explica 44,3% da variância total de auto-avaliação de

impacto em profundidade.

Os 2 (dois) fatores relativos ao Suporte à transferência, primeiros a entrar na equação (Bloco a), respondem por 37,5% da variância. A entrada das variáveis relativas às Características da clientela (Bloco b) representou 5,4% de melhoria no poder de explicação; já as variáveis sobre Características dos programas de T&D (Bloco c), apenas 1,4%, acrescentando muito pouco no poder preditivo do modelo. Essas informações podem ser visualizadas por meio dos valores do  $R^2$  da mudança, constantes da Tabela 16.

Já a Tabela 17 mostra os resultados da análise de variância (ANOVA) para os modelos testados.

Tabela 17: ANOVA da Regressão de Auto-Avaliação de Impacto em Profundidade

Modelos	Soma dos quadrados	Graus de liberdade	Média dos quadrados	F	Sig.
<b>1</b> Regressão	45,834	2	22,917	1642,775	p<0,001*
Resíduos	76,293	5469	0,014		
Total	122,127	5471			
<b>2</b> Regressão	52,396	5	10,479	821,440	p<0,001**
Resíduos	69,731	5466	0,013		
Total	122,127	5471			
<b>3</b> Regressão	54,212	8	6,776	545,095	p<0,001***
Resíduos	67,915	5463	0,012		
Total	122,127	5471			

(\*) Preditores: (constante); bloco a.

(\*\*) Preditores: (constante); bloco a; bloco b.

(\*\*\*) Preditores: (constante), bloco a; bloco b; bloco c.

Com as informações resultantes da análise de variância (Tabela 17) é possível dizer que o poder de explicação do Modelo 1 (apenas com o Bloco a) é da ordem de 37,5%, percentual obtido por meio do cálculo da participação percentual da soma dos quadrados da regressão em relação ao total. A variância não explicada é de 62,5%, isto é a participação percentual da soma dos quadrados dos resíduos em relação ao total. Raciocínio semelhante pode ser feito para os Modelos 2 (que contém os Bloco a e b) e Modelo 3 (composto pelos 3 Blocos: a, b e c). Assim, o Modelo 2 prediz 42,9% da variância (não explicando 57,1%); o Modelo 3 (o final) apresenta 44,3% de poder de predição e,conseqüentemente, 55,7% de variância não explicada.

Apresentados os resultados da testagem desse modelo, adianta-se que

a discussão dar-se-á após a rodada da próxima regressão. Passa-se, então, à verificação do poder preditivo do modelo de auto-avaliação de impacto em largura. Impacto em largura é o efeito dos programas de T&D no desempenho geral dos treinandos, avaliado sob a perspectiva dos próprios participantes das ações de T&D. O item 7.5.2 cuidará desse assunto.

### 7.5.2 Impacto em Largura, Auto-Avaliação

Segue-se a estrutura apresentada no item anterior (ilustrada na Figura 41). Verificam-se os pressupostos para, em seguida, rodar a regressão múltipla-padrão e a seqüencial, que mostrará o poder preditivo do modelo.

Todos os pressupostos (Figura 42) foram verificados. O tamanho da amostra é adequado (foi detalhado no item anterior); a VC foi normalizada depois de refletida e extraída função logaritma na base  $10^{11}$ ; todas as variáveis (antecedentes e critério) guardam entre si relações lineares; a homocedasticidade dos resíduos se comportou dentro de um retângulo, não se constituindo, portanto, óbice à rodada da análise de regressão múltipla. Com relação ao exame de multicolinearidade, alguns registros são necessários para elucidar a questão. Foram os seguintes os resultados:

- Quanto às VA contínuas: entre as 4 (quatro) existentes no modelo geral testado (Figura 40), 3 (três) apresentaram correlações significativas (em nível de significância de 0,01) e superiores a 0,30 com relação à variável critério auto-avaliação de impacto em largura (VC). Foram: Transferência de aprendizagens e os 2 (dois) fatores da escala de Suporte à transferência. Por outro lado, Necessidade de T&D apresentou correlação de 0,207 com a VC; embora significativa, não suficiente para entrar no modelo de regressão, porque abaixo de 0,300.
- Quanto às demais VA: entre as 7 (sete) que constam do modelo geral, apenas 3 (três) apresentaram relações significativas em nível de significância de 0,05, conforme resultados da ANOVA. Foram elas: Local de trabalho: rede de distribuição; Tipo de desenvolvimento; Domínio temático.

De acordo com a investigação sobre o VIF (valor da inflação da variância), 3 (três) variáveis tipo *dummy*: Nível de escolaridade; Tipo de formação acadêmica; Modalidade apresentaram valores acima de 2,0, tendo

---

<sup>11</sup> A verificação da normalidade da variável-critério auto-avaliação de impacto em largura mostrou que os dados amostrais não se comportaram de acordo com a curva normal (simetria de -1,030; curtose de 1,907). Depois de refletida e extraída a função  $\log_{10}$ , os valores da simetria e da curtose se ajustaram para os níveis de -0,0959 e de 0,1725, respectivamente.

sua entrada no modelo como contra-indicada. Também essas variáveis não apresentaram relações significativas, em nível de significância de 0,05.

O exame de multicolinearidade, detalhado acima, mostrou que apenas 6 (seis) das 11 VA devem entrar no modelo de auto-avaliação de impacto em largura. Com elas e a VC transformada fez-se a regressão múltipla-padrão para identificação de *outliers* influencias (último pressuposto a ser verificado). O diagnóstico mostrou 30 casos acima de 3 (três) desvios-padrão, que foram retirados da amostra. Com isso, o banco de dados para a análise de regressão da auto-avaliação de impacto em largura contém 5.513 casos.

Passa-se, então, à rodada da regressão múltipla seqüencial. Das 11 VA testadas, apenas 6 (seis) entram neste modelo, ilustrado na Figura 44. A entrada dessas variáveis segue a mesma seqüência adotada anteriormente:

- 1º. as variáveis de Contexto: os 2 (dois) fatores de Suporte à transferência (Bloco a);
- 2º. as variáveis relativas a Características da clientela: Local de trabalho - rede de distribuição e Transferência de aprendizagens (Bloco b);
- 3º. as variáveis sobre Características dos programas de T&D: Tipo de desenvolvimento e Domínio temático (Bloco c).

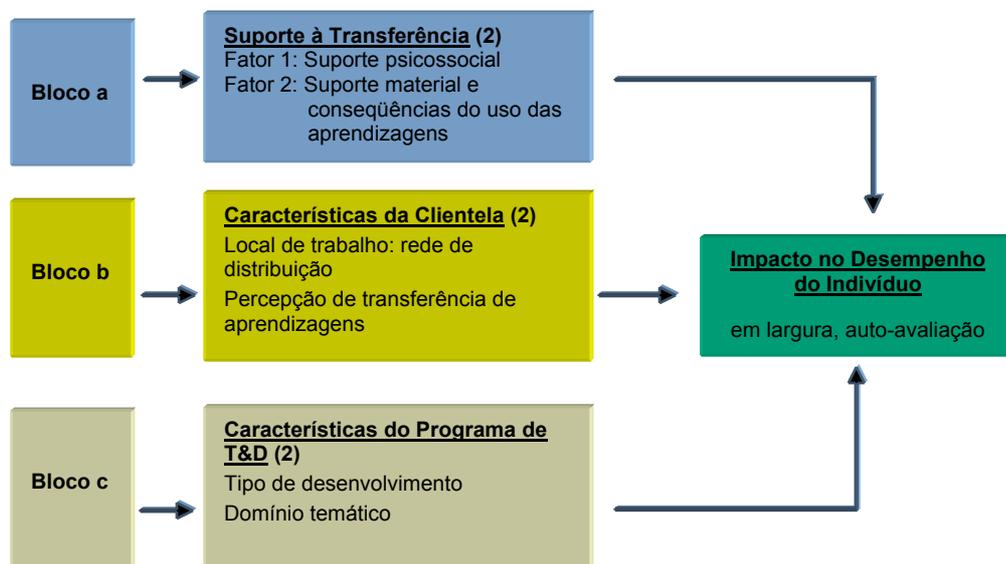


Figura 44: Modelo Testado para Auto-Avaliação de Impacto em Largura

A Tabela 18 apresenta o sumário para a predição dos modelos (nível de significância de 0,05), da seguinte forma:

- Modelo 1 contém os resultados apenas com a entrada das variáveis do Bloco a.

- Modelo 2 acumula resultados com a entrada das variáveis dos Blocos a e b.
- Modelo 3 sumariza o modelo final, isto é, com a entrada das variáveis dos Blocos: a, b e c, nessa seqüência.

Tabela 18: Sumário para Predição de Auto-Avaliação de Impacto em Largura

Poder de explicação					Estatística da mudança				
Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> ajustado	Erro-padrão da estimativa	R <sup>2</sup>	F	Graus de liberdade1	Graus de liberdade2	Sig.
1	,558*	,311	,311	,13392	,311	1240,796	2	5.498	p<0,001
2	,568**	,322	,322	,13283	,011	46,476	2	5.496	p<0,001
3	,577***	,333	,332	,13180	,010	43,920	2	5.494	p<0,001

(\*) Preditores: (constante); bloco a.

(\*\*) Preditores: (constante); bloco a; bloco b.

(\*\*\*) Preditores: (constante), bloco a; bloco b; bloco c.

O modelo final testado apresenta: coeficiente de correlação múltipla entre as variáveis (R) na ordem de 0,577; coeficiente de determinação (R<sup>2</sup>) de 0,333 e R<sup>2</sup> ajustado no valor de 0,332 no total. Portanto, o modelo prediz 33,2% da variância total de auto-avaliação de impacto em largura.

Os maiores preditores são os 2 (dois) fatores relativos a Suporte à transferência, que respondem por 31,1% da variância explicada. A entrada das demais variáveis (Blocos b e c) representou apenas 2,1% de melhoria no poder de explicação.

A Tabela 19 mostra os resultados da análise de variância (ANOVA).

Tabela 19: ANOVA da Regressão de Auto-Avaliação de Impacto em Largura

Modelos	Soma dos quadrados	Graus de liberdade	Média dos quadrados	F	Sig.
1 Regressão	44,507	2	22,253	1240,796	p<0,001*
Resíduos	98,605	5498	0,018		
Total	143,112	5500			
2 Regressão	46,147	4	11,537	653,899	p<0,001**
Resíduos	96,965	5496	0,018		
Total	143,112	5500			
3 Regressão	47,673	6	7,945	457,381	p<0,001***
Resíduos	95,440	5494	0,017		
Total	143,112	5500			

(\*) Preditores: (constante); bloco a.

(\*\*) Preditores: (constante); bloco a; bloco b.

(\*\*\*) Preditores: (constante), bloco a; bloco b; bloco c.

A partir das informações da análise de variância, pelo cálculo da participação percentual da soma dos quadrados da regressão em relação ao

total (Tabela 19), pode-se dizer que:

- Modelo 1 (Bloco a) é capaz de explicar, sozinho, 31,1% da variância total.
- Modelo 2 (Blocos: a e b) explica 32,2% da variância total.
- Modelo 3 (Blocos: a, b e c) tem o poder de prever 33,2% da variância total, apresentando, por consequência, variância dos resíduos da ordem de 66,7%.

Feitas as apresentações dos resultados das 2 (duas) análises de regressão, passa-se a discussão. Item a ser abordado na próxima seção.

### 7.5.3 Discussão dos Resultados

Partiu-se de um modelo geral (Figura 40) para averiguar o poder de predição para impacto de T&D no desempenho do indivíduo. A Tabela 20 traz o resumo da explicação dos modelos testados empiricamente.

Tabela 20: Poder de Predição para Auto-Avaliação de Impacto

Preditores	Nível de Complexidade	
	Em profundidade	Em largura
Modelo final	0,443	0,332
✓ Suporte à transferência	0,375	0,311
✓ Características da clientela	0,054	0,011
✓ Características de T&D	0,014	0,010

Os resultados mostram modelo mais robusto quando se investiga o efeito de T&D sobre desempenhos diretamente vinculados aos objetivos específicos dos programas avaliados (profundidade). Esse modelo de auto-avaliação de impacto em profundidade explica 44,3% da variância; enquanto o modelo de auto-avaliação de impacto em largura prediz o percentual de 33,2 da variância total.

Nas 2 (duas) regressões, **Suporte à transferência** é o maior preditor de impacto de programas de T&D no desempenho do indivíduo. Esses resultados confirmam pesquisas anteriores, conforme revisão de Abbad, Pilati e Pantoja (2003), que destacou o papel central de Suporte à transferência na explicação de impacto de T&D.

O Quadro 45 mostra os preditores individuais, por categoria de variáveis investigadas.

Preditores	Nível de Complexidade	
	Em Profundidade	Em Largura
Suporte à transferência	Fator 1: Suporte psicossocial Fator 2: Suporte material e conseqüências do uso das aprendizagens	Fator 1: Suporte psicossocial Fator 2: Suporte material e conseqüências do uso das aprendizagens
Características da clientela	Local de trabalho: rede de distribuição Percepção de transferência de aprendizagens Tempo no cargo atual	Local de trabalho: rede de distribuição Percepção de transferência de aprendizagens
Características de T&D	Tipo de desenvolvimento Domínio temático Modalidade: presencial	Tipo de desenvolvimento Domínio temático

Quadro 45: Preditores de Auto-Avaliação de Impacto

Confirma-se, mais uma vez, Suporte psicossocial (nesta pesquisa, o Fator 1) como a variável que melhor atua na explicação de resultados de T&D no desempenho do indivíduo, reforçando resultados de Abbad (1999); Sallorenzo (2000); Rodrigues (2000); Meneses e Abbad (2003); Lacerda e Abbad (2003); Freitas (2005).

O Fator 2 (Suporte material e conseqüências do uso de aprendizagens) atuou também como preditor, mas em menor magnitude, tal qual resultados de Sallorenzo (2000); Abbad e Sallorenzo (2001); Abbad *et al.* (2001).

Esses resultados sinalizam o quão é importante o suporte dado pela organização às tentativas de aplicação de aprendizagens no local de trabalho, notadamente quanto ao apoio dado por chefes e colegas à transferência de aprendizagens.

As variáveis investigadas dentro das categorias de Características da clientela e Características dos programas de T&D contribuíram muito pouco para explicar impacto no desempenho do indivíduo.

Cabem algumas reflexões. Primeiro com relação às **Características da clientela**. Entre as 6 (seis) variáveis do modelo testado (Figura 40), apenas 3 (três) atuaram como preditoras (Local de trabalho: rede de distribuição; Tempo no cargo atual; Percepção de transferência de aprendizagens), mesmo assim com pequeno poder de explicação (5,4% de variância explicada no modelo de

auto-avaliação de impacto em profundidade; valor mais expressivo). Tempo no cargo atual só atuou como preditor no modelo de auto-avaliação de impacto em profundidade.

Nível de escolaridade e Tipo de formação acadêmica apresentaram multicolinearidade, o que levou a pesquisadora a escolher uma das variáveis (a escolha recaiu sobre Nível de escolaridade, já que Tipo de formação acadêmica é sua decorrente) para dar entrada nos modelos. Mas, as relações com as medidas de impacto mostraram-se não significativas. Por isso, também não entrou nos modelos o Nível de escolaridade.

Também não entrou nos modelos percepção de Necessidades de T&D. Essa variável, medida por um item formulado em escala Likert (auto-avaliação), apresentou baixas correlações com as medidas de impacto. Esse resultado contraria pressupostos teóricos, que colocam necessidades de treinamento como preditor de impacto. Seria o caso de se investigar mais sobre esse aspecto.

Observadas outras pesquisas que investigaram sobre Características da clientela (gênero; motivação aprender e para transferir; auto-eficácia; *locus* de controle; valor instrumental do treinamento; comprometimento com a carreira; natureza da participação em treinamento), nota-se que os resultados também apresentaram percentual de explicação da variância em menor magnitude, quando comparados ao poder de explicação de Suporte à transferência. Verificar os estudos de Rodrigues (2000); Abbad *et al.* (2001); Lacerda e Abbad (2003); Meneses e Abbad (2003).

Com relação às Características dos programas de T&D (Figura 40), as 3 (três) variáveis (Modalidade, Tipo de desenvolvimento e Domínio temático) entraram nos modelos. Só que o poder de explicação, comparativamente às variáveis de contexto, foi ínfimo (em torno de 1% da variância explicada). Lamenta-se sobre a não investigação sobre a variável Desenho de transferência, por não dispor dos dados. Levanta-se a hipótese que o poder de predição dos modelos seria melhorado com a entrada dessa variável.

O estudo de Freitas (2005), também realizado no Banco do Brasil,

hipotetizou a entrada dessas variáveis de Características dos programas de T&D em equações de predição, mas elas não atuaram como preditoras. Por isso, não há como comparar resultados.

O item seguinte apresenta a testagem das hipóteses formuladas com base no modelo teórico de investigação, ilustrado na Figura 27 (Capítulo 6).

## 7.6 HIPÓTESES TESTADAS

Retomam-se, aqui, as hipóteses formuladas, acompanhadas pela discussão dos resultados de sua testagem. No decorrer dos tópicos anteriores, foram apresentadas as análises e os resultados referentes à testagem das hipóteses. Têm-se, aqui, as sínteses.

- $H_1$  – Percepção de necessidade de T&D relaciona-se positivamente com percepção de transferência de aprendizagens.

A hipótese  $H_1$  foi confirmada. A análise de correlação mostrou correlação positiva de 0,196, significando que as duas variáveis caminham na mesma direção (rever tópico 7.2).

- $H_2$  – As médias de impacto de T&D no desempenho do indivíduo quando avaliadas em profundidade são maiores do que as avaliadas em largura, independentemente da fonte de informação.

A hipótese  $H_2$  foi confirmada. As médias de impacto em profundidade são superiores às de impacto em largura. Análise pareada dos dados mostrou a existência de diferença estatística significativa entre impacto em profundidade e largura, presente o intervalo de confiança de 99% (tópico 7.3).

- $H_3$  – As médias de impacto de T&D no desempenho do indivíduo avaliadas sob a sua perspectiva são menores do que quando avaliadas por outro avaliador, independentemente do nível de complexidade do impacto.

Confirmada a hipótese  $H_3$ . As médias de auto-avaliação de impacto são inferiores às de heteroavaliação. Análise pareada dos dados mostrou a existência de diferença estatística significativa entre auto e heteroavaliação de impacto, preservado o intervalo de confiança de 99% (tópico 7.3).

- $H_4$  – Suporte à transferência, Características da clientela e

Características dos programas de T&D são preditores de impacto de T&D no desempenho do indivíduo.

Confirmada, em parte, a hipótese  $H_4$ . Algumas variáveis hipotetizadas sobre Características da clientela (Nível de escolaridade, Tipo de formação acadêmica e percepção de Necessidade de T&D) não atuaram como preditoras de impacto (tópico 7.5).

- $H_5$  – Suporte à transferência é o maior preditor de impacto de T&D no desempenho do indivíduo, independentemente do nível de complexidade do impacto (profundidade ou largura) e da fonte de informação (auto e heteroavaliação).

Esta hipótese foi parcialmente testada (tópico 7.5), em decorrência da decisão de não rodar regressão para heteroavaliação de impacto, uma vez que as variáveis perceptuais antecedentes tinham sido coletadas apenas na perspectiva do participante da ação de T&D (auto-avaliação).

No que foi possível testar, a hipótese  $H_5$  confirma-se. Suporte à transferência é, como se pode concluir a partir de informações constantes da Tabela 20, o maior preditor de impacto, independentemente do nível de complexidade, pois representa:

- 93,67% do poder de predição do modelo de auto-avaliação de impacto em largura;
- 84,65%, de auto-avaliação de impacto em profundidade.

Com a apresentação dos resultados da testagem das hipóteses, conclui-se o estudo quantitativo desta pesquisa, que objetivava verificar relações entre transferência de aprendizagens e impacto de T&D no nível do indivíduo e analisar o relacionamento entre características de programas de T&D; de sua clientela; e de suporte à transferência de aprendizagens e impacto no trabalho.

O próximo capítulo se incumbe dos resultados da investigação realizada dentro da abordagem qualitativa.

## CAPÍTULO 8 RESULTADOS DA PESQUISA QUALITATIVA

*As proposições empíricas não são "opostas" às proposições teóricas,  
elas já são teóricas.  
Gérard Fourez*

De acordo com o delineamento da pesquisa de campo, a abordagem qualitativa pretende aprofundar o conhecimento sobre transferência de aprendizagens e identificar oportunidades para melhoria do processo de T&D, a partir da escuta dos participantes do sistema de T&D da Empresa campo da investigação.

A pesquisa inova no método por incorporar a abordagem qualitativa aos tradicionais estudos quantitativos da área. Isso foi evidenciado pelos grupos-foco no momento da avaliação do encontro. Eis parte do diálogo em um dos grupos:

Acho que é uma coisa que a gente nunca pára pra discutir, nem refletir, né. Eu acho que foi bem interessante. Eu nem imaginava com que consciência se discutiríamos esses assuntos.

E a gente também se surpreende. Eu esperava chegar aqui e sentar na cadeira lá, pegar um questionário e começar a responder. E aí você chega aqui e é diferente: vai sentar, vai falar, tem um outro lá, como é que é isso? É pesquisa, é?

É o que eu ia dizer, fomos surpreendidos com uma nova forma.

A gente não imagina assim, né, pensa mesmo, sei lá, tu vai [sic] ter que marcar 'x' ou 'y'. Não tem que marcar, vai ter perguntas discursivas. Fica diferente. Então eu achei, assim, bem positivo. Tem coisa que tu consegues externalizar tua opinião, sem ter que chegar num senso comum. Expor mesmo é bem positivo.

Neste Capítulo 8 encontram-se os resultados e discussão sobre os dados oriundos da pesquisa qualitativa. Inicialmente, são apresentadas características da realidade pesquisada e, em seguida, suas percepções sobre os temas discutidos, entremeadas com dados da revisão de literatura e de outras pesquisas empíricas.

O capítulo é finalizado com a apresentação de resultados inesperados da pesquisa.

## 8.1 CARACTERIZAÇÃO DA REALIDADE PESQUISADA

Foram realizadas discussões com 5 (cinco) grupos focais, realizadas nas cidades de Brasília (DF), Caxias do Sul (RS), Curitiba (PR), Florianópolis (SC) e Porto Alegre (RS). No total, participaram das discussões 36 pessoas. Suas características são mostradas no Apêndice D. As informações foram obtidas ao final dos encontros, com a utilização de questionário auto-aplicável.

