

INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS DO TRABALHO E DA EMPRESA

Departamento de Psicologia Social e das Organizações

**AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL:
FACTORES QUE AFECTAM A TRANSFERÊNCIA DA
FORMAÇÃO PARA O LOCAL DE TRABALHO**

Ana Raquel R. Velada

Tese submetida como requisito parcial para obtenção do grau de

Doutor em Psicologia Social e Organizacional

Especialidade em Comportamento Organizacional

Orientador:

Doutor António Caetano, Professor Associado com Agregação,
ISCTE

Setembro de 2007

Resumo

A presente tese tem como principal objectivo contribuir para o conhecimento dos factores que afectam a transferência da formação para o local de trabalho. A tese encontra-se estruturada em duas partes. Na Parte I, apresenta-se uma revisão de literatura geral sobre formação profissional, com especial incidência na questão da transferência da formação e os seus principais determinantes. Na Parte II, apresentam-se quatro estudos em que se analisa empiricamente esta problemática. Os estudos realizados deram lugar a contribuições teóricas, empíricas e práticas que importa salientar. Do ponto de vista teórico, este trabalho reforça a importância da implicação afectiva e da percepção de utilidade da formação na explicação da motivação para transferir, bem como das reacções afectivas, das reacções de utilidade, das crenças de auto-eficácia e do *feedback* de desempenho na explicação da transferência da formação. Ao nível empírico, o trabalho contribui para o enriquecimento da literatura evidenciando a relação entre o desenvolvimento de competências e a motivação para transferir, assim como a relação entre o *design* de transferência, a satisfação com a ocupação, a retenção da formação e a transferência da formação. Para além da evidência do papel mediador da percepção de utilidade da formação e da percepção de aprendizagem, o reforço da validade de construto *cross-cultural* do LTSI é também um importante contributo empírico deste trabalho. No que se refere às implicações práticas, os resultados obtidos neste trabalho permitem sugerir algumas estratégias relevantes para os responsáveis da formação que pretendam aumentar o grau de transferência da formação para o local de trabalho.

Palavras-Chave: Avaliação, Formação, Transferência, Aprendizagem

Classificações da Associação Americana de Psicologia: Psicologia Organizacional;
Comportamento Organizacional

Abstract

The main goal of this dissertation is to provide a contribution to the knowledge of the factors that affect transfer of training to the work context. Thus, the present work is divided in two sections that comprehend, apart from a review of literature about professional training mainly focusing on the training transfer problem and its predictors (Section I), four empirical studies regarding this issue (Section II). This work represents an important effort to draw attention to the importance of training transfer, addressing relevant contributions to the training transfer literature and practice. Regarding the theoretical contributions, the present work reinforces the importance of affective commitment and perceived usefulness of the training in the explanation of trainee's motivation to transfer, as well as the importance of affective reactions, utility reactions, self-efficacy and performance feedback in the explanation of training transfer. This work also expands the training transfer literature by empirically demonstrating the relationship between skills development and motivation to transfer and the relationship between transfer design, occupational satisfaction, training retention and training transfer. Besides the empirical evidence of the mediating role of perceived usefulness of the training and the mediating role of perception of learning, this work also provides an important theoretical contribution by reinforcing the LTSI cross-cultural construct validity. Regarding the practical contributions, the present work suggests important strategies to the training practitioners that want to enhance the level of training transfer to the workplace.

Key words: Evaluation, Training, Transfer, Learning

Classifications of the American Psychological Association: Industrial & Organizational Psychology; Organizational Behavior

Agradecimentos

Durante a realização deste trabalho tive a oportunidade de trabalhar e contar com a colaboração de diversas pessoas, às quais gostaria de deixar o meu agradecimento:

Ao Professor António Caetano, pela sua orientação rigorosa e exigente e por toda a sua disponibilidade e apoio fundamentais na realização deste trabalho.

Aos professores e colegas do Departamento de Psicologia Social e das Organizações com os quais foi possível, ao longo destes últimos anos, trocar ideias e sugestões bastante úteis para a evolução e melhoria deste trabalho. Em especial, gostaria de agradecer à Professora Luísa Lima pelos seus comentários na análise dos relatórios de progresso e durante os Seminários de Pesquisa.

À minha colega e grande amiga, Maria de Sousa Lima, que sempre me acompanhou durante este percurso, apoiando-me nos momentos mais difíceis e partilhando comigo a felicidade nos momentos de maior alegria.

A todas as empresas e responsáveis pela formação que possibilitaram a recolha de dados junto dos seus formandos e, por conseguinte, tornaram possível a realização deste trabalho.

À minha família e amigos, em especial aos meus pais, à minha irmã, ao Miguel, à Carla Santos e à Carla Can, pelo permanente apoio e pelas palavras de encorajamento e incentivo.

A presente tese foi financiada por uma bolsa de investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) com a referência SFRH/BD/10558/2002.

ÍNDICE

| | |
|---|-----------|
| INTRODUÇÃO GERAL..... | 2 |
| PARTE I - REVISÃO DE LITERATURA SOBRE FORMAÇÃO PROFISSIONAL..... | 8 |
| Capítulo 1 – A Formação e o Processo Formativo..... | 10 |
| 1.1. Formação Profissional..... | 12 |
| 1.2. Diagnóstico de Necessidades de Formação..... | 14 |
| 1.3. Métodos de Formação | 17 |
| 1.4. Avaliação da Formação..... | 19 |
| 1.4.1. Modelo de Avaliação da Formação..... | 22 |
| 1.5. Conclusões..... | 27 |
| Capítulo 2 – Transferência da Formação para o Local de Trabalho | 30 |
| 2.1. Transferência da Formação | 32 |
| 2.2. Modelos de Transferência | 33 |
| 2.2.1. Factores de Concepção da Formação | 36 |
| 2.2.2. Factores Individuais | 40 |
| 2.2.3. Factores Organizacionais..... | 53 |
| 2.3. Conclusões..... | 61 |
| PARTE II – ESTUDOS EMPÍRICOS..... | 66 |
| Capítulo 3 – Motivação para Transferir a Formação para o Local de Trabalho | 70 |
| 3.1. Introdução..... | 72 |
| 3.2. Preditores da Motivação para Transferir..... | 74 |
| 3.3. Hipóteses de Estudo e Modelo de Análise | 76 |
| 3.4. Método..... | 77 |
| 3.4.1. Procedimento e Participantes..... | 77 |
| 3.4.2. Operacionalização das Variáveis | 79 |
| 3.5. Resultados..... | 81 |
| 3.6. Discussão..... | 85 |
| 3.6.1. Implicações Teóricas e Práticas | 86 |
| Capítulo 4 – Transferência da Formação: O Papel Mediador da Percepção de Aprendizagem | 90 |
| 4.1. Introdução..... | 92 |
| 4.2. Satisfação com a Ocupação e Resultados da Formação..... | 93 |
| 4.3. Reacções dos Formandos e Resultados da Formação..... | 94 |
| 4.4. O Papel Mediador da Percepção de Aprendizagem..... | 97 |

| | |
|--|-----|
| 4.5. Método..... | 99 |
| 4.5.1. Procedimento e Participantes..... | 99 |
| 4.5.2. Operacionalização das Variáveis | 99 |
| 4.6. Resultados..... | 100 |
| 4.7. Discussão..... | 104 |
| 4.7.1. Implicações Teóricas e Práticas | 105 |
| Capítulo 5 – A Influência da Concepção da Formação, das Características Individuais e do Ambiente de Trabalho na Transferência da Formação..... | 108 |
| 5.1. Introdução..... | 110 |
| 5.2. Influências da Concepção da Formação na Transferência da Formação | 112 |
| 5.3. Influências das Características Individuais na Transferência da Formação..... | 113 |
| 5.4. Influências do Ambiente de Trabalho na Transferência da Formação | 114 |
| 5.5. Método..... | 115 |
| 5.5.1. Procedimento e Participantes..... | 115 |
| 5.5.2. Operacionalização das Variáveis | 116 |
| 5.6. Resultados..... | 117 |
| 5.7. Discussão..... | 121 |
| 5.7.1. Implicações Teóricas e Práticas | 122 |
| Capítulo 6 – Transferência da Aprendizagem na Formação Profissional – Validação de Construto do Learning Transfer System Inventory (LTSI) em Portugal..... | 126 |
| 6.1. Introdução..... | 128 |
| 6.2. Desenvolvimento do LTSI e Estrutura Conceptual | 128 |
| 6.3. Validação do LTSI..... | 133 |
| 6.4. Problema de Investigação..... | 134 |
| 6.5. Método..... | 136 |
| 6.5.1. Procedimento e Participantes..... | 136 |
| 6.5.2. Análises..... | 137 |
| 6.6. Resultados..... | 138 |
| 6.7. Discussão..... | 147 |
| 6.7.1. Implicações Teóricas e Práticas | 150 |
| Capítulo 7 - Conclusões Gerais..... | 152 |
| 7.1. Conclusões do Trabalho | 154 |
| 7.2. Implicações Teóricas e Práticas..... | 156 |
| 7.3. Limitações | 159 |

| | |
|---|-----|
| 7.4. Sugestões para Estudos Futuros..... | 161 |
| Referências..... | 164 |
| Anexos..... | 178 |
| Anexo A - Pesos Factoriais para o Domínio Específico de Formação dos Indicadores Validados do LTSI | 180 |
| Anexo B - Pesos Factoriais para o Domínio Geral de Formação dos Indicadores Validados do LTSI..... | 182 |
| Anexo C - Pesos Factoriais para o Domínio Específico de Formação dos Indicadores Validados e de Investigação do LTSI..... | 184 |
| Anexo D - Pesos Factoriais para o Domínio Geral de Formação dos Indicadores Validados e de Investigação do LTSI | 186 |
| Curriculum Vitae..... | 188 |

ÍNDICE DE QUADROS E FIGURAS

| | |
|---|-----|
| Quadro 2.1. Variáveis que Podem Afectar a Transferência da Formação | 64 |
| Figura 3.1. Modelo Simplificado da Motivação para Transferir | 77 |
| Quadro 3.1. Caracterização da Amostra – Variáveis Sócio–Demográficas e de Inserção Organizacional | 78 |
| Quadro 3.2. Caracterização das Acções de Formação | 79 |
| Quadro 3.3. Resultados da Análise Factorial em Componentes Principais (rotação varimax) | 81 |
| Quadro 3.4. Médias, Desvios-Padrão, Correlações e Consistências Internas..... | 82 |
| Quadro 3.5. Resultados das Análises de Regressão Hierárquica..... | 83 |
| Figura 4.1. Modelo Simplificado da Transferência Percebida da Formação..... | 99 |
| Quadro 4.1. Resultados da Análise Factorial em Componentes Principais (rotação varimax) | 101 |
| Quadro 4.2. Médias, Desvios-Padrão, Correlações e Consistências Internas..... | 102 |
| Quadro 4.3. Resultados das Análises de Regressão Hierárquica..... | 103 |
| Figura 5.1. Modelo Simplificado da Transferência da Formação..... | 112 |
| Quadro 5.1. Resultados da Análise Factorial em Componentes Principais (rotação varimax) | 118 |
| Quadro 5.2. Médias, Desvios-Padrão, Correlações e Consistências Internas..... | 119 |
| Quadro 5.3. Resultados da Análise de Regressão Hierárquica..... | 120 |
| Quadro 6.1. Definições dos Construtos da Versão Original do LTSI e Exemplos de Indicadores..... | 131 |
| Quadro 6.2. Descrição da Amostra por Área de Negócio | 137 |
| Quadro 6.3. Factores, Consistências Internas, e Comparação de Indicadores entre a Versão Original do LTSI e a Versão Portuguesa (PLTSI) | 140 |
| Quadro 6.4. Médias, Desvios-Padrão e Correlações entre os Factores da Versão Português do LTSI..... | 142 |
| Quadro 6.5. Diferenças de Médias no Género | 143 |
| Quadro 6.6. Diferenças de Médias na Idade | 144 |
| Quadro 6.7. Diferenças de Médias nos Níveis de Escolaridade | 146 |

INTRODUÇÃO GERAL

A dinâmica socio-económica que caracteriza a época actual, associada à globalização dos mercados, gera inúmeros factores e contingências que afectam o funcionamento e a eficácia das organizações, requerendo que o seu crescimento e mesmo a sua sobrevivência estejam dependentes da implementação atempada de mudanças em algum ou alguns dos seus subsistemas (Caetano, 1999). Essas mudanças tanto podem resultar de algum processo de planeamento como podem resultar de acções improvisadas.

Quando é planeada, a mudança organizacional implica, geralmente, uma primeira fase de diagnóstico da situação da organização, uma segunda fase de acção ou intervenção para superar os problemas observados, e uma terceira fase de avaliação dos efeitos da intervenção, a qual pressupõe uma comparação com a situação inicialmente diagnosticada e com os objectivos da intervenção (Caetano, 2001).

Mesmo nas situações em que a mudança decorre dos processos de improvisação organizacional, cada vez mais frequentes nos actuais contextos competitivos, torna-se necessário avaliar os resultados e os efeitos das mudanças realizadas. A improvisação organizacional é tanto maior quanto maior for a convergência temporal entre a concepção e a execução das mudanças (e.g., Moorman e Miner, 1998). Contudo, a exemplo do que sucede nas mudanças temporalmente mais diferidas relativamente ao seu planeamento, também nesses casos a avaliação é indispensável, na medida em que permitirá uma monitorização mais fiável dos processos de mudança.

A maior parte dos processos de mudança nas organizações envolve intervenções focalizadas na formação dos seus trabalhadores, consideradas o factor fundamental para o sucesso organizacional (Pfeffer, 1994). De facto, nas últimas décadas, têm vindo a aumentar exponencialmente os recursos financeiros investidos pelas organizações na formação profissional dos seus membros. A expansão generalizada da formação a que se tem assistido nos últimos vinte anos está associada ao pressuposto de que esta vai melhorar o desempenho dos trabalhadores e, por conseguinte, vai contribuir para melhorar a actividade das organizações. No entanto, esta crença tem vindo a ser desafiada por critérios de eficiência económica e não tem suporte adequado na literatura empírica.

De facto, a avaliação de intervenções, incluindo da formação, tem vindo a assumir grande importância no quadro do desenvolvimento dos recursos humanos, na medida em que os níveis de competitividade actual têm vindo a intensificar a pressão para que se demonstre de que forma essas intervenções contribuem directamente para o desenvolvimento das organizações (Holton, 1996; Salas e Cannon-Bowers, 2001).

Do ponto de vista da pesquisa empírica, a análise dos efeitos reais da formação tem sido relativamente escassa e não permite sustentar linearmente a crença referida. Por um lado, não está demonstrado que a participação dos trabalhadores em acções de formação se traduza na aprendizagem efectiva de novos conhecimentos, competências ou comportamentos. Ou seja, haverá situações em que isso se verifica e outras em que não há aprendizagem efectiva. Torna-se, por isso, fundamental, averiguar as variáveis que podem determinar e prever a aquisição de novos conhecimentos, competências e comportamentos através de intervenções de formação nas organizações. Por outro lado, e admitindo que a formação deu origem a uma aprendizagem efectiva, não está demonstrado que essa aprendizagem seja transferida para o local de trabalho. Não existe ainda um conhecimento sistemático sobre os determinantes ou os preditores que permita saber em que situações haverá lugar à mudança de comportamento no local de trabalho, isto é, à transferência daquilo que se aprendeu na formação.

Neste sentido, torna-se inteiramente pertinente, quer do ponto de vista teórico e empírico, quer do ponto de vista prático, avaliar os efeitos da formação profissional ao nível do desempenho dos formandos quando retomam o seu trabalho regular. Assim, este trabalho tem como objectivo contribuir para o conhecimento dos processos que intervêm na transferência da formação para o local de trabalho.

A tese encontra-se estruturada em duas partes. A primeira parte é constituída por 2 capítulos nos quais se apresenta uma revisão geral de literatura sobre a temática da formação profissional e da sua avaliação, com especial enfoque na questão da transferência da formação para o contexto de trabalho.

O Capítulo 1 salienta a importância da formação profissional para o desenvolvimento das competências individuais e para a manutenção da vantagem competitiva das organizações. Neste capítulo, são ainda descritas as três principais fases do desenvolvimento de um programa formativo, nomeadamente, o diagnóstico de necessidades de formação, a concepção da formação com a selecção do método formativo mais adequado, e, por fim, a avaliação da formação. Sendo a avaliação da formação profissional a temática do presente trabalho, este processo é descrito mais detalhadamente com a apresentação do modelo de avaliação da formação mais referido na literatura e mais utilizado na prática profissional, o Modelo Hierárquico de Resultados da Formação de Kirkpatrick (1959).

O Capítulo 2 é inteiramente dedicado a um dos resultados da formação mais relevantes para determinar o sucesso, ou não, de uma acção de formação: a transferência da formação para o local de trabalho. Neste capítulo é apresentado o conceito de transferência, assim como a sua relevância teórica e prática. No final do capítulo, são ainda descritos os

factores relacionados com a concepção da formação, os factores individuais e os diferentes aspectos do ambiente de trabalho que podem contribuir para a explicação do processo de transferência da formação.

A segunda parte integra 5 capítulos. Em quatro desses capítulos apresentam-se quatro estudos empíricos que procuram contribuir para o conhecimento dos diferentes factores que intervêm na explicação da transferência da formação. No último capítulo apresentam-se as conclusões gerais e discutem-se as contribuições mais relevantes deste trabalho.

O primeiro estudo (Capítulo 3) incide sobre a motivação dos formandos para transferirem a formação para o local de trabalho. Com uma amostra de 218 formandos que participaram em diversas acções de formação, este estudo procura analisar o efeito do desenvolvimento de competências, das crenças de auto-eficácia e da implicação afectiva na motivação para transferir a formação para o local de trabalho. É ainda analisado o papel mediador da percepção de utilidade da formação para o desempenho profissional na relação entre os preditores já mencionados e a motivação para transferir.

O segundo estudo¹ (Capítulo 4) procura analisar empiricamente a questão da transferência da formação e alguns dos seus principais preditores. Deste modo, o estudo analisa o papel mediador da percepção de aprendizagem na relação da satisfação com a ocupação, das reacções afectivas e das reacções de utilidade com a transferência percebida da formação. Foi aplicado um questionário a 185 professores portugueses que frequentaram um programa de formação profissional. De um modo geral, este estudo salienta a importância de alguns factores individuais na explicação da transferência da formação para o local de trabalho.

O terceiro estudo² que é apresentado neste trabalho (Capítulo 5) pretende contribuir para o conhecimento mais vasto dos factores que determinam a transferência da formação para o local de trabalho, pelo que analisa a relação simultânea entre os três tipos de preditores da transferência da formação: concepção da formação; características individuais; e ambiente de trabalho. Ao nível da concepção da formação é estudado o impacto do *design* de transferência na transferência da formação. As crenças de auto-eficácia e a retenção da

¹ Este estudo empírico deu origem a uma publicação internacional:

Velada, R., & Caetano, A. (2007). Training transfer: The mediating role of perception of learning. *Journal of European Industrial Training*, 31 (4), 283-296.

² Este estudo empírico deu origem a uma publicação internacional, in press:

Velada, R., Caetano, A., Michel, J. W., Lyons, B. D., & Kavanagh, M. J. (2007). The effects of training design, individual characteristics, and work environment on transfer of training. *International Journal of Training and Development*, 11 (4).

formação são as duas características individuais analisadas neste estudo. Em relação ao ambiente de trabalho, é analisada a influência do *feedback* e do suporte do supervisor no grau de formação que é utilizada no contexto de trabalho. Este é um estudo transversal com recolha de dados em dois momentos diferentes no tempo. Dos 219 formandos que responderam aos dois questionários, foi possível emparelhar 182 questionários que constituíram a amostra deste estudo.

O último estudo³ (Capítulo 6) testa a validade de construto para utilização em Portugal de um instrumento internacional de avaliação dos factores de transferência, o LTSI (Learning Transfer System Inventory). Este estudo procura ainda averiguar a existência de diferenças individuais, ou seja, diferenças de género, idade, nível de escolaridade e antiguidade na percepção dos factores validados em Portugal. Depois de um rigoroso processo de tradução, o instrumento foi aplicado a 484 formandos que participaram em diferentes acções de formação profissional.

³ Este estudo empírico deu origem a um artigo que se encontra submetido para publicação.

**PARTE I - REVISÃO DE LITERATURA SOBRE FORMAÇÃO
PROFISSIONAL**

Capítulo 1 – A Formação e o Processo Formativo

1.1. Formação Profissional

A formação profissional é definida como uma experiência planeada de aprendizagem que é concebida com o objectivo de resultar numa mudança permanente dos conhecimentos, atitudes ou competências, críticos para o bom desempenho da função de um indivíduo (Campbell, Dunnette, Lawler e Weick, 1970; Campbell e Kuncel, 2001). A formação cumpre assim o duplo objectivo de contribuir para o desenvolvimento pessoal e profissional dos indivíduos e, conseqüentemente, contribuir para a melhoria do desempenho organizacional.

Ao nível individual, a formação assume um papel fundamental no nível de empregabilidade do indivíduo. A empregabilidade é geralmente considerada no nível de análise individual e diz respeito à capacidade e predisposição do colaborador para se manter atractivo no mercado de trabalho (Carbery e Garavan, 2005). Groot e van den Brink (2000) fazem uma importante distinção entre empregabilidade interna e empregabilidade externa. A empregabilidade interna refere-se à capacidade do colaborador para se manter a trabalhar na mesma empresa numa função igual ou diferente. A empregabilidade externa reflecte o valor do colaborador no mercado de trabalho externo e diz respeito à capacidade e vontade do mesmo em mudar para uma função igual, ou diferente, mas noutra organização.

Num mercado de trabalho cada vez mais caracterizado pela instabilidade das relações contratuais, a aquisição de novas competências profissionais e a sua permanente actualização, através da participação em diversas acções de formação, constitui um factor crítico de valorização profissional e de empregabilidade, ou seja, de capacidade de sobrevivência no mercado de trabalho. De facto, o estudo de Carbery e Garavan (2005) salientou a importância de os indivíduos serem responsáveis pelas suas próprias necessidades de aprendizagem e de escolha de oportunidades de formação e desenvolvimento em contextos de *downsizing*. Os indivíduos que aproveitaram as oportunidades de formação e de desenvolvimento foram aqueles que reconheceram as suas falhas em termos de competências, aceitaram o facto de a mudança ser orientada para o futuro e também quiseram assegurar que alargavam os seus conhecimentos por forma a serem “empregáveis” noutra lado, se assim fosse necessário.

Nesta perspectiva, o conceito de aprendizagem ao longo da vida aparece fortemente associado ao conceito de empregabilidade, uma vez que aquela é considerada uma estratégia eficaz de actualização permanente das competências dos colaboradores (Cresson, 1996) necessária à participação activa na vida profissional, cada vez mais exigente e em constante mutação.

A globalização dos mercados mundiais, as novas formas de organização de trabalho, as mudanças nas características demográficas da população activa e os problemas de literacia

têm provocado novas exigências, não só aos indivíduos de forma isolada, mas também às organizações como um todo para que consigam manter a vantagem competitiva. Actualmente, o desempenho de uma função requer a utilização permanente de novos conhecimentos e de competências cada vez mais complexos, pelo que a formação profissional assume um papel chave neste processo. A formação é, para as organizações, o mecanismo privilegiado de incorporação de novos conhecimentos e competências, ou de melhoria dos já existentes.

No entanto, para que a formação possa oferecer vantagem competitiva, o seu *focus* tem que ir para além do desenvolvimento de competências básicas através da criação e partilha de conhecimento, ou seja, através da criação de capital intelectual. O capital intelectual inclui as competências básicas necessárias para o desempenho da função e um nível de competências mais avançadas. Estas últimas referem-se ao domínio da tecnologia para ser possível a partilha de informação com os outros, a criatividade auto-motivadora, ou seja, a capacidade criativa de usar o conhecimento para modificar um produto ou servir o cliente, e a compreensão do sistema de desenvolvimento do produto ou serviço (Noe, Hollenbeck, Gerhart, e Wright, 2006).

Muitas empresas têm adoptado esta perspectiva mais alargada, conhecida como a formação de alta-vantagem, a qual está associada aos objectivos estratégicos de negócio, utiliza um processo de concepção da formação que assegura que a mesma é efectiva e compara ou faz *benchmarking* dos programas de formação da sua empresa com os programas de formação de outras empresas.

A ênfase neste tipo de formação salienta a importância da criação de uma ligação estreita entre a formação e a estratégia organizacional. Os cursos de formação desenvolvidos ou promovidos pelas organizações têm que suportar a direcção estratégica da organização e os objectivos da formação têm que estar alinhados com os objectivos organizacionais (Tannenbaum e Yukl, 1992). De facto, muitas empresas têm perdido o investimento canalizado para a formação porque não a concebem em alinhamento com a estratégia da empresa e porque os seus efeitos não têm sido adequadamente avaliados. Ou seja, muitas empresas ainda investem na formação simplesmente porque acreditam que é uma boa coisa a fazer.

Como mencionado acima, outra das características chave das actividades formativas que contribui para competitividade organizacional é a forma como os programas formativos são concebidos. O processo de concepção de uma acção de formação refere-se a uma abordagem sistemática no desenvolvimento de programas formativos o qual, segundo Noe e colaboradores (2006), obedece a seis passos que vão muito para além da escolha do método

de formação mais popular no momento: (1) diagnóstico de necessidades de formação; (2) preparação dos formandos para a formação; (3) criação de um ambiente de aprendizagem; (4) criação de um ambiente de transferência da formação; (5) selecção do método de formação; (6) avaliação do programa de formação.