A escolha dos participantes dos grupos-foco foi intencional, de modo que congregasse representantes de vários segmentos. Das 36 pessoas, 22 eram treinandos (61,1%); 8 (oito) educadores (22,2%) e 6 planejadores didáticos (16,7%). Também era intenção que os grupos contassem com representantes do segmento gerencial do Banco. Entre as 8 (oito) pessoas do Nível diretivo da Empresa, 6 (seis) desempenhavam o cargo de 1º. gestor em suas unidades de trabalho (agências e órgãos regionais). Desses, 5 (cinco) atuavam também como educadores da Empresa.

A seguir, encontram-se tópicos centrais das discussões com os grupos focais. Eles dizem respeito a fatores que influenciam o processo de transferência de aprendizagens e a estratégias para promoção de transferência. No decorrer deste capítulo, têm-se falas dos participantes dos grupos, retiradas do Caderno de Campo. Trechos entre colchetes são inserções feitas pela pesquisadora, visando auxiliar a compreensão do texto.

## 8.2 FATORES QUE INFLUENCIAM TRANSFERÊNCIA DE APRENDIZAGENS

A literatura é rica em indicar fatores que influenciam transferência de aprendizagens, como foi exposto ao longo do Capítulo 5. A revisão feita por Yamnill e McLean (2001) aponta 3 (três) conjuntos de fatores vinculados a características: da clientela; dos programas de T&D; e do ambiente organizacional. É de acordo com esse “modelo” que os resultados são apresentados nas seções seguintes.

Os fatores que influenciam a transferência de aprendizagens foram discutidos sob 2 (dois) enfoques: fatores que facilitam e fatores que dificultam o processo (Apêndice C). Inicialmente, apresentam-se os resultados sobre os fatores que facilitam para, em seguida, trazer os fatores que dificultam os esforços para transferência, situando-os no decorrer do processo de T&D (antes, durante, após a realização dos eventos).

### 8.2.1 Fatores Facilitadores de Transferência de Aprendizagens

“Às vezes, a pessoa aplica pela característica dela”. Motivação, expectativas e atitudes do indivíduo estão entre as **características da clientela** que, quando positivas, facilitam transferência de aprendizagens.

Tem muito o caráter pessoal também, aproveitar o que tu aprendeu [sic] dentro da tua prática, dentro das tuas rotinas, vai muito da pessoa também e do conteúdo, tem uma parte assim subjetivo.

Exatamente, eu vejo por esse lado, vai muito da motivação pessoal tu querer [sic] aplicar aquilo que tu, realmente, assim, dentro do curso tu aprendeu [sic].

Entendo que a pessoa, o treinando, tendo afinidade com aquela matéria, com aquilo que vai verificar, vai aprender, ele vai ter muito mais facilidade de pôr em prática aquilo que ele aprendeu. Não só aprender, gravar aquilo, como vai ter também muito mais facilidade de pôr em prática.

Se você consegue periodicamente revisitar aquele conhecimento tu vai [sic] melhorar a transferência.

Estudos mostram que indivíduos com auto-eficácia e *locus* de controle interno são mais propensos a transferir CHA para o ambiente de trabalho. Para Colquitt, LePine e Noe (2000), transferência é explicada por auto-eficácia pós-treinamento, *locus* de controle e conscienciosidade, construtos referentes a natureza subjetiva do indivíduo, características relativamente estáveis que influenciam cognição e comportamentos.

Além dessas características pessoais, também favorece à transferência de aprendizagens o fato de o indivíduo participar de um programa de T&D em função de necessidades vinculadas a melhoria de desempenhos. Essas

necessidades podem ser em nível da pessoa, da tarefa ou da organização. A maior ênfase foi dada para o nível da tarefa: quanto mais vinculada diretamente às exigências do trabalho (atuais e futuras), maior é a perspectiva de transferência positiva. Eis algumas falas sobre esse aspecto:

Eu acho que a necessidade do treinamento ela é indiscutível, ela é vital, ela é primordial, ela tem que dá norte, direção. Eu acho que tem que ter constante redefinição desse rumo pra buscar ajustar sempre às necessidades das Unidades.

Eu acho que tem que haver um casamento entre o curso e a necessidade. Isso é fundamental.

Então, com certeza, o que o H1 falou, que todo mundo falou aqui, quando você faz um treinamento que tá na sua área, tem a ver: eu sou, eu sou... eu faço análise do crédito e vou fazer cursos de Crédito, Qualidade do Crédito, Contabilidade. É lógico que vou aplicar. Eu vou usar no meu dia-a-dia.

Eu acho que ele consegue aplicar, a não ser que ele vá fazer um curso que não tenha nada a ver com o dia-a-dia dele.

No que se refere às **características dos programas** de T&D, um dos aspectos relevantes citados foi com relação ao desenho instrucional. Abordagem prática dos conteúdos, nível de entrega do programa, estratégias de reforçamento de aprendizagens pós-treinamento foram discutidos.

Desenhar programas de T&D diretamente voltados para a realidade da Empresa, aproveitando o espaço de aprendizagem como laboratório da situação real de trabalho, favorece a transferência próxima porque simplesmente se está antecipando a aplicação durante a ação de T&D, por meio da simulação da realidade de trabalho. É o que entendem representantes dos grupos-focais, respaldados em Baldwin e Ford (1988), quando abordam sobre proximidade entre os ambientes: de T&D e da situação de trabalho.

Então, no momento na situação da aprendizagem, eu tenho que tá criando situações pra ele começar a relacionar essas situações teóricas, que a gente tá vendo ali, tentar simular algumas coisas, pra depois poder aplicar, né?

A simulação facilita demais. Ali ele pode lidar com o tema sem angústia, sem ansiedade. Ali ele tá brincando, trocando com o vizinho ali, quando ele tá na prática ele não tem aquela vivência tranqüila. Ele já sedimentou isso, aí ele vai com facilidade fazer, aplicar o conhecimento.

Os próprios cursos buscam situações reais que acontecem no dia-a-dia pra desenvolver trabalhos mais dinâmicos.

Outro fator que facilita a transferência é o nível de entrega do programa de T&D. Como colocam Kozlowski e Salas (1997), o treinamento pode ser destinado ao indivíduo ou ao grupo. Haverá maior transferência se houver congruência entre o nível em que foi desenhado o programa de T&D e o nível em que é almejada a mudança comportamental (se do indivíduo ou em níveis mais elevados: grupo, unidade de trabalho, organização).

Eis um exemplo de entrega de T&D no nível do grupo.

E, o que mais me marcou e que eu sinto que, também é especial porque foi o grupo inteiro, foi o da [cita o nome da professora], o Curso de Planejamento de Ensino. E o que eu notei, que agregou muito, acho que conseguiu enraizar mais o que a gente tinha visto é que: além de todo grupo ter feito, era diretamente vinculado à nossa necessidade e o grupo pôde, eventualmente, fazer reuniões de trabalho sobre aquele tema, reuniões, assim, pequenos grupos. Porque eu lembro que por muito tempo a gente ainda ficou: “Aí, eu tenho que verificar lá os objetivos, não sei, vamos fazer um grupinho aqui.” E sentavam dois, três: “Vamos discutir, vamos analisar”. Então, era um treinamento pras pessoas certas, era o que a gente tava precisando, o grupo todo fez e pôde continuar se reunindo pra garantir essa aplicação, essa transferência.

A situação citada evoca fenômenos de grupo, entre os quais o da coesão. Cartwright e Zander (1975, p. 87) delimitam o conceito de coesão como “fenômeno de atração do grupo”. Uma forma de atração é quando o grupo se constitui meio para satisfazer necessidade exterior. Pertencer ao grupo, fazer parte dele, torna-se um caminho para o atingimento de objetivos fora do grupo ou obtenção de algo desejável (no caso relatado, a melhoria do desempenho conjunto). Grupo é uma realidade da qual o indivíduo faz parte. Sua dinâmica tem impacto social sobre os indivíduos que o constituem. Este é um dos postulados da Lewin, em citação de Mailhiot (1977). Talvez por isso, tenha impactado tanto a experiência de T&D entregue no nível do grupo.

Ainda sobre características dos programas de T&D que facilitam a transferência de aprendizagens, estratégias de reforçamento de aprendizagens pós-treinamento foi outro exemplo dado. Há estratégias que são consideradas

simples e factíveis. Apenas precisam ser desenhadas e colocadas em prática.

Eu fiz um curso [cita o nome da empresa fornecedora] e eu me lembro, talvez vocês também já tenham feito, que você fica com um padrinho, alguém te apadrinha e... Mas assim, é uma forma de monitorar, esses são recursos bem possíveis de que o treinamento ele esteja sendo acessado em diferentes momentos.

No decorrer da operacionalização dos programas de T&D planejados, educadores incluem nas estratégias de ensino-aprendizagem ações que favorecem a transferência de aprendizagens, procurando despertar o interesse não só pela aprendizagem, como também pela futura aplicação. Alguns exemplos foram dados por educadores presentes nos grupos-focais:

O exercício do questionamento! O exercício do questionamento, porque, assim oh... não existe fórmula pronta, eu acredito que não exista fórmula pronta [...]. Eu me vejo como um facilitador de processos, é isso que eu me vejo, dentro da minha prática.

Acho que o fundamental é isso: que as pessoas tenham liberdade pra fazer, pra exercitar e que seja feito, na hora da reflexão, o resgate o mais minucioso possível, claro que dentro do tempo disponível.

Nós temos, o Banco tem a sua metodologia de treinamento. Eu já falei que são muitas situações vivenciais que são trazidas pra que o indivíduo tenha condições de fazer analogia com o que é o ambiente de trabalho [proximidade teoria e prática]

Eu tenho trabalhado no decorrer do curso com esse pedido também, pra que não deixem de compartilhar, de levar essas informações para o grupão, em sua reunião na agência, falem lá na reunião semanal, que têm dicas e sugestões com relação ao assunto. A gente pede no decorrer do curso. Agora, confesso a você que eu não sei qual é o resultado prático disso [encorajamento – Noe, citado por Yamnill e McLean, 2001].

Quanto a variáveis do **ambiente organizacional** que influenciam transferência de aprendizagens, alguns estudos dão ênfase ao suporte depois da participação em eventos de T&D. Eles se situam na linha de pesquisa sobre Condições pós-treinamento, que investigam sobre variáveis do contexto organizacional que influenciam a aplicação das aprendizagens adquiridas em ações de T&D.

Entre as variáveis do pós-treinamento que influenciam positivamente a

transferência de aprendizagens está a oportunidade para desempenhar, variável já investigada por Ford *et al.* (1992).

É oportunizar que a pessoa pratique [aquilo que ela aprendeu]. E isso tá na mão da gerência média e da administração da agência.

Além de apontar oportunidade para desempenhar como aspecto que, quando existente, favorece a transferência positiva, o grupo associou a noção temporal: que a aplicação seja imediata. O que se aprende no contexto de T&D deve ser imediatamente colocado em prática no contexto de trabalho; não pode “deixar aquilo esfriar”. Segundo Arthur Júnior *et al.*, em citação de Salas e Cannon-Bowers (2001), o adiamento da aplicação das aprendizagens adquiridas em T&D acarreta significativo declínio de CHA desenvolvidos.

E que essa aplicação seja imediata também eu acho importante porque se tu deixar pra fazer no mês que vem depois que tu retorna [sic], isso se esvazia, tá.

Eu acho [cita o nome da pesquisadora] que tem que ser rápido e conciso, não dá pra passar pra amanhã, tem que voltar e aplicar hoje, passou disso, o cara já não se dá mais o tempo de lembrar.

Pesquisas mostram que o maior preditor de impacto de T&D é o suporte à transferência e, entre os fatores de suporte à transferência, suporte psicossocial é o que mais explica o fenômeno, conforme resultados dos estudos de Abbad (1999); Rodrigues (2000); Meneses e Abbad (2003); Lacerda e Abbad (2003); Freitas (2005).

Acompanhando essa linha de raciocínio, os grupos apontaram como necessário o apoio de pares e chefes às tentativas de aplicação dos novos CHA, pois esse suporte tem papel importante no processo de transferência. Receptividade do grupo e liberdade para experimentar o novo foram aspectos importantes citados.

O que facilita também é essa boa relação com a equipe com a qual você trabalha.

Eu acho que o que é favorável assim para essa transferência é o clima com os teus colegas de trabalho, também com tua chefia [...] tu ter a liberdade de chegar e demonstrar que tu aprendeu [sic]. Oh, talvez isso possa ser óbvio, talvez vão dizer

que isso já foi tentado, mas que tu tenha [sic] essa receptividade de não ser criticado, de não ser olhado com cara feia, até de não ter medo... essa receptividade do grupo, né, no local de trabalho, né, pra mim isso é importante pra transferência.

Em sintonia com o que já apontara Broad e Newstrom (1992), suporte gerencial foi enfatizado em todos os grupos como fator determinante de transferência positiva. Foi lembrado sobre o papel de *coach* que todo administrador deve desempenhar: oportunizar transferência de aprendizagens; encorajá-la; reforçar tentativas de uso. Disseram assim ao destacar o papel de *coach*: “você quer aplicar, vamos ver, vamos fazer em conjunto, vamos ver se dá pra fazer”. Isso requer: “A postura administrativa que possibilite colocar em prática o aprendido”.

Então, essa visão é... é mais papel do *coach*, né? Acho que, tudo bem, a gente tá jogando muita responsabilidade pra cima do administrador, do gerente, mas se ele não tiver essa visão, como é que ele vai trabalhar a equipe toda?

Têm gestões distintas, então cabe ao Banco, e eu acho que tá sendo contemplado na nova GDP [Gestão de Desempenho Profissional], é cobrar do gestor que ele atue como gerente desenvolvedor. É uma questão, assim, se já não tá sendo feito, vamos fazer, que todos os gestores tenham presente essa necessidade para com seu funcionário e com sua empresa.

Ainda no âmbito do suporte gerencial para transferência de aprendizagens, caberia ao gestor fornecer *feedback*, isso inclui pontuar conseqüências associadas ao uso das aprendizagens em consonância com postulados de Rouiller e Goldstein (1993). *Feedback* positivo poderia situar-se na valorização da aprendizagem, vinculando-a ao contexto organizacional mais amplo.

Esse exemplo traz aquela questão: o que é importante pra que haja a transferência é a valorização, é sentir que aquele conhecimento é valorizado, é importante dentro da estrutura, dentro da equipe, dentro da organização.

Eis a simulação de um diálogo pós-treinamento feita por um dos gestores presentes no grupo, dando mostras de apoio gerencial que pode favorecer a aplicação, no trabalho, daquilo que foi aprendido em ações de T&D.

Eu penso que é a valorização do treinamento que ele fez. Porque é comum, muitas vezes, o funcionário retorna do treinamento e a gente até esquece pra quê que ele veio fazer o treinamento. Então:

- oh, eu vim fazer um treinamento de seguros.
- o que é que você trouxe de novo?

Resumindo, os fatores que facilitam a transferência de aprendizagens citados foram: (1) características da clientela: motivação, atitude e habilidade para aplicar e necessidades de T&D; (2) características dos programas de T&D (desenho instrucional, nível de entrega); (3) características do ambiente organizacional (suporte psicossocial pós-treinamento, principalmente suporte gerencial).

### 8.2.2 Fatores Dificultadores de Transferência de Aprendizagens

Os grupos também foram questionados sobre o que dificulta a transferência de aprendizagens para o local de trabalho. Esses dificultadores estão sendo abordados dentro da perspectiva no processo de T&D: antes, durante e após a realização dos eventos.

No que se refere a **decisões anteriores** à operacionalização dos programas de T&D estão questões relativas a dados da clientela.

Foram sinalizados equívocos com relação à indicação para o treinamento, quer dizer, algumas pessoas participam de ações de T&D, sem vínculo a necessidades atuais ou futuras. As razões dessa falha no processo são variadas, muito embora a gênese esteja na falta de um sistema de análise de necessidades de T&D, como já apontado por Freitas (2005).

Sem esse sistema, cabem quaisquer justificativas, até mesmo o “para não perder a vaga” que está disponível.

E às vezes o pessoal que tá direto no atendimento, fazendo o atendimento do público, ali, na abertura de conta e tal não tem o curso, e tem essa carência né, na hora de selecionar o público-alvo de ir fazer o curso, de pegar alguém que trabalhe na área, porque às vezes eles dizem “não, agora, essa semana o caixa tá menos tumultuado, então vamos inscrever todo

mundo pro CIF” [Consultoria em Investimentos Financeiros]. Daí, quando chega o curso, “ah, esse aqui não pode ir, então vamos lá, pra não perder o curso, a gente manda o Caixa, ou vamos mandar o..., né?”, não pode aplicar aquilo.

Ainda com relação ao acesso aos programas de T&D permaneceu a percepção que existem “privilegiados” no tocante aos cursos presenciais “são sempre os mesmos”, “só tem da gerência média pra cima que faz os presenciais”. Dados quantitativos mostram a realidade retratada na Tabela 21.

Tabela 21: Cruzamento de Dados: taxonomia de cargos *versus* modalidade de T&D

Taxonomia de Cargos		Modalidade de T&D			TOTAL	
		Presencial	À distância	Misto		
Executivo	N	3	0	0	<b>3</b>	
	%	100,00	0	0	<b>100,00</b>	
Diretivo	N	1.097	196	0	<b>1.293</b>	
	%	84,84	15,16	0	<b>100,00</b>	
Operacional						
• Gerência média	N	1.347	333	0	<b>1.680</b>	
	%	80,18	19,82	0	<b>100,00</b>	
• Sem subordinados	N	1.737	1.817	386	<b>3.940</b>	
	%	44,09	46,12	9,80	<b>100,00</b>	
<b>TOTAL</b>		<b>N</b>	<b>4.184</b>	<b>2.346</b>	<b>386</b>	<b>6.916</b>
		<b>%</b>	<b>60,50</b>	<b>33,92</b>	<b>5,58</b>	<b>100,00</b>

A desagregação dos dados que compõem o nível operacional em “gerência média” e “sem subordinados” mostra com clareza a percepção dos participantes dos grupos focais: os programas de T&D presenciais são nitidamente direcionados para níveis mais elevados dentro da estrutura organizacional da Empresa. O acesso ao T&D é estratificado, com participação desigual dos indivíduos por nível hierárquico, reafirmando resultados do estudo de Lima *et al.* (1988), no qual ocupar cargo de chefia ou supervisão (mesmo que informalmente) relacionava positivamente com participação em treinamento e quantidade dessa participação.

Eu acho que uma coisa que o Banco evoluiu um monte é quanto à questão do público-alvo. Há tempos atrás, como M1 falou, vinham os cursos era até, conforme a agência se comentava “ah, fulano vai fazer”. Sempre os mesmos que iam fazer. Hoje não é mais assim. É por segmento.

Antes a M4 falou, só tem da gerência média pra cima que faz os presenciais.

Quem é que vende os produtos? Não é o gerente, somos nós os PE. Então, quando tu vai [sic] lá tem um curso de venda, consórcio, uma coisa que é super aplicável, tu vai precisar daquilo ali pra saber, quando vê tu olha [sic] é um colega que é do suporte, um colega, um gerente...

É que o gerente não faz falta. Liberar quem não faz falta. Tô brincando [fala de um gestor].

Foram suscitados sentimentos de frustração e de injustiça, além de conseqüências práticas na carreira profissional.

A frustração, a frustração é grande porque têm os cursos semestrais que são aqui disponibilizados e o público-alvo é a gerência média... os demais ficam: se houver uma oportunidade, né, são chamados ou não. Quer dizer, a chance até profissional de você crescer fica, se esbarra aí, né? De repente, têm potenciais lá que não tão sendo bem preparados.

O que acontece, o que é pior, eu já vi casos, ouvi casos, que aquele funcionário que é problema, ele pode ter uma grade [curricular] completa que o gerente não quer saber daquele funcionário... E é uma coisa totalmente injusta.

Além de conseqüência inadequada de desempenho, há gestores que não liberam funcionários para ações de T&D, conforme atesta este depoimento:

E tem mais, também, tem o processo da própria administração. Meu atual gerente, por exemplo, ele não incentiva curso pra ninguém, pelo contrário “não ofereço e não vou deixar ninguém sair da agência pra fazer curso”.

Mas houve ponderação sobre restrições situacionais, em especial sobre o volume de trabalho *versus* quadro de pessoal, aspecto a ser citado mais adiante.

Nós temos muito o quê melhorar em termos de cursos e em liberação pra cursos que é o gargalo, a porta do problema. O gerente até quer liberar, mas não dá [fala de um gerente, ao fazer sínteses sobre as discussões].

A Empresa adota sistema de ascensão que valoriza formação e experiência. Mas isso se esbarra, muitas vezes, em sentimentos de “injustiça”, já que nem todos têm acesso às ações de T&D, seja por demandas do trabalho, seja por favoritismos de outros, seja por postura gerencial que não

valoriza o desenvolvimento das pessoas, colocando anseios por desenvolvimento pessoal e profissional em segundo plano.

Talvez essa seja a pequena distorção que haja no sistema que já é bom. O Banco preparar permanentemente a prontidão do funcionário, aí cabe...

Eu sei, porque tem gente que tem interesse em estudar outras áreas, mas que não consegue isso lá dentro, não consegue... [participar de ação de desenvolvimento].

O que é importante é, assim, existe um critério? Existe. Eu acho que o importante é quando esse critério ele é seguido ou não, o que não pode é ter um problema, distorções ocorrem, o que não pode é alguém se sentir preterido dentro daquele critério [fala de um gestor].

Ainda referindo-se a ações prévias à realização dos programas de T&D, cabe fazer contraponto com características de T&D. Se por um lado, elas favorecem, como foi descrito anteriormente, por outro lado quando inexistentes elas podem dificultar, ou mesmo impedir, a transferência de aprendizagens. Seguem falas dos planejadores didáticos; elas evocam sua responsabilidade dentro do processo de T&D:

Eu tava, aqui, pensando nas questões metodológicas, né?, Se a gente não tiver um cuidado na hora de desenvolver o curso, pensar nas estratégias, isso pode ser um grande dificultador né? Se eu não conhecer a realidade, se não utilizar aquele momento como laboratório mesmo das situações reais do dia-a-dia, esse treinamento não vai ter efetividade né? Então, ele tem que estar diretamente vinculado com a realidade do participante e que crie situações onde ele possa vivenciar, simular, aqui em sala de aula, aquilo que realmente acontece. Se eu não conseguir proporcionar isso, talvez ele não consiga fazer essa transferência, né? Então, o papel do planejador, nesse sentido, é muito importante.

O desenho da ação de T&D ganha relevância também nas falas de treinandos. Só que agora são experiências situadas **durante o processo** de ensino-aprendizagem e apontam distanciamento entre experiências de aprendizagens e situação de trabalho do aprendiz.

O que dificulta a aplicabilidade do treinamento no retorno é, por exemplo, a falta de simulação. Você faz numa sala de aula, um grupo de estudo e só tem teoria, teoria, teoria, teoria...

E passa aquela imagem, assim, o que a gente vê aqui em cima

[referência à localização física onde acontecem os cursos] é mais uma, é teoria, não é a realidade...

Num ambiente de treinamento, eles descrevem um cenário; você vai pra prática e é outro...

E quando se entra na agência, “hum, que mundo é esse? Não é aquele que tava lá, que me disseram”, sabe?

O que é idealizado ali no treinamento não é o real. Aí, a outra coisa são as dificuldades, digamos assim, nas simulações com situações ideais. Mas, a realidade tem diversas situações imprevistas.

Como foi descrito no Capítulo 5, para favorecer a transferência próxima, além da desejável proximidade entre conteúdos e atividades de T&D (experiências de aprendizagens) e situação de transferência, apontada por Baldwin e Ford (1988), é necessária indicação específica sobre “onde” e “como” as aprendizagens adquiridas em T&D são aplicáveis na situação de trabalho, segundo Clark e Voogel, em citação de Yamnill e McLean (2001).

Ainda com relação ao “durante”, há condições ambientais que dificultam a aprendizagem principalmente nos programas de T&D à distância e, por consequência, constituem restrições ambientais ao desempenho futuro. Indisponibilidade de espaço físico, insuficiência de tempo para estudar, má qualidade de informações normativas e falta de condições desejáveis (tranquilidade, privacidade) foram discutidas pelos grupos-foco.

O tópico central das discussões foi sobre indisponibilidade de tempo para estudos. A dificuldade foi localizada para o contingente que trabalha na rede de atendimentos, que congrega agências e centrais de atendimentos (75,5% do quadro funcional, ver Apêndice D).

Eu estou em um local privilegiado [Direção Geral], mas eu não vejo as agências fazerem assim. As pessoas não têm essa oportunidade, então... Eu tenho muito, muito material, muito onde buscar, eu tenho muita disponibilização, tipo: você pode ficar aí uma hora por dia [para estudar].

O treinamento, ele tem que funcionar, mas ele é restrito. Você passa... “O que você faz de meia noite às seis?” Virou um chavão, né? O que você faz da meia noite às seis? Acho que não tem como pra esse pessoal que trabalha em agência, porque ele acaba usando essa hora a mais pra demanda do serviço da agência e não pra ele próprio [estudar].

É assim: a gente aqui se preocupa muito em ter as soluções bem desenvolvidas, em chegar e atingir as pessoas, em ter um Portal [da universidade corporativa] onde eles possam navegar, se orientar. Mas, a gente sabe que isso não chega a todas as dependências, que pessoas do interior dos Estados sequer têm chance de entrar no *site*.

Daí, o setor [de uma superintendência regional] inteiro saiu, ficou uma pessoa de plantão, e todos ficaram duas horas fazendo o Curso de Cadastro. Eu nunca tinha visto isso na vida. Então, eu acho que a realidade da agência é, como se diz, chão da fábrica.

Restrições ambientais ao desempenho no pós-treinamento estão mais vinculadas à organização do trabalho na Empresa. Foram enfatizados o volume de trabalho e a pressão por resultados organizacionais, isto é, o cumprimento de metas de desempenho. Há metas audaciosas e, ainda, pressão para superação dessas metas.

Eu acho que um dificultador na minha agência, a gente volta muito motivada, cheia de idéias: agora vou fazer isso, agora vou fazer aquilo. E a gente chega na agência e não tem cinco minutos pra sentar com seus colegas, conversar com seus colegas sobre isso. E hoje as coisas só dificultam, tem o horário, as tarefas a cumprir, o ponto eletrônico e uma série de coisas...

No local de trabalho, o volume de serviço, com certeza... [é um dificultador, tema que vinha sendo discutido].

O dificultador é um só, é o tempo. O Banco abre as dez e fecha as três, quatro, vai socializar pra quem? O colega só trabalha seis horas.

Outro aspecto refere à natureza do trabalho bancário e suas exigências. Eis um depoimento revelador dessa temática: “E lembrando as nossas dificuldades, é assim: essa coisa de ser generalista é um tormento, porque do generalista é cobrada a especialidade, ele tem que saber lá o âmago da coisa”.

Mas, a falta de suporte pós-treinamento é citada, principalmente, com relação à falta de apoio gerencial, seja por não encorajar as iniciativas: “Você é barrado logo no início”; seja por não valorizar as novas aprendizagens, seja por não oportunizar a possibilidade para desempenhar os novos CHA. Se o estilo gerencial facilita, por outro lado pode ser um inibidor à transferência de aprendizagens.

Porque, hoje a gente vê as dependências super bem alinhadas com essas questões de treinamento, quando o gestor é um gestor preocupado com esse aspecto. Quando você tem outras dependências, e é o caso da maioria, a maioria que não tem esse gestor com essa preocupação, aí é uma caca, aí é onde acontece desvio de toda natureza.

Cada agência é uma história, cada administrador tem a sua maneira de colocar e de fazer as coisas, né?, e nem todos aceitam isso [iniciativas de transferência].

A hierarquia aqui ainda é muito forte, porque se tu for ver [sic], tem gente que tem a mente mais aberta, né?, e aceita sugestões, iniciativa, criatividade do outro, mas isso incomoda alguns.

E algumas vezes pessoas se valem do jargão “isso é teoria, não é realidade”, para inibir tentativas de transferência de aprendizagens.

Diz assim “não oh, isso é lá, isso não funciona assim aqui”. Então não adianta tu, muitas vezes, tu tentar [sic] levar a novidade, tentar [sic] modificar um processo que não é aceito.

Lembram Rouiller e Goldstein (1993): a transferência de aprendizagens ocorre mais provavelmente em organizações que estimulam e aprovam a inovação.

Mas o que eu tô querendo dizer é justamente esse reforço que eu acho importante, principalmente na área comportamental, sei que o termo não é tão adequado, mas assim: você quer mudar comportamento, cê tá trabalhando com essas questões, vai lá em sala de aula, tudo lindo e maravilhoso, eu voltei, cada um volta pro seu dia-a-dia de trabalho com os mesmos estímulos de pressão de tempo, de excesso de serviço, e cadê? Cadê a regadinha pra planta crescer?

Os fatores apontados como dificultadores situam-se no processo de T&D da seguinte forma: (1) antes de T&D: falta de critérios para indicação para treinamento (análise de necessidade em nível pessoal); (2) durante a execução dos programas de T&D: distância entre T&D e situação real de trabalho; indisponibilidade de tempo para estudar (3) depois: falta de suporte gerencial à transferência de aprendizagens; volume de trabalho e pressão por resultados.

A revisão feita por Salas e Cannon-Bowers (2001) evidencia que as variáveis que influenciam a transferência de treinamento são: ambiente de aprendizagem organizacional; características individuais (motivações,

expectativas e atitudes); suporte social (par, subordinado, supervisor); oportunidade para desempenhar; disponibilização de recursos; conseqüências do uso das habilidades.

Várias dessas variáveis apareceram ao longo das discussões com os grupos-foco e estão relatadas nos parágrafos anteriores, ora como facilitadores, ora como dificultadores, dependendo da presença-ausência. A par disso, passa-se a discutir sobre estratégias para promoção de transferência de aprendizagens, objetivando-se superar barreiras colocadas. Este é o assunto do próximo tópico.

### 8.3 ESTRATÉGIAS PARA TRANSFERÊNCIA DE APRENDIZAGENS

Alguns autores, tais como Garavaglia (1993, 1995) e Brinkerhoff e Montesino (1995), entendem que estratégias de intervenção organizacional podem ser desenhadas para assegurar transferência de aprendizagens. Para Garavaglia (1995), é necessário formular “sistema de manutenção de transferência de treinamento”. Este sistema teria como finalidade superar barreiras à transferência: barreiras pessoais, instrucionais e organizacionais.

Brinkerhoff e Montesino (1995) e Montesino (2002) apontam para a necessidade de parcerias entre todos os interessados-chave do sistema de T&D (planejador didático, educador, treinando e gestor). De acordo com Williams (1999), todos são responsáveis pelo sucesso das ações de T&D, inclusive a organização. Poder-se-ia dizer: principalmente a organização.

A seguir, encontram-se sugestões dos grupos-foco para ampliar transferência de aprendizagens. Elas caminham no sentido de superar barreiras existentes, diante dos questionamentos formulados: o quê cada um pode fazer no seu papel? O quê a organização pode fazer? (Apêndice C).

#### 8.3.1 Motivação para Transferir Aprendizagens

Entre as responsabilidades do treinando, foram citadas: buscar

autodesenvolvimento, acreditar nas mudanças, encontrar estratégias para promover transferência, a partir da análise da realidade de trabalho. Dando base para tudo isso está a motivação para transferir: “é buscar, é o querer buscar, é o querer”.

[...] mas você vai continuar alimentando esse treinamento com um autodesenvolvimento e continuar se aperfeiçoando naquilo que você quer.

Você precisa acreditar que o treinamento que você fez será útil. Você precisa realmente acreditar nisso: que o treinamento que você realizou, o que você aprendeu estará sendo útil, você precisa mesmo acreditar nisso.

Primeiro, esse cruzamento com a realidade. Fazer um diagnóstico da minha realidade. Fiz o treinamento, aprendi teoria e a minha realidade é essa, eu mesma vou fazer uma análise: eu aprendi, tenho tal bagagem, como é que eu vou colocar aquilo no meu dia-a-dia de trabalho, porque se eu não fizer a análise, ninguém vai fazer por mim.

O estudo de Pilati (2004) confirma a hipótese que estratégias para transferência do aprendido predizem positivamente resultados de T&D no trabalho. Isso significa que treinandos que procuraram transformar o ambiente pós-treinamento relataram maior efetividade do treinamento em seu desempenho. A partir desse estudo, fica mais evidente a importância da motivação para aplicar.

Juntam-se a esses resultados, as colocações de Colquitt, LePine e Noe (2000) quando assinalam que transferência relaciona-se com auto-eficácia pós-treinamento, independentemente da aquisição da habilidade. Auto-eficácia é definida como a percepção do indivíduo quanto à sua capacidade de aprender e aplicar o aprendido em suas atividades de trabalho.

### **8.3.2 Desenho de Transferência de Aprendizagens**

Dentro do que se considera como características dos programas de T&D, é ressaltada a responsabilidade do planejador didático no sentido de desenhar ações de T&D que propiciem vínculo entre teoria e prática, “pra que a pessoa não fique só na teoria e aí acabou, pronto”. Simular a realidade de

trabalho foi o aspecto mais citado que favorece a transferência de aprendizagens, coerente com premissa da educação de adultos, segundo a qual a experiência prática é rica fonte de aprendizagens (KNOWLES, 1984), constituindo-se âncora valiosa para futura transferência.

Eis alguns exemplos de estratégias presentes em planejamentos didáticos para simular a realidade e vincular teoria e prática futura:

Então, eu tenho colocado sistematicamente uma pausa, pausa para exercitar [T&D auto-instrucional]. Olha, procure fazer o seguinte, nesse momento que você já sabe isso aqui: vá lá, pega um processo e tente verificar o processo e isso, isso, isso e isso. Depois, você conversa com seu superior imediato e seu coordenador sobre as falhas que você detectou naquele processo, sobre o que você acha que poderia melhorar.

E no treinamento presencial, também, você pode fazer isso, na medida em que você faz dinâmicas, né, que trazem pra dentro da sala de aula a realidade. [...], por exemplo, eu planejei uma dramatização em que a gente simula uma visita a uma dependência pra poder extrair dados que a gente recomenda que se faça no dia-a-dia, né?

Inicia-se com uma dramatização de alguma situação “x” e puxa isso depois pra teorização.

Foi lembrada, pelo grupo de planejadores, a necessidade de estratégias de reforçamento de aprendizagens no pós-treinamento. Dificuldades técnicas (realimentar grupos de discussão, por exemplo) e tecnológicas (dispor de canal adequado) foram citadas. Os demais grupos sinalizaram que ações pós-treinamento são necessárias.

Acho que a Organização poderia ganhar mais, entendo, assim, na transferência, talvez se ela desse um pouco mais de atenção pro pós-ensino. Eu acho que ela se prende muito ao durante. E depois de terminado o treinamento entrou pra estatística, tá treinado, aprendeu. E nem sempre...

Associar duas modalidades de T&D (presencial e em serviço, por exemplo) pode se tornar eficaz estratégia para superaprendizagem. Experiência semelhante tem sido utilizada em programas de T&D de uma determinada unidade da Empresa, situação muito particular, mas que pode inspirar o desenho de prática a ser adotada na Organização como um todo.

Depois do encerramento, encerra o curso, o instrutor ele fica no

local de trabalho prestando uma assessoria, uma consultoria por um ou dois dias até a coisa realmente, “ah tá, tá legal, a coisa tá funcionando bem”. Ele fica ali prestando aquela consultoria, que é um pós-treinamento.

Eu tava pensando nesse contato do instrutor, no pós-curso.

Ao pensar sobre alternativas para ampliar transferência, o chefe imediato do treinando poderia atuar como uma espécie de “tutor”, acompanhando as tentativas de aplicação; reforçando conteúdos, encorajando transferência de aprendizagens; fornecendo *feedbacks* sobre o comportamento de transferência.

Além dessas técnicas destinadas a reforçar aprendizagem e apoiar futura transferência de aprendizagens, os grupos sugeriram que fossem desenhadas soluções para dar suporte à transferência: fornecer instrumental que dê apoio ao indivíduo, em suas tentativas de aplicação dos novos CHA em sua situação de trabalho.

Nesse sentido, o planejador didático já poderia desenhar ferramentas de suporte à transferência de aprendizagens e, além disso, incluir na agenda dos programas de T&D espaço para discussão sobre o adequado uso dessas ferramentas, tais como: listas de verificação de procedimentos, perguntas mais freqüente, ajudas de trabalho.

Outra possibilidade apontada para reforço de aprendizagens no pós-treinamento foi a criação de salas virtuais e de canal para esclarecimento de dúvidas.

Eu acho que a DIPES poderia ter uma preocupação maior com essa estratégia de reforço de treinamento. Eu não sei se tem pelo *site* da UNIBB, eventualmente, não sei se criar uma salinha pra cada curso que existe e ter coisas, artigos a respeito daqueles assuntos, principalmente esses de gestão e comportamentais, que a gente chama, pra pessoa ficar, eventual, podendo entrar em contato com aquilo.

De repente é uma idéia, fazendo um gancho, ocorre também a [idéia] de proporcionar um canal de dúvidas, um canal para esclarecimento de dúvidas. Ou com o próprio instrutor ou com uma, sei lá, uma central de dúvidas que o colega possa recorrer naquele momento em que ele sentir a necessidade.

Alguns materiais de T&D servem como excelentes auxiliares à transferência (não só à aprendizagem). É o que dizem:

Me ocorreu [sic] também que a qualidade do material didático é importante. Citando, como exemplo, o Curso Qualidade do Crédito [...], Eu guardo aquele material comigo, do lado da mesa, porque se eu precisar, quando eu tenho lá minhas dúvidas, eu puxo lá o caderno três, o quatro, o cinco...

Às vezes, você sabe que vai ter um suporte bacana com o material do curso.

À vista disso, o material didático de cursos presenciais e auto-instrucionais poderia estar disponíveis no Portal da Universidade Corporativa, além de:

O que deveria existir são ferramentas de consulta, né?., pra todo atendente, pra todo funcionário, pra todos os colegas.

Esse suporte eu acho que pode ser também eletrônico, facilitaria se em mídia eletrônica, tipo um curso, aquele curso que ele viu em sala de aula, o que ele viu no presencial, tem na Universidade Corporativa, ali, aquele mesmo curso. Se ele [precisar], ele pode tá na frente do cliente ali, pá, dois minutinho, entrou olhou, tirou a dúvida; “ah realmente era o 12 lá”. E a gente resolve rapidinho. De repente, ele ter à disposição aquele conteúdo pra uma consulta rápida, de uma forma amigável.

Foram essas as sugestões que envolvem o desenho de T&D. Nesse sentido, poder-se-ia pensar em desenho de estratégias diferenciadas de acordo com a modalidade do programa de T&D: presencial (curso, seminários, oficinas); auto-instrucional (via TBC, TBW, papel, vídeo, DVD); em serviço (estágios, FAZAP), para favorecer transferência próxima. Não deixa de ser responsabilidade da área de T&D.

Planos para aplicação das aprendizagens<sup>12</sup>; atividades práticas que vinculem objetivos de aprendizagem a desempenhos futuros; reflexão sobre fatores restritivos e facilitadores de transferência de aprendizagens; construção de esquemas para enfrentamento de dificuldades futuras e remoção de

---

<sup>12</sup> A Empresa já teve uma experiência pioneira. Foi o APLIC (Plano de aplicação da aprendizagem), que constava da programação do curso NDM (Noções Didáticas para Multiplicadores), isso em 1995.

obstáculos; ferramentas de ajuda são sugestões que podem ser desenhadas e adotadas como prática para facilitar a transferência de aprendizagens.

T&D não encerram no ambiente de aprendizagem. Eles englobam 2 (duas) instâncias: as aprendizagens e sua futura aplicação. Nesse sentido, ações de aprendizagens poderiam incorporar 3 (três) questões básicas: *quê*, *por quê* e *para quê* aprender? (Figura 46).

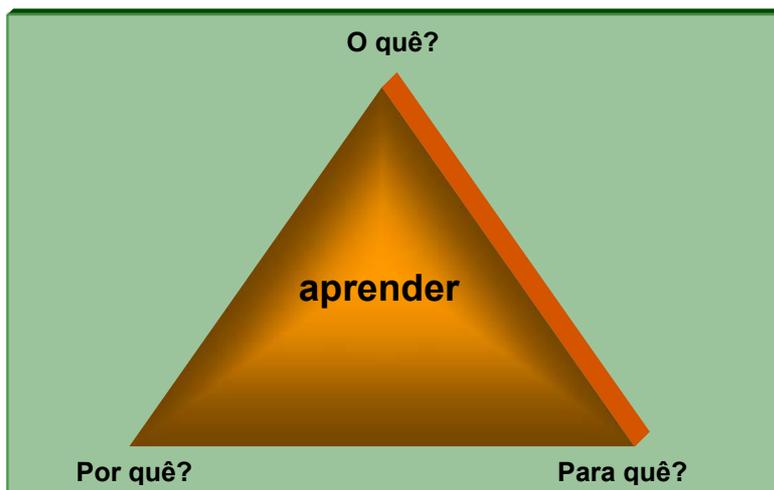


Figura 46: Aprendizagens: três questões básicas

Respostas a esses questionamentos básicos encaminham para: (1) o *quê* aprender: conteúdos; (2) *por quê* aprender: necessidades; (3) *para quê*: melhoria de desempenhos e crescimento pessoal, partindo-se do pressuposto que estratégias adequadas tenham sido desenhadas, tanto para aprendizagem, quanto para a sua transferência, porque:

É que às vezes a pessoa chega no curso “ah, nem sei o que tô fazendo aqui, me mandaram pra cá, eu não queria vim”.

Se você tá num treinamento e você vê naquilo que vai melhorar o seu desempenho, você vê como otimizar um processo ou outro, você vê que aquilo tá te fazendo melhor profissional e tá melhorando o teu meio ambiente, é claro que é muito mais produtivo, né? Nós temos, assim, muitas vezes, um colega vai fazer um treinamento, se ele não tiver muito consciente de que aquela informação que ele está recebendo vai ser útil, porque vai ser uma campanha “x”, que ele vai necessitar daquele *know-how*, esse treinamento não vai ser produtivo.

Knowles (1984) destaca que a disposição para aprender do adulto vincula-se ao desenvolvimento de seus papéis sociais, entre os quais o de

trabalhador. Portanto, vincula-se a necessidades e ao valor do treinamento na vida da pessoa. Para Lacerda e Abbad (2003), a motivação para treinar pode estar associada a ganhos secundários, como os relativos a valor instrumental do treinamento. Colquitt, LePine e Noe (2000) lembram que, durante as ações de T&D, devem-se enfatizar os benefícios para o trabalho e para a carreira dos treinandos, favorecendo envolvimento com o trabalho e efeitos de auto-eficácia.

Incluir o questionamento “para quê?” de ações de T&D é situá-las no âmbito da teleologia. Respostas a esse questionamento encaminham para propósitos, objetivos, finalidades. “Há um sentido em que as coisas que fazemos só adquirem significação se sabemos a sua finalidade”, diz Rubem Alves (1996, p. 75), motivo suficiente para vincular a aprendizagem à transferência.

### **8.3.3 Suporte à Transferência de Aprendizagens**

É inegável a influência do contexto organizacional sobre sistema de T&D. Revisão da literatura e resultados de várias pesquisas quantitativas (inclusive esta) mostram a importância de suporte à transferência na explicação de impacto no trabalho. E ele vai além do suporte pós-treinamento, aspecto mais estudado. É necessário suporte durante todo o processo de T&D (antes, durante e após a operacionalização).

Ao voltar a atenção para o contexto organizacional, um dos dificultadores apontados foi o volume de serviço. A sugestão é o redimensionar o quadro de pessoal das unidades de trabalho, responsabilidade da Empresa.

Dos dificultadores pelo que a gente escutou, o volume de serviço. Então, deveria ter uma readequação de volume de serviço nas agências e de dotação de pessoal.

A questão do redimensionamento dos quadros das agências é fundamental [...] Hoje, eu vejo que a maioria das agências do Banco já passou pelo período, pela etapa de otimização dos processos, já se beneficiou até onde se poderia beneficiar com a automação. Então, acho que agora seria o momento de repente de voltar os olhos para a questão da dotação das

agências pra que todo o resto, não adianta tu fazer um planejamento “oh, nós vamos fazer um treinamento, lá e tal”, e não estar contemplado nesse planejamento uma questão fundamental que vai justamente viabilizar o restante. Eu acho que é um dos caminhos.