De um modo mais abrangente, as três principais fases que têm que ser asseguradas quando se desenvolve uma acção de formação são: (1) o diagnóstico de necessidades de formação para determinar a necessidade de formação; (2) a realização da formação, em que é determinante a utilização do método formativo mais eficaz; e (3) a avaliação da formação, para determinar se os objectivos inicialmente delineados foram, ou não, atingidos (Taylor e O'Driscoll, 1998).

Estes três passos são descritos na próxima secção, dando especial atenção ao processo de avaliação da formação que constitui o principal tema do presente trabalho.

1.2. Diagnóstico de Necessidades de Formação

O primeiro passo para se conceber um programa formativo consiste na realização de um diagnóstico de necessidades para determinar se a formação é, ou não, necessária tendo em atenção os objectivos estratégicos e operacionais da organização. Na sequência da realização desse diagnóstico podem ser identificados diversos factores individuais, organizacionais ou da envolvente, que sugerem a necessidade de formação.

Ao nível individual, salientam-se factores como a identificação de problemas no desempenho de funções, a exigência de novos padrões de desempenho para fazer face aos desafios da envolvente ou até mesmo a falta de competências básicas dos colaboradores. Diversos acontecimentos ou processos dentro de uma organização podem ainda sugerir a necessidade de formação, nomeadamente, a introdução de novas tecnologias, o redesenho de funções, o crescimento ou a expansão global do negócio ou, pelo contrário, a contracção do negócio. Também a emergência de novos desafios da envolvente tais como a introdução de nova legislação, novos produtos, as mudanças nas preferências dos clientes ou as solicitações de clientes para formação podem pressionar a organização para a obtenção de novas competências ou desenvolvimento das já existentes. No entanto, é importante salientar que nem sempre a formação é a solução mais eficaz para a resolução destes problemas, sendo necessário analisar a adequação da formação ao negócio e à estratégia da organização (Noe et al., 2006).

O processo de diagnóstico de necessidades de formação é um processo que envolve tipicamente a condução de três tipos de análises: análise organizacional, análise individual e

análise de funções. Este processo de análise de necessidades de formação é mais conhecido na literatura como o Modelo de Análise Organização-Tarefa-Pessoa (McGehee e Thayer, 1961).

Normalmente, o diagnóstico de necessidades de formação começa pela *análise organizacional* de modo a considerar o contexto no qual a formação irá ser aplicada, ou seja, a adequação da formação ao negócio empresarial, tendo em conta a estratégia da empresa e os recursos (tempo, dinheiro e perícia) disponíveis para a formação (Noe et al., 2006). Latham (1988) afirma que a determinação das necessidades de formação deve ser feita com base em objectivos estratégicos de futuro e não apenas nos actuais objectivos, devendo ter em consideração as diferenças de idade, género e níveis de gestão entre diferentes grupos de empregados, ou seja, deve contemplar uma análise demográfica. Goldstein (1991, 1993) sugere ainda que a análise organizacional deve incluir a avaliação do clima organizacional de formação, ou seja, do suporte dos gestores e dos pares para as actividades formativas e a análise do grau de consonância entre os objectivos da formação e os objectivos de grupos relevantes na organização.

A *análise individual* requer, em primeiro lugar, determinar em que medida os problemas no desempenho das funções resultam da falta de conhecimentos, competências ou capacidades (possíveis de serem resolvidos através da formação) ou da falta de motivação ou de problemas no desenho da função (Noe et al., 2006). Este princípio básico, de que uma necessidade de formação ocorre apenas quando uma discrepância no desempenho é atribuída à falta de conhecimentos e/ou competências e não a outros factores externos que influenciam o desempenho, tais como as recompensas ou castigos, o *feedback* ou recursos desadequados, os obstáculos ao desempenho ou expectativas de desempenho pouco claras, é contrariado pelos princípios subjacentes ao Modelo de Análise do Desempenho (Taylor e O'Driscoll, 1998). Este modelo procura identificar e determinar as causas das discrepâncias entre o desempenho esperado e o desempenho actual ou entre desempenhos exemplares e desempenhos médios (Gilbert, 1978). Segundo este modelo, as soluções para os problemas de desempenho requerem muito mais vezes mudanças importantes no ambiente de trabalho do que o aumento do nível de conhecimentos e de competências dos colaboradores, pelo que grande parte da formação conduzida nas organizações tem pouco impacto nos comportamentos de trabalho.

Sempre que a formação for entendida como a melhor solução para a resolução dos problemas identificados, a análise individual identifica ainda quais os colaboradores que irão frequentar a formação e o seu grau de preparação para a formação.

A *análise de funções* implica identificar quais as tarefas que devem ser desenvolvidas para que se alcancem padrões de desempenho previamente estabelecidos, bem como quais os conhecimentos, as competências e os comportamentos que precisam de ser enfatizados na formação para que os formandos os adquiram e, posteriormente, os transfiram para o local de trabalho (Noe et al., 2006). Depois de identificados os colaboradores que precisam de formação e as áreas de formação, a organização irá decidir se a formação será desenvolvida utilizando recursos internos ou externos.

Os dois modelos teóricos anteriormente mencionados (Modelo de Análise Organização-Tarefa-Pessoa e o Modelo de Análise do Desempenho) prevaleceram na literatura por mais de 30 anos, contudo, nos últimos anos têm sido alvo de algumas críticas. De acordo com Taylor e O'Driscoll (1998), estes modelos sugerem que a formação só é considerada quando se verificam discrepâncias de desempenho, excluindo assim as oportunidades de formação como forma de melhorar continuamente o desempenho para além dos níveis esperados e de indivíduos/grupos exemplares. Enquanto o Modelo de Análise Organização-Tarefa-Pessoa atribui como possíveis causas para as falhas de desempenho a falta de conhecimentos e/ou competências e o Modelo de Análise do Desempenho as variáveis do ambiente de trabalho, nenhum considera ambas em simultâneo que é aquilo que acontece com mais frequência. Estes modelos também não estabelecem a distinção entre o desempenho da função e os resultados relevantes para a organização como resultado do desempenho da função, pelo que não é salientada a importância da determinação dos comportamentos críticos para o alcance dos resultados organizacionais e quais as suas influências externas. Para além do referido, estes modelos não especificam como é feita a recolha da informação para analisar as causas dos problemas de desempenho e determinar quando a formação é necessária.

Cook (2005) sugere alguns métodos qualitativos e quantitativos para a recolha de informação necessária à identificação das necessidades de aprendizagem e de desenvolvimento. Os métodos qualitativos (por exemplo, *focus* grupo, entrevistas face a face, conversações com os empregados e entrevistas exploratórias) são importantes quando se pretende obter as percepções e opiniões dos colaboradores sobre as experiências, conhecimentos, competências e comportamentos que são necessários para o desempenho eficaz da função. Por sua vez, os métodos quantitativos (por exemplo, questionários escritos, inquéritos electrónicos, questionários de satisfação de clientes, etc.) permitem quantificar essas mesmas opiniões.

Com o intuito de ultrapassar as limitações apresentadas, Taylor e O'Driscoll (1998) desenvolveram um modelo integrado de análise de necessidades de formação, o qual contempla não só os dois modelos anteriores, mas também a análise de necessidades de formação com os objectivos e a avaliação da formação. De facto, a análise das necessidades de formação envolve o estabelecimento dos objectivos da formação e influencia o modo como a formação irá ser desenvolvida e posteriormente avaliada (Goldstein, 1993).

1.3. Métodos de Formação

Para cumprir os diferentes objectivos formativos e estratégias empresariais, existe uma grande diversidade de métodos formativos. Noe e colaboradores (2006) categorizam os diferentes métodos formativos em três grandes grupos: métodos expositivos; métodos activos; e métodos grupais.

Os métodos expositivos caracterizam-se pela atitude passiva dos formandos na aprendizagem, ou seja, os formandos são meros recipientes da informação apresentada pelo formador (Lewis, 2005). Estes métodos incluem a tradicional formação em sala, a aprendizagem à distância (por exemplo, teleconferência) e as técnicas audiovisuais (acetatos, slides e vídeo) e são os métodos mais aconselháveis para a apresentação de novos factos, informação, diferentes filosofias, e soluções ou processos alternativos para a resolução de problemas.

Por oposição aos métodos expositivos, os métodos activos requerem que os formandos participem activamente na sua aprendizagem, sendo ideais para o desenvolvimento de competências específicas e para a compreensão da maneira através da qual as competências e os comportamentos podem ser transferidos para o local de trabalho, experimentando assim os diversos aspectos envolvidos na realização de uma tarefa e gerindo os factores interpessoais que surgem no local de trabalho (Lewis, 2005). Estes métodos englobam a formação no local de trabalho (*on job*), as simulações, os jogos de negócios e os estudos de caso, a modelação comportamental, os vídeos interactivos (combinação entre a utilização de vídeo e de computadores) e a formação com base nas novas tecnologias através da utilização de computadores e da *Internet* ou *intranet* das empresas (por exemplo, o E-Learning). O E-Learning, ou aprendizagem *online*, caracteriza-se pela utilização de redes electrónicas que permitem a distribuição, partilha e actualização de informações e instruções em tempo real e focaliza-se em soluções de aprendizagem que vão muito para além da tradicional formação em sala, com a inclusão de informação e ferramentas que permitem a melhoria do desempenho. De facto, o E-Learning não só fornece o conteúdo da formação, mas permite

também que os formandos controlem o que aprendem, a velocidade da sua aprendizagem, a quantidade de prática e até mesmo o momento de aprendizagem. O E-Learning permite ainda que os formandos colaborem e interajam com outros formandos e peritos, bem como disponibiliza *links* para outros recursos de aprendizagem, tais como materiais de referência e *sites* de empresas (Noe et al., 2006).

Por fim, os métodos grupais são métodos que têm como objectivo a melhoria das competências e da eficácia da equipa ou do grupo, através da partilha de ideias e de experiências, da construção da identidade grupal e da compreensão das dinâmicas das relações interpessoais e das forças e fraquezas individuais e dos restantes membros do grupo. Existe uma grande diversidade de técnicas formativas que ajudam na melhoria do desempenho do grupo de trabalho ou da equipa, na criação de uma nova equipa ou na melhoria das interacções entre diferentes equipas. Todas elas implicam uma análise dos sentimentos, percepções e crenças sobre o funcionamento da equipa, discussão e desenvolvimento de planos para aplicar o que foi aprendido na formação no desempenho da equipa em contexto de trabalho. Assim, estes métodos grupais englobam a aprendizagem através da aventura (actividades *outdoor*), a aprendizagem de acção e a formação em equipa, salientando-se, em áreas em que a segurança assume um papel central (por exemplo, aviação, plataformas de exploração petrolífera), a formação em *crew resource management* (CRW) que tem como objectivo melhorar o trabalho de equipa e reduzir o erro humano e os acidentes (Salas e Cannon-Bowers, 2001).

Uma das questões fundamentais na concepção da formação refere-se à selecção do método formativo a utilizar numa determinada acção de formação. A maior parte da literatura sobre a avaliação dos métodos formativos tem procurado demonstrar porque é que um determinado método funciona ou é melhor do que o outro. De acordo com Tannenbaum e Yukl (1992), esta abordagem tem pouca utilidade para a compreensão da formação, uma vez que o que importa saber é porque é que um determinado método, ou a combinação de vários métodos, facilita a aprendizagem e a sua transferência para o local de trabalho, ou em que medida cada método pode ser utilizado de forma mais eficaz. Esta escolha pode variar em função do objectivo da formação, das características dos formandos e dos critérios de eficácia seleccionados.

Assim, a decisão sobre qual o método a escolher quando se pretende desenvolver uma acção de formação deve prender-se, essencialmente, com a adequação do método ao tipo de efeito de aprendizagem (informação verbal, competências intelectuais, estratégias cognitivas, atitudes e competências motoras) que se pretende alcançar com a formação (Noe et al., 2006).

Como mencionado anteriormente, diferentes contextos determinam a escolha do método formativo mais adequado. Por exemplo, se o objectivo da formação for a melhoria da eficácia de um grupo ou equipa, a opção por qualquer um dos métodos grupais será a mais adequada.

Comparando os métodos expositivos aos métodos activos, alguns autores (e.g., Lewis, 2005) concluem que estes últimos fornecem um melhor ambiente de aprendizagem e de transferência da formação do que os primeiros, claramente menos eficazes. No entanto, os métodos expositivos, nomeadamente a formação em sala, continuam a ser os métodos formativos mais populares, sobretudo pelos baixos custos associados.

Para além do grau em que cada método facilita a aprendizagem e a transferência da formação, os custos associados ao seu desenvolvimento e à sua utilização, bem como a sua eficácia, são outros factores a ter em consideração na decisão sobre qual o método formativo a utilizar numa determinada acção de formação. Por exemplo, se o orçamento for limitado, a escolha do método activo da formação estruturada no local de trabalho poderá ser uma boa opção tendo em conta a sua relação custo-eficácia. Se, pelo contrário, o orçamento para o desenvolvimento de um método formativo for elevado, a escolha das simulações utilizando a tecnologia da realidade virtual será, eventualmente, um método eficaz na facilitação da transferência da aprendizagem do contexto formativo para o local de trabalho (Noe et al., 2006).

1.4. Avaliação da Formação

O reconhecimento da importância estratégica da formação contribuiu para um forte investimento financeiro e um esforço considerável na formação dos colaboradores por parte das organizações. Um estudo recente (Holton, Ruona e Leimbach, 1998) refere que nos EUA, os custos totais, directos e indirectos, em formação são, anualmente, superiores a 200 biliões de dólares. Em Portugal, a quantidade de acções, subsidiadas pelos fundos comunitários, ou não, é já assinalável. Segundo o relatório do “Inquérito à execução de acções de formação profissional - 2003”⁴ que abrangeu 5500 empresas com sede no Continente com dez ou mais pessoas ao serviço, realizaram-se, nesse ano, mais de 127 mil acções de formação que envolveram mais de 636 mil formandos. O custo médio da formação por participante ascendeu aos 314,9 euros, o que representa um total de 200 milhões de euros investidos na formação no ano de 2003.

⁴ Este inquérito foi realizado pela Direcção Geral de Estudos, Estatística e Planeamento e os resultados, publicados em 2004, podem ser consultados em <http://www.dgeep.mtss.gov.pt/estatistica/formacao/fpexec2003.pdf>

O elevado investimento financeiro dos últimos anos em actividades formativas tem vindo a intensificar a pressão para que se demonstre de que forma a formação contribui, efectivamente, para o desenvolvimento das competências profissionais dos indivíduos e, conseqüentemente, para o desenvolvimento das organizações (Holton, 1996; Salas e Cannon-Bowers, 2001). Por outras palavras, a avaliação da formação tem vindo a assumir uma grande importância no quadro das actividades da gestão de recursos humanos, uma vez que alguns indicadores de eficácia organizacional têm vindo a demonstrar que já não é suficiente presumir que o simples facto de os indivíduos frequentarem acções de formação resulte sempre em desenvolvimento e melhoria do desempenho individual e organizacional.

A avaliação da formação consiste num processo sistemático de recolha de dados e de análise da concepção, implementação e conseqüências das acções de formação realizadas numa organização, com vista a averiguar a sua eficiência, relevância e efeitos na dinâmica organizacional (e.g., Goldstein, 1986; Phillips, 1991).

A importância da avaliação da formação, assim como a dificuldade em fazê-la, é um factor de concordância entre os diversos investigadores na área da formação (Alliger, Tannenbaum, Bennett Jr., Traver e Shotland, 1997).

Noe e colaboradores (2006) apresentam as sete razões pelas quais é necessário avaliar as acções de formação. De um modo geral, a avaliação da formação permite identificar as forças e as fraquezas da formação, ou seja, determinar em que medida os objectivos de aprendizagem foram alcançados e a respectiva qualidade do ambiente de aprendizagem, assim como averiguar em que medida essa aprendizagem está a ser transferida para o local de trabalho. Quando se avalia uma acção de formação é também possível analisar em que medida o conteúdo, a organização e a administração da formação (incluindo aspectos como o horário, as instalações, formador e materiais) contribuíram para a aprendizagem e respectiva transferência da formação. A avaliação da formação permite ainda identificar quais foram os formandos que beneficiaram mais, ou menos, da formação. Ao aferir as razões que levaram os formandos a participar na formação, o seu nível de satisfação com a formação, e em que medida recomendariam a formação a outros colegas, as organizações podem ainda recolher dados importantes para o *marketing* organizacional. Quando uma acção de formação é avaliada, é ainda possível determinar os seus custos e benefícios financeiros, compará-los a investimentos não relacionados com a formação, nomeadamente ao redesenho do trabalho ou a uma melhor selecção de colaboradores, e a outros programas de formação.

De acordo com a literatura (e.g., Dionne, 1996), a dificuldade na avaliação da formação resulta da existência de diversos factores que devem ser tomados em consideração quando se procura avaliar um programa formativo:

1. A influência exercida pelos diferentes indivíduos (directores, formandos e peritos) envolvidos no processo formativo, nomeadamente na identificação e hierarquização das necessidades da organização (Sleezer, 1993);
2. O efeito da concepção da formação, das características dos participantes e das características da organização nos resultados esperados da formação (e.g., Newstrom, 1986; Noe e Ford, 1992);
3. A relação entre o tipo de aprendizagem que irá ser adquirida (puro conhecimento, capacidades práticas, mudanças comportamentais), a concepção da formação e as estratégias de ensino utilizadas (e.g., Dickson e Mullen, 1990; Gist, Bavetta e Stevens, 1990; Orpen, 1985; Verlander, 1992);
4. O potencial contributo de estratégias de apoio à transferência da formação (por exemplo, prevenção de recaídas) e de estratégias mais gerais relacionadas com a gestão da transferência antes, durante e após a formação (e.g., Gist, Stevens e Bavetta, 1991; Marx, 1982, 1986; Yelon, 1992) e,
5. Os conflitos gerados pela divergência de interesses entre os directores que tomam as decisões de acção, os investigadores que se preocupam com a metodologia e respectiva validade, e os formadores que fazem da formação o seu modo de vida (e.g., Faerman e Ban, 1993; Roberts, 1990; Tannenbaum e Woods, 1992).

Em suma, a avaliação da formação visa essencialmente responder a duas questões principais (Caetano, 2007). Por um lado, pretende-se saber em que medida foram alcançados os objectivos da formação, em termos de aprendizagem por parte dos formandos. Por outro lado, pretende-se averiguar em que medida o alcance desses mesmos objectivos resulta numa mudança ou melhoria do desempenho profissional dos formandos no local de trabalho. Isto é, em que medida se verificou transferência da aprendizagem para o local de trabalho (Kraiger, Ford e Salas, 1993).

A avaliação da formação tem vindo a assumir uma grande importância no âmbito das políticas e das práticas de gestão de recursos humanos na medida em que é um processo que consiste na medição do sucesso, ou insucesso, de uma acção de formação, existindo já na literatura algumas abordagens que procuram descrever quais os critérios de sucesso da formação. No entanto, avaliar a formação não significa necessariamente avaliar a sua eficácia.

Embora os conceitos de avaliação da formação e eficácia da formação sejam frequentemente utilizados com o mesmo significado, eles representam diferentes construtos. Enquanto que a avaliação da formação significa conhecer e medir os resultados que se pretendem alcançar numa acção de formação, a eficácia da formação diz respeito ao estudo dos factores relacionados com a formação, dos factores individuais e dos factores organizacionais que influenciam o processo da formação antes, durante e depois da mesma ter terminado (Alvarez, Salas e Garofano, 2004). Ou seja, avaliar a eficácia da formação significa demonstrar quais os factores que podem ter tido um impacto ao nível dos resultados da formação. Desta forma, importa não só descrever os critérios de sucesso de uma formação mas também considerar quais os factores que os originaram. Neste sentido, no Capítulo 2 apresenta-se uma descrição dos diversos factores relacionados com a concepção da formação, com as características individuais dos formandos e com o ambiente de trabalho que influenciam um dos principais critérios que determina o sucesso da formação, isto é, a transferência da formação. Este critério corresponde ao terceiro nível do modelo de avaliação da formação mais conhecido na literatura: o Modelo Hierárquico de Resultados da Formação (Kirkpatrick, 1959).

1.4.1. Modelo de Avaliação da Formação

O modelo, ou, mais propriamente, a taxonomia (Holton, 1996) que tem sido predominantemente utilizada para a avaliação da formação foi enunciada por Kirkpatrick há várias décadas (1959) e considera quatro níveis de avaliação: reacções, aprendizagem, comportamento ou transferência, e resultados.

O primeiro nível diz respeito às *reacções*, ou seja, à opinião dos formandos relativamente ao que eles pensaram e sentiram sobre determinados aspectos da formação, tais como o tema, o formador, os materiais, entre outros (e.g., Kirkpatrick, 1996; Phillips, 1991). Tradicionalmente, as reacções têm sido consideradas opiniões baseadas nas emoções (Alliger et al., 1997). Na prática profissional, a generalidade das avaliações efectuadas consiste, de facto, na mera recolha do grau de satisfação dos formandos com determinados aspectos da acção de formação. Contudo, a literatura tem vindo a sugerir a necessidade de distinguir diferentes tipos de reacções: reacções *afectivas*, de satisfação, mas também reacções instrumentais, de *utilidade* (e.g., Alliger et al., 1997) e reacções à *dificuldade* da aprendizagem (e.g., Warr, Allan e Birdi, 1999; Warr e Bunce, 1995).

O segundo nível diz respeito à *aprendizagem*, ou seja, à aquisição, aumento ou melhoria de conhecimentos e competências, ou modificação de atitudes, como resultado da formação (Kirkpatrick, 1996; Russ-Eft e Preskill, 2001). Este nível de análise tem incidido

sobretudo na aquisição e desenvolvimento de conhecimentos declarativos, processuais e técnicos e, menos frequentemente, sobre a reconceptualização de esquemas mentais, envolvidos na modificação de atitudes ou valores (Warr et al., 1999). Assim, a avaliação deste nível baseia-se, geralmente, em testes de conhecimentos declarativos (Alliger et al., 1997) e, por vezes, na análise de modelos mentais (Kraiger et al., 1993).

Do ponto de vista metodológico, pode utilizar-se uma abordagem quase experimental, com medições pré e pós-formação e com comparações com grupos não equivalentes em que não houve intervenção (Caetano, 2007). Contudo, frequentemente, a avaliação baseia-se somente em medições efectuadas imediatamente após a intervenção, procurando-se apenas averiguar o grau de aprendizagem alcançado pelos formandos. Por vezes, o plano de análise contempla também a avaliação antes da formação, de modo a ser possível averiguar as mudanças ocorridas, em termos de aprendizagem, como resultado da formação (Warr et al., 1999).

Ainda assim é natural que o grau de aprendizagem revelado no final da formação possa não chegar a sedimentar-se, pelo que a metodologia a utilizar deve ter em consideração a dimensão temporal. Nesse sentido, importa averiguar também o grau de aprendizagem (retida) num período posterior à formação, o qual pode ter a duração de três, seis ou 12 meses (ou mais), consoante o tipo e a complexidade dos conhecimentos que estiverem em causa (Caetano e Velada, 2004). Para além da análise de conhecimentos declarativos (ou de atitudes e valores), importa contemplar ainda na avaliação da aprendizagem a demonstração de aquisição efectiva de competências técnicas e/ou sociais, a qual, além de ser efectuada no fim da formação, pode também realizar-se após um determinado período posterior à intervenção (e.g., Alliger et al., 1997; Warr et al., 1999).

Alliger e colaboradores (1997) consideram três subcategorias da aprendizagem, as quais correspondem à avaliação de diferentes aspectos, também em diferentes momentos: o conhecimento que é avaliado imediatamente após a formação (o mais comum); o conhecimento que é avaliado num período posterior à formação; e a demonstração de comportamentos/competências avaliada imediatamente após a formação.

O terceiro nível da avaliação focaliza-se no *comportamento*, procurando determinar em que medida os formandos utilizam no contexto de trabalho as aprendizagens obtidas na acção de formação⁵. Neste sentido, o termo “comportamento” é utilizado como referência da

⁵ Incluindo, naturalmente, o desempenho posterior à própria formação *on job*.

medição do desempenho da função após a formação e tem vindo a ser conceptualizado como *transferência da formação* (e.g., Alliger et al., 1997; Phillips, 1991; Warr et al., 1999).

Do ponto de vista metodológico, um plano ideal de avaliação da transferência implica a realização de diferentes análises que permitam comparar o comportamento antes e depois da formação, com planos temporais mais distantes do final imediato da formação, com vista a averiguar em que medida o conteúdo formativo não só foi aplicado mas também mantido ao longo do tempo. Esta avaliação pode ser feita através de auto-reportes, de relatos dos superiores hierárquicos, subordinados ou pares e de observações directas do desempenho da função (e.g., Warr et al., 1999).

No entanto, a maioria dos estudos empíricos que analisam a transferência da formação fazem-no através de medidas perceptivas, habitualmente através da aplicação de questionários respondidos pelos próprios formandos para avaliar a sua percepção de aplicação da formação depois de a mesma ter terminado (e.g., Brown, 2005; Chiaburu e Tekleab, 2005; Fecteau, Dobbins, Russell, Ladd e Kudisch, 1995; Miguel e Caetano, 2007; Montesino, 2002; Santos e Stuart, 2003; Tesluk, Farr, Mathieu e Vance, 1995). Outros estudos (e.g., Bates, Holton, Seyler e Carvalho, 2000; Tan, Hall e Boyce, 2003) utilizam também questionários respondidos por outras fontes que não os formandos, nomeadamente, os supervisores, para a avaliação da transferência da formação.

Numa análise da literatura dos dez anos anteriores sobre transferência da formação, Ford e Weissbein (1997) encontraram apenas oito estudos sobre transferência com variáveis critério operacionalizadas de outra forma para além dos auto-relatos. Mais recentemente, também Salas e Cannon-Bowers (2001) fizeram uma revisão da literatura sobre o estado da investigação na área da formação e afirmaram que, apesar de já se ter sentido muito progresso nesta área nos últimos anos, a maioria dos estudos ainda utiliza os questionários como o método preferido para avaliar a transferência da formação. Isto deve-se, certamente, às dificuldades associadas à implicação de vários actores organizacionais em diferentes momentos do tempo, bem como aos constrangimentos inerentes à realização de observações directas do desempenho regular dos formandos, que podem resultar em modificação de comportamentos (Haccoun e Saks, 1998).

O quarto nível da taxonomia de Kirkpatrick considera os *resultados* da formação para a organização, tais como, o aumento das vendas, a maior produtividade, o aumento dos lucros, a diminuição de custos, a menor rotação dos colaboradores, o aumento da qualidade, a satisfação do cliente, entre outros (Alliger et al., 1997; Kirkpatrick, 1996). A avaliação destes factores implica, também, a recolha de dados antes e depois da formação, assim como a

análise das melhorias ocorridas, procurando isolar as variáveis que poderão ter causado essas melhorias, independentemente da intervenção de formação (Phillips, 1991).

Em última instância, o critério dos resultados organizacionais é o mais fundamental para julgar o sucesso da formação, sendo desejável a recolha e análise de dados sobre indicadores como os referidos. No entanto, constrangimentos organizacionais, dificuldades de medição efectiva dos resultados e de obtenção dos indicadores adequados, assim como o isolamento e ponderação de variáveis contingenciais internas e externas que afectam o desempenho organizacional, tornam a avaliação deste nível mais difícil e complexa, sendo poucos os estudos que fazem a sua análise (e.g., Alliger et al., 1997; Russ-Eft e Preskill, 2001; Warr et al., 1999).

A simplicidade desta taxonomia e o facto de a mesma oferecer um sólido ponto de partida são, talvez, os principais factores que levam a que a maioria dos modelos encontrados na literatura se baseie directa ou indirectamente nela (Alliger et al., 1997; Russ-Eft e Preskill, 2001). De facto, num estudo efectuado em 57 artigos (publicados entre 1959 e 1996) que discutiam ou mencionavam modelos de avaliação da formação, verificou-se que 44 deles incluíam o modelo de Kirkpatrick ou isolado, ou em conjugação com outro modelo, sendo que apenas os 13 restantes artigos discutiam um modelo que não o de Kirkpatrick. Somente na década passada foram desenvolvidos modelos alternativos (Russ-Eft e Preskill, 2001).

O Modelo dos Seis Estádios desenvolvido por Brinkerhoff (1988) é o exemplo de um modelo que, embora procure distanciar-se da taxonomia de Kirkpatrick, apresenta características muito semelhantes. Ambos são modelos de avaliação da formação que se desenvolvem ao longo de diferentes estádios. No entanto, enquanto que a taxonomia de Kirkpatrick está focalizada apenas nos resultados imediatos da formação, a abordagem de Brinkerhoff contempla já uma dimensão anterior à formação e um período mais dilatado após a formação. Neste sentido, os dois primeiros estádios correspondem à fase do levantamento e diagnóstico das necessidades de formação (estádio 1) e à escolha da formação e avaliação da respectiva adequação às necessidades previamente identificadas (estádio 2). Os restantes estádios correspondem aos níveis identificados por Kirkpatrick mas com um enfoque na importância temporal após a formação através da avaliação da retenção da aprendizagem e dos resultados menos imediatos para a organização.

Embora a abordagem de Kirkpatrick esteja presente em diversos estudos realizados no campo da avaliação da formação, a sua taxonomia tem sido objecto de observações críticas pertinentes. Numa revisão meta-analítica da literatura baseada na abordagem de Kirkpatrick conduzida por Alliger e Janak (1989) concluiu-se, de uma maneira geral, que a mesma

providencia um vocabulário e uma taxonomia irregular para os seus critérios, para além de que pode conduzir a equívocos e a generalizações inadequadas, em consequência das limitações conceptuais dos construtos utilizados e da não explicitação clara das suas hipóteses.

De acordo com a abordagem proposta por Kirkpatrick (1959, 1996) os quatro níveis de avaliação da formação relacionam-se entre si de uma forma hierárquica, sequencial. Neste sentido, Kirkpatrick (1959, 1996) considera que quanto mais positivas forem as reacções dos formandos à formação maior será a probabilidade de ter ocorrido aprendizagem; só se pode aplicar no local de trabalho as aprendizagens da formação e só se obtêm resultados organizacionais se tiverem ocorrido mudanças no desempenho da função dos formandos. Todavia, Alliger e Janak (1989) insurgem-se contra esta e outras perspectivas.

A literatura empírica revela que a maioria dos estudos de avaliação da formação tem incidido sobre o primeiro e segundo níveis desta taxonomia. Também a prática organizacional tem vindo a mostrar que a preocupação das empresas para a importância da avaliação da formação é quase inexistente e, nos poucos casos em que ela existe, ainda é um pouco superficial, pois restringe-se, essencialmente, à avaliação do nível de satisfação dos colaboradores e do grau de aprendizagem adquirido durante o programa formativo. Estes dois níveis de avaliação, embora relevantes para o estudo do processo de formação, não permitem fazer inferências sobre os efeitos específicos da formação no desempenho profissional dos formandos no seu local de trabalho.

Na realidade, o facto de os indivíduos reagirem positivamente a um programa de formação ou de terem aprendido muito nessa formação não significa que aquilo que aprenderam venha a ser efectivamente utilizado no desempenho das suas funções (Dionne, 1996). Sendo a mudança comportamental um dos principais objectivos de qualquer acção de formação, torna-se fundamental alargar o enfoque da avaliação da formação para este nível de análise, ou seja, para o estudo da transferência da formação para o local de trabalho, sobretudo quando se tem verificado que apenas uma pequena percentagem da formação é efectivamente aplicada no local de trabalho (Baldwin e Ford, 1988; Montesino, 2002). Para além disso, a mudança comportamental e respectiva incorporação na actividade profissional é um dos aspectos mais críticos para se avaliar a qualidade e eficácia de um programa de formação uma vez que é um determinante directo do nível de resultados da formação para a melhoria do desempenho organizacional.

1.5. Conclusões

Neste capítulo abordámos o conceito de formação profissional, demonstrando a sua relevância para o desenvolvimento pessoal e profissional dos indivíduos, bem como as suas implicações na melhoria do desempenho organizacional.

Do lado dos empregados, a instabilidade das relações contratuais que caracteriza o actual mercado de trabalho, fomenta a necessidade de o indivíduo procurar, através da participação em cursos de formação profissional, a actualização e desenvolvimento de conhecimentos e competências ao longo da vida, o que irá ajudar a manter o seu nível de empregabilidade, ou seja, a sua capacidade para se manter atractivo no mercado de trabalho.

Do lado das organizações, a formação profissional é importante para que mantenham a sua vantagem competitiva ao proporcionar aos colaboradores a possibilidade de melhoria, ou incorporação, de novos conhecimentos e competências, necessários à adaptação às novas exigências do meio envolvente.

Para que as organizações se mantenham competitivas, é fundamental que desenvolvam programas formativos alinhados com a estratégia e os objectivos organizacionais (Tannenbaum e Yukl, 1992). As três principais fases que têm que ser asseguradas quando se desenvolve um programa formativo são: (1) o diagnóstico de necessidades de formação; (2) a realização da formação com a escolha do método formativo mais eficaz; e (3) a avaliação da formação.

O diagnóstico de necessidades de formação consiste na determinação da necessidade de formação em função dos objectivos estratégicos e operacionais da organização. A necessidade de formação pode resultar de diversos factores, quer em termos individuais como a falta de competências necessárias ao bom desempenho da função, quer em termos organizacionais com a introdução de novas tecnologias ou, até mesmo, pela emergência de novos desafios colocados pelo meio envolvente. O diagnóstico deste tipo de factores passa, tipicamente, pela condução de três tipos de análise: (1) análise organizacional; (2) análise individual; e (3) análise de funções.

A existência de diversos métodos formativos resulta da necessidade de escolher aquele que melhor se adequa aos diferentes objectivos da formação e estratégias organizacionais. Os métodos formativos podem ser categorizados em três grandes grupos: (1) métodos expositivos; (2) métodos activos; e (3) métodos grupais. Os métodos expositivos incluem a tradicional formação em sala e são sobretudo adequados para a apresentação de novos factos e informações. Os métodos activos são aconselháveis no desenvolvimento de competências e na compreensão da sua aplicação no local de trabalho, pelo que a formação *on job* e o E-

Learning representam bons exemplos deste tipo de métodos. Os métodos grupais, em que a formação *outdoor* assume um papel de destaque, visam essencialmente o desenvolvimento de competências grupais e a criação da coesão grupal.

O processo formativo termina com a avaliação da formação. A avaliação da formação diz respeito ao processo sistemático de recolha de dados e de análise de todo o processo, desde a concepção às consequências da formação, para determinar em que medida os resultados esperados foram atingidos. O Modelo Hierárquico de Resultados da Formação (Kirkpatrick, 1959) descreve quatro níveis de avaliação dos resultados da formação: as reacções dos formandos à formação; a aprendizagem adquirida pelos formandos durante a formação; o comportamento dos formandos no local de trabalho após a formação, também conhecido como o nível de transferência da formação para o local de trabalho; e os resultados que a formação produziu na organização.

Embora a avaliação dos dois primeiros níveis desta abordagem seja a mais frequente na prática organizacional, a constatação de que apenas uma pequena percentagem da formação resulta em demonstração efectiva dos conhecimentos e competências no local de trabalho justifica a crescente preocupação de conhecer mais detalhadamente o processo de transferência da formação e os factores que o facilitam ou, pelo contrário, o inibem (Baldwin e Ford, 1988; Montesino, 2002).

Neste sentido, o próximo capítulo irá focalizar-se no aspecto central deste trabalho, a questão da transferência da formação para o local de trabalho, e na descrição dos seus principais determinantes.

Capítulo 2 – Transferência da Formação para o Local de Trabalho

2.1. Transferência da Formação

A transferência da formação diz respeito ao grau em que os formandos aplicam no seu contexto de trabalho regular os conhecimentos, competências⁶, comportamentos ou atitudes que aprenderam num programa de formação (Newstrom, 1986). Para que a transferência seja efectiva, é necessário que as competências ou os comportamentos aprendidos sejam generalizados ao contexto de trabalho e mantidos durante um período de tempo após a formação (Baldwin e Ford, 1988). A transferência da formação, isto é, a manutenção e aplicação das competências aprendidas, exprime pois o grau em que a formação induziu mudanças comportamentais a longo prazo. A aprendizagem obtida na formação terá pouco valor para as organizações se não for transferida, de alguma forma, para o desempenho profissional (Yamhill e McLean, 2001).

De acordo com a literatura (Wexley e Latham, 2002), existem três possibilidades de transferência: a *transferência positiva*; a *transferência negativa*; e a *transferência nula*. A transferência positiva ocorre quando a aprendizagem obtida na formação resulta numa melhoria de desempenho da função do formando no seu local de trabalho e a transferência negativa ocorre quando, pelo contrário, a aprendizagem da formação tem como consequência piores desempenhos da função. Existem ainda situações em que se verifica uma transferência nula, ou seja, as novas aprendizagens não exercem qualquer influência no desempenho da função do formando.

A natureza complexa e multidimensional do conceito de transferência não se esgota na questão das diferentes influências que exerce no desempenho. A literatura sugere ainda outros tipos de transferência. Assim, é possível distinguir-se entre *transferência próxima* e *transferência distante*. Na perspectiva de Laker (1990), a transferência próxima diz respeito à semelhança entre o que é aprendido no contexto de formação e as situações encontradas no local de trabalho⁷, enquanto que a transferência distante ocorre quando o formando aplica o que aprendeu em contextos de trabalho diferentes do conteúdo da formação. Por sua vez, de acordo com Holton e Baldwin (2000), a transferência próxima representa resultados a curto prazo enquanto que a transferência distante representa resultados a longo prazo. Para Laker (1990), a questão temporal diferencia situações de iniciação de transferência em que o

⁶ As competências referem-se a conhecimentos, capacidades, atributos ou traços de personalidade, isto é, a qualquer característica individual que possa ser medida com fiabilidade e relacionada com um desempenho eficaz da actividade profissional. Uma competência exprime um conjunto integrado de saberes e de saber fazer que se manifestam sob a forma de comportamentos, os quais permitem a uma pessoa realizar as actividades requeridas pela sua função (Kierstead, 1998). Na terminologia anglo-saxónica, generalizou-se a utilização do acrónimo KSA: os conhecimentos (K - Knowledge), as competências (S - Skills) e as atitudes / capacidades / atributos (A - Aptitudes / Abilities / Attributes). A transferência, refere-se, frequentemente a estes aspectos.

⁷ A designada formação *on job* procura maximizar este aspecto.

formando procura em primeiro lugar aplicar a aprendizagem e situações posteriores de manutenção dessa transferência, nas quais o formando persiste na aplicação da formação.

Royer (1979) caracteriza também a transferência de diferentes maneiras, ou seja, como *específica e não específica, literal e figurativa*. À semelhança da transferência próxima e distante de Laker (1990), a transferência específica refere-se às situações em que os estímulos do contexto original de aprendizagem e do contexto de transferência são semelhantes e a transferência não específica diz respeito às situações em que esses estímulos são diferentes nos dois contextos. Quando o formando transfere as competências intactas para um novo contexto estamos a falar de transferência literal. Por sua vez, a transferência figurativa ocorre quando o formando necessita de recorrer ao seu próprio pensamento como uma ferramenta para decodificar problemas ou para adquirir novas aprendizagens.

Outra caracterização importante é apresentada por Gagne (1970) em que a transferência é descrita como *vertical* ou *lateral*. A transferência vertical ocorre quando uma competência contribui para a aquisição de outra competência ou conhecimento com outro nível de complexidade, enquanto que a transferência lateral diz respeito à aquisição de novas competências com o mesmo nível de complexidade.

A multidimensionalidade do conceito de transferência permite salientar diferentes e importantes aspectos a considerar na análise da transferência. De facto, o período após a formação, em que o formando volta a desempenhar a sua função, constitui um factor crítico para que a aprendizagem se mantenha e tenha efeitos reais no desempenho profissional. A evidência de que apenas uma pequena percentagem da formação que é realizada resulta numa efectiva transferência para o trabalho (Baldwin e Ford, 1988; Montesino, 2002), fez com que este problema só recentemente começasse a receber maior atenção enquanto aspecto essencial para se averiguar o sucesso da formação, para além do estudo das reacções imediatas e das aprendizagens dos formandos.

Importa assim analisar em que contextos ocorre a transferência da formação, bem como os factores que a facilitam ou, pelo contrário, dificultam a sua manifestação. Assim, na próxima secção apresentam-se alguns dos principais modelos de transferência da formação e os diversos factores que a afectam ao nível da concepção da formação, ao nível individual e ao nível organizacional.

2.2. Modelos de Transferência

O Modelo de Prevenção de Reincidências proposto por Marx (1982) surge na literatura da transferência da formação como uma das primeiras tentativas para explicar o

processo de manutenção de um comportamento após a formação. Este modelo cognitivo-comportamental sugere que um comportamento é mantido através de estratégias de auto-controlo cognitivas e comportamentais que reduzem a probabilidade de ocorrência de recaídas. Ou seja, segundo Marx (1982), um indivíduo terá maior probabilidade de transferir e manter o comportamento formativo se obtiver respostas de *coping* dos seus gestores (estratégias comportamentais) e se conseguir percepcionar um aumento da sua auto-eficácia (estratégias cognitivas).

Um dos modelos mais influentes para a compreensão e explicação do processo de transferência da formação foi proposto por Baldwin e Ford (1988). Segundo estes autores, a generalização e manutenção do conteúdo formativo é directamente influenciada por três grandes factores: (1) as características dos formandos, incluindo as suas capacidades, personalidade e motivação; (2) o ambiente de trabalho através do suporte e das oportunidades de aplicação; e (3) a retenção da aprendizagem a qual, por sua vez, é influenciada pelo *design* da formação que incorpora variáveis como princípios de aprendizagem, sequência e conteúdo da formação. O importante contributo deste modelo reflectiu-se através da realização de diversos estudos que procuraram analisar os impactos das características individuais, das atitudes para com a função e do ambiente de trabalho na transferência da formação (e.g., Facticeau et al., 1995; Mathieu, Tannenbaum e Salas, 1992). No entanto, esta abordagem reflectiu desde logo uma grande limitação no que diz respeito ao conceito de transferência apresentado, na medida em que aquele se restringe à medição da aprendizagem efectiva que ocorre numa determinada acção de formação (Cheng e Ho, 2001).

A literatura teórica mais recente tem sugerido que a transferência da formação está directamente associada a três factores fundamentais, nomeadamente a concepção da formação, as características dos formandos e o ambiente de trabalho sobretudo no que diz respeito ao apoio para a mudança comportamental (Holton, 1996). Com base neste modelo de avaliação da formação, foi desenvolvido por Holton, Bates, Seyler e Carvalho (1997) e mais tarde actualizado (Holton, Bates e Ruona, 2000) o Inventário do Sistema de Transferência da Aprendizagem, designado por LTSI (Learning Transfer System Inventory). Este instrumento de avaliação dos factores de transferência considera a existência de 16 factores de transferência, agrupados ao longo de quatro dimensões: capacidade para utilizar o conhecimento e perícia; motivação para utilizar o conhecimento e perícia; ambiente de trabalho desenhado que suporta a utilização do conhecimento e da perícia; e características dos formandos. Uma revisão mais recente (Holton, 2005) ao modelo inicialmente proposto, considera a inclusão de novos factores em algumas destas dimensões, nomeadamente os

traços de personalidade e as atitudes para com a função nas características dos formandos e a reconceptualização da dimensão motivacional com a inclusão da motivação para aprender a formação enquanto variável preditora da transferência⁸.

Ford, Smith, Weissbein, Gully e Salas (1998) desenvolveram e testaram outro modelo de transferência da aprendizagem no qual é evidente uma forte influência da psicologia da educação através da saliência da natureza pró-activa do aprendiz. De acordo com esta perspectiva, algumas estratégias de aprendizagem que os indivíduos aplicam para conseguirem atingir os seus objectivos podem determinar a transferência da aprendizagem para uma tarefa mais complexa. Os formandos podem estruturar e guiar a sua própria aprendizagem, têm um papel activo na construção e desenvolvimento da mesma, deixando assim de ser encarados como indivíduos passivos que apenas reagem aos estímulos do ambiente. Estas estratégias de aprendizagem, nomeadamente, a metacognição, os elementos idênticos e o nível de actividade, em conjunto com as diferenças individuais entre os formandos ao nível da sua orientação para a aprendizagem ou para o desempenho, estão directamente associadas aos efeitos da aprendizagem. Este último construto apresenta uma abordagem multidimensional (Kraiger et al., 1993) tendo em conta as diferentes dimensões salientes nos seus efeitos: cognitiva, baseada em competências, e afectiva (conhecimentos, desempenho final da formação e auto-eficácia, respectivamente), os quais vão influenciar directamente o desempenho da transferência.

A perspectiva teórica apresentada por Cheng e Ho (2001) descreve o processo de transferência ao longo de quatro estádios, o qual é influenciado por factores individuais (locus de controlo e auto-eficácia), motivacionais (atitudes para com a função/carreira, implicação organizacional, decisão/reacção à formação e intervenções pós-formação) e ambientais (suportes sociais na organização, cultura de aprendizagem contínua e constrangimentos de tarefas). Os quatro estádios do processo de transferência compreendem a motivação pré-formação, a aprendizagem, o desempenho da formação e as consequências da transferência. Para que ocorra transferência da formação é necessário que os formandos demonstrem uma predisposição para conhecer o material que é apresentado numa acção de formação e que aprendam efectivamente esse conteúdo da formação. O desempenho da formação consiste na avaliação dos comportamentos exibidos pelos formandos que reflectem aquilo que aprenderam no contexto formativo e que se traduzem em consequências de transferência, a título de exemplo, mudanças comportamentais, desempenho da função e manutenção das

⁸ No capítulo 6 apresenta-se um estudo empírico de validação de construto do LTSI em Portugal.

competências adquiridas. Neste sentido, as consequências da transferência são todos os comportamentos dos formandos resultantes da aplicação no contexto de trabalho daquilo que foi aprendido durante a formação.

Em suma, surgiram nos últimos 25 anos alguns modelos que procuraram descrever de uma forma sistemática os principais factores que influenciam a transferência da formação para o local de trabalho. Todos eles apresentaram importantes variáveis agrupadas em diferentes dimensões. No entanto, parece não existir um único modelo conceptual que sistematize todas essas variáveis e também não existe consenso quanto à respectiva categorização dessas mesmas influências. Com base numa extensiva revisão de literatura, a próxima secção sistematiza as principais influências na transferência da formação, agrupadas em três grandes factores: concepção da formação; individuais e organizacionais.

2.2.1. Factores de Concepção da Formação

Na tradição do modelo hierárquico, o papel da concepção da formação tem sido o mais estudado (Smith-Jentsch, Salas e Brannick, 2001). De facto, a forma como a formação é concebida contribui de forma significativa para o sucesso de uma acção de formação, fornecendo ao formando, ou não, a capacidade de transferir a formação para o local de trabalho. É neste sentido que Holton e colaboradores (2000) agrupam as variáveis relacionadas com a concepção da formação no factor designado de capacidade dos formandos para utilizarem o conhecimento e a perícia. Os princípios de aprendizagem e as estratégias pós formativas são também importantes factores de transferência.

Factores de Capacidade

No factor relacionado com a capacidade dos formandos para transferirem a formação, Holton e colaboradores (2000) englobam variáveis como a percepção de validade de conteúdo o *design* de transferência, as oportunidades para aplicar a formação e a capacidade pessoal para transferir.

A investigação mais recente (Holton et al., 2000) tem vindo a sugerir a *percepção de validade de conteúdo* como um importante factor da concepção da formação na transferência da formação. A validade de conteúdo é definida como o grau em que os formandos consideram que o conteúdo da formação reflecte adequadamente as exigências da sua função e que os métodos e materiais utilizados na formação são semelhantes aos utilizados no seu local de trabalho. Apesar de teoricamente alguns autores afirmarem a relevância da validade de conteúdo na transferência da formação (e.g., Baldwin e Ford, 1988; Garavaglia, 1993), são

poucos aqueles que empiricamente mostram a relação entre estas duas variáveis. Huczynski e Lewis (1980) verificaram que os formandos que tentaram transferir a formação foram aqueles que perceberam a utilidade e a relevância da mesma para o desempenho da função. Bates e colaboradores (2000) mostraram que a validade de conteúdo é um preditor significativo da transferência da formação para o desempenho profissional.

O *design de transferência* diz respeito ao grau em que a formação foi concebida para dar aos formandos a capacidade de transferirem a aprendizagem da formação para o local de trabalho, ou seja, ao grau em que a formação preparou os formandos para a transferência. Torna-se assim fundamental que, no decorrer da formação, sejam transmitidos aos formandos não apenas conhecimentos teóricos mas também conhecimentos e exemplos concretos sobre o modo de aplicar a aprendizagem no trabalho (Caetano e Velada, 2004; Holton, 1996). De acordo com Holton (1996), o *design* de transferência é uma variável difícil de ser medida pois não existe uma definição concreta sobre o que é um *design* de transferência adequado, uma vez que o mesmo pode variar em função do conteúdo da formação, de aspectos culturais ou de outros factores situacionais. Esta dificuldade traduz-se na falta de estudos empíricos que analisem o impacto do *design* de transferência no grau de aplicação da formação no local de trabalho.

O esforço de aprendizagem sobre o modo de transferir só será justificado se o formando, ao regressar ao local de trabalho, encontrar reais *oportunidades de transferir* (Baldwin e Ford, 1988; Goldstein, 1986). As oportunidades para aplicar a formação referem-se à existência, ou não, no local de trabalho, dos recursos necessários e das tarefas relevantes que possibilitam a aplicação da formação (Holton et al., 2000). Ford, Quinones, Sego e Sorra (1992) definem as oportunidades para aplicar a formação como um construto multidimensional, uma vez que pode ser operacionalizado de três maneiras: (1) número de tarefas aprendidas na formação que realmente são desempenhadas no local de trabalho; (2) número de vezes que o formando desempenha as tarefas aprendidas na formação; (3) grau de complexidade e de dificuldade das tarefas desempenhadas. Estas diferentes oportunidades para desempenhar a formação são essencialmente determinadas por factores relacionados com o contexto de trabalho, tais como as atitudes positivas dos supervisores relativamente aos formandos e o suporte dos pares, e por factores individuais como a auto-eficácia. Na perspectiva de Ford e colaboradores (1992) as oportunidades para aplicar a formação são um dos factores particularmente relevantes na transferência da formação mas que tem sido descurado na literatura empírica sobre formação, uma vez que a maioria dos estudos nesta área tem partido da crença de que todos os formandos encontram semelhantes oportunidades

de aplicar a formação no trabalho. Numa tentativa de confrontar esta crença, Bates e colaboradores (2000) analisaram a influência que as oportunidades para aplicar podem ter sobre a transferência da formação e verificaram que apesar de esta variável não ter demonstrado um efeito directo no desempenho dos formandos no local de trabalho, a sua influência é indirecta, através da sua relação com a percepção de validade de conteúdo.