Desculpa eu me meter, que é a questão de o Banco rever o quadro de pessoal dele, e isso aí é um ponto [...] Mas, isso aí é o Banco, isso aí não somos nós que vamos fazer, certo?

Esse quadro de realidade tem várias implicações na operacionalização das ações de T&D. Por vezes, turmas são canceladas por não se conseguir liberação de educadores; inscrições de funcionários são canceladas em função de demandas do trabalho; substituições são feitas de última hora, sem a observância de pré-requisitos.

Dados de contexto organizacional evocam a responsabilidade da Área de T&D, claramente percebida por seus técnicos:

Mas, a iniciativa institucional pra isso, eu vejo que está aqui dentro da DIPES [Diretoria Gestão de Pessoa]. A DIPES é a grande responsável por essa iniciativa [formular estratégias para garantir transferência].

Isso passa pelo *empoderamento* da Área e inclui: desenvolvimento gerencial; valorização e avaliação de T&D; articulação com outros processos empresariais para favorecer transferência de aprendizagens.

E aí eu vou puxar a brasa pra nossa área, é o próprio *empoderamento* da Diretoria Gestão de Pessoas pra ela, assim, não tá com essa dicotomia, ela tá próxima ao negócio e ela ter poder para... Esta Área tem que tá tendo mais poder de ingerência em algumas coisas...

Porque é muito importante, assim, é ampliar o nosso papel aqui da GEPES, é ampliar a escuta do nosso cliente; porque muitas vezes a gente tá, assim, distante, né?.

Ampliar também as GEPES Regionais, eu também acharia muito interessante [infra-estrutura para operacionalização].

Entre as responsabilidades da área de T&D para promover transferência de aprendizagens, o aspecto mais citado diz respeito ao desenvolvimento do segmento gerencial. Nesse sentido, há questões anteriores que precisam ser trabalhadas, como a necessidade de sensibilização de administradores para a “gestão de pessoas” e, entre elas, as relacionadas ao treinamento e

desenvolvimento das pessoas, para que não sejam frustrados planos de desenvolvimento pessoal e profissional de seus funcionários.

O Banco, ele trabalha muito pouco ainda a formação de gestores, né?

Trabalha-se muito o conhecimento técnico, mas a questão de gestão ainda é muito negligenciada no Banco. Acho que o Banco tinha que, assim, ter permanente, forte, um projeto mesmo incorporado de forma **estratégica** [ênfase na voz] e não um curso de gestão que fosse oferecido para qual gestor, um gestor que quisesse fazer.

Então, uma coisa que eu acho que seria interessante, percebendo a história do Banco, o Banco não dava a mínima pro comportamental; era o técnico. Cada vez mais ele precisa aproveitar os talentos, a condição de perceber e desenvolver, fazer com que ele aconteça. Só que o gerente lá da pequena agência não tem essa percepção. Ah, comportamental dele é o churrasco.

E vai muito mais uma vez naquele resgate que eu faço do gestor comprometido, do gerente médio também comprometido. Que é uma responsabilidade nossa [da área de T&D] dá uma formação, pra que essas pessoas que ainda não fazem isso, possam vir a fazer, né?

Porque não só o primeiro gestor, mas toda a gerência média tem que ser trabalhada, formada, no sentido de desenvolver a equipe e aproveitar o conhecimento da equipe, de canalizar esse conhecimento para os resultados do Banco, né?

Programa de desenvolvimento gerencial poderia conter discussão sobre a responsabilidade dos gestores pelo treinamento e desenvolvimento das pessoas e incluir instrumental para identificar e remover barreiras à transferência de aprendizagens. Programas de T&D destinados ao segmento gerencial carregam em si a potencialidade de promover resultados no nível do desempenho do gestor e de sua equipe, de acordo com Kozlowski e Klein (2000), ao se referirem ao efeito da emersão, comprovado pela pesquisa empírica de Freitas (2005).

Outro aspecto focado foi o da valorização de T&D, com reconhecimento e recompensa por parte da Empresa.

Quando as competências passam a ter valor dentro da organização e esse valor passa a ser reconhecido, deste a questão salarial, questão de cargos, isso efetivamente se transforma num fator de transferência, aonde aquilo que eu sei,

aquilo que eu aprendi, eu vou aplicar, por quê? Porque efetivamente isso vai me render frutos, não só o fruto salarial, mas o fruto de estar sendo reconhecido dentro da organização, por ter competência, pra estar nesta ou naquela função, atuando desde uma questão um pouco mais operacional, um pouco mais estratégica, um pouco mais gerencial ou tática, mas tu tem [sic] um reconhecimento efetivo em relação a isso.

O principal é cada um valorizar tanto o funcionário que fez, como o gerente que autorizou o treinamento.

Ainda dentro das responsabilidades da Área, foi citada a avaliação de T&D e seu caráter auto-realizador. Embora exista a prática de avaliar programas de T&D no nível do comportamento do cargo, como apenas alguns programas passam pelo processo, na percepção de alguns participantes dos grupos-foco ela é inexistente. Tanto é que ponderaram:

Eu acho que o Banco se preocupa muito com o treinamento. São muitos perfeitos no papel, mas talvez não se preocupe tanto com o resultado que é atingido com esse programa.

Eu acho que falta talvez essa definição, dessa preocupação, a percentagem de atingimento de objetivos.

Falta, assim, uma avaliação após 30 dias da conclusão do curso. Você voltou pro seu ambiente de trabalho, trinta dias depois, você vai responder aquele formulariozinho: “realmente foi coerente; ah, não, mas teve aquele ponto, isso não tem a ver, a dificuldade é essa”. E manda de volta pra quem pensa o treinamento.

Vai e faz o curso e se fosse possível medir em termos percentuais, talvez tivesse, aí, uma outra sugestão: medir de duas, três semanas que você retornou pra agência o quanto você aplicou daquele curso na tua vivência diária. [...] Criar um mecanismo de mensurar duas semanas depois de ter terminado o curso, entra e responde um questionário tipo: o quê que tu usou [sic] do curso que fez? Aonde? Quanto? Como? Valorizar isso. O que seria bem interessante até mesmo pra que em cima disso o Banco pudesse direcionar, definir melhor políticas de treinamento.

Ponderações, questionamentos e sugestões foram citados no sentido de situar T&D no contexto organizacional. Entre as sugestões, encontra-se a de articular com outros processos dentro da Empresa (no âmbito da própria Área e de outras unidades) para promover melhorias no processo de T&D, incluindo a transferência de aprendizagens e o impacto no trabalho, isto é, a efetividade das ações de T&D no contexto empresarial.

Tem todo o planejamento. Bom, aí, em contrapartida, a Diretoria Gestão de Pessoas, ela não é à parte da estrutura, então assim, oh, eu entendo que ela deva tá junto com a Distribuição, com a Varejo, com a Comercial e tal [outras unidades da estrutura da Empresa], definindo assim oh: existem diretrizes assim, diretrizes assado, diretrizes assado; é assim: fulano libere fulano, libere beltrano, libere assim, libere assim [para permitir a operacionalização de ações de T&D].

Então, se isso entrasse no Acordo de Trabalho e, quem sabe, na própria avaliação do gerente: “cumpra-se”. Isso seria diferente, porque não é democrático isso [não liberar funcionário para participar de ações de T&D].

A outra forma, já resumindo, possivelmente é pensar, a DIPES pensar em como levar uma ação a todos, a área de gestão do Banco, tanto a alta direção, como a média, essa preocupação com o desenvolvimento da equipe, e criar mecanismos, garantir isso, né? Sei lá, incluir no Acordo de Trabalho, incluir como item de avaliação da GDP, mapear o quanto cada gestor contribui para o desenvolvimento de sua equipe, né? Fazer uma forma de amarrar isso com essa nova GDP. Eu acho que poderia trazer uma significativa melhoria na transferência de aprendizagem no Banco, né?

A despeito da abordagem sistêmica, às vezes, disseram integrantes dos grupos focais, parece que a Área de T&D está sozinha na estrutura organizacional:

Então, assim, a coisa aqui é muito bem feita, é muito bem estruturada, mas **não** [ênfase na voz] chega efetivamente a cada um dos funcionários como a gente gostaria que chegasse. Então, eu tenho essa preocupação: o que a gente pode fazer, além dessa, dessa melhoria tecnológica, o quê? É um trabalho com os gerentes? É um trabalho com as outras Diretorias? A Área tá sozinha fazendo um discurso? Aonde é que tá o que é que tá faltando?

Uma vez eu ouvi o nosso [cita o cargo] falando e um gerente disse assim: “qual é o banco mesmo que ele está? Na ilha da fantasia?” Nossa, eu fiquei pensando assim, sabe, porque fica difícil, né? É aquela dicotomia das áreas: uma coisa é a Distribuição, outra coisa é a área Gestão de Pessoas, outra coisa é a Varejo. Essas coisas elas têm que andar, têm que andar juntas.

A ponderação, a seguir, sobre os desafios de uma área que cuida de “pessoas” dentro da estrutura organizacional de qualquer empresa, e do Banco em particular, suscita reflexões sobre seu modo de atuar:

Como, e essa é a maior dificuldade de qualquer área de gestão

de pessoas, da área de RH de qualquer organização, é como vender o peixe da importância das pessoas dentro dos processos, dentro disso que se as pessoas não estiverem capacitadas, não vai ter processo nenhum que vai funcionar. Mas como é que ela consegue vender esse peixe e consegue colocar dentro da questão operacional do dia-a-dia da agência, aonde o BB tem que ter uma rentabilidade de patrimônio de 21%, tem que vender produtos assim, assim, estrategicamente.

Com esses relatos, fica clara a vinculação de T&D com estratégia empresarial. Alinha-se às recentes discussões sobre o sistema de T&D dentro do contexto organizacional. Para Salas e Cannon-Bowers (2001), por muitas décadas pesquisadores tinham ignorado o fato que o treinamento não pode ser isolado do contexto onde situado.

Nesse sentido, também cabem as ponderações de Kim (2004), segundo as quais transferência é um processo sócio-político, cujos interesses e significados dos *stakeholders* (interessados-chave) podem delimitar a extensão da contribuição das ações de T&D dentro das organizações.

Presente o entendimento que estratégias para ampliar transferência podem ser adotadas pelas empresas, sugere-se esforço organizacional no sentido de formatar “contrato para transferência de aprendizagens”, que inclua a parceria entre os interessados-chave de T&D: planejador didático, educador, treinando, gestor.

Ao planejador didático cabe a responsabilidade de desenhar estratégias para promoção de transferência de aprendizagens que possibilitem, ao treinando, a aplicação, no contexto de trabalho, de CHA desenvolvidos em ações de T&D.

Ao educador cabe a responsabilidade de atuar no sentido de promover resultados de aprendizagem e sua futura transferência para a situação de trabalho dos treinandos, visando efeitos positivos no cotidiano da organização. Poderia pautar a sua atuação nas questões básicas, ilustradas na Figura 46.

Se as aprendizagens adquiridas em T&D tiverem a perspectiva de aplicação em outros contextos da vida do treinando, além da situação de trabalho, levanta-se a hipótese que aumentam valor instrumental do programa

de T&D e comprometimento no trabalho. Corroboram esse pensamento contribuições de Mourão (2004, p.178-179):

Acredita-se, ainda, que a inclusão de variáveis independentes pouco exploradas como a aplicação do treinamento na vida pessoal e na comunidade pode abrir portas a novas reflexões para pesquisadores e profissionais que atuam na área. O fato de as aplicações na vida pessoal e na comunidade serem preditoras do impacto do treinamento no nível do comportamento no cargo pode levar à revisão dos objetivos dos treinamentos, dos exemplos dados nos mesmos e da própria definição da política de T&D das organizações, pois, em muitas delas, ainda prevalece a idéia de centrar os esforços de capacitação nos cursos voltados exclusivamente para o contexto de trabalho.

A responsabilidade do treinando situa-se em participar ativamente de todas as etapas do processo de T&D, desde as atividades de pré-treinamento até a efetiva aplicação das aprendizagens. Durante os eventos, é esperado que o treinando se coloque como potencial aplicador das aprendizagens, instigando a construção de “pontes” entre situação atual e futura. No pós-treinamento, cabe-lhe adotar estratégias para aplicação das aprendizagens no trabalho, procurando superar eventuais barreiras pessoais e ambientais à transferência.

Ao gestor (chefe imediato do treinando e responsável pela unidade de trabalho) cabe a responsabilidade pelo provimento de condições ambientais que garantam a transferência de aprendizagens. Isso inclui identificar barreiras e implementar ações para superá-las.

A responsabilidade da organização é zelar pela efetividade das ações de T&D. Na verdade essa responsabilidade é de todos: treinandos, educadores, planejadores didáticos, gestores e a própria organização. Afinal, a existência de ação de T&D nas empresas está atrelada à expectativa de atingimento de objetivos.

#### 8.4 TRANSFERÊNCIA VERTICAL: A PRÓXIMA FRONTEIRA

Parte-se do pressuposto que abordagens qualitativas trazem

informações contextuais específicas valiosas. Essa foi uma das justificativas para a escolha desse método de pesquisa.

Inicialmente, a intenção foi pesquisar sobre transferência horizontal, isto é, aplicação que ocorre no mesmo nível da entrega do treinamento. No contexto da organização pesquisada, segundo resultados quantitativos, 86,8% dos treinandos afirmaram transferir as aprendizagens adquiridas em ações de T&D para as suas atividades de trabalho.

Mas, uma nova perspectiva foi apontada pelos grupos focais:

O cara chega na segunda-feira, faz o seu trabalho e continua normalmente e aí?. Pode até ter um aproveitamento pra ele daquilo que ele aprendeu, mas eu acho que seria importante ter um compartilhamento com os colegas.

Tu falaste numa coisa que eu ia falar também, uma forma de aplicar é disseminar. Eu sempre digo que eu me mantenho sabendo alguma coisa de câmbio pelo fato de continuar dando curso de câmbio, eu já não trabalho com câmbio já há muitos anos, então eu só sei alguma coisa de câmbio porque eu dou aula de câmbio.

A grande questão também que facilita disseminar é que às vezes você fica com o colega, ensina alguém. A melhor forma de aprender é ensinar.

Seria disseminar para os colegas o curso, passar o que foi aprendido e procurar a aplicabilidade, exatamente uma forma... a partir do momento que você passa pra pessoas, e as pessoas perguntando, é uma forma constante de aprendizado mesmo.

Eu acho que vai ser muito rico mesmo ele ir lá, voltar e disseminar.

Essa nova perspectiva refere-se à transferência vertical: aprendizagens adquiridas no nível do indivíduo podem ser incorporadas a atividades de trabalho no nível do grupo. Essa é a expectativa dos grupos focais, quando externalizaram suas percepções sobre “disseminação das aprendizagens no ambiente de trabalho”.

Esses resultados caminham para o que Salas e Cannon-Bowers (2001) assinalam como a próxima fronteira dentro do campo de T&D: transferência vertical. Apóia-se nos estudos de Kozlowski *et al.* (2000), segundo os quais resultados de aprendizagem no nível individual podem emergir para influenciar

resultados de níveis mais elevados. E nesse aspecto, talvez, resida forte ligação entre resultados de aprendizagem e efetividade organizacional.

Para atender a essa expectativa dos treinandos, os programas de T&D poderiam incluir em sua agenda, além dos objetivos de aprendizagens, objetivos de transferência (horizontal e vertical), com estratégias que facilitem o compartilhamento das aprendizagens. Atenção especial precisa ser direcionada à formação de gestores, de modo a dar suporte ao compartilhamento das aprendizagens no ambiente de trabalho.

Mas, que esse compartilhamento não incorra em custo extra para o ex-treinando, situação levantada por dados empíricos:

Por que ninguém chega na agência e não dissemina nada? Às vezes, porque isso acarreta pras pessoas também um custo adicional, fora do seu horário, na sua casa, em um final de semana, se preparar pra treinar outros colegas.

Algumas estratégias já vêm sendo adotadas em unidades isoladas da Empresa. “Mas, é uma mudança que depende da postura gerencial”, disseram gestores presentes nas discussões. E acrescentaram:

Eu tenho trabalhado com isso, no meu segmento, no sentido de socializar. Eu estou fazendo em reuniões técnicas, mensalmente. Àquela pessoa que participou do evento é destinado espaço de uma hora para que ela fale de algum ponto daquilo [que aprendeu] Essa é a forma que nós encontramos. E é institucional a realização de reunião de trabalho.

Eu acho que costuma funcionar bem é falar com o gerente dele, porque depende da postura do gerente realmente. O Banco é presidencialista, o presidente manda a gente faz. O gerente é o que manda, se ele quiser, o funcionário vai e pronto [disseminar para os colegas].

Eu acho que pra que a gente possa manter isso aí, tem que divulgar para os demais colegas que o funcionário foi fazer tal curso e pronto [...]. “Câmbio, ôpa, ele passou uma semana lá, quem sabe ele tem a solução”. Aí ele vai, pergunta pra ele e resolve. Aí vão cinco pessoas fazer a mesma pergunta pra ele, então é um ponto que merece até ser divulgado.

Ainda com relação à transferência vertical, o grupo assinalou que também cabe ao colega buscar informações sobre as aprendizagens

adquiridas, conteúdos que possam ser aplicados em sua situação de trabalho. A expectativa do grupo é que sejam “institucionalizadas” práticas que assegurem a transferência vertical.

Deveria ter institucionalizado: sempre que o funcionário for fazer um curso, reserve espaço para ele disseminar.

Acho que isso seria mais uma coisa pra pensar, ter uma norma [sobre transferência vertical].

Para que a transferência vertical se constitua prática institucionalizada na Empresa, o contrato para transferência de aprendizagens, citado anteriormente, deve integrar esse aspecto: é responsabilidade do treinando compartilhar suas aprendizagens com o grupo de trabalho; situa-se entre as responsabilidades de gestor propiciar condições para a transferência vertical; é responsabilidade do grupo de trabalho colocar em prática essa nova estratégia para compartilhamento de aprendizagens.

## 8.5 PROCESSO DE T&D: PONTOS PARA MELHORIA

Um dos focos da ida a campo consistia em intensificar a identificação de oportunidades para melhoria do processo de T&D. Respostas às questões abertas: “Como vocês vêem o treinamento no Banco do Brasil, hoje?”; “O que favorece a aprendizagem?” (Apêndice C), que fizeram a transição para o foco das discussões sobre transferência de aprendizagens, trouxeram informações sobre o sistema de T&D como um todo.

Tais informações cobrem o processo de T&D, visto horizontalmente, e sinalizam pontos para melhoria, dentro da abordagem de gerenciamento de processos. É nesse sentido que este tópico foi elaborado. O padrão do T&D do Banco do Brasil é considerado muito bom, mas é possível aperfeiçoá-lo, presente o princípio da melhoria contínua de processos.

O trabalho que tá sendo feito é um trabalho excelente, mas, como as necessidades da organização são crescentes, o aprimoramento que se deve buscar no processo de treinamento e desenvolvimento também tem que ser constante.

É nesse sentido que se indica a oportunidade de maior gerenciamento das ações de T&D, principalmente no que refere à execução. Tomando-se por base os subprocessos (análise de necessidades, elaboração do planejamento didático, execução de programas e avaliação de T&D), os principais pontos para melhoria estão descritos nos parágrafos seguintes.

**Análise de necessidades:** instrumental de análise de necessidades de T&D é urgente, recomendação já feita por Freitas (2005) que também teve o BB como campo de pesquisa. É nesse momento da concepção de programas de T&D que se processa a vinculação com estratégia empresarial. Articular com outras unidades da Empresa, para análise de necessidades no nível organizacional e definição de condições ambientais para transferência também é recomendável.

**Elaboração do planejamento didático:** estreitar o vínculo entre ambiente de T&D e situação de trabalho, pois: “E quando se entra na agência, hum, que mundo é esse?”. Além disso, cuidar da atualização permanente de conteúdos e materiais de T&D; realimentar o sistema de T&D com o “*feedback do front*”.

Eu não sei como é que funciona... essa percepção de quem pensa o treinamento no Banco, se tem nos currículos dos treinamentos o *feedback do front*, tá. Você tá ali atendendo o cliente e eu tive dificuldade nesse ponto aqui, isso aqui ninguém me ensinou, pra quem eu vou contar que eu vim aqui, que eu tive que fazer isso aqui e que ninguém me ensinou? Eu queria saber se, eu não sei se existe, mas uma ferramenta de *feedback*, ah!, tal assunto, precisa capacitar o pessoal *no front*. Tem esse outro assunto, precisa capacitar o pessoal, daí vem, ah o pessoal tá se batendo por não saber isso, o pessoal tá se batendo porque não tem como fazer aquilo.

Com essa sugestão de a Área adotar a realimentação do sistema de T&D com o “*feedback do front*”, ficou sinalizado que a Empresa precisa estar, sempre, ajustando as suas práticas a partir da escuta de quem faz as operações, isto é, quem está no processo produtivo.

**Execução dos programas de T&D:** vários pontos para melhoria foram suscitados. O primeiro deles é o que reporta à democratização do acesso às ações de T&D: oportunidade para todos, em que pesem o tamanho e a

estrutura organizacional.

Então, assim, a minha preocupação é assim: como fazer com que isso tudo que a gente tem montado aqui, que é muito bom, como é que isso chegue efetivamente pra esses 85 mil, sei lá eu a quantas anda, sabe? Dar condições pra essas pessoas realmente poderem usufruir disso tudo que a gente desenvolve aqui e que a gente vê que não chega.

Revisão do quadro de pessoal das unidades (com os afastamentos para T&D sem impactar a parametrização), destinação de cota de “horas-extras” para treinamento, alocação de “quadro de pessoal” extra em órgão regional para cobrir saídas para cursos presenciais são contribuições para ampliar a participação ao T&D; mas é fundamental adotar práticas inclusivas de acesso.

A visão de T&D como sistema organizacional sugere a necessidade de maior articulação com outras áreas da Empresa. No caso específico do BB, é desejável que relações sejam estreitadas para, principalmente, viabilizar a realização dos programas de T&D presenciais (liberação de educadores e de treinandos; infra-estrutura física: ampliação de pontos de atendimento da Rede GEPES).