Nas situações em que os formandos irão ter ao seu dispor no local de trabalho as oportunidades necessárias para aplicar a formação, será também necessário, para que a transferência ocorra, que os formandos encontrem as suas próprias oportunidades, isto é, o tempo, a energia e o espaço mental no seu trabalho diário para poderem aplicar a formação (Holton et al., 2000). Esta variável, que não tem sido analisada empiricamente na literatura sobre transferência da formação, é designada por Holton e colaboradores (2000) como a *capacidade pessoal para transferir* a formação.

Princípios de Aprendizagem

Na perspectiva de Baldwin e Ford (1988), a incorporação no *design* da formação de quatro princípios de aprendizagem, nomeadamente, *elementos idênticos, princípios gerais, variabilidade de estímulos e condições de prática*, é um factor crítico para o processo de transferência. Por um lado, quanto maior for a semelhança entre os estímulos da formação e as respostas do contexto de transferência maior será a probabilidade de que os formandos apliquem o que aprenderam (Thorndike e Woodworth, 1901). A transferência da formação é facilitada quando é ensinado aos formandos não apenas as competências transferíveis mas também as regras gerais e os princípios teóricos subjacentes ao conteúdo da formação (McGehee e Thayer, 1961). O princípio da variabilidade de estímulos sugere que a transferência da formação é maximizada quando é apresentada aos formandos uma grande variedade de estímulos relevantes, ou seja, quando são fornecidos diversos exemplos do comportamento ou competência a aprender, pois desta forma é facilitada a sua compreensão e aplicabilidade num novo contexto (Ellis, 1965). Outra consideração importante a ter em atenção no período de concepção da formação diz respeito ao estabelecimento das condições em que irá decorrer a prática formativa. As condições de prática sugeridas por Baldwin e Ford (1988) incluem alguns aspectos específicos de *design*: prática repartida ou seguida; prática com todo o material ou prática de uma parte de cada vez; *feedback* e prática contínua. Os autores sugerem que o conteúdo formativo tem mais hipóteses de ser transferido para o desempenho da função quando o período de prática do mesmo é dividido em segmentos e não realizado numa sessão contínua, quando o formando recebe informação sobre o seu

desempenho e quando o material é praticado continuamente até a tarefa ser realizada com sucesso. A transferência positiva da formação ocorre quando o conteúdo formativo é praticado todo em simultâneo apenas em situações em que o nível de inteligência do formando é alto, quando o período de prática é repartido no tempo e quando o conteúdo da formação é mais exigente em termos de organização de tarefa e não em termos de complexidade de tarefa.

Estratégias Pós-Formativas

A literatura identifica ainda algumas *estratégias pós-formativas* que podem ter um impacto no processo de transferência, na medida em que fornecem instruções específicas para a manutenção das competências, servindo assim como um suplemento ao conteúdo formativo inicial. Exemplos dessas estratégias são o estabelecimento de objectivos, a auto-gestão e prevenção de recaídas (e.g., Burke, 1997; Holton, 1996; Wexley e Baldwin, 1986).

O *estabelecimento de objectivos*, de uma forma consciente, permite aos formandos regularem os seus comportamentos, pelo que funciona como uma técnica motivacional eficaz para melhorar o desempenho de uma tarefa nas mais variadas situações (Locke e Latham, 1984). Neste sentido, existem já alguns estudos que mostram que o estabelecimento de objectivos, durante e depois da formação, para utilizar e reter as competências recém-adquiridas, conduz a melhorias de desempenho (e.g., Reber e Wallin, 1984; Wexley e Baldwin, 1986; Wexley e Nemeroff, 1975). Para além de aceites pelos formandos, quanto mais específicos e difíceis de alcançar forem os objectivos estabelecidos maiores serão os níveis de desempenho demonstrados pelos mesmos (Seijts e Latham, 2001; Wexley e Latham, 2002). Num contexto de formação sobre negociação, os formandos que revelaram melhores resultados foram aqueles em que os objectivos estabelecidos foram mais difíceis e aqueles que receberam formação em auto-gestão (Gist et al., 1990).

Na formação, a *auto-gestão* é o processo através do qual os formandos aprendem a lidar da melhor maneira com vários incentivos, respostas e consequências, de forma a alcançarem os seus resultados pessoais (Luthans e Davis, 1979). Esta perspectiva sugere que a aplicação do conteúdo formativo é influenciada pelos estímulos ambientais, pelos sentimentos dos formandos face a esses estímulos e pelas consequências que resultam do comportamento. Por outras palavras, a auto-gestão comportamental ajuda os formandos a reterem os comportamentos desejáveis e a diminuírem os comportamentos disfuncionais pela introdução de dicas adequadas nos seus ambientes, estimulando os pensamentos e sentimentos

relacionados com a formação e salientando consequências com grande impacto nos seus comportamentos.

Com base em estudos prévios sobre a sua influência positiva e eficaz no tratamento de comportamentos aditivos como o alcoolismo e o tabagismo, Marx (1982) sugere a *prevenção de recaídas* como outra importante estratégia pós-formativa de transferência. Esta estratégia consiste na utilização de componentes cognitivas e comportamentais para facilitar a manutenção a longo prazo dos comportamentos aprendidos através do ensinamento aos formandos de como compreender e enfrentar o problema da recaída. Num contexto de trabalho, a recaída refere-se ao retorno do desempenho da função na forma como esta era executada antes da aprendizagem formativa. A evidência empírica (e.g., Tziner, Haccoun e Kadish, 1991) revela que a inclusão na concepção da formação de um módulo sobre prevenção de recaídas se traduz em níveis de aprendizagem e de transferência da formação mais elevados. No entanto, quando comparada com condições de estabelecimento de objectivos, quer tenham sido previamente designados ou estabelecidos em conjunto, a condição de prevenção de recaídas revelou-se menos eficaz na manutenção da mudança comportamental num período de dois meses (Wexley e Baldwin, 1986). De facto, estes autores sugerem que, para ser eficaz na transferência da formação, a estratégia de prevenção de recaídas deve ser complementada com o estabelecimento de objectivos. Por sua vez, Burke e Baldwin (1999) verificaram que o efeito da prevenção de recaídas na transferência da formação é significativo em climas de transferência mais inibidores, enquanto que Gaudine e Saks (2004) constataram que o efeito de uma intervenção de reforço da transferência na transferência da formação é mais eficaz quando combinada com a prevenção de recaídas.

2.2.2. *Factores Individuais*

Os indivíduos que participam em acções de formação profissional são seres únicos e singulares que possuem personalidades distintas, que têm diferentes objectivos de vida e de carreira profissional, assim como diferentes níveis de conhecimentos e de competências. Neste sentido, existe um conjunto de factores individuais que importa ter em consideração quando se pretende potencializar a eficácia da formação, uma vez que diferentes indivíduos irão encarar a formação e os seus efeitos no desempenho profissional de forma distinta, em função das suas diferentes características pessoais. Nestes factores individuais são englobadas variáveis como as dimensões do *Big Five*, o locus de controlo, a orientação para objectivos, a capacidade cognitiva, as crenças de auto-eficácia, a preparação prévia dos formandos, os

factores motivacionais, as atitudes face ao trabalho e/ou carreira, a aprendizagem e retenção, as reacções dos formandos e as características sócio-demográficas.

Big Five

Um dos principais factores que distingue os formandos entre si pode ser expresso através do construto de personalidade. O Modelo dos Cinco Factores, mais conhecido como “The Big Five”, identifica cinco grandes dimensões que permitem diferenciar os indivíduos: neuroticismo (ou estabilidade emocional); conscienciosidade; abertura à experiência; amabilidade; e extroversão (Costa e McCrae, 1992).

A estabilidade emocional, por oposição ao *neuroticismo*, reflecte a ausência de sentimentos de ansiedade, insegurança e nervosismo e mostrou estar relacionada com resultados da formação, nomeadamente a transferência (Herold, Davis, Fedor e Parsons, 2002). Webster e Martocchio (1993) associaram a ansiedade (uma componente do neuroticismo) a baixos níveis de motivação para a formação e Colquitt, LePine e Noe (2000) encontraram uma relação significativa, embora indirecta através da auto-eficácia pré formação, entre a ansiedade e a motivação para aprender.

A *conscienciosidade* diz respeito ao grau em que uma pessoa é segura, perseverante, trabalhadora, disciplinada e orientada para a realização e tem vindo a mostrar-se associada à motivação para aprender e a resultados da formação (Barrick e Mount, 1991; Colquitt et al., 2000; Colquitt e Simmering, 1998; Martocchio e Judge, 1997; Naquin e Holton, 2002). A influência específica da necessidade ou motivação para a realização foi analisada em alguns estudos, os quais mostraram a sua relação com a motivação para aprender (Mathieu, Martineau e Tannenbaum, 1993) e com a aplicação no local de trabalho dos novos conhecimentos adquiridos na formação (Baumgartel, Reynolds e Pathan, 1984).

Uma pessoa com *abertura para a experiência* revela uma grande curiosidade intelectual sobre o seu ambiente e uma forte disposição para explorar coisas novas e, neste sentido, uma maior apetência por aprender o conteúdo formativo e por aplicá-lo no seu local de trabalho (Barrick e Mount, 1991; Herold et al., 2002; LePine, Colquitt e Erez, 2000). No entanto, Naquin e Holton (2002) não encontraram uma relação significativa entre estes construtos. Também por oposição à maioria dos estudos, Naquin e Holton (2002) mostraram empiricamente que a *amabilidade*, ou seja, o grau em que a pessoa geralmente mostra ser cooperativa, compassiva e confiável em situações interpessoais, está associada aos resultados da formação. À semelhança da amabilidade, a relação da *extroversão* com resultados da formação aparece analisada em poucos estudos (e.g., Ferris, Youngblood e Yates, 1985).

Locus de Controlo

O *locus de controlo* é definido por Rotter (1966) como uma expectativa generalizada de que os efeitos em termos de recompensas e reforços na vida (por exemplo, reconhecimento, promoção, aumentos salariais, etc.) são controlados ou pelas acções do indivíduo (*locus de controlo interno*) ou por outros factores (*locus de controlo externo*). Num contexto formativo, os formandos com uma forte crença de que são capazes de controlar a obtenção de resultados organizacionais estarão mais dispostos a aplicar o conteúdo formativo no desempenho das suas funções (Cheng e Ho, 2001). Os formandos com um *locus de controlo* interno têm geralmente atitudes mais positivas e estão mais motivados para a formação porque acreditam mais facilmente que são capazes de mudar as suas capacidades e motivação através das suas próprias acções. Por sua vez, formandos com um *locus de controlo* externo acreditam mais facilmente que as mudanças no desempenho apenas acontecem através de mudanças em factores externos a si próprios (Holton, 2005). Deste modo, Noe (1986) propôs que os indivíduos com um *locus de controlo* interno sentem mais facilmente que a formação irá resultar em benefícios tangíveis e, por isso, estão mais motivados para aprender e aprendem melhor o conteúdo formativo (Colquitt et al., 2000; Noe e Schmitt, 1986), assim como exibem níveis mais elevados de transferência da formação (Baumgartel et al., 1984; Tziner et al., 1991).

Orientação para Objectivos

Outra característica individual que tem vindo a ser estudada na literatura sobre formação é a *orientação para objectivos*. Em termos de objectivos, os indivíduos podem ter diferentes orientações: orientação para a aprendizagem *versus* orientação para o desempenho. Enquanto que a orientação para a aprendizagem é caracterizada pelo desejo de aumentar as competências individuais através do desenvolvimento de novas capacidades e do domínio de novas situações, a orientação para o desempenho reflecte o desejo de demonstrar as competências individuais aos outros e, por conseguinte, ser positivamente avaliado (Button, Mathieu e Zajac, 1996; Holton, 2005). Neste sentido, uma orientação para a aprendizagem está associada a efeitos de aprendizagem mais positivos, enquanto uma orientação para o desempenho está associada a efeitos de aprendizagem negativos ou neutros (Colquitt e Simmering, 1998; Ford et al., 1998).

Capacidade Cognitiva

A característica individual que tem sido, provavelmente, mais analisada na literatura da formação é a *capacidade cognitiva* dos formandos (Holton, 1996; Salas e Cannon-Bowers, 2001). É consensual o facto de os indivíduos diferirem entre si no nível de recursos cognitivos que possuem, nomeadamente na capacidade de processamento da informação, o que se reflecte no desempenho formativo, sobretudo ao nível da rapidez na aprendizagem (Ree e Earles, 1991). Para estes autores, nenhum outro factor determina tanto a eficácia da formação quanto a capacidade cognitiva. Kanfer e Ackerman (1989) verificaram que a capacidade cognitiva interage com a motivação para aumentar o nível dos resultados formativos. Estes resultados da formação estão sobretudo associados à aprendizagem (Ree e Earles, 1991), mas foi também encontrada uma forte relação com a transferência da formação e uma relação fraca a moderada com a auto-eficácia pós-formativa (Colquitt et al., 2000).

Crenças de Auto-Eficácia

A aplicação da formação no local de trabalho pode ainda ser determinada por variáveis como as *crenças de auto-eficácia*. No modelo de avaliação da formação proposto por Holton (1996), as crenças de auto-eficácia e a preparação prévia dos formandos são designadas de influências secundárias uma vez que, tal como sugerido pelo nome, influenciam a transferência da formação indirectamente, através dos factores motivacionais.

A teoria da cognição social de Bandura (1986) fornece um importante contributo para a explicação da transferência da formação na medida em que considera que o comportamento influencia, e é influenciado, por contingências cognitivas e ambientais, ou seja, pelas crenças do indivíduo relativamente à sua capacidade de realizar uma determinada tarefa (auto-eficácia) e pelas crenças das consequências ambientais do seu comportamento (expectativas de resultados). Assim, as crenças de auto-eficácia são definidas como o julgamento que os indivíduos fazem sobre a sua eficácia, isto é, sobre a sua capacidade de organizar e executar determinadas acções necessárias ao desempenho de determinadas tarefas e foram, desde cedo, associadas à indução de mudanças comportamentais no desempenho de tarefas (Bandura, 1977).

A transferência da formação exprime pois as mudanças comportamentais introduzidas pelo indivíduo no desempenho da sua função, como resultado da formação. Deste modo, a literatura sugere que as crenças de auto-eficácia são um dos factores determinantes da aplicação no local de trabalho das aprendizagens adquiridas na formação no sentido em que, quanto mais os formandos acreditarem que são capazes de desempenhar, com sucesso, a sua

função, maiores serão as suas intenções de transferir (Machin e Fogarty, 2003) e a efectiva transferência do conteúdo formativo para o local de trabalho (Colquitt et al., 2000; Gist, 1987; Holladay e Quinones, 2003; Saks, 1995; Tracey, Hinkin, Tannenbaum e Mathieu, 2001).

O efeito da auto-eficácia no desempenho da função pós formativo tem sido amplamente estudado em tarefas de natureza individual e cognitiva, nomeadamente, adaptação a novas tecnologias (Hill, Smith e Mann, 1987), produtividade na investigação (Taylor, Locke, Lee e Gist, 1984), tomada de decisão em gestores (Wood e Bandura, 1989), e actividades relacionadas com a carreira (Stumpf, Brief e Hartman, 1987) e, menos frequentemente analisado, em tarefas de natureza mais complexa, interpessoal e relacionada com o trabalho, tais como a negociação salarial (Gist et al., 1991) e vendas de seguros (Barling e Beattie, 1983).

A auto-eficácia também tem vindo a ser significativamente associada a outros efeitos da formação, nomeadamente à redução do absentismo (Frayne e Latham, 1987; Latham e Frayne, 1989), à aquisição de competências de software computacional (Gist, Schwoerer e Rosen, 1989; Martocchio e Webster, 1992), à aprendizagem do conteúdo formativo em contexto militar (Tannenbaum, Mathieu, Salas e Cannon-Bowers, 1991), à geração de ideias entre gestores (Gist, 1989), à motivação pré-formativa (Quinones, 1995) e à motivação para transferir (Ford et al., 1992).

Para além do efeito directo das crenças de auto-eficácia sobre o desempenho formativo, tem sido igualmente estudado o seu papel como variável moderadora e mediadora. A título de exemplo, no estudo de Orpen (1999) a auto-eficácia surge como variável que medeia a relação entre a percepção da quantidade de formação formal e a melhoria do desempenho apenas em indivíduos que desempenham funções onde a auto-confiança é considerada importante para o sucesso. A auto-eficácia pode ainda mediar parcialmente a relação entre o método da formação e o desempenho (Gist, 1989) e o nível de auto-eficácia pré-formativo pode também funcionar como variável que modera a influência do método da formação nas percepções de eficácia que são desenvolvidas durante a formação (Gist et al., 1989; Martocchio e Webster, 1992).

Preparação Prévia dos Formandos

A *preparação prévia dos formandos* para participarem na formação diz respeito ao grau em que os mesmos são envolvidos no diagnóstico de necessidades e no planeamento da formação, ao grau em que as expectativas da formação são clarificadas, à possibilidade de escolha e a outras influências não exploradas (Holton, 1996). Outros autores (e.g.,

Tannenbaum e Yukl, 1992) sugerem a inclusão neste construto de variáveis como a partilha de informação, antes da formação, sobre o conteúdo e os métodos da formação. A investigação sugere que o grau de preparação psicológica dos formandos para a formação está associado a diversos resultados da formação. Por exemplo, a possibilidade de escolha de frequentar, ou não, a formação, mostrou estar relacionada com níveis mais elevados de motivação para aprender e com efeitos de aprendizagem mais positivos (Hicks e Klimoski, 1987) e mostrou afectar a motivação para aprender através da percepção de utilidade da formação para o trabalho (Clark, Dobbins e Ladd, 1993). Por sua vez, Baldwin, Magjuka e Loher (1991) verificaram que os formandos que tiveram a possibilidade de escolher o conteúdo formativo (ou seja, que foram envolvidos no diagnóstico de necessidades) foram aqueles que se mostraram mais motivados para aprender do que os formandos que não tiveram essa possibilidade. No entanto, os formandos que tiveram essa possibilidade mas que depois não a concretizaram mostraram-se menos motivados do que os formandos que não tiveram qualquer possibilidade de escolha. Outro estudo (Tannenbaum et al., 1991) analisou a relação do grau de clarificação de expectativas com a motivação para aprender e com a aprendizagem, sugerindo que os formandos que sentiram que a formação não iria concretizar as suas expectativas estavam menos motivados e menos predispostos a aprender o conteúdo formativo. A influência da preparação prévia dos formandos na transferência da formação foi analisada no estudo de Baldwin e Magjuka (1991), no qual se constatou que os formandos que receberam informação sobre a formação antes da sua participação, mostraram intenções mais elevadas para transferir e aplicar no seu contexto de trabalho o que aprenderam na formação.

Como mencionado anteriormente, as crenças de auto-eficácia e o grau de preparação prévia dos formandos são influências secundárias que afectam a transferência da formação através de factores motivacionais (Holton, 1996, 2005).

Motivação

A motivação dos formandos tem vindo a salientar-se como uma variável fundamental na explicação da transferência da formação uma vez que formandos com níveis de motivação inadequados irão mais dificilmente aprender e dominar o conteúdo da formação e o subsequente desempenho da função (Cheng e Ho, 2001; Noe, 1986).

No modelo de Holton (2005) a dimensão motivacional, designada por motivação para melhorar o trabalho através da aprendizagem, inclui variáveis como a motivação para aprender, as expectativas de que o esforço de transferência conduza a mudanças no

desempenho da função e as expectativas de que essas mudanças de desempenho conduzam a resultados valorizados pelo indivíduo, bem como a motivação para transferir.

A *motivação para aprender* é definida como o desejo e a persistência dos formandos para aprender o conteúdo formativo, mesmo em situações difíceis (Hicks e Klimoski, 1987). A investigação inicial sobre a motivação para aprender foi realizada em contextos educacionais, nos quais foi evidenciada a sua relação com a aquisição de conhecimentos académicos (e.g., Khan, 1969; Marjoribanks, 1976). Seguindo esta linha de investigação, mas em contextos formativos, a literatura sugere que os formandos que estão mais entusiasmados em participar na formação e que desejam aprender o conteúdo formativo estão mais dispostos a adquirir conhecimentos e competências, bem como demonstram níveis mais elevados de mudança comportamental e de melhoria de desempenho comparativamente aos formandos menos motivados para aprender (e.g., Noe, 1986). A relação directa entre a motivação para aprender e a aprendizagem tem sido amplamente analisada na literatura (e.g., Baldwin et al., 1991; Martocchio e Webster, 1992; Mathieu et al., 1992; Noe e Schmitt, 1986; Quinones, 1995; Tannenbaum et al., 1991), assim como o papel mediador da motivação para aprender na relação entre alguns preditores individuais e situacionais (por exemplo, auto-eficácia e suporte da chefia) e a aprendizagem (e.g., Baldwin et al., 1991; Colquitt e Simmering, 1998; Martocchio e Webster, 1992; Mathieu et al., 1992; Tannenbaum et al., 1991).

Na revisão meta-analítica de 20 anos de investigação sobre a motivação para aprender conduzida por Colquitt e colaboradores (2000), os autores comprovaram que a motivação para aprender está positivamente relacionada com efeitos de aprendizagem como o conhecimento declarativo e a aquisição de competências e com a auto-eficácia pós-formativa. Os autores encontraram também uma forte relação entre a motivação para aprender e as reacções dos formandos e entre a motivação para aprender e a transferência da formação no local de trabalho. Também no estudo realizado por Fecteau e colaboradores (1995) a motivação para aprender surgiu como variável preditora da transferência percebida da formação por parte de 967 gestores e supervisores do sector público.

A Teoria das Expectativas formulada por Vroom (1964) fornece um importante contributo na compreensão do processo de transferência, na medida em que considera que os indivíduos escolhem a alternativa comportamental que irá conduzir a consequências mais favoráveis para si. Assim, a expectativa diz respeito à relação entre um determinado esforço e um determinado efeito que daí pode resultar. Com base nesta teoria, Holton (1996, 2005) operacionalizou as expectativas em duas variáveis diferentes: as *expectativas de que o esforço de transferência conduza a mudanças no desempenho da função* e as *expectativas de que*

essas mudanças de desempenho conduzam a resultados valorizados pelo indivíduo. Segundo este autor, a probabilidade dos formandos transferirem a formação para o local de trabalho será tanto maior quanto mais os formandos acreditarem que o esforço canalizado na aplicação da formação irá resultar numa melhoria do seu desempenho, e quanto mais acreditarem que essa melhoria no desempenho irá conduzir à obtenção de resultados favoráveis para si. Consistente com essa abordagem, o estudo realizado por Werner, O'Leary-Kelly, Baldwin e Wexley (1994) revelou que as expectativas dos formandos relativamente aos efeitos da formação influenciam a motivação para aprender e o conseqüente desempenho. Também Noe (1986) afirmou que os formandos estão mais dispostos para serem bem sucedidos na formação quanto mais acreditarem que o seu esforço irá resultar em mudanças no desempenho e que essas mudanças irão resultar em recompensas. Empiricamente, o estudo de Froman (1977) encontrou uma relação positiva entre as expectativas dos formandos e o desempenho pós formativo, enquanto que o estudo de Eden e Ravid (1982) mostrou que, aumentando as expectativas dos formandos sobre os efeitos da formação, também os desempenhos dos formandos melhoravam. Noe e Schmitt (1986) desenvolveram uma medida de motivação pré-formativa composta pelas três variáveis motivacionais já descritas anteriormente (motivação para aprender, esforço - expectativas de desempenho, e desempenho - expectativas de resultados) e constataram a sua relação positiva e significativa com a aprendizagem a qual, por sua vez, mostrou estar relacionada de forma significativa com medidas de desempenho da função.

Outro dos factores fundamentais na explicação da transferência da formação é a *motivação dos formandos para transferir*, ou seja, para aplicarem o conteúdo formativo no local de trabalho (Baldwin e Ford, 1988; Holton, 1996; Tannenbaum e Yukl, 1992). Enquanto que a motivação para aprender é uma medida motivacional anterior à formação, a motivação para transferir é uma medida motivacional pós-formativa. De facto, a motivação para transferir reflecte a direcção, intensidade e a persistência do esforço para utilizar a aprendizagem no desempenho da função (Holton, 2005; Noe, 1986).

No modelo de Holton (1996, 2005), a motivação para transferir apresenta uma influência directa na transferência da formação, tendo em conta que todos os formandos quando terminam a formação possuem diferentes níveis de motivação, sendo esse mesmo grau de motivação que vai determinar a aplicação, ou não, da formação no local de trabalho. Esta relação foi comprovada empiricamente no estudo realizado por Axtell, Maitlis e Yearta (1997), onde a motivação para transferir surgiu como um preditor significativo da

transferência da formação a curto prazo (um mês após a formação) e a longo prazo (um ano após a formação).

Noe (1986) hipotetizou também que a motivação para transferir é uma variável que modera a relação entre a aprendizagem e a mudança comportamental, no sentido em que a mudança comportamental irá ser maior para os formandos que tenham aprendido o conteúdo formativo quanto maior for o seu desejo de aplicar essas aprendizagens no trabalho. Embora pareça evidente a influência da motivação para transferir na transferência da formação, ainda são poucos os estudos (e.g., Axtell et al., 1997) que demonstram empiricamente esta relação. Assim, a afirmação de Noe (1986) “motivation to transfer remains an unexplored area” é ainda bastante actual (pág. 744).

Atitudes Face ao Trabalho e/ou Carreira

As atitudes face ao trabalho e/ou carreira são outro conjunto de variáveis que a literatura teórica mais recente (e.g., Cheng e Ho, 2001) tem vindo a salientar como importantes preditores da transferência. Tendo em conta que as atitudes face ao trabalho e/ou carreira dizem respeito ao estado cognitivo de identificação psicológica do indivíduo face ao seu trabalho e carreira, assume-se que quanto maior for a identificação do indivíduo com o seu trabalho e/ou carreira maior será a sua motivação e esforço para melhorar o desempenho profissional. Exemplos dessas atitudes são a implicação organizacional, o envolvimento com a função, a exploração e o planeamento da carreira, a satisfação com o trabalho e o cinismo organizacional.

A *implicação organizacional* refere-se ao grau de envolvimento e de identificação do indivíduo em relação à sua organização (Porter, Steers, Mowday e Boulian, 1974) e representa a crença e aceitação dos objectivos e valores da organização, a predisposição para exercer esforço de trabalho pela organização e a vontade de permanecer como membro da organização (Mowday, Porter e Steers, 1982). A implicação organizacional exerce uma grande influência na eficácia da formação no sentido em que, quanto mais os indivíduos estiverem envolvidos e se identificarem com a sua organização, mais facilmente irão encarar a formação como útil para si e para a organização (Colquitt et al., 2000). Neste sentido, a implicação organizacional surge positivamente associada a diferentes variáveis, nomeadamente, à motivação para aprender e às reacções à formação (Colquitt et al., 2000; Fecteau et al., 1995; Tannenbaum et al., 1991) e à transferência da formação (Colquitt et al., 2000; Tesluk et al., 1995).

O *envolvimento com a função* é definido como o grau em que o indivíduo se identifica psicologicamente com o seu trabalho e a importância do trabalho para a sua auto-imagem global (Brown, 1996; Lodahl e Kejner, 1965). Noe e Schmitt (1986) encontraram uma relação positiva do envolvimento funcional com a aprendizagem e com a transferência da formação. A investigação tem sobretudo sugerido que os indivíduos que estão mais envolvidos com a sua função estão mais motivados para aprender (Colquitt et al., 2000; Mathieu et al., 1992) porque a participação na formação pode aumentar as suas competências, melhorar o desempenho da função e aumentar os sentimentos de valorização pessoal (Noe, 1986). De facto, à semelhança da implicação organizacional, também o envolvimento com a função se tem mostrado um forte preditor da motivação, o que levou à inclusão destas duas variáveis no modelo mais actual de Holton (2005) como influências secundárias na transferência da formação, ou seja, como influências indirectas através da sua relação com os factores motivacionais.

A literatura sugere ainda outras duas variáveis relacionadas com a carreira como determinantes da motivação para aprender (a exploração da carreira e o planeamento da carreira). A *exploração da carreira* diz respeito à auto-avaliação dos indivíduos sobre os seus pontos fortes e fracos em relação às competências, sobre os seus valores de carreira, interesses, objectivos ou planos, assim como a procura de informação relacionada com o trabalho nas mais variadas fontes (família, amigos, entre outros) (Mihal, Sorce e Comte, 1984; Stumpf, Colarelli e Hartman, 1983). Na medida em que ajuda aos indivíduos a identificarem as suas forças, fraquezas, objectivos e, desta forma, a verem mais facilmente a ligação entre a aprendizagem e o desenvolvimento das suas forças e fraquezas, os indivíduos com níveis mais elevados de exploração de carreira estão mais motivados para aprender (Colquitt et al., 2000; Facticeau et al., 1995). O *planeamento da carreira*, ou seja, a criação e actualização de planos claros e específicos para o alcance dos objectivos de carreira, também se relaciona de forma positiva com a motivação para aprender (Colquitt et al., 2000; Facticeau et al., 1995; Mathieu et al., 1992) na medida em que os indivíduos que planeiam a sua carreira percebem mais potenciais benefícios da formação. Na meta-análise conduzida por Colquitt e colaboradores (2000), a exploração e o planeamento da carreira surgem ainda positivamente relacionados com a transferência da formação. O efeito do planeamento da carreira na aprendizagem e na transferência da formação havia já sido encontrado por Noe e Schmitt (1986).

Ainda no que diz respeito às atitudes face ao trabalho, a *satisfação com o trabalho* é outra variável que pode exercer alguma influência na transferência da formação. A satisfação

com o trabalho foi definida por Locke (1976) como um estado emocional agradável ou positivo resultante da avaliação que o indivíduo faz do seu trabalho ou das experiências associadas a esse trabalho. Estas experiências podem estar relacionadas com a chefia, com os colegas de trabalho, com as condições de trabalho, a remuneração, a natureza do trabalho e os benefícios (Spector, 1997). Apesar de na literatura da psicologia organizacional a influência positiva da satisfação com o trabalho no desempenho profissional dos indivíduos seja bastante analisada (e.g., Brown e Peterson, 1993), ainda são poucos os estudos que analisam esta relação em contextos formativos. Num estudo realizado com 182 formandos de uma empresa do sector da distribuição, a satisfação com o trabalho mostrou ser um preditor significativo da transferência percebida da formação, três meses após a mesma ter terminado (Miguel e Caetano, 2007).

A crença de que nenhuma melhoria organizacionais serão feitas e nenhum problema será resolvido por falhas de outros (por exemplo, gestores e colegas de trabalho), a não ser que seja fornecido o suporte necessário para projectos e soluções, é definida como *cinismo organizacional* (Brooks e Vance, 1991). Com base na ideia de que os indivíduos com níveis mais elevados de cinismo organizacional encaram a transferência da formação como infrutífera, uma vez que acreditam que a maioria das tentativas de mudança não serão bem sucedidas, Tesluk e colaboradores (1995) encontraram uma relação negativa e significativa entre o cinismo organizacional e a generalização dos conhecimentos e competências aprendidos na formação para o desempenho das suas principais tarefas profissionais.

Aprendizagem e Retenção

De acordo com a taxonomia proposta por Kirkpatrick (1959, 1996), a *aprendizagem* (nível 2) do conteúdo formativo é o principal determinante da transferência da formação (nível 3), uma vez que a transferência só ocorre se os formandos aplicarem efectivamente no seu local de trabalho aquilo que aprenderam durante a formação. Apesar de alguma controvérsia sobre o efeito da aprendizagem na transferência, a maior parte da literatura parece consensual quanto à existência de uma relação positiva e significativa entre estes dois construtos (Baldwin e Ford, 1988; Colquitt et al., 2000; Ford et al., 1998; Mathieu et al., 1992; Seijts e Latham, 2001; Warr e Bunce, 1995). De acordo com o modelo proposto por Baldwin e Ford (1988), as condições de transferência, ou seja, a generalização e manutenção da formação no local de trabalho, são directamente influenciadas não só pela aprendizagem dos formandos mas também pela sua retenção ao longo do tempo. Por outras palavras, para

que as competências da formação sejam transferidas para o contexto de trabalho, o conteúdo formativo deve ser aprendido e retido.

Reacções dos Formandos

Também as *reacções dos formandos* à formação (nível 1), quer ao nível da sua satisfação com os diversos aspectos da formação (*reacções afectivas*), quer em termos da percepção de utilidade da formação para o trabalho ou para a carreira profissional (*reacções de utilidade*), parecem exercer uma influência directa na transferência da formação, ou indirecta, através do seu efeito na aprendizagem. Alguns estudos (e.g., Martocchio, 1992; Mathieu et al., 1992) mostraram que as reacções dos formandos à formação influenciam a aprendizagem e o consequente desempenho da função. A influência directa das reacções afectivas e de utilidade na transferência da formação também tem sido comprovada em diversos estudos (e.g., Alliger et al., 1997; Axtell et al., 1997; Cheng e Ho, 1998; Mathieu et al., 1992; Tan et al., 2003). Para além destes efeitos, as reacções de utilidade da formação surgem ainda relacionadas com a motivação para aprender, no sentido em que os formandos que percebem a formação como tendo uma maior utilidade para o seu trabalho e carreira são aqueles que se mostram mais motivados para aprender o conteúdo formativo (Clark et al., 1993), bem como com a motivação para transferir (Ruona, Leimbach, Holton e Bates, 2002).

Características Sócio-Demográficas

Apesar das características sócio-demográficas dos indivíduos aparecerem sobretudo como variáveis de controlo estatístico nos estudos sobre formação, existem ainda alguns estudos que as consideram como o *focus* da investigação empírica, demonstrando a sua relação com alguns resultados da formação (Colquitt et al., 2000). O efeito do *género* na aprendizagem parece não ser muito consensual, o que não surpreende tendo em conta a falta de suporte teórico para a explicação desses efeitos. Se, por um lado, Feinberg e Halperin (1978) mostraram que as mulheres possuem níveis mais baixos de aprendizagem, Webster e Martocchio (1995) não encontraram qualquer efeito significativo do género na aprendizagem.

A influência da *idade* na aprendizagem parece obter um maior consenso na literatura, uma vez que a maioria dos estudos encontra uma relação negativa entre estas duas variáveis (e.g., Gist, Rosen e Schwoerer, 1988; Martocchio e Webster, 1992). Apesar da idade contribuir para um aumento da informação adquirida, para a obtenção de competências mais relevantes para o trabalho e para um aumento da experiência e perícia (inteligência cristalizada), simultaneamente contribui para a diminuição da capacidade de raciocínio

necessário à aprendizagem (inteligência fluida) (Willis, 1987). Por sua vez, outros autores (Sterns e Doverspike, 1989) sugerem que esta relação negativa entre a idade e a aprendizagem pode também estar relacionada com as auto-percepções dos formandos que os leva a ter receio de falhar e por isso não procurarem mais oportunidades formativas, ou com as percepções dos gestores que julgam os formandos mais velhos como menos capazes e menos motivados. Por exemplo, Cleveland e Shore (1992) verificaram que a idade estava negativamente relacionada com as avaliações dos próprios formandos e dos gestores sobre a participação numa formação no local de trabalho.

De acordo com Warr e Bunce (1995) estas diferenças de idade devem ser enquadradas em termos dos contextos formativos em que ocorrem. Se em programas de formação mais tradicionais (formação em sala) estas diferenças são evidentes, o mesmo não se verifica em contextos de formação mais abertos, flexíveis e com actividades organizadas pelo próprio formando em que podem trabalhar de acordo com o seu próprio ritmo, da forma e no local que preferirem. No entanto, e ao contrário do previsto, os autores encontraram um impacto negativo e significativo da idade nos *scores* de aprendizagem dos formandos num contexto de formação mais aberto e flexível. Na meta-análise de Colquitt e colaboradores (2000) a idade apresentou uma relação negativa, embora não muito forte, com a motivação para aprender e com o conhecimento declarativo e uma relação negativa moderada com a auto-eficácia pós formativa.

No estudo realizado por Warr e Bunce (1995) foi ainda analisado o impacto de outras variáveis sócio-demográficas na aprendizagem dos formandos, tais como o nível educacional dos formandos, a experiência anterior relevante e a antiguidade. Os autores hipotetizaram que a aprendizagem estaria positiva e significativamente associada ao *nível educacional dos formandos* uma vez que esta variável pode servir como um indicador da experiência anterior dos formandos, da sua motivação para aprender e da sua capacidade mental, este último fortemente relacionado com a aprendizagem (Tannenbaum et al., 1991). A *experiência anterior relevante* também foi considerada como estando positiva e significativamente associada à aprendizagem, na medida em que este factor permite aos formandos não só estarem mais familiarizados com a tarefa e, conseqüentemente, menos ansiosos numa situação de aprendizagem em que podem recorrer aos conhecimentos e competências já adquiridos. Por sua vez, os autores não fizeram qualquer previsão quanto à influência da *antiguidade* na aprendizagem pois ainda não é claro se a antiguidade é benéfica na aquisição de novos conteúdos. Por um lado pode facilitar a aprendizagem uma vez que está associada a uma maior experiência mas, por outro lado, pode prejudicá-la uma vez que os indivíduos que

trabalham há mais tempo numa determinada organização podem ter adquirido padrões fixos de comportamentos aos quais estão emocionalmente ligados e que podem interferir com a aquisição de novos tipos de comportamentos. Os resultados obtidos pelos autores permitiram encontrar uma correlação positiva e significativa entre o nível educacional dos formandos e a aprendizagem, mas apenas a experiência anterior relevante apareceu como preditor positivo e significativo dos *scores* de aprendizagem quatro meses após a formação ter terminado. No estudo realizado por Miguel e Caetano (2007) foi encontrado um efeito da experiência anterior na transferência da formação, mas no caso específico da experiência anterior de transferência da formação para o local de trabalho de outros programas formativos.

2.2.3. Factores Organizacionais

O ambiente organizacional onde o indivíduo está inserido é um dos principais factores que influencia a mudança comportamental no local de trabalho, em resultado da aplicação dos conhecimentos ou competências aprendidos na formação (Brinkerhoff e Montesino, 1995; Ford, Kozlowski, Kraiger, Salas e Teachout, 1997; Tracey, Tannenbaum e Kavanagh, 1995). Na perspectiva de Noe e Schmitt (1986), o ambiente de trabalho, em conjunto com a motivação dos formandos, ajudam a explicar cerca de 15 a 20% da variância da eficácia da formação. Todavia, a análise do papel dos factores relacionados com o contexto de trabalho como determinante da transferência da formação ainda não recebeu suficiente atenção na literatura empírica (Bates et al., 2000; Tannenbaum e Yukl, 1992).

A investigação sugere que o ambiente pós formativo tanto pode encorajar ou desencorajar a aplicação de competências recém-adquiridas no trabalho, quanto mais positivo ou negativo for, respectivamente (Richman-Hirsch, 2001). Este ambiente de trabalho está relacionado com duas grandes dimensões: o clima de transferência e a cultura organizacional, nomeadamente a cultura de aprendizagem contínua.

Clima de Transferência

Em termos gerais, o construto de clima é definido como uma descrição psicológica do significado que o ambiente de trabalho tem para o indivíduo (James e Jones, 1976; Jones e James, 1979; Neves, 2000). Numa perspectiva mais específica, o clima de transferência exprime a percepção que o indivíduo tem do suporte social e organizacional no seu contexto de trabalho para aplicar no seu desempenho profissional os conhecimentos adquiridos na formação (Machin e Fogarty, 2004; Noe et al., 2006). De acordo com Kim (2004), a transferência da formação é um processo socio-político uma vez que é influenciado pelas

relações sociais que se estabelecem dentro da organização através das quais se gerem e negociam diferentes interesses e expectativas de formação. De facto, Brinkerhoff e Montesino (1995) verificaram que a construção de relações fortes entre as diversas partes envolvidas na formação (formandos, formadores, gestores) antes, durante e depois da formação, podem assegurar uma transferência positiva da formação. Diversos estudos (e.g., Olsen, 1998; Rouiller e Goldstein, 1993; Tracey et al., 1995) sugerem que um clima de transferência positivo encoraja a transferência da formação para o local de trabalho.

Rouiller e Goldstein (1993) afirmam que um clima facilitador da transferência consiste em dois tipos gerais de pistas do contexto de trabalho que incluem oito dimensões distintas. O primeiro tipo, as pistas situacionais, recordam os formandos daquilo que aprenderam ou fornecem-lhes a oportunidade de utilizar o conteúdo formativo, e são constituídas por quatro tipos de pistas: de objectivos, sociais, de tarefas e de auto-controlo. As pistas de objectivos dizem respeito ao estabelecimento de objectivos que relembram e encorajam os formandos a utilizar a formação no trabalho. Os comportamentos e os processos de influência por parte dos supervisores, pares e/ou subordinados para os formandos aplicarem a formação constituem as pistas sociais. Enquanto que as pistas de tarefas se referem ao *design* e à natureza da função, as pistas de auto-controlo referem-se aos processos mais individuais, de auto-controlo, que permitem, ou não, a aplicação da formação.

O segundo tipo, as pistas de consequências da transferência, são os efeitos do trabalho que influenciam o grau de transferência da formação e podem ser também agrupadas em quatro tipos de pistas: o *feedback* positivo, o *feedback* negativo, a ausência de *feedback* e o castigo. O *feedback* positivo diz respeito às informações positivas que os formandos recebem pela utilização da formação, o *feedback* negativo acontece quando os formandos são informados das consequências negativas da não utilização da formação e a ausência de *feedback* refere-se à ausência de informação sobre a utilização ou sobre a importância do conteúdo formativo. O castigo ocorre quando os formandos são punidos ou ridicularizados por aplicarem a formação no trabalho.

Com base nesta perspectiva, Rouiller e Goldstein (1993) desenvolveram um instrumento de clima de transferência que mais tarde foi validado por Holton e colaboradores (1997), ao qual foram retirados alguns indicadores considerados inapropriados para a organização estudada, bem como incluídos novos indicadores para representar novas dimensões ou melhorar escalas já existentes. Os autores não encontraram a mesma estrutura dos construtos de transferência propostos por Rouiller e Goldstein (1993), na medida em que, para Holton e colaboradores (1997) os formandos percebem o clima de transferência com

base em referentes organizacionais (supervisores, colegas, etc.) e não com base em pistas psicológicas (pistas de objectivos, etc.). Com base nesta validação foi construído um novo instrumento, o Learning Transfer Questionnaire (LTQ), que mais tarde viria a ser actualizado e designado por Learning Transfer System Inventory (LTSI) (Holton et al., 2000). Embora construído com base num instrumento de clima de transferência, o LTSI não é só um questionário sobre clima organizacional, pois engloba um conjunto de várias influências na transferência da formação, das quais o clima de transferência ou os factores ambientais fazem parte (Holton, 2005).

O clima de transferência apresentado no modelo de Holton (1996, 2005) que serve de referente teórico ao LTSI é constituído por um conjunto de variáveis relacionadas apenas com os aspectos do ambiente de trabalho que afectam a transferência da formação, tais como o suporte ou as sanções do supervisor, o suporte dos pares, o *feedback*, a abertura à mudança, e os resultados pessoais positivos e negativos. Os factores interpessoais, nomeadamente o nível e o tipo de suporte quer dos supervisores, quer dos colegas de trabalho são considerados por diversos autores (e.g., Ford et al., 1992; Quinones e Ford, 1995) as influências chave na transferência da formação.

O *suporte do supervisor*, ou seja, o grau em que os supervisores ou os gestores reforçam e suportam a utilização da formação no trabalho, através da acessibilidade para esclarecer e resolver problemas, da demonstração de interesse e do estabelecimento de objectivos, é a variável que mais influencia a aplicação no trabalho das competências aprendidas na formação (Tannenbaum e Yukl, 1992; Xiao, 1996). Por um lado, porque os trabalhadores se esforçam no desempenho das suas funções com o intuito de corresponder às expectativas da sua chefia (Georgenson, 1982). Por outro lado, e correspondendo às expectativas, são também os supervisores que controlam os recursos relacionados com a transferência, podendo e devendo fornecer recompensas e dar *feedback* sobre o desempenho, de forma a manter a transferência da formação (Baldwin e Ford, 1988; Kozlowski e Salas, 1997).

O efeito positivo do apoio da chefia na aplicação da formação no local de trabalho tem sido suportado por diversos estudos (e.g., Bates et al., 2000; Becker e Klimoski, 1989; Brinkerhoff e Montesino, 1995; Colquitt et al., 2000; Huczynski e Lewis, 1980; Xiao, 1996). Por exemplo, no estudo conduzido por Brinkerhoff e Montesino (1995) com 91 formandos, divididos em dois grupos (suporte da gestão *versus* ausência de suporte da gestão), os autores verificaram que os formandos que receberam suporte da gestão revelaram níveis mais elevados de utilização da formação e percepções de transferência mais positivas,

comparativamente ao grupo que não recebeu qualquer suporte. Também no estudo realizado por Bates e colaboradores (2000) constatou-se que, depois de controlados os efeitos da aprendizagem e da motivação para transferir, a inclusão das variáveis de apoio do supervisor, quer em termos de apoio ou, pelo contrário, em termos das sanções, incrementou um aumento significativo da variância explicada da transferência da formação.

De facto, de acordo com Holton (1996, 2005) o suporte do supervisor pode ser classificado como fomentador ou não fomentador da transferência, ou seja, existirão ocasiões em que a chefia apoia a mudança comportamental, mas também poderão ocorrer outras em que o mesmo não acontece. As *sanções do supervisor* são definidas como o grau em que o indivíduo percebe acções e respostas negativas da sua chefia ou gestão como resultado da aplicação da formação no trabalho. Estas sanções podem incluir objecções ao comportamento, pistas tácticas negativas, falta de interesse e críticas em relação à questão da transferência (Holton et al., 2000). Este tipo de comportamento tem vindo a ser relacionado de forma negativa com a transferência, no sentido em que quanto maior for a oposição demonstrada pela chefia à aplicação da formação, menor será a probabilidade dos formandos utilizarem essa formação no trabalho (Bates et al., 2000; Fleishman, 1955).

Apesar de a maior parte dos estudos mostrar que o suporte da chefia e/ou as respectivas sanções desempenham um papel significativo na explicação da transferência da formação, existem outros estudos que fornecem evidência contraditória (Gielen e Vanderklink, 1995; Hastings, 1994; Miguel e Caetano, 2007; Russell, Terborg e Powers, 1985), justificando uma maior necessidade de investigar esta relação em estudos futuros. O suporte da gestão aparece ainda associado positivamente a outros resultados da formação, nomeadamente, à aprendizagem e ao planeamento da carreira (Birdi, Allan e Warr, 1997), à motivação para aprender (Facteau et al., 1995), e à percepção de utilidade da formação para o trabalho e consequente motivação para aprender (Clark et al., 1993).

Comparativamente ao suporte da chefia, a investigação sugere que só em determinados contextos o *suporte dos pares* exerce uma influência idêntica ou mais preponderante na transferência da formação. A título de exemplo, é esperado que o suporte dos pares seja mais valorizado pelos formandos em contextos de trabalho orientados para as equipas ou em situações de trabalho em que as características da função beneficiem do trabalho em equipa, como é o caso de trabalhos mais perigosos ou arriscados, nos quais os indivíduos dependem bastante dos seus colegas por razões de saúde ou segurança (Bates et al., 2000). Nestas situações, o poder do apoio dos colegas de trabalho na influência dos comportamentos de trabalho, nomeadamente o desempenho da função, é bastante

significativo. Nesta perspectiva, é esperado que o suporte dos pares, que se reflecte em comportamentos de apreciação, encorajamento, expectativa e paciência com os colegas que tentam aplicar a formação no trabalho, afecte de forma positiva e significativa a transferência da formação, sobretudo nos contextos já mencionados anteriormente.

Apesar de teoricamente ser reconhecida a importância desta variável na explicação da transferência da formação (e.g., Noe, 1986), empiricamente não são muitos os estudos que a analisam (e.g., Bates et al., 2000; Colquitt et al., 2000; Fecteau et al., 1995; Hawley e Barnard, 2005; Xiao, 1996), provavelmente pela sua influência restrita em determinados contextos. No estudo realizado por Fecteau e colaboradores (1995) os autores mostraram uma associação positiva entre o suporte dos pares e a transferência da formação, enquanto Bates e colaboradores (2000) demonstraram que, à semelhança do suporte e das sanções da chefia, o suporte dos pares emergiu como um preditor significativo da aplicação da formação no local de trabalho. Xiao (1996) estudou a transferência da formação em quatro empresas chinesas e verificou que os factores organizacionais como o suporte dos pares e da chefia foram as variáveis que exerceram uma maior influência na transferência da formação, explicando 12% da sua variância. Seyler, Holton, Bates, Burnett e Carvalho (1998) revelaram também que o suporte dos pares se relaciona de forma positiva com a motivação para transferir.

O *feedback*, ou seja, os indicadores formais e informais de uma organização sobre o desempenho da função do indivíduo (Holton et al., 2000) é outra variável do ambiente de trabalho cuja influência na transferência da formação tem vindo a ser estudada. Estes indicadores podem incluir conselhos, sugestões e conversas com outros membros da organização sobre a forma como o formando está a desempenhar a sua função ao aplicar o que aprendeu na formação. Em função do tipo de *feedback* que os formandos recebem (positivo, negativo, ou nulo) assim podem variar as suas reacções e consequente motivação para aprender e introduzir mudanças comportamentais na função. Outras características como a credibilidade da fonte de *feedback*, a utilidade da mensagem, a crença na precisão, o nível de detalhe e a veracidade da informação transmitida são também importantes determinantes da forma como o *feedback* é percebido como positivo ou negativo, como é aceite e motiva os indivíduos a mudarem o seu comportamento (Ilgen, Fisher e Taylor, 1979).

Vários estudos têm demonstrado a relação do *feedback* com diferentes resultados da formação, como a motivação, a aprendizagem e a transferência da formação (e.g., Martocchio, 1992; Martocchio e Webster, 1992; Quinones, 1995; Reber e Wallin, 1984). Martocchio e Webster (1992) mostraram que os formandos que receberam *feedback* negativo evidenciaram níveis mais baixos de aprendizagem do que os formandos que receberam

feedback positivo. No estudo de Martocchio (1992) o *feedback* positivo mostrou reduzir a ansiedade pós-formativa no trabalho com os computadores o que, por sua vez, ajudou os formandos a melhorarem os seus resultados da formação. Reber e Wallin (1984) demonstraram que o *feedback*, em conjunto com o estabelecimento de objectivos, produziu níveis mais elevados de transferência de competências para o local de trabalho, do que produziram as duas abordagens em separado.