No caso da modalidade de T&D à distância, condições ambientais mostraram-se desfavoráveis à boa prática, com ênfase na falta de espaço físico adequado e de tempo específico para as atividades de T&D nessa modalidade. “O que você faz de meia noite às seis?”. Aponta-se, com isso, a necessidade de se buscar solução para a realização do estudo dentro da jornada de trabalho (6; 8 horas, conforme o caso).

Para finalizar o conjunto de sugestões referentes à execução de programas de T&D, cabem incentivos à prática do “aprender fazendo”, pois os programas de T&D “em serviço”, embora elogiados, são desconhecidos para funcionários mais novos de Banco. Como lembram Salas e Cannon-Bowers (2001), o treinamento em serviço é uma prática comum nas organizações, mas poucos princípios e linhas de atuação existem para oportunizar esta estratégia de aprendizagem.

Necessidade de controles internos foi sinalizada quanto à execução dos

programas de T&D. Há relatos de casos de desvios no credenciamento, como mostram as notas de campo abaixo:

Ah, existem casos, inclusive, aqui a gente tem notícias de dependência que, para cumprir uma meta, pega o *expert* do assunto e ele faz o treinamento para todos da dependência, para poder cumprir uma meta, dá uma satisfação pro gestor.

Muitas agências pegaram o gabarito, uma pessoa só fez pra todo mundo. Tudo bem, não conta essa, né [como que pedindo sigilo]. Tem gente que não fez o curso e não foi uma, não foram duas e não foram em três agências não.

**Avaliação de T&D:** apontada como elemento importante dentro do sistema de T&D, até mesmo pelo caráter auto-realizador, mas desconhecida pela maioria. Seria o caso de ampliar as avaliações, de modo a subsidiar a melhoria do sistema de T&D. Além disso, divulgar a existência da avaliação, incluindo-se suas conseqüências na vida organizacional.

Esses são pontos que indicam oportunidades para melhoria do processo de T&D no Banco do Brasil. Ficam como sugestões a serem capturadas pela Empresa, visando maior efetividade dessas ações em seu contexto.

## 8.6 RESULTADOS INESPERADOS DA PESQUISA

Os pontos para melhoria do processo, apresentados no item anterior, poderão ou não ser considerados pela Empresa. Fica a seu critério, como também os demais resultados desta pesquisa, voltada às ações de T&D em contextos organizacionais.

Quando se desenha uma pesquisa, ela é direcionada para o atingimento de objetivos. Esses objetivos delimitam, de certa forma, o campo de investigação. Mas, ocasionalmente, dados pesquisados mostram algo além dos objetivos definidos para o estudo. São resultados inesperados da pesquisa (Quadro 47).

Local	Resultados	Evidências
<b>Brasília</b>	Sentimento de pertencimento	<i>Primeira vez que eu me senti do grupo desde que cheguei na DIPES foi hoje. Muito bom! Muito bom! Reflexo muito positivo.</i>
<b>Curitiba</b>	Interação entre áreas	Trocas: agendamento para participação do grupo de teatro de uma unidade em atividade cultural promovida por outra área do BB.
<b>Caxias do Sul</b>	Obtenção de <i>feedback</i>	Eis o diálogo: - <i>Vou dar uma de perguntador aqui, pode? Porque pra mim administrativamente isso é importante...</i> [fala de um 1º Gestor]. - <i>Olha, fica à vontade. É da interação de vocês que a discussão flui.</i> - <i>Em cima disso que tu colocaste M3, pra gente é muito importante saber: tá existindo muito isso, ainda?</i> [equivocos na indicação para treinamento, por falta de instrumental de LNT].
<b>Porto Alegre</b>	Pensamento reflexivo	<i>Então isso fica pra mim assim como experiência rica de coisas que a gente tem muito a trilhar, que a gente tá escutando pouco assim o nosso público... a gente fica encastelada, olhando pro nosso umbigo, pros nossos problemas.</i>
<b>Florianópolis</b>	Reflexão metodológica	O observador do grupo focal demonstrou interesse em usar a técnica em sua futura pesquisa de doutorado. Disse assim: <i>Nossa, é muito mais rápida e produtiva</i> [comparativamente à entrevista individual].

Quadro 47: Resultados “Inesperados” da Pesquisa Qualitativa

Os exemplos citados no Quadro 47 são alguns resultados que foram obtidos durante as discussões com os grupos focais que podem ser considerados como resultados “inesperados”. São ditos “inesperados”, porque vão além dos objetivos “formais” estabelecidos para a presente investigação. Tais resultados podem ser tomados como retribuição às pessoas participantes das discussões e à Empresa, campo da pesquisa.

Além disso, os participantes dos grupos focais avaliaram as discussões como produtivas. Foram vistas como oportunidade para:

- discutir sobre questões do dia-a-dia de trabalho e refletir sobre a prática profissional, algo que não se costuma fazer no cotidiano de trabalho;
- conhecer a visão dos colegas e compartilhar experiências com diferentes níveis hierárquicos;
- aprender de uma maneira diferente.

As falas abaixo foram retiradas das avaliações realizadas ao final dos

encontros:

Enriquecedor mesmo. Esta é uma outra forma de a gente aprender. O que eu mais tava pensando comigo mesmo é isso: é muito bacana você poder reunir com outros colegas, de outras dependências, a gente sempre aprende.

Eu gostei muito do treinamento. Eu gostei muito do treinamento, do treinamento. Sempre que tu podes reunir, se bem que não teve a cerveja, mas foi um treinamento.

A partir dessas revelações, a Empresa poderia valer-se do uso da técnica dos grupos-focais como espaço para discussão de temas afins (mediante uma agenda temática), pois esses momentos de discussão em grupo se revestem como oportunidade ímpar para interações efetivas entre os participantes, além de cumprir a finalidade explícita de coletar dados empíricos, de maneira fácil e rápida, como assegura Morgan (1997).

De outra parte, já se considera como retribuição à Empresa a devolução dos dados utilizados na tese. Os bancos de dados de cada um dos 20 programas de T&D que compuseram o estudo (equalizados, depurados e atualizados) e o banco de dados consolidado serão repassados ao BB, o que poderá fomentar o desenvolvimento de outros estudos.

Ao longo deste Capítulo 8 aparecem os aspectos principais que emergiram da ida a campo, dentro da abordagem qualitativa, com a qual se pretendia discutir intensivamente sobre condições que influenciam a transferência de aprendizagens para o contexto de trabalho e intensificar a identificação de oportunidades para melhoria do processo de T&D no contexto organizacional.

Com isso, encerra-se a apresentação e discussão dos resultados da pesquisa. O próximo capítulo traz as considerações finais sobre o estudo.

## 9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim que você achar que sabe como são realmente as coisas, descubra  
outra maneira de olhar para elas.  
*Prof. Keating, no filme Sociedade dos Poetas Mortos*

A pesquisa configurou-se como singular oportunidade para análise do sistema de T&D e o processo subjacente, situado no contexto organizacional de uma empresa de grande porte na economia nacional.

Os resultados da pesquisa alinham-se a tantos outros estudos da área, dentro do que já se convencionou chamar de “ciência de treinamento” de acordo com Salas e Cannon-Bowers (2001), diante da consistência do corpo de conhecimentos, em termos de arcabouço teórico e achados empíricos.

Estas Considerações “Finais” trazem, no conjunto, conclusões, recomendações, limitações e contribuições do estudo. Inicia-se o capítulo com as conclusões, seguidas das recomendações e limitações. O texto é finalizado com as contribuições, detalhadas em contribuições metodológicas e teóricas.

### 9.1 CONCLUSÕES

A inspiração deste estudo veio do mundo real, com objetivos definidos dentro da ciência aplicada. Um dos objetivos específicos do estudo foi verificar, de forma extensiva, relações entre transferência de aprendizagens e impacto de T&D no nível do indivíduo.

Transferência de aprendizagens é vista como o elo entre ações de T&D e desempenhos, por isso é uma variável antecedente aos resultados de T&D nas organizações. Nesse contexto, não se pode deixar que a transferência ocorra “naturalmente”. Estratégias empresariais precisam ser desenhadas para incrementar os níveis de transferência, se não T&D perde validade externa.

A Empresa campo da pesquisa faz grandes investimentos para capacitação de seus 86 mil funcionários. Os resultados encontrados permitem

concluir que os programas de T&D da Empresa guardam forte vinculação com efetividade. Os níveis de transferência das aprendizagens do ambiente de T&D para a situação de trabalho situam-se em patamares elevados (acima de 85%), repercutindo positivamente no desempenho dos indivíduos, o que permite inferir que contribuem para a melhoria do desempenho organizacional.

Os resultados da pesquisa mostraram que houve impacto positivo de T&D no desempenho do indivíduo, nos níveis de complexidade avaliados (profundidade e largura), sob a perspectiva das 2 (duas) fontes de informação.

Os impactos de T&D medidos “em profundidade” apresentaram escores significativamente maiores do que os medidos “em largura”. Conclui-se que o programa de T&D entregue na organização responde adequadamente ao propósito de promover melhoria no desempenho do treinando, em aspectos diretamente vinculados aos objetivos de aprendizagens.

Resultados da auto-avaliação situaram em patamares inferiores aos de heteroavaliação (a avaliação feita por colegas: par, subordinado, chefe). Treinandos mostraram-se mais rigorosos; colegas tenderam a ser menos. As medidas apresentaram correlações positivas, mas com diferença estatística significativa. As fontes pesquisadas perceberam o impacto do treinamento no desempenho do indivíduo distintamente. Outras pesquisas já evidenciaram esse aspecto: o treinando tende a ser mais rigoroso, até porque detém informações específicas sobre que desempenhos podem ser melhorados em decorrência da participação em T&D. O heteroavaliador raramente detém esse nível de informação e, para compensar, tende a ser leniente.

O segundo objetivo específico da pesquisa, o de analisar extensivamente o relacionamento de características de programas de T&D; de sua clientela; e de Suporte à transferência de aprendizagens e impacto no trabalho, foi viabilizado por meio de análises de regressão.

Como passo intermediário, foi necessário verificar a qualidade psicométrica da medida de Suporte à transferência utilizada pela Empresa, inspirada no trabalho de Abbad (1999). Indicadores de validade de construto (análise fatorial) e de confiabilidade do instrumento (alfa de Cronbach)

atestaram a qualidade da medida, que explica 58,48% do total da variância. Com esses resultados, pôde-se dar entrada em Suporte à transferência nos modelos de predição de impacto de T&D no desempenho do indivíduo.

Suporte à transferência (Fator 1: Suporte psicossocial; Fator 2: Suporte material e conseqüências do uso das aprendizagens) mostrou-se como maior preditor de impacto de T&D no desempenho do indivíduo nos 2 (dois) modelos de regressão, confirmando que variáveis de contexto organizacional são fortes preditoras de impacto e são as primeiras a entrar na equação de predição. Variáveis relativas a Características da clientela entraram nos modelos de regressão em segundo lugar, com menor poder de predição do que as variáveis de contexto. As variáveis: Nível de escolaridade; Tipo de formação acadêmica; Percepção de necessidade de T&D não atuaram como preditoras. Em terceiro lugar, entraram nos modelos de regressão variáveis relativas a Características dos programas de T&D. As 3 (três) variáveis investigadas atuaram como preditoras, mas o poder de explicação foi muito pequeno (em torno de 1%). Com as análises de regressão múltipla se tem o modelo predito de impacto de T&D no desempenho do indivíduo, evidenciando o nível de relacionamento entre as variáveis estudadas.

Reportando-se aos resultados da pesquisa qualitativa, eles concorrem para o atingimento de outro objetivo específico: discutir intensivamente sobre condições que influenciam a transferência de aprendizagens para o contexto de trabalho. As discussões focalizaram fatores que dificultam e facilitam esse processo, inicialmente de acordo com categorias teóricas de análise.

Características do indivíduo, tais como motivação, atitude e habilidade para transferir aprendizagens e necessidades de T&D foram enfatizadas. Cabe ao indivíduo desenvolver esquemas para superação de eventuais barreiras (pessoais e ambientais) à transferência, evidenciando atitude e habilidade para transferir. Liberdade para experimentar o novo na situação de trabalho é esperada pelos indivíduos, que colocam como responsabilidade do gestor proporcionar ambiente propício à aplicação, no trabalho, das aprendizagens adquiridas em T&D.

Também características instrucionais foram citadas como influenciadoras de transferência. Nesse sentido, o planejamento didático deve incorporar não só estratégias de ensino-aprendizagem, como também estratégias para transferência dessas aprendizagens. O desenho didático deve favorecer: vinculação entre teoria e prática; proximidade entre experiência de aprendizagens e situação de trabalho; reflexão sobre barreiras à transferência. Ferramentas de suporte à transferência e técnicas para reforçamento de aprendizagens no pós-treinamento são necessárias para apoiar as tentativas de aplicação de CHAs desenvolvidos. Durante a execução dos programas de T&D, educadores precisam vincular claramente as aprendizagens à aplicação futura, pontuando conseqüências na vida pessoal e profissional dos aprendizes.

Variáveis contextuais: carga de trabalho, pressão por resultados e postura gerencial constituem restrições que mais afetam a transferência de aprendizagens. Carga de trabalho e pressão por resultados restringem o acesso aos programas de T&D; postura gerencial chega a impedi-lo. Com isso, estreitam-se perspectivas profissionais. Sentimentos de injustiça são revelados.

As variáveis de contexto relacionam-se, fortemente, ao apoio gerencial à transferência: oportunidade (imediata) para desempenhar; encorajamento às iniciativas de transferência; *feedbacks* sobre comportamentos de transferência; reconhecimento e recompensa. Esses foram aspectos mais pontuados como desejáveis para favorecer transferência positiva.

As discussões com os grupos focais também intensificaram a identificação de oportunidades para melhoria do processo de T&D no contexto organizacional, outro objetivo específico deste estudo. Com os resultados da pesquisa qualitativa, fica clara a visão de T&D como um sistema dentro do contexto organizacional, aspecto outrora esquecido por profissionais da área. Ações de T&D influenciam e são influenciadas por outros sistemas empresariais. Nesse sentido, sobressai a necessidade de articulação e inter-relacionamento entre os diversos sistemas, visando otimização de energia, esforços e investimentos organizacionais.

A visualização de processos em sua forma horizontal, perpassando por várias estruturas organizacionais, permite perceber pontos de estrangulamento, lacunas e superposições. Pessoas que participam do processo de T&D, em pontos distintos do fluxo, trazem contribuições relevantes para a sua melhoria.

O processo de T&D acontece dentro de uma determinada lógica, desdobrada em subprocessos, atividades e tarefas, que transforma entradas em saídas, pela agregação de valor para o cliente interno. Desse entendimento decorre a necessidade de estudar T&D dentro da visão de processo-e-produto (entradas, transformação, saídas). Isso requer a adoção de ações de gerenciamento pelo “dono do processo”.

Os participantes dos grupos focais reconhecem o esforço organizacional em alocar vultosos investimentos em T&D e o alto padrão de qualidade das ações. Sugestões para melhoria do processo estão indicadas de acordo com os subprocessos: análise de necessidades, planejamento didático, execução dos programas de T&D e avaliação de T&D (rever item 8.5). O calcanhar de Aquiles situa-se na operacionalização. Ações de T&D não chegam a todas as pessoas na medida de suas necessidades e interesses.

A pesquisa quantitativa mostrou a fotografia instantânea, o resultado da contribuição de T&D sobre o desempenho das pessoas (produto); a pesquisa qualitativa evidenciou um fluxo subjacente, a transferência, isto é, aplicação de aprendizagens adquiridas em T&D na situação de trabalho (processo).

Participantes da pesquisa tomam transferência horizontal como ponto pacífico. E almejam compartilhar suas aprendizagens com o grupo de trabalho (transferência vertical). Entendem que, ao ensinar, consolidam aprendizagens e ampliam efetividade das ações de T&D. Para tanto, esperam que a prática seja institucionalizada (contrato para transferência) no âmbito da Empresa.

Em síntese, os principais resultados deste estudo encontram-se na Figura 48, a seguir, evidências do atingimento do objetivo geral de “analisar um sistema de T&D, procurando identificar oportunidades de melhoria”.

Respostas à pergunta de pesquisa “como promover ações de melhoria em T&D no contexto organizacional?” passam pela escuta dos participantes do

processo que, em essência, são os responsáveis pelos resultados organizacionais. Em segundo lugar, apontam para a necessidade de gerenciamento do processo de T&D, que permita integração, priorização, otimização de ações para melhoria; e adoção de medidas (procedimentos e indicadores) para garantia da manutenção do processo no novo padrão.

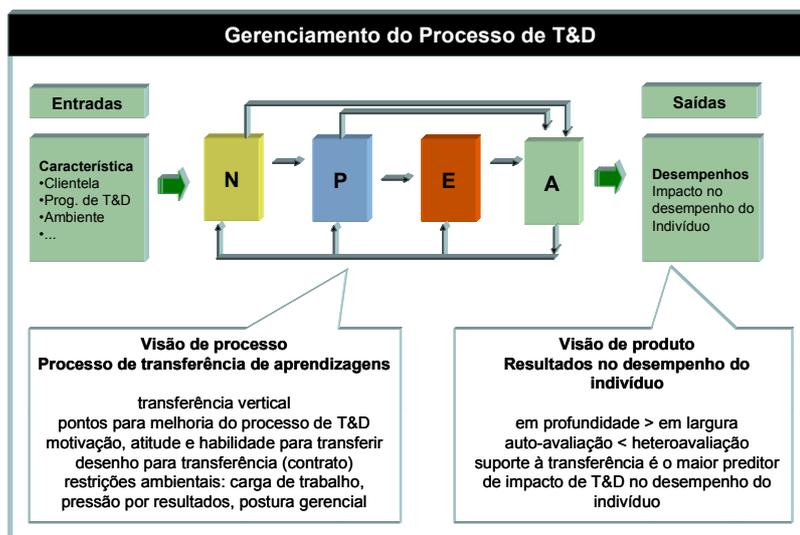


Figura 48: Resultados da Pesquisa: visão processo-e-produto de T&D

Ao finalizar as discussões com os grupos focais, os participantes foram incentivados a destacar o que perceberam como mais relevante. As respostas concentraram-se em torno do objeto de investigação: a transferência de aprendizagens e o impacto de T&D no desempenho do indivíduo, dando mostras da oportunidade de se discutir o tema no mundo corporativo. Com isso validaram o objeto da investigação.

## 9.2 RECOMENDAÇÕES

Com o intuito de avançar o conhecimento na área de T&D, os parágrafos seguintes indicam recomendações para os pesquisadores, o que poderá inspirar a pesquisa futura. E, dentro do propósito de contribuir para melhoria das ações em T&D, seguem recomendações gerais para as organizações.

A palavra-chave para a agenda de pesquisa é a triangulação; o uso concomitante de várias disciplinas e teorias (inter-relacionadas), múltiplos

métodos e fontes de dados, por diversos pesquisadores. A área de T&D conta com resultados robustos de pesquisa, mas circunscritos a alguns referenciais teórico-metodológicos. Por isso, como agenda para pesquisa, sugere-se diversificar e integrar perspectivas de diferentes disciplinas, teorias e metodologias (delineamentos, procedimentos, fontes de dados).

A seguir, encontra-se o detalhamento:

- Triangular linhas teóricas, com abertura do campo a outras áreas do saber. A adoção do referencial sobre gerenciamento de processo, oriundo da engenharia de produção, foi um exemplo prático sobre a possibilidade de integração de conhecimentos de outras disciplinas.
- Triangular metodologias, em delineamentos de pesquisa que incluam a abordagem qualitativa. O conhecimento da área de T&D desenvolveu com base em pesquisas quantitativas, quase que exclusivamente. Quando houve estudo qualitativo, ele assumia *status* de “auxiliar”, servindo para: validar, clarificar ou ilustrar dados quantitativos ou levantar dados para a construção de instrumentos. Pesquisa-ação, pesquisa participante, grupos focais poderiam ser utilizados, como procedimentos para integrar as abordagens quanti-qualitativa na construção do conhecimento da área.
- Diversificar fontes de dados, de modo a ensejar estudos comparativos.
- Dar foco à avaliação formativa de T&D. A maioria dos estudos é desenvolvida dentro do que preceitua a avaliação somativa, isto é, a partir de resultados de treinamento, constituindo insumos para a melhoria de ações futuras. Sugere-se adotar pressupostos da avaliação formativa, que tem como campo de investigação o processo; seus resultados promovem mudança na ação de T&D em andamento. Surpreendeu, por exemplo, a ausência de estudos sobre o “acontecer” da ação de treinamento.
- Incluir estudos sobre a dinâmica e o funcionamento dos grupos em aprendizagem, suas relações “durante” o processo, podendo desenvolver pesquisas sobre coesão grupal, comunicação, conflitos, liderança, motivação, processo decisório, relações de poder no ambiente de T&D.
- Investigar se valor instrumental de T&D e comprometimento no trabalho relacionam-se positivamente com processo de transferência de aprendizagens para outros contextos da vida do treinando, além da situação de trabalho. Animam essa proposição resultados da pesquisa de Mourão (2004), segundo os quais transferência de T&D para a vida pessoal e para a comunidade prediz desempenho no trabalho. Estudos nessa linha ampliam validade externa de T&D em empresas.
- Incorporar noções de verticalidade e horizontalidade nos conceitos de transferência de aprendizagens e resultados de T&D, seguindo agenda proposta por Abbad, Pilati e Pantoja (2003).

Nesse sentido, resgata-se a ponderação de Salas e Cannon-Bowers (2001) sobre a necessidade de se assumir que resultados de aprendizagem no

nível individual poderão emergir para influenciar resultados de níveis mais elevados. Tomando-se como prevacente a abordagem sistêmica em T&D, apresenta-se a representação da Figura 49 como estímulo a novos estudos.

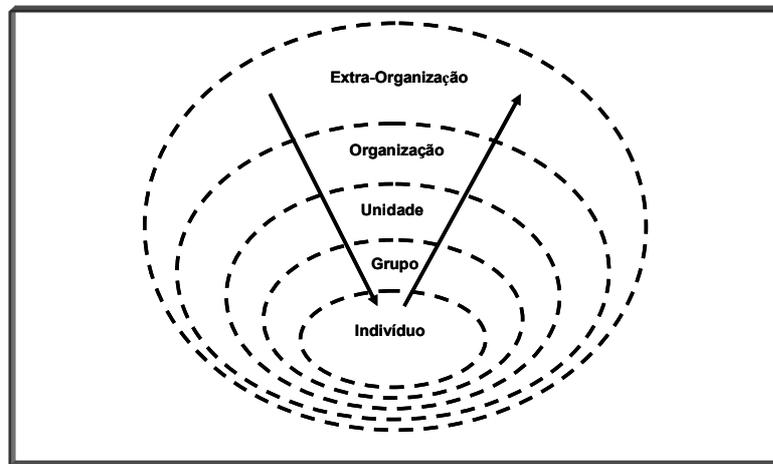


Figura 49: Desempenhos e Contextos: níveis de influência

A Figura 49 ilustra a integração entre desempenhos e contextos e os níveis de influência. Da ilustração, depreende-se que o desempenho é afetado por contextos mais amplos do que a unidade de medida. Esse entendimento decorre das interações inerentes a sistemas abertos, de acordo com a teoria geral de sistemas de Bertalanffy (1976). Por exemplo, desempenho do indivíduo é afetado por suas características pessoais e por características do grupo onde situado. Desempenho do grupo é afetado por características dos indivíduos que o compõem, pelas características do grupo e por características do contexto organizacional (unidade, organização) e extra-organizacional.

Os desempenhos em um nível afetam níveis superiores (noção de verticalidade, à vista da abordagem multinível, de Kozlowski *et al.*, 2000). Por exemplo, desempenhos no nível individual poderão emergir para influenciar resultados de desempenhos no nível do grupo que, por sua vez, influenciam desempenho da unidade e desta para a organização, e para o contexto no qual a organização se situa.

Voltando aos resultados da pesquisa empírica, havia uma pergunta aberta, ao final do questionário sobre dados demográficos: “O que Você gostaria de acrescentar aos conteúdos discutidos no Grupo?” As

manifestações reforçaram as avaliações positivas das discussões com os grupos focais e sinalizaram expectativas quanto aos resultados da tese, que eles fossem levados à instância superior da Empresa e que produzissem mudanças no sistema de T&D e, por extensão, na organização.

Com isso, os participantes dos grupos focais trouxeram outra pergunta de pesquisa: até que ponto as organizações incorporam em sua prática organizacional resultados de pesquisas em T&D?. Eis, aqui, outra sugestão para pesquisa futura.

Por ora, é possível enfatizar que muito já se produziu em termos de conhecimentos sobre T&D. Profissionais da área dispõem de referenciais bem elaborados para tomar decisões no âmbito de suas empresas. Fica a sugestão às organizações para que procurem integrar sua prática organizacional à produção de conhecimento existente, fazendo pontes entre teoria e prática. Um exemplo pontual é o que diz respeito à importância de variáveis contextuais para efetividade da ação de T&D.

Ainda, às organizações, no geral, cabe sugerir a abertura de suas portas à construção do conhecimento. Às vezes, pesquisadores defrontam-se com dificuldades para identificar empresas que se interessam em ser campo de suas investigações.

Especificamente com relação ao tema T&D no mundo corporativo, pesquisas mostram que investimentos em capacitação das pessoas trazem resultados para as pessoas, para as organizações e para a sociedade. Nesse sentido, as empresas podem corresponder aos apelos de “responsabilidade social”, na medida em que complementam o papel da escola e da família.

### 9.3 LIMITAÇÕES

Este estudo apresenta algumas limitações. Escolhas foram feitas pela pesquisadora ao definir problema e delineamento de estudo; dificuldades foram encontradas na ida a campo, durante o processo da investigação. Por isso, é

preciso ponderar os resultados, diante das seguintes limitações:

- Reduzida validade externa da pesquisa, uma vez que se trata de estudo de caso; os resultados não devem ser generalizados para outras organizações, integralmente.
- Delimitação do estudo quantitativo sobre resultados de T&D apenas no nível do desempenho do indivíduo, não incluindo resultados em níveis superiores (grupo, unidade, organização).
- Não verificação da validade psicométrica das variáveis-critério do modelo.
- Modelos de predição medidos apenas sob a perspectiva do treinando (auto-avaliação). Não teve como fazer análise comparativa entre fontes de informação.
- Não inclusão na análise de regressão de variáveis hipotetizadas: Gênero e Cargo (*missing* acima de 5%); Desenho de transferência (dado indisponível). Era de se esperar que a variável “Desenho de transferência” ampliasse o poder de explicação dos modelos.
- Falta de medida de aprendizagem. Foi pressuposta nos modelos. A presença da medida poderia ensejar o estudo sobre o relacionamento entre: aprendizagem → transferência → impacto.
- Os grupos focais foram realizados apenas em duas regiões do País: Centro-Oeste: com o segmento de planejadores didáticos; Sul: com representantes de treinandos, educadores e gestores. Em função do tamanho e da estrutura da Empresa, o planejamento da ida campo previa a realização de discussões com grupos focais em todas as regiões geográficas do Brasil. Restrições orçamentárias obrigaram a alteração no plano de investigação.

## 9.4 CONTRIBUIÇÕES

As contribuições da pesquisa estão organizadas em 2 (duas) categorias: contribuições metodológicas e contribuições teóricas.

As contribuições metodológicas referem-se ao processo da pesquisa. A primeira delas diz respeito à integração das abordagens quantitativa e qualitativa e com base nisso analisar o sistema de T&D e propor melhorias. É majoritário o uso de estudos quantitativos. A abordagem qualitativa trouxe elementos contextuais específicos para compreensão do T&D dentro da Organização em foco. Em decorrência do uso da abordagem quanti-qualitativa, pode-se citar como contribuição a triangulação metodológica.

Também se considera como contribuição do método de pesquisa a

triangulação de dados, pela utilização de dados primários e secundários como insumos ao entendimento de T&D empresarial. Os dados secundários formam robusto banco de dados, que pode ensejar novos estudos.

As contribuições teóricas são relativas ao conteúdo, campo da pesquisa. A triangulação interdisciplinar mostrou-se adequada para o estudo, que incluiu conhecimentos das áreas da educação, da administração, da psicologia (cognitiva e instrucional) e da engenharia de produção.

Dessa forma, observa-se um trabalho acadêmico voltado para a interdisciplinaridade; traz contribuições não só para áreas tradicionais que estudam o assunto, como também para a engenharia de produção na medida em que utiliza conceitos da área aplicados ao campo de T&D. É hegemônica a visão de T&D como sistema. Só que todo sistema é suportado por um processo. Assim, pode-se observar T&D como um processo empresarial que produz aprendizagens que transferidas para a situação de trabalho (processo) geram impactos em desempenhos (produtos).

Considera-se a abordagem processual de T&D como uma contribuição teórica. Tradicionalmente, os estudos em T&D focalizam resultados, em termos de desempenhos do indivíduo, do grupo, da unidade ou da organização. Incorporar a visão de processo é poder analisar o fluxo de subprocessos, atividades e tarefas que perpassa horizontalmente no âmago da empresa, para produzir os resultados esperados (produto). Essa visão “processo-e-produto” de T&D traz novas perspectivas de compreensão do tema nas organizações e sinaliza a necessidade de gerenciamento desse processo empresarial.

O estudo da variável “transferência de aprendizagens” como preditora de impacto de T&D no desempenho do indivíduo e, por extensão, de efetividade de ações de T&D nas organizações caracteriza-se como outra contribuição teórica. E, ainda, como assinalaram Salas e Cannon-Bowers (2001), transferência vertical situa-se como a “próxima fronteira” no campo de T&D, evidência trazida pela pesquisa empírica.

A validação psicométrica da escala de Suporte à transferência, em uma versão parcimoniosa do instrumento de Abbad (1999), foi outra contribuição da

pesquisa. Os indicadores revelaram validade de construto e fidedignidade do instrumento, sinalizando adequação de seu uso. Isso incorre em redução de custos para o respondente, pela menor quantidade de itens do instrumento.

São essas as contribuições da pesquisa em termos metodológicos e teóricos. Espera-se que profissionais e pesquisadores encontrem, neste estudo, informações que acrescentem valor ao fazer escolhas e tomar decisões relativas a T&D empresarial.

Para mim, como pesquisadora, ficou uma certeza: a estrada do conhecimento é longa, árdua e requer muita transpiração. Ela se mostra mais leve quando se considera o próprio processo como fonte inesgotável de aprendizagens e realização.

Esta experiência de aprendizagem se mostrou efetiva para: autoconhecimento (auto-eficácia, determinação e tolerância com limites pessoais); fortalecimento de vínculos; e melhoria da habilidade em pesquisa, pela integração das abordagens quantitativa e qualitativa.

Foram muitas as aprendizagens pessoais. Elas serviram para reafirmar a paixão da pesquisadora pela abordagem qualitativa e pela produção de conhecimentos dentro da ciência aplicada. Se os resultados da pesquisa vão ensejar mudanças na prática organizacional e na pesquisa em T&D é uma questão que permanece em aberto.

## REFERÊNCIAS

- ABBAD, G. **Um modelo integrado de avaliação do impacto do treinamento no trabalho** – IMPACT. Brasília. 1999. Tese (Doutorado em Psicologia) - Programa de Pós-Graduação do Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, 1999.
- ABBAD, G; BORGES-ANDRADE, J.E. Aprendizagem humana em organizações de trabalho. In ZANELLI, J.C. et al. (Orgs.). **Psicologia, organizações e trabalho no Brasil**. Porto Alegre : Artmed, 2004. p. 237-275.
- ABBAD, G. et al. Projeto instrucional, aprendizagem, satisfação com o treinamento e auto-avaliação de impacto do treinamento no trabalho. **Revista Psicologia: organizações e trabalho**, v. 1, n. 2, p. 128-161, 2001.
- ABBAD, G.; PILATI, R.; PANTOJA, M.J. Avaliação de treinamento: análise da literatura e agenda de pesquisa. RAUSP - **Revista de Administração**, v. 38, n. 3, p. 205-218, 2003.
- ABBAD, G.; SALLORENZO, L. H. Desenvolvimento e validação de escalas de suporte à transferência de treinamento. **Revista de Administração**, v. 36, n. 2, p. 33-45, 2001.
- ALLIGER, G.M.; JANAK, E.A. Kirkpatrick's levels of training criteria: thirty years later. **Personnel Psychology**, v. 42, n. 2, p. 331-342, 1989.
- ALVES, R. **Filosofia da ciência: introdução ao jogo e suas regras**. São Paulo : Ars Poética, 1996.
- ARANHA, M.L. **Filosofia da educação**. São Paulo : Moderna, 1989.
- ARAÚJO, M.F. **Bases teórico-práticas para um programa empresarial de qualidade de vida do ser humano**. Florianópolis. 1998. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 1998.
- ARAÚJO, M.F.; FREITAS, I.A. Impacto de treinamento no trabalho: uma experiência no Banco do Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, ENCONTRO DA ANPAD, 24., 2000, Florianópolis. **Resumos...** Florianópolis, 2000. (CD Rom).
- ARTHUR JÚNIOR, W. et al. Effectiveness of training in organizations: a meta-analysis of design and evaluation features. **Journal of Applied Psychology**, v. 88, n. 2, p. 234-245, 2003.
- ÁVILA, A. F.D. et al. **Formação do capital humano e retorno dos investimentos em treinamento na EMBRAPA**. Brasília : Embrapa-DDM-DRH, 1983.
- BALDWIN, T.T.; FORD, J.K. Transfer of Training: a review and directions for future research. **Personnel Psychology**, v. 41, n. 1, p. 63-105, 1988.
- BANCO DO BRASIL. **Estrutura organizacional**. Disponível em: [www.bb.com.br](http://www.bb.com.br). Acesso em: 18 ago. 2005.

BANCO DO BRASIL. **Foco de Melhoria**: avaliação de programas de T&D. Material apresentado ao Comitê da UFRH e Diretor de RH do Banco em 18 dez. 1998.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Edições 70 : Lisboa, 1979.

BERTALANFFY, L. von. **Teoria geral dos sistemas**. Petrópolis : Vozes, 1976.

BLOOM, B.S.; KRATHWOHL, D.R.; MASIA, B.B. **Taxonomia de objetivos educacionais**: compêndio segundo: domínio afetivo. 6. ed. Porto Alegre : Editora Globo, 1979.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto : Porto Ed., 1994.

BORDENAVE, J.D.; PEREIRA, A.M. **Estratégias de ensino-aprendizagem**. 10. ed. Petrópolis : Vozes, 1988.

BORGES-ANDRADE, J.E. Avaliação somativa de sistemas instrucionais: integração de três propostas. **Tecnologia Educacional**, v. 11, n. 46, p. 29-39, 1982.

\_\_\_\_\_. **Curso avaliação de programas de T & D**. Brasília, 1988. Notas de aula.

\_\_\_\_\_. Desenvolvimento de medidas em avaliação de treinamento. **Revista Estudos de Psicologia**. v. 7, p. 31-43, 2002. Número Especial.

BORGES-ANDRADE, J.E.; ABBAD-OC, G. Treinamento e desenvolvimento: reflexões sobre suas pesquisas científicas. **Revista de Administração**, v. 31, n. 2, p. 112-125, 1996.

BRINKERHOFF, R.O.; MONTESINO, M.U. Partnerships for training transfer: Lessons from a Corporate Study. **Human Resource Development Quarterly**, v. 6, n. 3, p. 263-274, 1995.

BROAD, M.L.; NEWSTROM, J.W. **Transfer of training**: action-packed strategies to ensure high payoff from training investments. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company, 1992.

CALDEIRA, E.; PITA, P. de S. **A dimensão formativa da avaliação da aprendizagem**: repensando a prática docente. In: COLÓQUIO SOBRE QUESTÕES CURRICULARES, 6. COLÓQUIO LUSO-BRASILEIRO SOBRE QUESTÕES CURRICULARES, 2., 2004, Rio de Janeiro. **Currículo: pensar, inventar, diferir**. Rio de Janeiro: UERJ, 2004. p. 77.

CAMPBELL, J.P. Training design for performance improvement. In: \_\_\_\_\_. **Productivity in organizations**. San Francisco: J. Bass, 1988. p. 177-215.

CARTWRIGHT, D.; ZANDER, A. **Dinâmica de grupo**: pesquisa e teoria. 3. reimp. São Paulo : E.P.U., 1975. v. 1.

CHENG, E.W.K.; HO, D.C.K. The effects of some attitudinal and organizational factors on transfer outcome. **Journal of Managerial Psychology Bradford**, v. 13, n. 5/6, p. 309-317, 1998.

COLQUITT, J.A.; LEPINE, J.A.; NOE, R.A. Toward an integrative theory of training motivation: a meta-analytic path analysis of 20 years of research. **Journal of Applied Psychology**, v. 83, p. 654-665, 2000.

CRUZ NETO, O. O trabalho de campo como descoberta e criação. In MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 6. ed. Petrópolis : Vozes, 1996. p. 51-66.

DA MATTA, R. **O que faz o brasil, Brasil?** 5. ed. Rio de Janeiro: Rocco, 1991.

DE GEUS, A. **A Empresa viva: como as organizações podem aprender a prosperar e se perpetuar**. 9. reimpressão. Rio de Janeiro : Elsevier, 1998.

DELORS, J. (Org.) **Educação: um tesouro a descobrir**. São Paulo : Cortez, 1998.

DENZIN, N.K. **The research act: a theoretical introduction to sociological methods**. 2. ed. New York: McGraw-Hill, 1978.

FERREIRA, A.B.H. **Novo dicionário da língua portuguesa**. 2. ed. Ver. e aum. 8. imp. Rio de Janeiro : Nova Fronteira, 1986.

FLICK, E. Entrevista episódica. In: BAUER, M.W.; GASKELL, G. (Eds.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis: Vozes, 2002. p. 114-136.

FORD, J.K. et al. Factors affecting the opportunity to perform trained tasks on the job. **Personnel Psychology**, v. 45, n. 3, p. 511-527, 1992.

FREIRE, P. **Política e educação: ensaios**. 2. ed. São Paulo : Cortez, 1995.

FREITAS, I. A. **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**. Brasília. 2005. Tese (Doutorado em Psicologia) - Programa de Pós-Graduação de Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, 2005.

FREITAS, I.A.; BORGES-ANDRADE, J.E. Efeitos de treinamento nos desempenhos individual e organizacional. **Revista de Administração de Empresas**, v. 44, n. 3, p. 44-56, 2004.

GAGNÉ, R.M.; MEDSKER, K.L. **The conditions of learning: training applications**. Belmont: Wadsworth Group, 1996.

GARAVAGLIA, P.L. How to ensure transfer of training. **Training & Development**, v. 47, n. 10, p. 63-69, 1993.

\_\_\_\_\_. **Transfer of training: making training stick**. Alexandria, Virginia: American Society for Training and Development, 1995. Issue 9512. 20 p.

GASKELL, G. Entrevistas individuais e grupais. In: BAUER, M.W.; GASKELL, G. (Eds.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis: Vozes, 2002. p. 64-89.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo : Atlas, 1995.

GODOY, A.S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. São Paulo : **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995.

GOLDSTEIN, I.L. Training in work organizations. In: DUNNETT; HOUGH (Eds.). **Handbook of industrial and organizational psychology**. Palo Alto, California : Consultin Psych, 1991. p. 507-619.

GOMES, R. A Análise de dados em pesquisa qualitativa. In: MINAYO, M.C.S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 6. ed. Petrópolis : Vozes, 1996. p. 67-80.

GRONLUND, N.E. **A Formulação de objetivos comportamentais para as aulas**. 3. ed. Rio de Janeiro : Ed. Rio, 1978.

GÜNTHER, H. Como elaborar um questionário. In: PASQUALI, L. (Org.) **Instrumentos psicológicos: manual prático de elaboração**. Brasília : LabPAM; IBAPP, 1999. p. 231-258.

HALL, R.H. **Organizações: estrutura e processos**. 3. ed. Rio de Janeiro : Prentice-Hall do Brasil, 1984.

HAMBLIN, A.C. **Avaliação e controle de treinamento**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978.

HAMEL, G.; PRAHALAD, C.K. **Competindo pelo futuro: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã**. Rio de Janeiro : Campos, 1995.

HARRINGTON, H. J. **Aperfeiçoando processos empresariais**. São Paulo : Makron Books, 1993.

HARRINGTON, H.J.; ESSELING, E.K.C.; NIMWEGEN, H. **Business process improvement workbook: documentation, analysis, design, and management of business process improvement**. New York : McGraw-Hill, 1997.

HIRATA, H. Os mundos do trabalho. In: CASALI, A.; RIOS, I.; TEIXEIRA, J.E.; CORTELLA, M. S. (Orgs.). **Educação e empregabilidade: novos caminhos da aprendizagem**. São Paulo : EDUC, 1997.

JANESICK, V.J. The dance of qualitative research design: metaphor, methodolatry, and meaning. In Denzin, N.K.; Lincoln, Y.S. (Eds). **Strategies of Qualitative Inquiry**. Sage Publications. Inc. California. 1998.

KAPLAN R.S.; NORTON, D.P. **A estratégia em ação: balanced scorecard**. Rio de Janeiro : Campus, 1997.

KATZ, D.; KAHN, R. **Psicologia social das organizações**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1987.

KERLINGER, F.N. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais**: um tratamento conceitual. São Paulo : EPU, 1980.

KIM, D.H. The link between individual and organizational learning, **Sloan Management Review**, 1993.

KIM, H. Transfer of training as a sociopolitical process. **Human Resource Development Quarterly**. San Francisco, v. 15, n. 4, p. 497-501, 2004.

KIRKPATRICK, D.L. Evaluation of training. In: CRAIG, R.L.; BITEL, L.R. (Eds.) **Training and Development Handbook**. 2 ed. Nova York : McGraw-Hill, 1976.

KNOWLES, M.S. **Andragogy in action**: applying modern principles of adult learning. San Francisco : J. Bass, 1984.

KOLB, D.A.; RUBIN, I.M.; MCINTYRE, J.M. **Psicologia organizacional**: uma abordagem vivencial. São Paulo : Atlas, 1978.

KOZLOWSKI, S.W.J.; KLEIN, K.J. A multilevel approach to theory and research in organizations: contextual, temporal and emergent processes. In: KLEIN, K.J.; KOZLOWSKI, S.W.J. (Orgs.). **Multilevel theory, research, and methods in organizations**: foundations, extensions and new directions. San Francisco: Jossey-Bass, 2000. p. 3-90.

KOZLOWSKI, S.W.J.; SALAS, E. A multilevel organizational systems approach for the implementation and transfer of training. In: FORD, J.K. et al. (Orgs.). **Improving training effectiveness in work organizations**. Mahwah, NJ : Erlbaum, 1997. p. 247-287.

KOZLOWSKI, S. W. J. et al. A multilevel approach to training effectiveness: enhancing horizontal and vertical transfer. In: KLEIN, K.J.; KOZLOWSKI, S.W.J. (Orgs.). **Multilevel theory, research, and methods in organizations**: foundations, extensions and new directions. San Francisco: Jossey-Bass, 2000. p. 157-210.

LACERDA, E.R.M.; ABBAD, G. Impacto do treinamento no trabalho: investigando variáveis motivacionais e organizacionais como suas preditoras. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 7, n. 4, p. 77-96, 2003.

LATHAM, G.P. Behavioral approaches to the training and learning process. In: Goldstein, I. (Org.), **Training and development in work organizations**: frontiers of industrial and organizational psychology. San Francisco: J. Bass, 1989, p. 35-52.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A Construção do saber**: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Porto Alegre : Artes Médicas Sul, 1999.

LEWIN, K. **Problemas de dinâmica de grupo**. 2. Ed. São Paulo : Cultrix, 1968.

LIMA, S.M.V. et al. Diferenciação social e acesso a treinamento em organização de pesquisa. **Revista de Administração da USP**, São Paulo, v. 23, n. 3, p. 10-23, 1988.

MAGALHÃES, M.L.; BORGES-ANDRADE, J.E. Auto e heteroavaliação no diagnóstico de necessidades de treinamento. **Revista Estudos em Psicologia**, v. 6, n. 1, p. 33-50, 2001.

MAGER, R. F. **A Formulação de objetivos de ensino**. 7. ed. Rio de Janeiro : Globo, 1987.

MAGER, R.F.; PIPE, P. **Análise de problemas de desempenho**: ou, “você precisa realmente querer”. 3. ed. Porto Alegre : Globo, 1983.

MAILHIOT, G.B. **Dinâmica e gênese dos grupos**: atualidade das descobertas de Kurt Lewin. 4. ed. São Paulo : Duas Cidades, 1977.