A transferência da formação, sendo um processo que implica mudança comportamental dos formandos como resultado da aplicação no desempenho da função dos conhecimentos e competências aprendidos na formação, é também influenciada pelo grau de *abertura ou de resistência à mudança* dos restantes membros organizacionais. A *abertura à mudança* no contexto formativo refere-se ao grau em que os formandos percebem que a sua organização em geral e o seu grupo de trabalho em específico estão abertos a novas ideias e encorajam o investimento na aplicação da formação no local de trabalho (Donovan, Hannigan e Crowe, 2001).

No modelo de Holton (1996, 2005), a abertura à mudança é integrada no sistema de influências organizacionais cujo impacto na transferência da formação é positivo, no sentido em que os indivíduos que trabalham em ambientes que apoiam e estão receptivos à aplicação da formação no local de trabalho, mais facilmente transferem o que aprenderam na formação para o contexto de trabalho. Se, pelo contrário, o ambiente de trabalho dos formandos for caracterizado por uma forte resistência à mudança, mais dificilmente os formandos aplicam a formação no local de trabalho. A literatura sugere que os principais factores que levam os indivíduos a resistirem à introdução de mudanças dizem respeito à percepção de que a mudança é difícil ou que requer uma maior intensidade de trabalho (Huczynski e Lewis, 1980), ou de que a mudança é ameaçadora e/ou não foi desencadeada a seu pedido ou com a sua colaboração (Huse, 1980).

Apesar da consistência teórica de que a abertura à mudança ou, no sentido oposto, a resistência à mudança, pode ser um factor importante na explicação da transferência da formação, este construto não tem recebido suficiente atenção na literatura da formação. Hastings, Sheckley e Nichols (1995) mostraram que a crença dos formandos de que a formação iria dificultar o funcionamento dos grupos de trabalho foi uma barreira ambiental à transferência da formação. Mais tarde, Bates e colaboradores (2000) revelaram que a resistência à mudança por parte do grupo de trabalho influenciou de forma significativa a transferência da formação por parte de 73 trabalhadores na área da produção química, depois de terem frequentado uma formação informática.

Ainda no que respeita ao clima de transferência, os resultados pessoais positivos e os resultados pessoais negativos são outras duas variáveis que ajudam a compreender a transferência da formação (Holton, 1996, 2005). Os *resultados pessoais positivos* são definidos como a percepção do formando de que a aplicação da formação no local de trabalho conduz a resultados positivos para si, tais como, o aumento salarial, os incentivos, as recompensas não momentâneas e o reconhecimento público. Por sua vez, os *resultados pessoais negativos* referem-se à percepção de que a não aplicação da formação no local de trabalho conduz a resultados negativos para o formando, nomeadamente, a repreensão oral, as penalidades tangíveis, as notificações e alguns tipos de castigos.

Fazendo uma interpretação geral do modelo de Holton (1996, 2005), podemos afirmar que estas duas variáveis são exemplos específicos da variável motivacional já referida, as expectativas de que as mudanças de desempenho conduzem a resultados valorizados pelo indivíduo. Com a introdução destas duas variáveis, os resultados da transferência são operacionalizados em positivos e negativos e são detalhados mais especificamente. Enquanto que a variável expectativa de resultados da transferência se situa ao nível individual, uma vez que se refere a expectativas, os resultados pessoais positivos e negativos são englobados no nível situacional pois referem-se à percepção específica do tipo de resultados do ambiente de trabalho que os formados recebem por aplicarem a formação. Segundo Wexley e Latham (2002) os resultados afectam a transferência da formação na medida em que influenciam as expectativas dos formandos. Quanto mais os formandos souberem que a aplicação da formação na sua organização lhes trará resultados positivos, ou quanto mais souberem que a não aplicação da formação terá como consequência a obtenção de resultados negativos, maior será a probabilidade de transferirem a formação. São conhecidos poucos estudos que analisam empiricamente a relação entre o sistema de recompensas das empresas e a transferência da formação. Wexley e Latham (2002) afirmam que as competências recém-aprendidas devem ser incorporadas nos planos de pagamentos por mérito com o intuito de aumentar a probabilidade dessas competências serem utilizadas no trabalho. Autores como Dubin (1990) e Rosow e Zager (1988) sugerem que os formandos que efectivamente aplicam no trabalho os conhecimentos aprendidos na formação recebem recompensas extrínsecas e intrínsecas como resultado dessa aplicação.

Cultura de Aprendizagem Contínua

Para além do clima de transferência, também a cultura da organização onde o formando trabalha é mencionada por alguns autores como uma variável importante na

explicação da transferência da formação (e.g., Cheng e Ho, 2001; Nunes e Vala, 2000). Mais concretamente, esta relação é analisada em termos da existência, ou não, na organização, de uma cultura caracterizada pelo fomento da aprendizagem contínua dos seus colaboradores. Tracey e colaboradores (1995) definem a *cultura de aprendizagem contínua* como a partilha de percepções e expectativas de todos os membros organizacionais de que a aprendizagem é essencial para eles e que está associada ao seu trabalho diário. Neste sentido, para estes autores, a cultura de aprendizagem contínua pode ser considerada como uma parte específica da cultura organizacional geral, tendo em consideração que a cultura organizacional é definida como um sistema de valores e crenças partilhados pelos membros de uma organização (Schein, 1985).

Num ambiente de trabalho caracterizado pela aprendizagem contínua, a aquisição de conhecimentos e competências é considerada uma responsabilidade de todos os colaboradores (Rosow e Zager, 1988), a qual é apoiada pela interacção social e pelas relações que se criam no ambiente de trabalho. Nesse contexto, são fornecidos a todos os membros da empresa os recursos e as oportunidades necessárias à aquisição e aplicação dos novos conhecimentos e competências (Kozlowski e Hults, 1987), para além de que esse desenvolvimento pessoal é reforçado através de um sistema formal de recompensas (Dubin, 1990). Um ambiente de trabalho caracterizado pela aprendizagem contínua enfatiza também a inovação e competição, dentro e fora do contexto organizacional (Rosow e Zager, 1988).

Tendo em conta estas características, diversos autores (e.g., Dubin, 1990; Noe e Ford, 1992; Rosow e Zager, 1988) têm sugerido que um ambiente de trabalho onde é fomentada a aprendizagem contínua pode ser um importante construto para compreender a aplicação da formação. No entanto, apenas no estudo realizado por Tracey e colaboradores (1995) esta relação foi analisada empiricamente. Numa amostra com 505 gestores de supermercados que frequentaram um programa de formação sobre liderança, os autores verificaram que a cultura de aprendizagem contínua estava directamente relacionada com comportamentos de aplicação da formação pós formativos.

Apesar da importância evidente de se estudar mais aprofundadamente a questão da aprendizagem contínua, esta área apenas emergiu com alguma evidência no início da década de noventa (Noe e Ford, 1992). Este princípio de que o indivíduo deverá estar constantemente a aprender, a actualizar-se, por forma a conseguir adaptar-se às constantes mutações do meio envolvente, foi crucial para o despertar e para o reforço da importância atribuída à formação, tendo em conta que esta é o veículo essencial dessa mesma aprendizagem. Para uma melhor compreensão da aprendizagem contínua, torna-se assim fundamental analisar os factores

individuais e organizacionais que lhe estão subjacentes, ou seja, quais as razões que levam os indivíduos a querer obter mais conhecimentos e, assim, participarem activamente em acções de formação.

2.3. Conclusões

Neste capítulo analisámos o conceito de transferência, descrevendo a sua natureza complexa e multidimensional. Foi também salientado que a pequena percentagem de formação que é efectivamente transferida, isto é, que se traduz em aplicação regular na actividade profissional, tem vindo a justificar a necessidade de se analisar este nível com maior rigor e profundidade, o que implica planos de análise que contemplem os diversos factores que influenciam a sua manifestação.

Neste âmbito, foram identificados diferentes factores que podem ser agrupados em três grandes dimensões: concepção da formação, factores individuais e factores organizacionais. Ao nível da concepção da formação importa considerar os conteúdos e as práticas pedagógicas que reflectem as necessidades e os objectivos formativos, previamente diagnosticados e que, essencialmente, incorporem estratégias e práticas que permitam aos formandos aprender formas de aplicar o conteúdo formativo no seu trabalho regular. Para que esta transferência ocorra é também necessário garantir que o conteúdo formativo reflecte as exigências da função dos formandos, assegurar a existência de semelhanças entre o contexto formativo e o contexto de trabalho, para além das reais oportunidades de aplicação da formação. Foram ainda identificadas algumas estratégias pós-formativas, como o estabelecimento de objectivos, enquanto factores determinantes da transferência da formação.

A personalidade, as competências individuais, a motivação, as atitudes dos formandos face ao trabalho e/ou carreira, a aprendizagem e retenção, as reacções à formação e as características sócio-demográficas são, de uma maneira geral, os principais factores individuais que tanto podem facilitar como inibir a aplicação da formação no local de trabalho.

Ao nível organizacional, o clima de transferência em termos do apoio e da abertura da chefia e dos colegas para a aplicação da formação no local de trabalho, do *feedback* de desempenho e das respectivas recompensas ou sanções, exerce uma forte influência na transferência da formação. Neste nível de análise, salienta-se ainda o impacto da cultura organizacional, sobretudo em termos de apoio à aprendizagem contínua dos colaboradores, como factor determinante da aprendizagem formativa e respectiva aplicação no local de trabalho.

A influência de todos estes factores no grau de transferência da formação para o local de trabalho nem sempre acontece, ou seja, em determinados contextos uns podem ser mais influentes e preponderantes do que outros, para além de que a sua influência pode ser exercida em diferentes momentos no tempo. Deste modo, Wexley e Latham (2002) apresentam um conjunto de recomendações e estratégias para maximizar a retenção e a transferência da formação, divididas em três momentos do tempo: antes, durante e depois da formação.

Antes da formação, Wexley e Latham (2002) sugerem que é necessário conduzir um diagnóstico de necessidades de formação, envolvendo elementos do departamento da formação, o cliente, os potenciais participantes e os seus gestores. Sendo o apoio da chefia um dos principais preditores da transferência, os autores sugerem que lhes sejam explicitados os benefícios esperados da formação para a sua unidade, solicitando-lhes o respectivo apoio. É igualmente importante que, antes da formação, os formandos sejam informados sobre os objectivos da formação, mais especificamente sobre os objectivos comportamentais, os métodos que irão ser utilizados, a duração e a localização da formação, os formadores, e que lhes sejam fornecidos alguns exemplos de potenciais aplicações das competências no local de trabalho. Para estimular o interesse dos formandos em relação à formação, os formadores podem designar a realização de algumas tarefas prévias como leituras, a análise de um estudo de caso, entre outros. Antes de despendere esforço, tempo e dinheiro na concepção e implementação de programas formativos, faz também sentido procurar maximizar a implicação dos formandos para com a organização e reduzir os seus sentimentos de cinismo para com a mesma.

Durante a formação, e com o intuito de maximizar a sua retenção e transferência, a literatura sugere que sejam assegurados alguns aspectos, nomeadamente, procurar recorrer a contextos formativos semelhantes ao contexto de trabalho, possibilitar aos formandos a maior quantidade de prática possível na tarefa que está a ser ensinada e, sobretudo, nas situações que irão encontrar no seu local de trabalho. Os formadores devem ainda fornecer o maior número de exemplos possíveis que representam ou, pelo contrário, não representam o conceito ou competência que está a ser ensinada, devem ajudar os formandos a identificar características importantes da tarefa e garantir que os princípios gerais na resolução de problemas são entendidos. Fornecer aos formandos os conhecimentos, as competências e os sentimentos de auto-eficácia necessários para a auto-regulação dos seus comportamentos no local de trabalho, transmitir o conteúdo formativo de forma a que os formandos consigam perceber a sua aplicabilidade no local de trabalho, são ainda alguns factores facilitadores da retenção e da transferência da formação (Wexley e Latham, 2002).

Após a formação ter terminado, alguns factores podem facilitar a retenção e a transferência da formação, tais como, o estabelecimento de objectivos comportamentais e a estratégia de prevenção de recaídas que se focaliza bastante na auto-gestão comportamental. Para que a transferência ocorra é também fundamental que os formandos encontrem, no seu local de trabalho, reais oportunidades para aplicarem o que aprenderam, em termos de recursos e apoio dos colegas. O permanente apoio dos formadores para assegurar que o plano de aplicação da formação previamente desenhado é utilizado também facilita a aplicação das aprendizagens no local de trabalho. Depois da formação ter terminado é também importante que os comportamentos de transferência sejam apoiados e recompensados para estimular a sua continuidade (Haccoun e Saks, 1998; Wexley e Latham, 2002).

O Quadro 2.1. apresenta, de forma sistematizada, todas as variáveis que foram descritas neste capítulo como sendo preditoras da transferência da formação para o local de trabalho. Tendo por base a revisão de literatura apresentada, os capítulos seguintes compreendem diferentes investigações que procuram contribuir para o conhecimento mais alargado e aprofundado do processo de aplicação da formação no local de trabalho e dos factores que o determinam.

Quadro 2.1.

Variáveis que Podem Afectar a Transferência da Formação

| Nível | Variáveis |
|-----------------------|--|
| Concepção da Formação | Factores de Capacidade Percepção de Validade de Conteúdo <i>Design</i> de Transferência Oportunidades para Transferir Capacidade Pessoal para Transferir Princípios de Aprendizagem Elementos Idênticos Princípios Gerais Variabilidade de Estímulos Condições de Prática Estratégias Pós-Formativas Estabelecimento de Objectivos Auto-gestão Prevenção de Recaídas |
| | Big Five Neuroticismo Conscienciosidade Abertura à Experiência Amabilidade Extroversão Locus de Controlo Orientação para Objectivos Capacidade Cognitiva Crenças de Auto-Eficácia Preparação Prévia dos Formandos Motivação Motivação para Aprender Exp. Esforço Transferência - Mudanças de Desempenho Exp. Mudanças de Desempenho – Resultados Valorizados Motivação para Transferir Atitudes Face ao Trabalho e/ou Carreira Implicação Organizacional Envolvimento com a Função Exploração da Carreira Planeamento da Carreira Satisfação com o Trabalho Cinismo Organizacional Aprendizagem e Retenção Reacções dos Formandos Reacções Afectivas Reacções de Utilidade Características Sócio Demográficas Género Idade Nível Educacional Antiguidade Experiência Anterior Relevante |
| | Clima de Transferência Suporte e Sanções do Supervisor Suporte dos Pares <i>Feedback</i> Abertura à Mudança Resultados Pessoais Positivos e Negativos Cultura Organizacional Cultura de Aprendizagem Contínua |
| Individual | |
| Organizacional | |

PARTE II – ESTUDOS EMPÍRICOS

Como resulta da revisão de literatura apresentada na Parte I, há um conjunto de aspectos relativos à transferência da formação que requerem a produção de evidência empírica que permita sustentar e desenvolver modelos teóricos sobre esta problemática.

De entre esses aspectos há a salientar a necessidade de se analisar mais aprofundadamente, e através de investigação empírica, a questão da motivação dos formandos para transferirem a formação para o local de trabalho. De facto, a motivação para a transferência exprime o desejo dos formandos em aplicarem, no seu contexto de trabalho, aquilo que aprenderam na formação, e tem vindo a ser considerada pela literatura como uma das variáveis que mais pode contribuir para a explicação da transferência da formação. No entanto, e como mencionado no Capítulo 2, a motivação para transferir é ainda uma área pouco explorada. Neste sentido, o Capítulo 3 apresenta um estudo empírico que procura analisar os preditores da motivação para a transferência. Mais concretamente, pretende-se analisar a influência exercida por variáveis como o desenvolvimento de competências, as crenças de auto-eficácia, a implicação afectiva e a percepção de utilidade da formação sobre a motivação dos formandos para aplicar a formação no seu local de trabalho. É ainda analisado o papel mediador da percepção de utilidade da formação para o desempenho profissional na relação entre os preditores já mencionados e a motivação para transferir.

O conhecimento empírico sobre os aspectos que levam os formandos a, efectivamente, utilizarem a formação quando regressam ao seu local de trabalho, foi também uma preocupação presente na realização deste trabalho, a qual se traduziu na realização de mais dois estudos empíricos, apresentados nos Capítulos 4 e 5.

O estudo empírico do Capítulo 4 pretende contribuir para o conhecimento de alguns dos factores individuais, apresentados no Capítulo 2, que ajudam a explicar a transferência da formação. Apesar de parecer indiscutível a influência da aprendizagem na transferência da formação, uma vez que os formandos só aplicam no trabalho os conteúdos adquiridos na formação (Kirkpatrick, 1959, 1996), não conhecemos evidência empírica que analise o papel mediador que a aprendizagem pode desempenhar na relação entre os factores de transferência e a transferência da formação. Assim, o estudo empírico apresentado no Capítulo 4 analisa o papel mediador da percepção de aprendizagem na relação entre a satisfação com a ocupação, as reacções afectivas, as reacções de utilidade e a transferência percebida da formação.

No Capítulo 5 procuramos alargar o enfoque da análise para o conhecimento empírico, num único estudo, dos três tipos de preditores da transferência da formação, descritos no Capítulo 2: concepção da formação; características individuais; e ambiente de trabalho. Deste modo, neste estudo analisa-se a relação entre o *design* de transferência, a auto-eficácia de

desempenho, a retenção da formação, o *feedback* de desempenho, o suporte do supervisor e a transferência da formação.

O elevado investimento financeiro e a necessidade de disponibilização de recursos humanos e materiais para a realização de actividades formativas, por oposição à ausência de uma cultura de avaliação da formação e de instrumentos válidos de avaliação da eficácia da formação nas organizações portuguesas⁹, são razões que justificaram a relevância de testar a validade de construto em Portugal daquele que é conhecido como o instrumento com maior validade para avaliar os factores de transferência: O LTSI. Assim, o último estudo empírico apresentado no Capítulo 6 deste trabalho, tem como objectivo analisar a validade de construto do LTSI em Portugal e verificar em que medida existem diferenças de género, idade, nível de educação e antiguidade na percepção dos diferentes construtos do instrumento.

⁹ De acordo com o actual Sistema de Acreditação de Entidades Formadoras, o número de entidades acreditadas no domínio da avaliação da formação é inferior a 5% num total de 1628 entidades acreditadas (Instituto para a Qualidade na Formação [IQF], 2006).

Capítulo 3 – Motivação para Transferir a Formação para o Local de Trabalho

3.1. Introdução

Como já se referiu, a motivação para a transferência exprime o desejo dos formandos em aplicarem, no seu contexto de trabalho, aquilo que aprenderam na formação (Noe, 1986). A aprendizagem de novos conhecimentos, técnicas ou comportamentos durante a formação é uma condição necessária para se poder efectuar a transferência, mas não é uma condição suficiente. É, antes de mais, indispensável que os formandos queiram transferir aquilo que aprenderam (Yamhill e McLean, 2001).

Apesar do indiscutível contributo da motivação para transferir na explicação do processo da transferência da formação, a literatura não lhe tem dado suficiente atenção (Holton, 1996; Noe, 1986). A maioria dos estudos que procuram compreender o processo da motivação da formação (*training motivation*) estão, frequentemente, preocupados com a questão da motivação antes da formação, ou seja, da motivação que os formandos demonstram em aprender o conteúdo formativo – *motivação para aprender* (e.g., Clark et al., 1993; Colquitt et al., 2000; Mathieu et al., 1992; Salas e Cannon-Bowers, 2001) e, menos frequentemente, com a questão da motivação após a formação, isto é, com o facto dos formandos sentirem vontade de transferir para o seu local de trabalho aquilo que aprenderam na formação – *motivação para transferir* (Holton, 1996; Noe, 1986).

A motivação da formação é conceptualizada como a direcção, o esforço, a intensidade e a persistência que os formandos aplicam nas actividades orientadas para a aprendizagem antes, durante e depois da formação (Salas e Cannon-Bowers, 2001). A ambiguidade deste conceito que tanto orienta os investigadores para a motivação antes e depois da formação pode, por vezes, resultar numa confusão conceptual e empírica. A título de exemplo, numa pesquisa empírica realizada por Tannenbaum e colaboradores (1991), a variável motivação da formação é igualmente considerada como uma medida anterior e posterior à formação. Num outro artigo (Holton, 2005) é sugerido um construto de segunda ordem: a “Motivação para Melhorar o Trabalho Através da Aprendizagem”. Este construto exprime a combinação entre a motivação para aprender e a motivação para transferir.

A literatura organizacional tem desenvolvido diversas teorias do comportamento humano que podem facilitar a compreensão e explicação dos processos de motivação para a transferência, como a teoria das expectativas (Vroom, 1964), a teoria da equidade (Adams, 1963) e a teoria do estabelecimento dos objectivos (Locke, 1976; Locke e Latham, 2004).

A expectativa exprime uma crença momentânea de que após um determinado acto irá verificar-se um determinado resultado. Com base na teoria das expectativas, pode considerar-se que os indivíduos estarão mais motivados para transferir se perceberem que o esforço a

realizar irá conduzir à obtenção de recompensas que eles valorizam (Holton, 1996). Neste sentido, para que qualquer acção de formação seja bem sucedida é necessário que os formandos percebam que a sua participação irá ter como resultado recompensas mais atractivas, como as oportunidades de progressão na carreira ou de outras melhorias, do que se não frequentarem a formação. Caso a formação seja encarada como uma mera perda de tempo, os formandos irão despende o mínimo de esforço ou simplesmente irão desistir (Wexley e Latham, 2002).

A teoria da equidade assume como pressuposto básico que as pessoas gostam de ser tratadas de uma forma justa, quando comparadas com os outros. De acordo com esta teoria, as pessoas desenvolvem crenças sobre o que consideram como sendo um retorno justo e equitativo às suas contribuições para o trabalho; comparam as suas contribuições e retornos com as dos outros; e, quando acreditam que foram tratadas de uma forma injusta, não equitativa, procuram reduzir a tensão entretanto criada (Adams, 1963; Colquitt et al., 2000). Segundo a teoria da equidade, pode considerar-se que, se o formando sentir que, por ter frequentado a formação, pode vir a obter equidade nas recompensas, ou noutros aspectos do seu trabalho por si valorizados, haverá uma maior probabilidade de que aprenda algo durante a formação e que essa mesma aprendizagem venha a ser transferida para o trabalho (Noe, 1986). Torna-se, por isso, relevante que no estudo da motivação para transferir se tenham em consideração os sentimentos dos formandos acerca daquilo que eles consideram que devem obter com o seu desempenho (Yamhill e McLean, 2001).

A teoria do estabelecimento dos objectivos é outra abordagem que ajuda a compreender a motivação para transferir a formação para o local de trabalho na medida em que a mesma postula que só quando os objectivos, ou seja, as intenções de agir de determinada maneira para atingir um determinado fim, são aceites conscientemente é que irão afectar o comportamento. Por outras palavras, se determinados objectivos são estabelecidos aos formandos e se os mesmos forem interiorizados e aceites por estes, a probabilidade de que venham a mostrar disposição para os atingir será maior (Yamhill e McLean, 2001).

A motivação dos formandos para transferir também é mais elevada quando os objectivos da formação são divididos em sub-objectivos periódicos e transmitidos aos formandos de uma forma clara no início da formação e ao longo de outros momentos estratégicos do processo formativo. Isto, desde que sejam suficientemente difíceis (contudo, não difíceis em demasia) para que os formandos se sintam desafiados e consigam sentir satisfação aquando do alcance dos mesmos (Wexley e Latham, 2002).

De acordo com estas abordagens, quando uma determinada acção de formação termina, os formandos que a frequentaram apresentam diferentes níveis de motivação para transferir a formação para o local de trabalho (Yamnill e McLean, 2001). De facto, a motivação para transferir pode estar associada a inúmeros factores que importa ter em atenção quando se pretende maximizar a eficácia de um determinado programa formativo.

3.2. Preditores da Motivação para Transferir

Segundo alguns autores (e.g., Baldwin e Ford, 1988; Holton, 1996), a motivação para transferir a aprendizagem é determinada por quatro factores fundamentais: realização das expectativas, efeitos da aprendizagem, atitudes para com a função, e utilidade esperada.

A variável *realização das expectativas* diz respeito ao grau em que a formação conseguiu satisfazer as expectativas e os desejos dos formandos relativamente à formação. Neste sentido, os formandos mostrar-se-ão tanto mais motivados para transferir aquilo que aprenderam na formação quanto mais considerarem que a acção de formação na qual participaram correspondeu às suas expectativas iniciais e conseguiu satisfazer as suas necessidades de aprendizagem relativas ao desempenho da sua função (Yamnill e McLean, 2001).

A motivação para transferir poderá também ser determinada pelos *efeitos da aprendizagem*, tendo em conta que os formandos que revelarem índices mais elevados de aprendizagem se sentirão mais capazes de desempenhar a sua função e, por conseguinte, estarão mais motivados para transferir o que aprenderam na formação (Tannenbaum et al., 1991). Seguindo esta linha de investigação, neste estudo consideramos que o desenvolvimento de competências, enquanto efeito de aprendizagem, irá também estar relacionado com a motivação para transferir. Será tanto mais provável que os formandos sintam vontade de aplicar no local de trabalho aquilo que aprendeu na formação quanto mais perceberem que esta última contribuiu para desenvolver as suas competências pessoais e profissionais.

No que diz respeito às *atitudes para com a função*, e tendo em conta uma perspectiva mais global, considera-se que quanto mais positivas forem as mesmas maior será a motivação para transferir a aprendizagem para o desempenho da função. A literatura sugere algumas atitudes que podem influenciar a motivação dos formandos para transferir a formação para o local de trabalho, nomeadamente, a satisfação com o trabalho, o envolvimento funcional e a implicação organizacional. A título de exemplo, se os formandos se sentirem realizados e satisfeitos com a função que desempenham mais motivados estarão para aplicar no trabalho

aquilo que aprenderam na formação (Kontoghiorghes, 2004). Apesar da escassa investigação empírica que suporte esta crença, alguns autores (e.g., Noe e Schmitt, 1986) verificaram que os formandos com um maior envolvimento com a função se mostravam mais motivados para transferir. No estudo de Tannenbaum e colaboradores (1991) observou-se uma correlação estatisticamente significativa entre a implicação organizacional e a motivação para transferir, mostrando que quanto mais os formandos estiverem implicados com a sua organização mais motivados estarão para transferir a formação para o local de trabalho.

A *utilidade esperada* refere-se às percepções dos formandos de que as competências enfatizadas na formação são realmente úteis para melhorar o seu desempenho profissional, ajudando a desenvolver as competências de resolução de problemas e permitindo uma redução de erros e o aumento da produtividade. Quanto mais positivas são estas percepções, maior é a motivação que os formandos revelam, após a formação, para transferir aquilo que aprenderam. A evidência empírica mostrou que os formandos que percebem a formação como tendo utilidade para o desempenho da sua função e como sendo útil para as suas carreiras, tendem a mostrar-se mais motivados para transferir (Clark et al., 1993).

A motivação para transferir pode também estar dependente das crenças de auto-eficácia dos formandos sobre a sua capacidade para implementar as mudanças requeridas pela formação (Cheng e Ho, 2001; Colquitt et al., 2000). No estudo realizado por Seyler e colaboradores (1998) os autores verificaram que os formandos que se mostravam mais confiantes sobre a sua capacidade em desempenhar com sucesso a sua função eram aqueles que se mostravam mais motivados para transferir o conteúdo formativo para o local de trabalho.

A motivação pode, naturalmente, ser influenciada por factores ambientais, como, por exemplo, o suporte da hierarquia e dos pares (Seyler et al., 1998), o *feedback* sobre o novo desempenho, e a disponibilização dos recursos (materiais e financeiros) eventualmente requeridos pelas mudanças a introduzir no desempenho (Colquitt et al., 2000).

A motivação para a transferência pode ainda funcionar como uma variável moderadora da relação entre a aprendizagem e a mudança comportamental subsequente à formação (Noe, 1986), e como variável mediadora da relação entre determinadas características dos formandos (auto-eficácia e preparação prévia para frequentar a formação) e a transferência da formação (Holton et al., 2000).

3.3. Hipóteses de Estudo e Modelo de Análise

O presente estudo incide sobre a problemática da motivação para transferir a formação para o local de trabalho, situando-se na linha de pesquisas que procura analisar os seus preditores. Mais especificamente, pretende-se analisar a relação entre o *desenvolvimento de competências*, as *crenças de auto-eficácia*, a *implicação afectiva* e a *motivação para transferir*. Analisar-se-á também o papel mediador da *percepção de utilidade da formação para o desempenho profissional* na relação entre aqueles preditores e a motivação para transferir. Com este estudo pretende-se assim explorar mais aprofundadamente a problemática da motivação para transferir, uma vez que a literatura empírica não lhe tem dado suficiente atenção.

A análise das relações entre os preditores já mencionados e a motivação para transferir, bem como a análise do papel mediador da percepção de utilidade da formação na relação entre os preditores do estudo e a motivação para transferir constituem, respectivamente, os contributos e a inovação do presente estudo para a literatura no campo da avaliação da formação.

Neste estudo consideramos que a percepção de utilidade da formação irá mediar as relações entre as restantes variáveis e a motivação para transferir, isto é, a utilidade da formação será o processo interveniente entre o desenvolvimento de competências, as crenças de auto-eficácia, a implicação afectiva e a consequente vontade em aplicar a formação em contexto de trabalho. Por outras palavras, pressupomos que os formandos irão atribuir utilidade à formação que frequentaram e, conseqüentemente, irão estar motivados para a aplicar no local de trabalho, se perceberem que desenvolveram as suas competências durante o período formativo, se acreditarem que são capazes de aplicá-las no desenvolvimento da sua função e se se sentirem afectivamente vinculados à organização a que pertencem. Neste sentido, o presente trabalho irá testar as seguintes hipóteses:

Hipótese 1: O desenvolvimento de competências e a motivação para transferir estão positiva e significativamente relacionados, no sentido em que quanto mais os formandos percebem que a formação contribuiu para o desenvolvimento das suas competências maior é a sua motivação para transferir a formação para o local de trabalho.

Hipótese 1a: A relação entre o desenvolvimento de competências e a motivação para transferir é mediada pela percepção de utilidade da formação para o desempenho profissional.

Hipótese 2: As crenças de auto-eficácia e a motivação para transferir estão positiva e significativamente relacionadas, no sentido em que quanto mais elevadas são as crenças de auto-eficácia dos formandos maior é a sua motivação para transferir o conteúdo formativo para o local de trabalho.

Hipótese 2a: A relação entre as crenças de auto-eficácia e a motivação para transferir é mediada pela percepção de utilidade da formação para o desempenho profissional.

Hipótese 3: A implicação afectiva e a motivação para transferir estão positiva e significativamente relacionadas, no sentido em que quanto maior é o envolvimento afectivo dos formandos com a sua organização, maior é a sua motivação para transferir a formação para o local de trabalho.

Hipótese 3a: A relação entre a implicação afectiva e a motivação para transferir é mediada pela percepção de utilidade da formação para o desempenho profissional.

Na Figura 3.1. apresentam-se simplificada estas hipóteses.

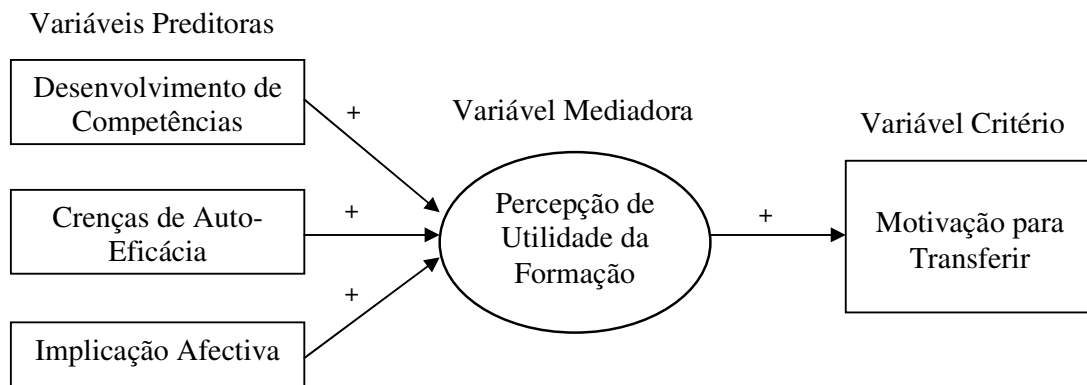


Figura 3.1. Modelo Simplificado da Motivação para Transferir

3.4. Método

3.4.1. Procedimento e Participantes

A amostra deste estudo é constituída por 218 participantes que frequentaram diversas acções de formação realizadas por dois Centros de Formação de Lisboa. Os dados foram recolhidos através da aplicação de um questionário aos formandos no final de cada acção de formação. Esta aplicação foi realizada presencialmente, sendo garantido o anonimato e

confidencialidade das respostas. Analisaram-se as características sócio-demográficas (sexo, idade, habilitações) e de inserção organizacional (antiguidade e hierarquia).

Como se pode observar no Quadro 3.1., no que diz respeito às variáveis sócio-demográficas, 53,2% dos participantes no estudo são do sexo feminino, 40,8% têm idades compreendidas entre os 26 e os 30 anos, e 44,5% têm licenciatura completa. Relativamente às variáveis organizacionais, verifica-se que 39% dos participantes trabalham na sua empresa há 1 a 2 anos e 71,1% dos mesmos não detêm qualquer cargo de chefia. Estas características específicas da amostra (população muito jovem, com uma escolaridade elevada e uma antiguidade muito baixa) foram controladas no tratamento e análise dos resultados.

Quadro 3.1.

Caracterização da Amostra – Variáveis Sócio-Demográficas e de Inserção Organizacional

| Sexo | % (N = 218) |
|--------------------------------|-----------------------|
| Feminino | 53,2 |
| Masculino | 45,9 |
| Não respondeu | 0,9 |
| Idade | |
| < 25 anos | 20,6 |
| 26 a 30 anos | 40,8 |
| 31 a 35 anos | 19,7 |
| 36 a 40 anos | 9,6 |
| 41 a 45 anos | 4,1 |
| 46 a 50 anos | 1,4 |
| 51 a 55 anos | 1,8 |
| > 55 anos | 1,8 |
| Não respondeu | 0 |
| Habilitações Académicas | |
| < 12º ano | 6,9 |
| 12º ano ou equivalente | 27,1 |
| Bacharelato | 11,0 |
| Licenciatura completa | 44,5 |
| Pós - graduação | 10,1 |
| Não respondeu | 0,5 |
| Antiguidade na Empresa | |
| < 1 ano | 11,9 |
| 1 a 2 anos | 39,0 |
| 3 a 4 anos | 19,3 |
| 5 a 6 anos | 12,4 |
| 7 a 8 anos | 6,0 |
| 9 a 10 anos | 6,4 |
| > 10 anos | 2,8 |
| Não respondeu | 2,3 |
| Função de Chefia | |
| Sim | 27,1 |
| Não | 71,1 |
| Não respondeu | 1,8 |

No total dos 218 participantes neste estudo, 77,1% já tinham frequentado uma ou mais acções de formação nos últimos dois anos e 65,1% participaram nas acções de formação em estudo por iniciativa pessoal. Oitenta e nove por cento das acções de formação eram de tipo inter-empresas, sendo que 76,6% eram de componente predominantemente técnica e 64,2% tiveram um total de 32 horas (Quadro 3.2.).

Quadro 3.2.

Caracterização das Acções de Formação

| Frequência Formação (últimos 2 anos) | % (N = 218) |
|---|-----------------------|
| Nenhuma acção | 15,6 |
| Uma ou mais acções | 77,1 |
| Não respondeu | 7,3 |
| Iniciativa | |
| Iniciativa Pessoal | 65,1 |
| Iniciativa da Empresa | 6,9 |
| Ambas as iniciativas | 1,8 |
| Não respondeu | 26,1 |
| Componente Predominante | |
| Técnica | 76,6 |
| Comportamental | 8,3 |
| Mista (Técnica + Comportamental) | 15,1 |
| Tipo | |
| Intra-empresa | 11 |
| Inter-empresas | 89 |
| Duração | |
| 32 horas | 64,2 |
| Mais de 32 horas | 35,8 |

3.4.2. Operacionalização das Variáveis

Neste estudo foram consideradas três variáveis predictoras da motivação para transferir: desenvolvimento de competências; crenças de auto-eficácia; e implicação organizacional (dimensão afectiva). O Alfa de Cronbach foi calculado como uma medida de avaliação da consistência interna das escalas.

Desenvolvimento de Competências. A variável desenvolvimento de competências foi operacionalizada através de dois indicadores criados para o presente estudo e respondidos numa escala de 11 níveis (1 = 0%; 11 = 100%): "Esta acção de formação contribuiu para aumentar as minhas competências em..."; e "O conteúdo desta acção de formação correspondeu às minhas necessidades em ...". A correlação entre estes dois indicadores é de .52 ($p < .05$), tendo os mesmos sido agregados para constituírem um índice em que os valores mais altos correspondem à percepção de maior desenvolvimento de competências e os valores mais baixos correspondem à percepção de menor desenvolvimento de competências.

Crenças de Auto-Eficácia. A variável crenças de auto-eficácia foi operacionalizada através de quatro indicadores, baseados nos indicadores de Chen, Gully e Eden (2001) e de Judge, Locke, Durham e Kluger (1998): "Não me esforço por introduzir mudanças no trabalho que me pareçam complicadas"(indicador invertido); "Geralmente consigo introduzir alterações no meu trabalho"; "Sempre que me proponho mudar coisas no trabalho tenho a certeza de que o consigo"; "Geralmente consigo lidar com situações de incerteza no meu trabalho". Estes indicadores foram medidos numa escala tipo Likert de cinco níveis (1 = discordo completamente; 5 = concordo completamente). Criou-se um índice ($\alpha = .66$) em que

valores mais altos exprimem uma auto-eficácia mais elevada e valores mais baixos sugerem uma auto-eficácia mais baixa.

Implicação Afectiva. Com base na literatura (Meyer e Allen, 1997), a implicação afectiva foi operacionalizada através de seis indicadores: “Eu não me sinto afectivamente vinculado(a) à minha empresa”(indicador invertido); “A minha empresa tem um grande significado pessoal para mim”; “Na minha empresa eu não me sinto como “fazendo parte da família” ”(indicador invertido); “Eu não sinto um grande sentimento de pertença à minha empresa”(indicador invertido); “Eu sinto os problemas da minha empresa como se fossem meus”; “Eu ficaria muito contente se passasse o resto da minha carreira profissional na minha empresa”. Estes indicadores foram respondidos numa escala tipo Likert de cinco níveis (1 = discordo completamente; 5 =concordo completamente). Foi criado um índice de implicação afectiva ($\alpha = .85$) em que valores mais altos exprimem uma implicação afectiva mais elevada e valores mais baixos exprimem uma implicação afectiva mais baixa.

Percepção de Utilidade da Formação. A percepção de utilidade da formação para o desempenho profissional foi considerada neste estudo como variável mediadora, operacionalizada através de quatro indicadores baseados nos indicadores de Clark e colaboradores (1993) e de Warr e Bunce (1995): “Esta acção de formação vai permitir-me ser mais eficaz no trabalho”; “Esta acção de formação tem valor prático para o meu trabalho”; “Esta acção de formação fará aumentar a minha produtividade pessoal”; ”Esta acção de formação vai permitir melhorar bastante o meu desempenho”. Estes indicadores foram respondidos através de uma escala tipo Likert de cinco níveis (1 = discordo completamente; 5 =concordo completamente). A agregação dos quatro indicadores permitiu criar um índice de percepção de utilidade da formação para o desempenho profissional ($\alpha = .86$) em que os valores mais baixos indicam uma percepção de menor utilidade enquanto que os valores mais altos indicam uma percepção de maior utilidade.

Motivação para Transferir. A variável critério considerada neste estudo é a motivação para transferir, e foi operacionalizada através de cinco indicadores baseados nos indicadores de Warr e colaboradores (1999): “Estou disposto(a) a aplicar no meu trabalho a maior parte daquilo que aprendi nesta acção de formação”; “Estou desejoso(a) de aplicar no trabalho os novos conhecimentos/técnicas que aprendi”; “Gostaria de ter aprendido isto há mais tempo para o aplicar no meu trabalho”; “Sinto-me muito empenhado(a) em aplicar no meu trabalho aquilo que aprendi nesta acção de formação”; “Vou esforçar-me por aplicar o que aprendi”. Estes indicadores foram respondidos numa escala tipo Likert de cinco níveis (1 = discordo completamente; 5 = concordo completamente). Agregando os indicadores ($\alpha = .85$), criou-se

um índice de motivação para transferir em que valores mais baixos correspondem a uma menor motivação para transferir e valores mais altos correspondem a uma maior motivação para transferir a formação para o local de trabalho.

3.5. Resultados

Neste estudo correlacional, realizou-se, em primeiro lugar, uma Análise Factorial Exploratória (AFE)¹⁰ em componentes principais (rotação varimax) dos indicadores que constituem as variáveis do modelo de análise. Esta análise permitiu extrair cinco factores independentes que correspondem às variáveis que pretendemos estudar e explicam 64.8% da variância. Retendo os indicadores com pesos mais elevados em cada factor, de acordo com a operacionalização descrita, criaram-se os índices para cada variável (Quadro 3.3.).

Quadro 3.3.

Resultados da Análise Factorial em Componentes Principais (rotação varimax)

| Indicadores | Pesos Factoriais | | | | |
|--|------------------|------------|------------|------------|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Implicação Afectiva | | | | | |
| Eu não me sinto “afectivamente vinculado(a)” à minha empresa.* | .85 | .14 | .01 | .12 | .07 |
| A minha empresa tem um grande significado pessoal para mim. | .80 | .13 | .19 | .11 | .08 |
| Na minha empresa eu não me sinto como “fazendo parte da família”.* | .78 | .13 | .02 | .19 | .13 |
| Eu não sinto um grande sentimento de pertença à minha empresa.* | .76 | .12 | .01 | .14 | .11 |
| Eu sinto os problemas da minha empresa como se fossem meus. | .67 | .17 | .24 | .03 | -.19 |
| Eu ficaria muito contente se passasse o resto da minha carreira profissional na minha empresa. | .56 | .05 | .10 | -.04 | .10 |
| Motivação para Transferir | | | | | |
| Estou disposto(a) a aplicar no meu trabalho a maior parte daquilo que aprendi nesta acção de formação. | .25 | .78 | .37 | .11 | -.00 |
| Estou deseioso(a) de aplicar no trabalho os novos conhecimentos/técnicas que aprendi. | .13 | .77 | .21 | .06 | .14 |
| Gostaria de ter aprendido isto há mais tempo para o aplicar no meu trabalho. | .15 | .76 | .11 | -.05 | .15 |
| Sinto-me muito empenhado(a) em aplicar no meu trabalho aquilo que aprendi nesta acção de formação. | .16 | .71 | .36 | .11 | .06 |
| Vou esforçar-me por aplicar o que aprendi. | .10 | .64 | .19 | .04 | .38 |
| Percepção de Utilidade da Formação | | | | | |
| Esta acção de formação vai permitir-me ser mais eficaz no trabalho. | .13 | .27 | .86 | .08 | .10 |
| Esta acção de formação tem valor prático para o meu trabalho. | .21 | .35 | .75 | .13 | .04 |
| Esta acção de formação fará aumentar a minha produtividade pessoal. | .07 | .26 | .72 | -.04 | .23 |
| Esta acção de formação vai permitir melhorar bastante o meu desempenho. | .14 | .42 | .59 | .04 | .36 |
| Crenças de Auto-Eficácia | | | | | |
| Não me esforço por introduzir mudanças no trabalho que me pareçam complicadas.* | .07 | .10 | -.04 | .71 | -.11 |
| Geralmente consigo introduzir alterações no meu trabalho. | .14 | -.16 | .30 | .71 | -.13 |
| Sempre que me proponho mudar coisas no trabalho tenho a certeza de que o consigo. | .12 | .12 | .09 | .70 | .11 |
| Geralmente consigo lidar com situações de incerteza no meu trabalho. | .08 | .04 | -.12 | .64 | .32 |
| Desenvolvimento de Competências | | | | | |
| Esta acção de formação contribuiu para aumentar as minhas competências em: | .11 | .14 | .28 | .06 | .78 |
| O conteúdo desta acção de formação correspondeu às minhas necessidades em: | .13 | .25 | .10 | .02 | .74 |

Nota. Os pesos factoriais mais elevados em cada factor estão a negrito. * Indicador invertido. KMO = .88

¹⁰ Para todas as AFE realizadas no presente trabalho, foram consideradas as seguintes regras para decidir o número de factores a extrair: (1) foram retidos os factores com valores próprios superiores a 1.0 e (2) foram retidas as componentes que se diferenciavam das outras no scree plot.

No Quadro 3.4. apresentam-se as médias, os desvios-padrão, as correlações e a consistência interna das variáveis que constituem o modelo em análise. No que diz respeito às correlações, constata-se que a variável mais associada com a motivação para transferir (variável critério) é a percepção de utilidade da formação para o desempenho profissional ($r = .67, p < .01$), seguindo-se o desenvolvimento de competências ($r = .45, p < .01$). A variável menos correlacionada com a variável critério são as crenças de auto-eficácia ($r = .16, p < .05$).

Quadro 3.4.

Médias, Desvios-Padrão, Correlações e Consistências Internas

| Variáveis | M | DP | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------------------------------------|------------------|-----|--------------------|-------|-------|-------|-------|
| 1. Desenvolvimento de Competências | 7.5 ^a | 1.9 | (.52) ^c | | | | |
| 2. Crenças de Auto-Eficácia | 3.8 ^b | .59 | .14* | (.66) | | | |
| 3. Implicação Afectiva | 3.3 ^b | .85 | .25** | .28** | (.85) | | |
| 4. Perc. Utilidade da Formação | 3.7 ^b | .78 | .46** | .18** | .35** | (.86) | |
| 5. Motivação para Transferir | 4.0 ^b | .65 | .45** | .16* | .39** | .67** | (.85) |

Nota.

^a Escala de 1 a 11 (1 = 0%; 11 = 100%).

^b Escala de 1 a 5 (1 = discordo completamente; 5 = concordo completamente).

^c A diagonal apresenta os valores do Alfa de Cronbach, à excepção do primeiro valor que é uma correlação.

* $p < .05$ ** $p < .01$

Para testar as hipóteses de mediação utilizámos procedimentos de estatística multivariada propostos por Baron e Kenny (1986) e Judd e Kenny (1981), segundo os quais se devem estimar as seguintes equações de regressão: (1) realizar uma regressão da variável mediadora com a variável preditora; (2) realizar uma regressão da variável critério com a variável preditora e (3) realizar uma regressão da variável critério com a variável preditora, controlando a variável mediadora. Para se estudar a existência de um efeito de mediação, as seguintes condições devem ser asseguradas: (1) a variável preditora deve afectar a mediadora na primeira equação; (2) a variável preditora deve afectar a variável critério na segunda equação e (3) a mediadora deve afectar a variável critério na terceira equação. Se estas condições são asseguradas no sentido previsto, então o efeito da variável preditora na variável critério deverá ser menor na terceira equação do que na segunda. Uma mediação total é assegurada se o efeito da variável preditora na variável critério deixa de ser significativo quando a mediadora é controlada. A realização do Teste de Sobel permite verificar em que medida as mediações são, ou não, significativas (Jose, 2004).

Inicialmente, foi realizada uma análise de regressão hierárquica¹¹ (Quadro 3.5.) em que se testou a relação entre as variáveis predictoras (desenvolvimento de competências, crenças de auto-eficácia e implicação afectiva) e a variável mediadora (percepção de utilidade da formação para o desempenho profissional). Na equação de regressão, as variáveis sócio-demográficas e organizacionais foram controladas, não revelando ter um efeito estatisticamente significativo na percepção de utilidade da formação, não sendo por isso apresentadas.

Como se pode observar no Modelo 1 do Quadro 3.5., os resultados revelam que o desenvolvimento de competências se encontra positiva e significativamente relacionado com a percepção de utilidade da formação ($\beta = .39, p < .01$). Por sua vez, a variável crenças de auto-eficácia não revelou ter um efeito significativo na percepção de utilidade da formação ($\beta = .06, p > .05$). A implicação afectiva apresenta um efeito positivo e significativo sobre a percepção de utilidade da formação ($\beta = .24, p < .01$). As variáveis no seu conjunto explicam 26% da variância total da percepção de utilidade da formação.

Quadro 3.5.

Resultados das Análises de Regressão Hierárquica

| Variáveis Predictoras | Variáveis Critério | | |
|--------------------------------|---------------------|-------------------|-------------------|
| | Modelo 1 | Modelo 2 | Modelo 3 |
| | Perc Util. Formação | Motiv. Transferir | Motiv. Transferir |
| | β | β | β |
| Desenv. de Competências | .39* | .37* | .16* |
| Auto-Eficácia | .06 | .03 | -.00 |
| Implicação Afectiva | .24* | .29* | .16* |
| Perc. de Utilidade da Formação | — | — | .54* |
| R ² | .27 | .28 | .50 |
| R ² Aju. | .26 | .27 | .49 |

* $p < .01$.

¹¹ Relativamente à validade do modelo de regressão linear múltiplo apresentado pode considerar-se como sendo estatisticamente significativo para explicar a relação entre as variáveis. Validaram-se os pressupostos de todos os modelos de regressão apresentados neste trabalho, verificando-se a linearidade do fenómeno em estudo, a não existência de multicolinearidade (a independência das variáveis explicativas), a homocedasticidade (a variância constante das variáveis aleatórias residuais), e a independência e a normalidade das variáveis aleatórias residuais (Field, 2000).

De seguida realizou-se uma nova análise de regressão hierárquica (Quadro 3.5.) em que se analisaram os efeitos das variáveis predictoras (desenvolvimento de competências, crenças de auto-eficácia, e implicação afectiva) e da variável mediadora (percepção de utilidade da formação para o desempenho profissional) sobre a variável critério, ou seja, as suas contribuições para a explicação da variância total da motivação para transferir. As variáveis sócio-demográficas e organizacionais foram controladas, não revelando ter um efeito estatisticamente significativo na motivação para transferir, pelo que não são apresentadas.

Como se pode observar no Modelo 2 do Quadro 3.5., o efeito do desenvolvimento de competências na motivação para transferir revelou-se positivo e significativo ($\beta = .37, p < .01$). Por sua vez, a variável crenças de auto-eficácia não revelou ter um efeito significativo na motivação para transferir ($\beta = .03, p > .05$). A implicação afectiva apresenta um efeito positivo e significativo na motivação para transferir ($\beta = .29, p < .01$).

A análise destes efeitos mostrou que o desenvolvimento de competências e a implicação afectiva estão positiva e significativamente relacionados com a motivação para transferir. Estes resultados permitem suportar a hipótese 1, de que há uma relação positiva e significativa entre o desenvolvimento de competências e a motivação para transferir. Os resultados apresentados são também consistentes com a hipótese 3, no sentido em que existe uma relação positiva e significativa entre a implicação afectiva e a motivação para transferir. Contudo, as crenças de auto-eficácia revelaram não ter um efeito estatisticamente significativo na motivação para transferir, pelo que não é possível suportar a hipótese 2 e, conseqüentemente, a hipótese 2a, uma vez que não foram asseguradas as primeiras condições para a existência de um efeito de mediação (Baron e Kenny, 1986; Judd e Kenny, 1981).