MARCUSE, H. **A ideologia da sociedade industrial**: o homem unidimensional. 5. ed. Rio de Janeiro : Zahar, 1979.

MENESES, P.P.M.; ABBAD, G. Preditores individuais e situacionais de auto e heteroavaliação de impacto de treinamento no trabalho. **RAC - Revista de Administração Contemporânea**, v. 7, p. 185-204, 2003. Edição Especial.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 5. ed. São Paulo : Hucitec; Rio de Janeiro : Abrasco, 1988.

MONTESINO, M.U. Strategic alignment of training, transfer-enhancing behaviors, and training usage: a posttraining study. **Human Resource Development Quarterly**, San Francisco, v. 13, n. 1, p. 89-108, 2002.

MOORE, D. **A estatística básica e sua prática**. Rio de Janeiro : LTC, 2000.

MORGAN, D. L. **Focus groups as qualitative research**. 2. ed. Thousand Oaks : Sage, 1997.

MORGAN, G. **Imagens da organização**. São Paulo : Atlas, 1996.

MOURÃO, L. **Avaliação de programas públicos de treinamento**: um estudo sobre o impacto no trabalho e na geração de emprego. Brasília. 2004. Tese (Doutorado em Psicologia) - Programa de Pós-Graduação do Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, 2004.

NÉRICI, I.G. **Metodologia de ensino**: uma introdução. 3 ed. São Paulo : Atlas, 1989.

NOVELLI, J.G.N. **Integração entre estratégias organizacionais e ações de “T&D”**: perspectivas para uma instituição financeira estatal. São Paulo. Dissertação (Mestrado em Administração) - Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de São Paulo, 1996.

OLIVEIRA, C.R. **História do trabalho**. São Paulo: Ática, 1987.

OSTROFF, C.; FORD, J.K. (1989). Assessing training needs: critical levels of analysis. In I. L. Goldstein (Org.), **Training and development in organizations**. São Francisco : Jossey Bass. cap. 2, p. 25-62.

PASQUALI, L. (Org.) **Instrumentos psicológicos**: manual prático de elaboração. Brasília : LabPAM; IBAPP, 1999.

\_\_\_\_\_. **Análise fatorial para pesquisadores**. Brasília : INEP, No prelo.

PATRÍCIO, Z.M. **Ser saudável na felicidade- prazer**: uma abordagem ética e estética pelo cuidado holístico-ecológico. Pelotas : Ed. da UFPel, 1996. (Série Teses em Enfermagem).

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre : Artes Médicas Sul, 2000.

PILATI, R. **Modelo de efetividade do treinamento no trabalho**: aspectos dos treinandos e moderação do tipo de treinamento. Brasília. 2004. Tese (Doutorado em Psicologia) - Programa de Pós-Graduação do Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília, 2004.

PINTO, A.V. **Sete lições para educação de adultos**. 5 ed. São Paulo : Autores Associados, 1987.

RICHARDSON, R.J et al. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo : Atlas, 1999.

RODRIGUES JÚNIOR, J.F. **A taxonomia de objetivos instrucionais**: um manual para o usuário. 2. ed. Brasília : Universidade de Brasília, 1997.

RODRIGUES, A. G. A. **Natureza da participação e suas implicações no impacto do treinamento no trabalho**. Brasília. 2000. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Programa de Pós-Graduação do Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, 2000.

ROGERS, C. R. **Grupos de encontro**. 2 ed. São Paulo : M. Fontes, 1978.

ROUILLER, J.Z.; GOLDSTEIN, I.L. The relationship between organizational transfer climate and positive transfer of training. **Human Resource Development Quarterly**, v. 4, n. 4, p. 377-390, 1973.

SALAS, E.; CANNON-BOWERS, J. The Science of training: a decade of progress. **Annual Review Psychology**, v. 52, p. 471-499, 2001.

SALLORENZO, L.H. **Avaliação de impacto de treinamento no trabalho**: analisando e comparando modelos de predição. Brasília. 2000. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Programa de Pós-Graduação do Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, 2000.

SCHULTZ, W. **Psicoterapia pelo encontro**: um guia para a conscientização humana. São Paulo : Atlas, 1978.

\_\_\_\_\_, W. **Profunda simplicidade**: uma nova consciência do eu interior. São Paulo : Agora, 1989.

SENGE, P. M. **A quinta disciplina**: arte, teoria e prática da organização de aprendizagem. São Paulo : Best Seller, 1990.

SENGE, P.M. et al. **A quinta disciplina**: caderno de campo: estratégias e ferramentas para construir uma organização que aprende. Rio de Janeiro : Qualitymark, 1997.

SMITH, A. **A riqueza das nações**: investigação sobre sua natureza e suas causas. São Paulo : Abril Cultural, 1983. v. 1. (Coleção: Os Pensadores).

STAKE, R.E. Case studies. In: DENZIN, K.N.; LINCOLN, Y.S. **Strategies of qualitative inquiry**. (Eds.). Thousand Oaks : Sage Publications, 1998.

STEVENSON, W. J. **Estatística aplicada à administração**. São Paulo : Editora Harbra, 1981.

SWANSON, B.L.; WAKINS, K.E.; MARSICK, V.J. Qualitative research methods. In: SWANSON, R.A.; HOLTON III, E.F. (Eds). **Human resource development research handbook**. Berrett-Koehler Publishers, Inc. San Francisco, CA. p. 88-113, 1997.

TABACHNICK, B.G., FIDELL, L.S. **Using multivariate statistics**. 4th. ed. Needham Heights : Allyn & Bacon, 2001.

TAMAYO, A. **Formação em metodologia de pesquisa**. Brasília, 2000. (Notas de aula).

TANNENBAUM, S.I.; YUKL, G. Training and development in work organizations. **Annual Review of Psychology**, v. 43, p. 399-441, 1992.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo : Atlas, 1995.

VARGAS, M.R.M. Treinamento e desenvolvimento: reflexões sobre seus métodos. **Revista de Administração**, v. 31, n. 2, p. 126-136, 1996.

VARVAKIS, G.J.R. **Gerenciamento de processos**. Florianópolis, 1996. (Notas de aula).

WILLIAMS, J.P. Building responsibility for training success throughout the organization. In: WILLIAMS, J.P.; CAPOLE, D. (Eds.). **Unfinished business**: the promise: perspectives on moving beyond diversity awareness training. 1999. cap. 3, p. 29-33.

YAMNILL, S.; McLEAN, G.N. Theories supporting transfer of training. **Human Resource Development Quarterly**, v. 12, p. 195-208, 2001.

ZERBINI, T. **Estratégias de aprendizagem, reações aos procedimentos de um curso via internet, reações ao tutor e impacto do treinamento no trabalho**. Brasília. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Programa de Pós-Graduação do Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília, 2003.

# Apêndices

## APÊNDICE A

### ESTRUTURA DOS INSTRUMENTOS DE PESQUISA USADOS PELA EMPRESA

Variáveis	Itens
<b>Características da clientela</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dados pessoais</li> <li>Dados profissionais</li> </ul> <b>Necessidade de T&amp;D</b>	<p>Gênero, escolaridade, tipo de formação acadêmica.</p> <p>Local de trabalho, cargo, tempo no cargo.</p> <p>Particpei deste treinamento porque tinha necessidade dos conteúdos para aprimorar meu desempenho no trabalho.</p>
<b>Transferência de aprendizagens</b> <b>Suporte à transferência</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Suporte psicossocial</li> <li>Suporte material</li> <li>Conseqüências do uso de aprendizagens</li> </ul>	<p>Utilizo no meu trabalho os conteúdos aprendidos no treinamento.</p> <p>Após o curso, trabalhei em área que me permitiu aplicar o que aprendi no treinamento.</p> <p>Meu superior imediato tem me estimulado quanto à aplicação, no trabalho, do que aprendi no treinamento.</p> <p>Meus colegas apóiam as tentativas que faço de usar, no trabalho, o que aprendi no treinamento.</p> <p>O Banco tem colocado à disposição os recursos necessários para utilização, no trabalho, do aprendido no treinamento.</p> <p>Tenho acesso às informações necessárias para a correta aplicação do que aprendi no treinamento.</p> <p>As condições físicas do meu ambiente de trabalho [...] são adequadas para a aplicação do aprendido no treinamento.</p> <p>Tenho recebido elogios quanto aplico corretamente, no trabalho, as novas habilidades que aprendi no treinamento.</p> <p>Recebo orientações quando cometo erros ao utilizar as habilidades que aprendi no treinamento.</p> <p>Sinto-me seguro em utilizar no trabalho o que aprendi neste treinamento.</p> <p>Considero-me motivado para utilizar, na situação de trabalho, o aprendido no treinamento.</p>
<b>Impacto no trabalho</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Impacto em profundidade</li> <li>Impacto em largura</li> </ul>	<p>Vários desempenhos são descritos.</p> <p>Cada conjunto é específico para determinado programa de T&amp;D, porque elaborado com base nos objetivos de aprendizagens. Existe cerca de 20 conjuntos de itens relativos à avaliação de impacto em profundidade.</p> <p>Alinhar suas ações à estratégia, políticas e diretrizes da empresa.</p> <p>Alinhar suas ações aos planos da Unidade.</p> <p>Gerar resultados a partir de recursos disponíveis.</p> <p>Satisfazer às necessidades da clientela, nas fases de atendimento, venda e pós-venda.</p> <p>Contribuir para o aprimoramento de um clima de trabalho produtivo (comunicação, satisfação, trabalho em equipe, relacionamento interpessoal).</p> <p>Contribuir para melhoria dos processos internos, em busca da excelência do trabalho (planejamento, organização, controle e decisão).</p> <p><b>Nota:</b> esses itens são comuns a todos os programas de T&amp;D. Foram elaborados com base no sistema de avaliação de desempenho adotado pela empresa.</p>

## APÊNDICE B

### REGISTRO DOS DADOS: PROCEDIMENTOS ADOTADOS

Nove procedimentos iniciais foram adotados objetivando-se a consolidação dos dados, conforme relatado no Capítulo 6.

1. Decidir que programas de T&D devem compor o estudo.
2. Identificar especificidades da massa de dados empíricos.
3. Padronizar rótulos das variáveis e tipo de medida.
4. Incluir variáveis sobre características dos programas de T&D.
5. Recodificar variáveis.
6. Transformar escalas.
7. Fazer limpeza dos dados.
8. Verificar a consistência interna dos dados.
9. Consolidar os bancos de dados em um único arquivo.

Os procedimentos de 3 a 9 estão mais detalhados a seguir.

**Procedimento 3** – Padronizar os rótulos das variáveis. Foi de acordo com informações do quadro “a” seguir.

Quadro “a” – Padronização dos rótulos das variáveis e discriminação

Rótulo da variável	Discriminação
<b>Identificador</b>	
quest	Número identificador do questionário
curso	Nome do programa de T&D avaliado
<b>Características da clientela</b>	
cargo	Cargo desempenhado pelo respondente
t_cargo	Variável transformada: cargo segundo segmentos estratégicos (agregação de cargos adotada pela Empresa)
genero	Gênero do respondente
escolar	Nível de escolaridade
formacao	Formação acadêmica (curso mais recente)
t_formacao	Variável transformada: formação acadêmica segundo prioridade estabelecida para concessão de bolsas para graduação
local	Local de trabalho
temfunc	Tempo na função atual
<b>Necessidade X transferência</b>	
necessit	Grau de necessidade do treinamento
aplica	Nível de aplicação das aprendizagens (transferência)
<b>Avaliação em profundidade</b>	
prof1a.....prof1h	Seqüencial de itens que compõem a “avaliação em profundidade”, sendo: a= auto-avaliação; h=heteroavaliação.
prof2a.....prof2h	
.	
.	

.	enésimo item.
prof <sup>n</sup> a.....prof <sup>n</sup> h	Cada programa apresenta um conjunto de itens específicos para avaliar o impacto em profundidade, variando de entre 4 a 17 itens.
m_prof <sup>a</sup> .....m_prof <sup>h</sup>	Média da avaliação em profundidade sendo: a= auto-avaliação; h=heteroavaliação
<b>Avaliação em largura</b>	
larg1a.....larg1h	Seqüencial dos 6 (seis) itens que compõem a “avaliação em largura”, sendo a= auto-avaliação; h=heteroavaliação.
larg2a.....larg2h	
larg3a.....larg3h	
larg4a.....larg4h	
larg5a.....larg5h	
larg6a.....larg6h	
m_larga.....m_largh	Média da avaliação em largura sendo: a= auto-avaliação; h=heteroavaliação
<b>Suporte à transferência</b>	
apoio1	Seqüencial dos 10 (dez) itens que compõem a escala de “suporte à transferência”.
apoio2	
.	Dados de auto-avaliação.
.	
.	
.	
apoio10	Média da percepção de suporte à transferência
m_apoio	

#### Procedimento 4 – Incluir variáveis sobre Características dos programas de T&D.

As informações advindas de pesquisa documental foram incluídas em todos os bancos de dados. O quadro “b” mostra as inclusões havidas.

Quadro “b” – Variáveis incluídas - rótulo e discriminação

Rótulo da variável	Discriminação
modalid	Modalidade (presencial, à distância, misto)
desenvolv	Tipo de desenvolvimento (interno, externo)
dominio	Domínio temático (negócios, apoio aos negócios)

Após inclusão das variáveis, foi feita a inclusão dos dados a elas referentes, conforme abaixo:

Quadro “c” – Variáveis incluídas – dados documentais

Programas avaliados	Características dos programas		
	Modalidade	Desenvolvimento	Domínio temático
1. ACS-Amana Key	Presencial	Externo	Apoio
2. Análise Financeira e de Crédito, ANFIC	Presencial	Interno	Apoio
3. Cadastro	A distância	Interno	Apoio
4. Direitos do Consumidor	A distância	Interno	Apoio
5. Excelência Profissional	Mista	Interno	Apoio
6. Finanças para Gerência e Desenvolvimento de Negócios	Presencial	Externo	Apoio
7. Formação Básica para Gerente de Contas	Presencial	Externo	Negócios
8. Gerência de Marketing	Presencial	Interno	Apoio
9. Gerente Desenvolvedor	Presencial	Externo	Apoio

10. Gestão de Equipes para Resultados, GERE	Presencial	Interno	Apoio
11. Gestão de Negócios Internacionais, GENIN	Presencial	Interno	Apoio
12. MBA – Formação Geral	Presencial	Externo	Apoio
13. Negócios com Pessoa Jurídica	A distância	Interno	Negócios
14. Oficina de Agronegócios – Crédito Rural	Presencial	Interno	Apoio
15. Oficina Gestão do Desempenho Profissional – GDP	Presencial	Interno	Apoio
16. Orientando Investimentos Financeiros	A distância	Interno	Negócios
17. Qualidade de crédito	A distância	Interno	Apoio
18. Relações Jurídico-Negociais, REJUNE	Presencial	Interno	Apoio
19. Sistematização e Prática de Gestão	Presencial	Interno	Apoio
20. Sob Controle	A distância	Interno	Apoio
<b>T O T A I S</b>	Pres 13; EAD 6, Misto 1	Externo 5; Interno 15	Negócios 3; Apoio 17

### Procedimento 5 – Recodificar variáveis.

Três variáveis foram recodificadas: tipo de formação acadêmica, cargo e local de trabalho.

A variável **tipo de formação acadêmica** foi recodificada para “t\_formacao”, de acordo com critérios da Empresa para concessão de bolsas de estudo para graduação. Os cursos podem ser considerados: 1) prioritários; 2) secundários; 3) terciários; 4) outros. Destaca-se que determinado curso pode ser considerado “prioritário” em um determinado momento e, em outro, “secundário”.

Os quadros “d” e “e” trazem equivalências referentes à recodificação. Inicialmente foram considerados prioritários os cursos de Administração, Contabilidade, Engenharia e Pedagogia, conforme se pode observar no quadro “d”.

Quadro “d” – Formação segundo critério de concessão de bolsas de graduação - anterior

Escolaridade	Formação	t_ formação
1 – 1º. grau	(14) Não se aplica	14 (5) – Sem curso superior
2 – 2º. grau		
3 – 2º. grau	(1) Administração	1 – Prioritário
4 – Pós-Graduação	(2) Agronomia	2 – Secundário
	(3) Contabilidade	1 – Prioritário
	(4) Direito	2 – Secundário
	(5) Economia	
	(6) Educação Física	
	(7) Engenharia	1 – Prioritário
	(8) Letras	2 – Secundário
	(9) Matemática	
	(10) Pedagogia	1 – Prioritário
	(11) Processamento de dados	2 – Secundário
	(12) Psicologia	
	(13) Outra	13 (4) – Outros

Os programas de T&D relativos a Qualidade do Crédito, ANFIC, MBA Formação Geral, GENIN, Gerência de Marketing, REJUNE, ACS Amana,

Excelência Profissional, Formação Básica para Gerente de Contas foram classificados segundo equivalência constante do quadro “d”.

Já os outros programas avaliados, quer dizer: GERE, Finanças para Gerência e Desenvolvimento de Negócios, Direitos do Consumidor, Gerente Desenvolvedor, Sistematização e Prática de Gestão, Orientando Investimentos Financeiros, Sob Controle, Oficina GDP, Negócios com Pessoa Jurídica, Cadastro, Oficina de Agronegócios – Crédito Rural foram classificados segundo equivalência que consta do quadro “e”. Nesses casos são considerados como cursos prioritários: Administração, Comércio Exterior, Economia, Informática. Esse critério encontra-se vigente atualmente.

Quadro “e” – Formação segundo critério de concessão de bolsas de graduação - atual

Escolaridade	Formação	t_ formação
1 – 1º. grau	(14) Não se aplica	14 (5) – Sem curso superior
2 – 2º. grau		
3 – 2º. grau	(1) Administração	1 – Prioritário
4 – Pós-Graduação	(2) Agronomia	2 – Secundário
	(3) Comércio Exterior	1 – Prioritário
	(4) Comunicação	2 – Secundário
	(5) Contabilidade	
	(6) Direito	
	(7) Economia	1 – Prioritário
	(8) Engenharia	2 – Secundário
	(9) Estatística	
	(10) Informática	1 – Prioritário
	(11) Matemática	2 – Secundário
	(12) Relações Internacionais	
	(13) Outra	13 (4) – Outros

Além de classificados como prioritários e secundários, havia cursos de graduação classificados como terciários (código 3). Estes foram recodificados, na mesma variável, para “outros”, código 13 (quadro “f”).

Quadro “f” – Formação – recodificação na mesma variável

Rótulos ( <i>labels</i> )	valores	
	antigos	novos
Prioritário	1	1
Secundário	2	2
Terciário	3	13
Outros	4	13
Não se aplica	5	14

A variável **cargo** foi recodificada para “t\_cargo”. Os bancos de dados originais continham mais de 60 cargos distintos. Esses cargos foram recodificados em oito segmentos e posteriormente em 3 níveis, visando obter maior agregação dos dados (quadro “g”)

Quadro “g” – Cargo segundo segmentação estratégica

Em 7 segmentos		→	Em 3 níveis	
Código	Segmento	→	Código	Nível
11	Executivo Gerencial		1	Nível Executivo
21	Diretivo Gerencial		2	Nível Diretivo
22	Diretivo Técnico			
23	Diretivo Básico			
31	Operacional Gerencial		3	Nível Operacional
32	Operacional Técnico			
33	Operacional Básico			
41	Carreira de Apoio		999	Em branco

Os programas de T&D, cujos bancos de dados estavam numerados de 1 a 10, tiveram a variável **local de trabalho** recodificada como segue (quadro “h”):

Quadro “h” – Local de trabalho - recodificação

Rótulos ( <i>labels</i> )	valores	
	antigos	novos
Agência	1	1
CESEC	2	3
Direção Geral	3	2
Órgãos Regionais	4	3

Em todos os bancos de dados foi alterado o rótulo “Agência” para “Rede de distribuição”, visando incluir novos canais. Isso em função de questionamento oriundo de discussão em um grupo focal, que continha pessoas da Central de Atendimento, em Curitiba, segundo as quais a localização “Agência” não dá conta de integrar as ações da Central de atendimento. Assim, “local” de trabalho ficou assim redefinido:

- (1) Rede de atendimento (agências, central de atendimento)
- (2) Direção Geral (inclui SUPER Estadual)
- (3) Órgãos Regionais

#### Procedimento 6 – Transformar escalas.

Duas escalas vinham sendo utilizadas pela Empresa (uma de 6 pontos e outra de 10 pontos). A decisão foi **transformar a escala** de 10 pontos em escala de 6 pontos, comprimindo-a, uma vez que a massa de dados na escala de 10 pontos era menor.

Três programas de T&D tiveram a escala de 10 pontos transformada em escala de 6 pontos. Foram: Cadastro, Negócios com Pessoa Jurídica e a Oficina de Agronegócios – Crédito Rural. A recodificação foi feita na mesma variável, conforme especificado no Quadro “i”.

Quadro “i” – Transformação de Escala

dez pontos	Escala de →	seis pontos
1		1
2 e 3		2
4 e 5		3
6 e 7		4
8 e 9		5
10		6

**Procedimento 7** – Fazer limpeza dos dados.

Foram observados os valores mínimos e máximos de cada uma das variáveis de cada um dos bancos de dados. Valores fora das escalas foram substituídos por 999 (em branco). Erros relativos ao código dos programas de T&D avaliados foram corrigidos. Também foram identificados casos em duplicidade, tendo sido sanada a repetição do caso.

Além disso, foi verificado o atendimento a orientações específicas (por exemplo, se respondeu de 1 a 2 em uma determinada questão, não responde às demais variáveis). Em caso de não obediência à regra, os valores foram eliminados.

**Procedimento 8** – Verificar a consistência interna dos dados.

A consistência interna foi feita com relação ao conjunto de variáveis nível de escolaridade *versus* tipo de formação acadêmica e com relação aos níveis de respostas quanto à variável aplicação de aprendizagens.

**a) Nível de escolaridade *VERSUS* tipo de formação acadêmica**

Quando cruzados os dados fornecidos sobre nível de escolaridade e tipo de formação acadêmica, era esperada a seguinte correspondência (quadro “j”).

Quadro “j” – padrão de respostas esperados

Escolaridade	formação	t_ formação
1 e 2 (1º. grau e 2º. grau)	= 14	= 14
3 e 4 (3º. grau e pós- graduação)	≠ 14	≠ 14

Feito o cruzamento, banco de dados por banco de dados, percebeu-se que em 85 casos não havia a esperada correspondência. Isso motivou 85 acertos que abrangeram 12 programas de T&D. São os seguintes (quadro “l”):

Quadro “l” – acertos efetuados

Programa de T&D	N
ACS Amana	2
Análise Financeira e de Crédito - ANFIC	9
Excelência Profissional	3
Finanças para Gerência e Desenvolvimento de Negócios	2
Formação básica GECON	5
Gestão de Negócios Internacionais - GENIN	2

Gerência de Marketing	1
Oficina GDP	9
Orientando Investimentos Financeiros	3
Qualidade do crédito	12
Relações Jurídico-Negociais - REJUNE	27
Sob controle	10
T o t a l	85

### b) Transferência de aprendizagens *VERSUS* não transferência

Outra verificação de consistência interna foi entre o padrão de respostas quanto à variável transferência de aprendizagens.

Com o uso da escala de 10 pontos, os respondentes são orientados a: “Se você marcou de 1 a 5 na questão 3, ignore as demais perguntas do questionário e responda apenas à questão abaixo. Se você marcou de 6 a 10, passe para o bloco C na página seguinte”. A questão 3, referida, é “Apresento atualmente, no meu trabalho, os desempenhos descritos”.

Sintetizando:

- se respondeu de 1 a 5 - finaliza a pesquisa acrescentando as razões pelas quais não aplica as aprendizagens (questão aberta); conclui-se pela não aplicação, não transferência.
- se respondeu de 6 a 10 – passa a responder sobre o impacto do programa de T&D (profundidade e largura) e suporte à transferência. Conclui-se pela aplicação das aprendizagens, com efeitos positivos sobre o desempenho.

Quatro programas de T&D: Cadastro, Negócios com Pessoa Jurídica, Oficina de Agronegócios – Crédito Rural e Práticas de Prevenção e Combate à Lavagem de Dinheiro estavam nessa situação.

- a “Oficina Gerencial – Gestão do Clima” apresenta, entre os 295 casos existentes no banco de dados, 151 “não respostas” (assumiam dois valores: códigos 55 e 99, por quê?) à questão 3, reproduzida anteriormente, que mede transferência das aprendizagens para o local de trabalho.
- o banco de dados do curso “Práticas de Prevenção e Combate à Lavagem de Dinheiro”, de um total de 307 casos, 223 continham respostas de 1 a 5, o que significa 72,64% de não transferência das aprendizagens.

Esses dois programas não foram integrados ao estudo por se constituírem casos discrepantes com relação à massa de dados secundários....

Tendo presente a escala de 10 pontos, com âncoras nos extremos (1: discordo totalmente; 10: concordo totalmente), considera-se rigoroso o critério adotado: respostas de 1 a 5 - não transferência; respostas de 6 a 10 – transferência. Talvez a adoção desse critério tenha distorcido os resultados.

O quadro “m” detalha os procedimentos adotados com relação ao registro dos dados nos bancos de dados individuais.

Quadro “m” – Registro dos dados: detalhamento de ajustes promovidos

Bd	CURSOS AVALIADOS	PROCEDIMENTOS
01	Qualidade de crédito	Foram identificados 3 casos com erros de digitação, com respostas fora da escala (por exemplo, 9; 55 e 99, numa escala de 1 a 6; 999 para <i>missing</i> ). Foram substituídos por 999. Quest. 483, 512 e 1299.
02	Análise Financeira e de Crédito, ANFIC	Quest. 487 – excluído (4 em “aplica”, demais variável com 999). Quest 134 – há dois, mas as informações não são duplicadas.
03	Atendendo o cliente Não usar o banco	Decisão de não usar o banco de dados, amostra não significativa.
04	MBA - Formação Geral	Foi identificado um caso (quest. 194) com erro de digitação (resposta fora da escala: 9, numa escala de 1 a 6). O valor foi substituído por <i>missing</i> 999. Heteroavaliação – originalmente foram coletados dados de 2 heteroavaliadores (chefe e subordinado). Como era o único curso com essa particularidade na coleta, os dados originais foram transformados, computadas as médias para as medidas de heteroavaliação de impacto em profundidade e largura. Os rótulos que trazem as médias são os mesmos utilizados nos outros bancos de dados, para possibilitar a agregação.
05	Gestão de Negócios Internacionais, GENIN	Quest. 262 estava com o código do curso 1.
06	Gerência de Marketing (1 quest. excluído)	Quest. 573, em duplicidade. Foi excluída a repetição.
07	Relações Jurídico-Negociais, REJUNE	Foram excluídos 13 questionários, sendo que: Em branco <ul style="list-style-type: none"> <li>Os quest. 569, 759, 888 (continha apenas respostas de heteroavaliação); o 1435 (tinha apenas dados demográficos); e o 21 (encontrava-se em branco, digitado 999).</li> </ul> Duplicidade <ul style="list-style-type: none"> <li>Quest 221 encontrava-se em duplicidade. Excluída a repetição.</li> </ul> Consistência interna (aplica x não aplica) <ul style="list-style-type: none"> <li>Quest. 221, 353, 402, 496, 1237, 1617 e 1974: 3, 4 e 5 em “aplica”, demais variáveis em branco. Os sete casos foram excluídos do banco de dados.</li> </ul> Acertos em erros de digitação: <ul style="list-style-type: none"> <li>Quest. 1397 – local de trabalho com assinalamento 5. Substituído por 999.</li> <li>Foram identificados 9 casos com erros de digitação, respostas fora da escala (por exemplo, 54, numa escala de 1 a 6). Foram substituídos por 999 (<i>missing</i>).</li> <li>Foi identificado 1 caso com erro de digitação em local de trabalho (de 1 a 4; assinalado 5). Foi substituído por 999.</li> </ul> Acertos por questões de consistência interna <ul style="list-style-type: none"> <li>Quest. 786: 2 em “aplica”, demais variáveis excluídas (muito embora tenha respondido 3, 4 e 5; a orientação do instrumento era para não responder às demais questões).</li> </ul>
08	ACS-Amana Key	Quest. 13 e 235 - excluídas respostas sobre impacto e apoio de quem responder 2 em aplicação. O instrumento orientava para não responder sobre as demais variáveis. Uma questão aberta requeria as razões da não aplicação.
09	Excelência Profissional	Quest 625 em duplicidade. Variável <i>t_formacao</i> : recodificação 4 → 13; 5 → 14. Isso ocorreu em outros programas também.

Bd	CURSOS AVALIADOS	PROCEDIMENTOS
10	Gestão de Equipes para Resultados, GERE	Quest. 573; resposta 2 em “aplica”, demais respostas excluídas. Necessário completar <i>labels</i> dos itens.
12	Finanças para Gerência e Desenvolvimento de Negócios	Necessário completar <i>labels</i> dos itens (de necessidade de T&D em diante).
13	Formação Básica para Gerente de Conta (2 quest. excluídos)	Dois questionários totalmente em branco (94 e 114). Foram excluídos. Variável escolar – assinalamentos com 13 (fora da escala) foram recodificados para 3 (3º. Grau). Necessário completar <i>labels</i> dos itens e valores (de necessidade de T&D em diante).
14	Direitos do Consumidor	Acerto de erro de digitação (respostas fora da escala, 7 numa escala de 1 a 6). Foi substituído por 99, <i>missing</i> (quest. 1225).
15	Gerente Desenvolvedor	Recodificado (na mesma variável) t-formação (1,2,3,4 e 5). Necessário completar <i>labels</i> dos itens e valores (de impacto em profundidade e largura).
16	Sistematização e Prática de Gestão	Necessário completar <i>labels</i> dos itens e valores (de impacto em profundidade em diante).
17	Orientando Investimentos Financeiros (3 casos excluídos)	Quest 63 e 762 – foram excluídos, havia apenas resposta da heteroavaliação. Quest. 181 – foi excluído, tinha apenas dados demográficos. Quest. 310 - 2 em “aplica”, demais variáveis excluídas (muito embora tenha respondido 4, 5 e 6). Acerto de erros de digitação (respostas fora da escala, 66 numa escala de 1 a 6). Três respostas foram substituídas por 99, <i>missing</i> (quest. 183, 448 e 1105).
18	Sob Controle	Quest. 691 estava com o código do curso 4. Quest. 989 estava com o código do curso 8.
19	Oficina GDP	Quest. 571 estava com o código do curso 18.
20	Oficina Gerencial - Gestão do Clima Decisão: não usar o banco de dados.	A escala de 10 pontos. Orientação para não responder demais variáveis se em “aplica” o assinalamento era de 1 a 5. As razões estão expostas mais adiante, na parte que trata de “consistência interna” dos dados.
21	Negócios com Pessoa Jurídica	Quest. 926 estava com o código do curso 1. Quest 387 estava com o código do curso 22. Foi alterado o valor de <i>missing</i> de 99 para 999, para a variável “percenta”, que comporta valores de 1 a 100. Necessário completar <i>labels</i> dos itens e valores (de impacto em profundidade em diante). A escala de 10 pontos foi transformada em 6 pontos.
22	Cadastro	Os quest. 653 e 755 estavam com o código do curso 2. Foi alterado o valor de <i>missing</i> de 99 para 999, para a variável “percenta”, que comporta valores de 1 a 100. Quest. 653, o curso estava com o código 2 (em lugar de 22). A escala de 10 pontos foi transformada em 6.
23	Práticas de Prevenção e Combate à Lavagem de Dinheiro Decisão: não usar o banco de dados.	A escala de 10 pontos. Orientação para não responder demais variáveis se em “aplica” o assinalamento era de 1 a 5. As razões estão expostas mais adiante, na parte que trata de “consistência interna” dos dados. Recodificado t_ formação (4 e 5, em 13 e 14). Foi alterado o valor de <i>missing</i> de 99 para 999, para a variável “percenta”, que comporta valores de 1 a 100.
24	Oficina de Agronegócios – Crédito Rural (2 casos excluídos)	Quest 484 e 700: resposta 5 em “aplica”, já recodificado, demais respostas em branco. Os dois questionários foram excluídos do banco de dados, por inconsistência interna. Quest. 152 e 400: resposta 2 em “aplica”, demais respostas excluídas.

Bd	CURSOS AVALIADOS	PROCEDIMENTOS
		<p>A escala de 10 pontos. Orientação para não responder demais variáveis se em “aplica” o assinalamento era de 1 a 5.</p> <p>Foi alterado o valor de <i>missing</i> de 99 para 999, para a variável “percenta”, que comporta valores de 1 a 100.</p> <p>A escala de 10 pontos foi transformada em 6.</p>

**Notas:**

- Bd – banco de dados
- O Bd 11 era relativo ao Curso Economia Aplicada; base de dados inexistente.
- No total, 23 casos foram excluídos, por duplicidade (3); inconsistência (10); em branco (10), sendo que 3 totalmente em branco e 7 sem as variáveis-critério respondidas.

**Procedimento 9** – Consolidar os bancos de dados em um único arquivo.

Houve a recodificação de *missing* de 99 para 999 (equalizar informações).

Também foram efetuados os cálculos das médias dos impactos, a fim de que fosse possível fazer a agregação dos dados. Isso porque as avaliações em profundidade apresentam conjunto de itens específicos, de acordo com os objetivos de cada programa de T&D avaliado. A consolidação da base de dados só seria possível por meio das médias:

- m\_profa - Média do impacto em profundidade – auto-avaliação.
- m\_profh - Média do impacto em profundidade – heteroavaliação.

## APÊNDICE C

### COLETA DE DADOS: ROTEIRO PARA O GRUPO-FOCAL

#### ABERTURA

Apresentar-se ao grupo.

Estabelecer *rapport* com o grupo.

Agradecer a disponibilidade e participação.

Solicitar que cada participante se apresente, rapidamente. [quebra gelo]

Informar sobre a finalidade do encontro: coleta de dados para pesquisa de doutorado, junto à UFSC, que tem como tema a transferência de aprendizagens (conceituar transferência). A pesquisa tem como campo de estudo a realidade do Banco do Brasil. “Estamos aqui para aprender com o grupo”.

Informar sobre as “regras” do encontro (contrato com o grupo):

- Apenas uma pessoa fala por vez;
- Conversas paralelas não são permitidas;
- Todos devem participar, sem predomínio da discussão por parte de algum participante;
- Não é necessário haver consenso sobre qualquer tema discutido.
- A duração do encontro está prevista para até 3 horas, com um breve intervalo no decorrer das atividades. Se alguém precisar se ausentar (água, café, banheiros; informar onde ficam), sinta-se à vontade.

Clarear sobre o papel de moderadora do grupo.

Solicitar “permissão” para gravar a discussão.

Explicitar sobre questões éticas da pesquisa: reservas de nomes, sigilo quanto às informações prestadas, utilização dos dados para fins acadêmicos.

Compromisso da pesquisadora.

**QUESTÕES ABERTAS**

- Com vocês vêem o treinamento no BB, hoje? [questão inicial, de abertura, genérica, deve ser fácil de ser respondida]
- O que favorece a aprendizagem? [depois de 10 min.]
- Uma coisa que já ouvimos várias pessoas falarem é sobre **transferência de aprendizagens**. Então, eu pergunto: o que vocês têm a dizer sobre:
  - ✓ que fatores facilitam a aplicação, no local de trabalho, das aprendizagens adquiridas em experiências de T&D?
  - ✓ que fatores dificultam, constituem barreiras à aplicação das aprendizagens na situação de trabalho?
  - ✓ como superar essas barreiras? Quais são as sugestões de vocês?
  - ✓ o que vocês podem fazer para ampliar a aplicação de aprendizagens na situação de trabalho de ex-treinandos? [puxar para responsabilidades de gerentes, treinandos, instrutores, planejadores].
  - ✓ e o que a organização pode fazer?
- Para vocês, quais foram os elementos mais importantes discutidos sobre transferência de aprendizagens? [questão final, objetivando sínteses]
- Como vocês avaliam esse nosso encontro?

**Observações:**

- ✓ sinalizar quando a discussão estiver para terminar. “Temos mais 20 min. para concluir a discussão”. Propor a questão final.
- ✓ entregar o formulário sobre dados pessoais e profissionais e solicitar preenchimento.

**Materiais:**

- 2 gravadores
- Papel, canetas
- Água, cafezinho, biscoitinhos caseiros, frutas
- Questionário com dados demográficos

## APÊNDICE D

### DADOS DA POPULAÇÃO E DAS AMOSTRAS ESTUDADAS

#### Dados da População do Banco do Brasil

<b>Características demográficas</b>		<b>N</b>	<b>%</b>	<b>%válido</b>	<b>% Acumulado</b>
<b>Gênero</b>	Masculino	55999	64,4	64,4	64,4
	Feminino	30930	35,6	35,6	100,0
	<b>Total</b>	<b>86929</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	
<b>Nível de Escolaridade</b>					
Dados válidos	1o. Grau	927	1,1	1,1	1,1
	2o. Grau	36100	41,5	42,1	43,2
	3o. Grau	38828	44,7	45,3	88,4
	Pós-Graduação	9929	11,4	11,6	100,0
	<b>Subtotal</b>	<b>85784</b>		<b>100,0</b>	
Em Branco		1145	1,3		
<b>Total</b>		<b>86929</b>	<b>100,0</b>		
<b>Local de Trabalho</b>					
	Rede de Distribuição	65594	75,5	75,5	75,5
	Órgãos Regionais	12695	14,6	14,6	90,1
	Direção Geral	7988	9,2	9,2	99,2
	Outros (Cassi, Previ, FBB)	652	0,8	0,8	100,0
	<b>Total</b>	<b>86929</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	
<b>Tipologia de Cargo</b>					
	Nível Executivo	572	0,7	0,7	0,7
	Nível Diretivo	9864	11,3	11,3	12,0
	Nível Operacional	76493	88,0	88,0	100,0
	<b>Total</b>	<b>86929</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	
<b>Tempo no Cargo Atual</b>					
Dados válidos	Menos de 1 ano	37712	43,4	43,7	43,7
	De 1 a 3 anos	37921	43,6	43,9	87,6
	De 4 a 6 anos	5493	6,3	6,4	94,0
	de 7 a 9 anos	2158	2,5	2,5	96,5
	Mais de 10 anos	3059	3,5	3,5	100,0
	<b>Subtotal</b>	<b>86343</b>		<b>100,0</b>	
Em branco		586	0,7		
<b>Total</b>		<b>86929</b>	<b>100,0</b>		
<b>Tempo de Banco</b>					
	Menos de 1 ano	8428	9,7	9,7	
	De 1 a 5 anos	20512	23,6	23,6	33,3
	De 5 a 10 anos	10053	11,6	11,6	44,9
	De 10 a 15 anos	4953	5,7	5,7	50,6
	De 15 a 20 anos	12730	14,6	14,6	65,2
	De 20 a 25 anos	17060	19,6	19,6	84,8
	De 25 a 30 anos	11666	13,4	13,4	98,2
	Mais de 30 anos	1527	1,8	1,8	100,0
	<b>Total</b>	<b>86929</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

<b>Características demográficas</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>%válido</b>	<b>% Acumulado</b>
<b>Idade</b>				
Até 25 anos de idade	8112	9,3	9,3	9,3
De 25 a 35 anos	23689	27,3	27,3	36,6
De 35 a 45 anos	27952	32,2	32,2	68,7
De 45 a 55 anos	26348	30,3	30,3	99,0
Mais de 55 anos	828	1,0	1,0	100,0
	<b>86929</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Fonte: elaborado com base em informações do BB, base de dados de 30.06.2005.

### Dados da Amostra: Pesquisa QUANTITATIVA

Características demográficas		N	%	% Válido	% Acumulado
<b>Gênero</b>					
1. Dados válidos	Masculino	5035	65,3	74,2	74,2
	Feminino	1750	22,7	25,8	100,0
	<b>Subtotal</b>	6785	88,1	100,0	
2. Em branco		920 <sup>13</sup>	11,9		
<b>Total</b>		7705	100,0		
<b>Nível de Escolaridade</b>					
1. Dados válidos	1º. grau	20	0,3	0,3	0,3
	2º. grau	3013	39,1	39,1	39,4
	3º grau	3277	42,5	42,6	81,9
	Pós Graduação	1390	18,0	18,1	100,0
	<b>Subtotal</b>	7700	99,9	100,0	
2. Em branco		5	0,1		
<b>Total</b>		7705	100,0		
<b>Tipo de Formação Acadêmica<sup>14</sup></b>					
1. Dados válidos	Cursos prioritários	2062	26,8	26,8	26,8
	Cursos secundários	1772	23,0	23,0	49,8
	Cursos terciários	832	10,8	10,8	60,6
	Sem curso superior	3033	39,4	39,4	100,0
	<b>Subtotal</b>	7699	99,9	100,0	
2. Em branco		6	0,1		
<b>Total</b>		7705	100,0		
<b>Local de Trabalho</b>					
1. Dados válidos	Rede de Distribuição	6177	80,2	80,3	80,3
	Órgãos Regionais	363	4,7	4,7	85,0
	Direção Geral	1154	15,0	15,0	100,0
	<b>Subtotal</b>	7694	99,9	100,0	
2. Em branco		11	0,1		
<b>Total</b>		7705	100,0		
<b>Tipologia de Cargos</b>					
1. Dados válidos	Nível Executivo	3	0,0	0,0	0,0
	Nível Diretivo	1293	16,8	18,7	18,7
	Nível Operacional	5620	72,9	81,3	100,0
	<b>Subtotal</b>	6916	89,8	100,0	
2. Em branco		789 <sup>15</sup>	10,2		
<b>Total</b>		7705	100,0		
<b>Tempo no Cargo Atual</b>					
1. Dados válidos	Menos de 1 ano	1761	22,9	22,9	22,9
	De 1 a 3 anos	3128	40,6	40,6	63,5
	De 4 a 6 anos	1252	16,2	16,3	79,8
	De 7 a 9 anos	552	7,2	7,2	87,0
	Mais de 10 anos	1003	13,0	13,0	100,0
	<b>Subtotal</b>	7696	99,9	100,0	
2. Em branco		9	0,1		
<b>Total</b>		7705	100,0		

<sup>13</sup> A variável Gênero não foi pesquisada em 3 (três) programas de T&D avaliados.

<sup>14</sup> Segundo critérios da Empresa para concessão de bolsas de estudos – graduação.

<sup>15</sup> Tipologia de cargos não foi investigada em 2 (dois) programas de T&D avaliados.

**Dados da Amostra: Pesquisa QUALITATIVA**

<b>Características demográficas</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>% acumulado</b>
<b>Gênero</b>			
Masculino	24	66,7	66,7
Feminino	12	33,3	100,0
Total	36	100,0	
<b>Nível de Escolaridade</b>			
1º. grau	0	0	
2º. grau	6	16,7	16,7
3º grau	16	44,4	61,1
Pós Graduação	14	38,9	100,0
Total	36	100,0	
<b>Tipo de Formação</b>			
Curso prioritário	9	25,0	25,0
Curso secundário	7	19,4	44,4
Curso terciário	14	38,9	83,3
Sem curso superior	6	16,7	100,0
Total	36	100,0	
<b>Local de Trabalho</b>			
Rede de Distribuição	20	55,6	55,6
Órgãos Regionais	9	25,0	80,6
Direção Geral	7	19,4	100,0
Total	36	100,0	
<b>Tipologia de Cargos</b>			
Nível Executivo	0	0	
Nível Diretivo	8	22,2	22,2
Nível Operacional	28	77,8	100,0
Total	36	100,0	
<b>Tempo no Cargo Atual</b>			
Menos de 1 ano	12	33,3	33,3
De 1 a 3 anos	14	38,9	72,2
De 4 a 6 anos	5	13,9	86,1
De 7 a 9 anos	1	2,8	88,9
Mais de 10 anos	4	11,1	100,0
Total	36	100,0	
<b>Tempo no BB</b>			
Até 5 anos	11	30,6	30,6
De 5 a 10 anos	3	8,3	38,9
De 10 a 15 anos	4	11,1	50,0
De 15 a 20 anos	3	8,3	58,3
De 20 a 25 anos	10	27,8	86,1
De 25 a 30 anos	5	13,9	100,0
Total	36	100,0	
<b>Vínculo com T&amp;D</b>			
Treinando (estudante)	22	61,1	61,1
Educador (instrutor)	8	22,2	83,3
Planejador didático	6	16,7	100,0
Total	36	100,0	