Relativamente ao efeito da variável mediadora na variável critério, observa-se no Modelo 3 do Quadro 3.5. que a percepção de utilidade da formação para o desempenho profissional apresenta uma relação positiva e significativa com a motivação para transferir ($\beta = .54, p < .01$). As variáveis em estudo explicam no seu conjunto 49% da variância total da motivação para transferir.

Para testar a hipótese 1a analisou-se o efeito de mediação da variável percepção de utilidade da formação para o desempenho profissional na relação entre o desenvolvimento de competências e a motivação para transferir. Para testar a hipótese 3a analisou-se o mesmo efeito mas agora na relação entre a implicação afectiva e a motivação para transferir.

Como se referiu acima, as variáveis desenvolvimento de competências e implicação afectiva revelaram ter um efeito positivo e significativo na motivação para transferir. Para que

fosse possível encontrar o efeito mediador da variável percepção de utilidade da formação era necessário que os efeitos anteriormente mencionados deixassem de ser significativos com a entrada no modelo da variável mediadora. No entanto, e ao contrário do previsto, os efeitos mantiveram-se estatisticamente significativos com a introdução da percepção de utilidade da formação, não permitindo suportar as hipóteses de mediação total. A redução dos respectivos coeficientes que se mantêm superiores a zero (desenvolvimento de competências: modelo 4 - $\beta = .37, p < .01$; modelo 5 - $\beta = .16, p < .01$) e (implicação afectiva: modelo 4 - $\beta = .29, p < .01$; modelo 5 - $\beta = .16, p < .01$) sugere que podemos estar perante dois efeitos de mediação parcial (Frazier, Tix e Barron, 2004). A realização do Teste de Sobel revelou a significância dos referidos efeitos, nomeadamente para o desenvolvimento de competências ($z = 5.2, p < .01$) e para a implicação afectiva com a organização ($z = 3.4, p < .01$). Estes resultados permitem suportar parcialmente as hipóteses 1a e 3a que postulam uma mediação da variável percepção de utilidade da formação na relação entre o desenvolvimento de competências e a motivação para transferir e na relação entre a implicação afectiva e a motivação para transferir, respectivamente.

Resumindo, a análise dos resultados mostrou que o desenvolvimento de competências, a implicação afectiva e a percepção de utilidade da formação estão positiva e significativamente relacionados com a motivação para transferir. As relações entre o desenvolvimento de competências e a motivação para transferir e entre a implicação afectiva e a motivação para transferir são parcialmente mediadas pela percepção de utilidade da formação. Os resultados não mostraram que as crenças de auto-eficácia estejam relacionadas significativamente com a motivação para transferir, assim como não revelaram a existência de um efeito de mediação da percepção de utilidade da formação na relação entre as crenças de auto-eficácia e a motivação para transferir.

3.6. Discussão

O presente estudo tinha como objectivo averiguar os preditores da motivação para transferir o conteúdo da formação para o local de trabalho, analisando o efeito directo do desenvolvimento de competências, das crenças de auto-eficácia e da implicação afectiva na motivação para transferir. Pretendíamos ainda estudar o papel mediador da percepção de utilidade da formação para o desempenho profissional na relação entre aqueles preditores e a motivação para transferir.

Os resultados obtidos mostraram, como previsto, que o desenvolvimento de competências, a implicação afectiva e a percepção de utilidade da formação estão positiva e

significativamente relacionados com a motivação para transferir. No entanto, neste estudo, e ao contrário do que estava previsto, não se verificou a existência de uma relação significativa entre as crenças de auto-eficácia e a motivação para transferir, pelo que também não foi possível testar o efeito de mediação da percepção de utilidade da formação na relação entre as crenças de auto-eficácia e a motivação para transferir. O desenvolvimento de competências e a implicação afectiva mostraram estar positiva e significativamente relacionados com a percepção de utilidade da formação. Os resultados mostraram ainda o papel de mediação parcial da percepção de utilidade da formação na relação entre o desenvolvimento de competências e a motivação para transferir e na relação entre a implicação afectiva e a motivação para transferir.

3.6.1. Implicações Teóricas e Práticas

Têm sido realizados poucos estudos que analisem a problemática da motivação para transferir e, sobretudo, que procurem averiguar os seus principais preditores. Não conhecemos estudos que analisem a relação entre o desenvolvimento de competências e a motivação para transferir. Todavia, este estudo salienta a importância dos formandos entenderem a formação como um meio para desenvolver as suas competências pessoais e profissionais tendo em vista a melhoria do seu desempenho no local de trabalho.

No estudo aqui apresentado problematizou-se não só a relação directa entre o desenvolvimento de competências e a motivação para transferir, mas também uma relação indirecta entre as duas variáveis, através da percepção de utilidade da formação para o desempenho profissional. Embora nos últimos anos se tenha generalizado a ideia de que o desenvolvimento das competências profissionais é fundamental para o desempenho nas organizações e para a manutenção de níveis adequados de empregabilidade, a relação entre o desenvolvimento de competências e a percepção de utilidade da formação não tem sido objecto de investigação. Os resultados deste estudo mostraram que estas duas variáveis estão positiva e significativamente associadas. Assim, pode dizer-se que os formandos tendem tanto mais a perceber a utilidade da formação em que participam quanto mais a entenderem como importante para o desenvolvimento das suas competências.

Os resultados encontrados neste estudo mostraram ainda que a relação entre o desenvolvimento de competências e a motivação para transferir é parcialmente mediada pela percepção de utilidade da formação, sugerindo que a influência exercida pelo desenvolvimento de competências na motivação para transferir tanto pode ser directa como indirecta, através da percepção de utilidade da formação.

A implicação afectiva com a organização revelou-se também um preditor importante da motivação para transferir. De facto, os resultados deste estudo são consistentes com os resultados obtidos no estudo de Tannenbaum e colaboradores (1991), no qual se verifica a existência de uma relação positiva e significativa entre essas duas variáveis. Ambos os resultados sugerem que uma das condições essenciais para que os formandos se sintam motivados a transferir o conteúdo formativo para o local de trabalho reside na existência de um forte sentimento de pertença e vinculação por parte dos mesmos em relação às organizações em que trabalham.

No presente estudo também foi analisada a relação indirecta da implicação afectiva sobre a motivação para transferir, através da percepção de utilidade da formação para o desempenho profissional. Encontrou-se uma relação positiva e significativa entre a implicação afectiva e a percepção de utilidade da formação, o que permite concluir que os formandos mais implicados afectivamente com a sua empresa tendem a perceber uma maior utilidade da formação para o seu desempenho profissional, comparativamente aos formandos que revelem índices de implicação afectiva mais baixos. À semelhança dos resultados encontrados para a variável desenvolvimento de competências, também a relação entre a implicação afectiva e a motivação para transferir é parcialmente mediada pela percepção de utilidade da formação, sugerindo que a relação entre a implicação afectiva e a motivação para transferir tanto pode manifestar-se directa como indirectamente através da percepção de utilidade da formação.

Assim, os resultados suportam parcialmente o modelo de análise proposto, na medida em que a percepção de utilidade da formação mostrou mediar, embora apenas parcialmente, a relação entre o desenvolvimento de competências e a motivação para transferir e a relação entre a implicação afectiva e a motivação para transferir.

A percepção de utilidade da formação para o desempenho profissional revelou ser, neste estudo, o principal determinante da motivação dos formandos para transferirem a formação para o local de trabalho, seguida do desenvolvimento de competências e da implicação afectiva. De facto, é fundamental que os formandos percepcionem a formação como útil para o seu desempenho profissional para que se sintam motivados a transferi-la para o local de trabalho (Clark et al., 1993).

Ao contrário do previsto, os resultados deste estudo mostram que as crenças de auto-eficácia não estão associadas à motivação para transferir a formação. Provavelmente, estes resultados ficam a dever-se ao facto de a variável crenças de auto-eficácia não ter sido

operacionalizada especificamente para a transferência da formação mas sim para a mudança no trabalho.

Em suma, o presente estudo evidenciou o papel do desenvolvimento de competências, da implicação afectiva e a relevância da percepção de utilidade da formação para a motivação dos formandos em transferirem a formação para o local de trabalho. O estudo complementa ainda a literatura empírica sobre os preditores da motivação para transferir, tendo mostrado que a percepção de utilidade da formação surge como variável que medeia parcialmente a relação entre o desenvolvimento de competências, a implicação afectiva e a motivação para transferir.

Todavia, este estudo apresenta algumas limitações metodológicas. A utilização de um único instrumento de medida que inclui todas as variáveis para a recolha dos dados, ou seja, a variância do método comum, pode ter constituído um factor de ameaça à validade interna do estudo. No que diz respeito à validade externa, os resultados obtidos poderão não ser generalizáveis a outros contextos, uma vez que a amostra recolhida foi de conveniência, apresentando características sócio-demográficas e organizacionais muito específicas.

Capítulo 4 – Transferência da Formação: O Papel Mediador da Percepção de Aprendizagem

4.1. Introdução

Ao fazer investimentos significativos na formação dos seus colaboradores, as organizações esperam, naturalmente, um retorno adequado, sob a forma, nomeadamente, de desempenho, qualidade e produtividade. Para que isso aconteça é, todavia, necessário que os colaboradores transfiram e apliquem no local de trabalho aquilo que aprenderam na formação (Salas e Cannon-Bowers, 2001). A transferência da formação diz respeito ao grau em que os formandos aplicam regularmente no desempenho da sua função os conhecimentos, competências, comportamentos e atitudes adquiridos na formação. Isto requer uma generalização da formação para o contexto de trabalho e a sua manutenção ao longo do tempo, com o intuito de melhorar o desempenho.

Como se salientou na Parte I deste trabalho, a transferência da formação é uma importante questão para os investigadores e trabalhadores na área da formação, uma vez que é estimado que apenas uma pequena percentagem da formação resulta efectivamente em transferência para o local de trabalho (Baldwin e Ford, 1988). Wexley e Latham (2002) sugerem que cerca de 40% do conteúdo da formação é transferido, imediatamente após a formação, baixando esse nível para 25% seis meses após a formação e para 15% passado um ano. Estes valores podem indicar que, à medida que o tempo passa, os formandos não são capazes de utilizar no local de trabalho a informação obtida na formação¹². Mais do que isso, estes valores mostram que grande parte do esforço, tempo e dinheiro investido na formação nunca é totalmente optimizado.

Apesar de a transferência da formação ser um dos principais critérios para determinar o sucesso de qualquer programa formal de formação, a investigação tem revelado que os principais resultados da formação que são avaliados são as reacções dos formandos e o nível de aprendizagem adquirido (Al-Athari e Zairi, 2002; Alliger et al., 1997). Estes aspectos são relevantes para avaliar a formação mas não são cruciais para determinar em que medida um programa de formação foi bem sucedido. De facto, os formandos podem reagir positivamente à formação, podem aprender o conteúdo formativo, mas isso não significa que no local de trabalho apliquem aquilo que aprenderam na formação (Caetano e Velada, 2004).

Dada a importância da transferência da formação para julgar o sucesso da formação, diversos investigadores têm realizado estudos que analisam os factores que influenciam a transferência da formação. Até ao momento, e tal como descrito no Capítulo 2 do presente trabalho, a literatura tem sugerido a existência de múltiplos factores ao nível da concepção da

¹² Naturalmente, diversos aspectos podem contribuir para isso, como sejam as dificuldades de retenção dos conteúdos aprendidos ou mesmo a sua obsolescência face à dinâmica entretanto verificada no contexto de trabalho.

formação, das características individuais dos formandos e do ambiente de trabalho que influenciam a aplicação da formação no local de trabalho. Com base no Modelo Hierárquico de Resultados da Formação de Kirkpatrick (1959), alguns investigadores (e.g., Alliger et al., 1997; Faerman e Ban, 1993; Mathieu et al., 1992) sugerem as reacções dos formandos à formação e a aprendizagem como alguns desses antecedentes da transferência da formação. Segundo este modelo, ou mais propriamente taxonomia (Holton, 1996) existem quatro níveis de resultados da formação (reacções, aprendizagem, comportamento ou transferência, e resultados) que se relacionam entre si de forma causal.

Com o intuito de complementar a literatura apresentada, neste estudo analisar-se-á o papel mediador da percepção de aprendizagem na relação entre a satisfação com a ocupação, as reacções afectivas, as reacções de utilidade e a transferência percebida da formação. Para satisfazer os testes das ligações do modelo de mediação, este estudo irá também analisar as seguintes relações: (1) as variáveis predictoras (satisfação com a ocupação, reacções afectivas e reacções de utilidade) e a variável mediadora (percepção de aprendizagem); (2) as variáveis predictoras e a variável critério (transferência percebida da formação).

4.2. Satisfação com a Ocupação e Resultados da Formação

As atitudes face à função referem-se ao estado cognitivo de identificação psicológica com a função (Cheng e Ho, 2001). De uma maneira geral, podemos afirmar que os formandos com um maior nível de identificação com a função estão mais predispostos a transferir a formação para o contexto de trabalho, uma vez que são mais optimistas quanto à importância e utilidade de uma melhoria organizacional.

Tendo por base a teoria das expectativas, Noe (1986) desenvolveu um modelo no qual sugere que os factores motivacionais como as atitudes face à função e à carreira influenciam os resultados da formação. Não obstante a aplicabilidade e utilidade deste modelo, a análise empírica sobre estas relações ainda é muito limitada (Holton, 2005; Santos e Stuart, 2003). Por esta razão, torna-se necessário o teste de modelos de transferência da formação que incluam este tipo de variáveis que, embora importantes, são pouco estudadas.

Existe alguma evidência empírica na literatura (e.g., Tesluk et al., 1995) que sugere que determinadas atitudes face à função são importantes predictoras da transferência da formação para o local de trabalho, tais como a implicação organizacional e o cinismo organizacional. Tesluk e colaboradores (1995) realizaram um estudo onde analisaram a influência de variáveis individuais e situacionais na generalização da formação sobre envolvimento dos colaboradores para o contexto de trabalho. Os autores verificaram que,

relativamente às atitudes face ao trabalho, os formandos que estão mais implicados com a sua organização indicam níveis mais elevados de transferência da formação para a sua função principal, assim como os indivíduos com atitudes menos cínicas face à sua organização.

No presente estudo, a satisfação com a ocupação é considerada uma atitude face à função que expressa a satisfação dos formandos com a profissão de professor. Pressupõe-se que os formandos com níveis mais elevados de satisfação com a ocupação estão mais predispostos a transferir o conteúdo formativo para o local de trabalho.

Não conhecemos estudos que analisem especificamente a relação entre a satisfação com a ocupação e a aprendizagem. No entanto, a aprendizagem é também considerada por Noe (1986) um resultado da formação que pode ser determinado pelas atitudes face à função e face à carreira. Noe e Schmitt (1986) encontraram uma relação significativa entre o envolvimento com a função e outros resultados da formação, tais como a motivação para aprender e para transferir a formação para o local de trabalho. Estes resultados não só presumem que os indivíduos com atitudes mais positivas face ao trabalho aprendem mais o conteúdo formativo mas também o transferem com mais regularidade para o local de trabalho (Holton, 2005).

A perspectiva da cultura de aprendizagem organizacional também sugere a existência de uma relação positiva entre medidas semelhantes de satisfação com a ocupação e aprendizagem. As organizações que promovem e encorajam a aprendizagem e o desenvolvimento contínuo têm colaboradores mais satisfeitos com o seu trabalho (Egan, Yang e Bartlett, 2004). De acordo com esta perspectiva, os formandos que estão mais satisfeitos com a sua ocupação aprendem mais o conteúdo formativo e, conseqüentemente, transferem-no para o trabalho. Com base na evidência empírica e nos argumentos conceptuais apresentados, formulamos a seguinte hipótese:

Hipótese 1: A satisfação com a ocupação está positiva e significativamente relacionada com os resultados da formação como a percepção de aprendizagem (1A) e a transferência percebida da formação (1B).

4.3. Reacções dos Formandos e Resultados da Formação

Diversos estudos têm analisado a relação entre as reacções dos formandos e a transferência da formação (e.g., Alliger et al., 1997; Faerman e Ban, 1993; Mathieu et al., 1992). As reacções dos formandos foram definidas originalmente (Kirkpatrick, 1959) como as opiniões emotivas dos formandos sobre diversos aspectos da formação, tais como o conteúdo,

os materiais e o formador (reações afectivas). Outros autores (e.g., Warr e Bunce, 1995) identificaram mais tarde três tipos de reações: (1) reações afectivas; (2) reações de utilidade (percepção de utilidade da formação para a função do formando); e (3) reações de dificuldade (dificuldade no desempenho durante a formação) que raramente são avaliadas.

A literatura dominante (e.g., Ruona et al., 2002) sugere que as medidas de reações ainda são muito utilizadas na prática organizacional e que as mesmas podem ser importantes preditores da capacidade e motivação dos formandos. No entanto, de acordo com uma meta-análise realizada por Alliger e Janak (1989), as reações têm uma influência limitada enquanto indicadores da eficácia da formação. No estudo realizado por Warr e colaboradores (1999) os autores encontraram uma relação não significativa entre as reações afectivas e o desempenho da função, enquanto que no estudo de Colquitt e colaboradores (2000) os autores também verificaram que a relação entre a transferência da formação e as reações de utilidade não é estatisticamente significativa.

No entanto, tal como referido por Morgan e Casper (2000), uma possível causa para a fraca influência das reações na avaliação do impacto da formação pode estar relacionada com a sua medição, que muitas vezes é feita de uma maneira muito pobre e pouco credível. De facto, existe alguma evidência empírica que pode suportar esta perspectiva que tem por base uma abordagem multidimensional na medição das reações (e.g., Ruona et al., 2002; Tan et al., 2003). Estes estudos demonstraram que as reações são preditores significativos da aplicação da aprendizagem no local de trabalho.

Num estudo onde foi analisada a influência de variáveis individuais e situacionais em medidas da eficácia da formação como a motivação da formação, aprendizagem e melhoria do desempenho, Mathieu e colaboradores (1992) encontraram uma relação positiva e significativa entre ambas as reações afectivas e de utilidade e a melhoria de desempenho. Alliger e colaboradores (1997) conduziram uma meta-análise relativamente aos resultados da formação e verificaram que as reações afectivas e de utilidade estão positiva e significativamente associadas com a transferência da formação, embora a correlação entre a dimensão afectiva seja mais fraca do que a correlação entre a dimensão de utilidade e a transferência. Tan e colaboradores (2003) mostraram o papel das reações dos colaboradores na determinação da eficácia da formação ao distinguirem as reações afectivas das reações cognitivas. Estes autores verificaram que ambas as escalas de reações afectivas e cognitivas estão significativamente relacionadas com o comportamento dos colaboradores avaliado pelos seus supervisores seis meses após a formação ter terminado.

O presente estudo procura também clarificar a relação entre as reacções dos formandos e a eficácia da formação com base no pressuposto de que as reacções afectivas (e.g., Alliger et al., 1997; Mathieu et al., 1992; Tan et al., 2003) e as reacções de utilidade (e.g., Alliger et al., 1997; Axtell et al., 1997; Cheng e Ho, 1998; Mathieu et al., 1992) são preditores significativos da transferência percebida da formação.

Tal como acontece com a transferência da formação, os investigadores têm vindo a demonstrar que as reacções dos formandos à formação não estão fortemente relacionadas com a aprendizagem adquirida na formação. Por exemplo, Alliger e Janak (1989) descobriram na sua meta análise uma correlação muito fraca entre as reacções e a aprendizagem, enquanto que Mathieu e colaboradores (1992) encontraram uma correlação negativa, embora não significativa, entre medidas de reacções dos formandos e medidas de aprendizagem.

Por oposição a esta evidência, numa outra meta análise conduzida por Alliger e colaboradores (1997), os autores concluíram que quer as reacções afectivas quer as reacções de utilidade tendem a correlacionar-se positivamente com medidas de aprendizagem, embora estas não sejam relações muito fortes. Tan e colaboradores (2003) apresentaram também uma correlação significativa entre escalas de reacções dos formandos à formação e medidas de aprendizagem. Os resultados destes autores reforçam ainda a relação entre estas duas variáveis mostrando o interessante efeito de avaliações negativas na aprendizagem. Contrariamente ao que é esperado, os formandos que menos gostaram da formação foram aqueles que revelaram níveis mais elevados de aprendizagem.

No presente estudo, espera-se que quando os formandos reagem positivamente à formação e percebem a sua utilidade para a função, aprendem e transferem o conteúdo formativo. Deste modo, avançamos as seguintes hipóteses:

Hipótese 2: As reacções afectivas estão positiva e significativamente relacionadas com os resultados da formação como a percepção de aprendizagem (2A) e a transferência percebida da formação (2B).

Hipótese 3: As reacções de utilidade estão positiva e significativamente relacionadas com os resultados da formação como a percepção de aprendizagem (3A) e a transferência percebida da formação (3B).

4.4. O Papel Mediador da Percepção de Aprendizagem

De acordo com Kirkpatrick (1959, 1996), uma mudança no desempenho da função dos formandos após a formação só é possível se os mesmos tiverem primeiro adquirido novos conhecimentos, competências e atitudes relacionados com a sua função. Por outras palavras, o principal antecedente da transferência da formação é a aprendizagem adquirida durante a formação. No primeiro modelo de eficácia da formação (Baldwin e Ford, 1988), a generalização e manutenção do conteúdo formativo é considerada como sendo directamente influenciada pela aprendizagem e pela retenção da formação.

Weiss (1990) define aprendizagem como uma mudança relativamente permanente nos conhecimentos, competências e comportamentos dos formandos. Dependendo do objectivo do programa formativo, a aprendizagem pode ser uma medida de aquisição de conhecimento, de melhoria de competências ou de mudança de atitudes. Para o objectivo deste estudo, a aprendizagem é definida como a percepção dos formandos sobre os efeitos da formação na aquisição de novos *insights*.

Colquitt e colaboradores (2000), na meta análise relativa a 20 anos de investigação sobre a motivação da formação, mostraram que o valor da correlação entre medidas de aprendizagem e medidas de transferência da formação varia de moderado a alto. Ford e colaboradores (1998) apresentaram uma relação positiva e significativa entre três resultados de aprendizagem (conhecimento, desempenho final da formação, auto-eficácia) e a transferência da formação. Num estudo longitudinal com 106 gestores, Warr e Bunce (1995) já tinham demonstrado que a aprendizagem é um preditor significativo do desempenho da função dos formandos após a formação. Mathieu e colaboradores (1992) também tinham observado que a aprendizagem estava positivamente relacionada com a melhoria do desempenho dos formandos.

No entanto, existem alguns estudos (e.g., May e Kahnweiler, 2000; Tracey et al., 1995) que sugerem que a aprendizagem não está associada à transferência da formação. Tracey e colaboradores (1995) mostraram que o conhecimento adquirido durante a formação não se encontrava significativamente associado aos comportamentos pós formativos.

Apesar de não existir consenso relativamente à significância da relação entre a aprendizagem e a transferência, é muito difícil dissociar estas duas variáveis. Os formandos não conseguem aplicar no local de trabalho a formação se não tiverem aprendido e assimilado o conteúdo formativo. O trabalho conduzido por autores como Locke e Latham (e.g., Latham e Locke, 1991) sobre os efeitos do estabelecimento de objectivos no desempenho é congruente com esta perspectiva, uma vez que os autores demonstraram que os indivíduos

que estabelecem objectivos de aprendizagem denotam níveis mais elevados de desempenho. Por exemplo, Seijts e Latham (2001) mostraram que, num contexto em que os participantes tinham que aprender para poderem desempenhar uma tarefa correctamente, aqueles que estabeleceram “objectivos de aprendizagem específicos e difíceis” mostraram níveis mais elevados de desempenho do que aqueles em que lhes foi simplesmente dito para “fazerem o seu melhor” e do que aqueles que estabeleceram “objectivos de resultados específicos e difíceis”.

Não conhecemos nenhuma investigação que procure analisar o papel mediador que a aprendizagem pode desempenhar na relação entre *inputs* de formação e a transferência da formação. No entanto, desde o trabalho de Baldwin e Ford (1988), os três principais *inputs* da formação – características dos formandos, *design* da formação e ambiente de trabalho – aparecem como tendo um efeito directo e indirecto na transferência da formação, através do seu impacto na aprendizagem e retenção da formação.

O modelo conceptual apresentado na Figura 4.1. baseia-se nesta perspectiva e sugere que a relação da satisfação com a ocupação, das reacções afectivas, e das reacções de utilidade com a transferência percebida da formação está associada à aprendizagem adquirida na formação. Propomos que a percepção de aprendizagem é directamente influenciada pela satisfação dos formandos com a sua ocupação, pelas reacções positivas dos formandos à formação e pela percepção dos formandos da utilidade da formação para a sua função. Para além disso, é através desta percepção de aprendizagem que os formandos tendem a aplicar essa aprendizagem quando regressam ao seu local de trabalho.

Em suma, o presente estudo tem como objectivo principal analisar o papel mediador que a percepção de aprendizagem exerce na relação entre os preditores mencionados (satisfação com a ocupação, reacções afectivas e reacções de utilidade) e a transferência percebida da formação. Neste sentido, pretende-se testar a seguinte hipótese:

Hipótese 4: A percepção de aprendizagem medeia a relação da satisfação com a ocupação e das reacções afectivas e de utilidade com a transferência percebida da formação.

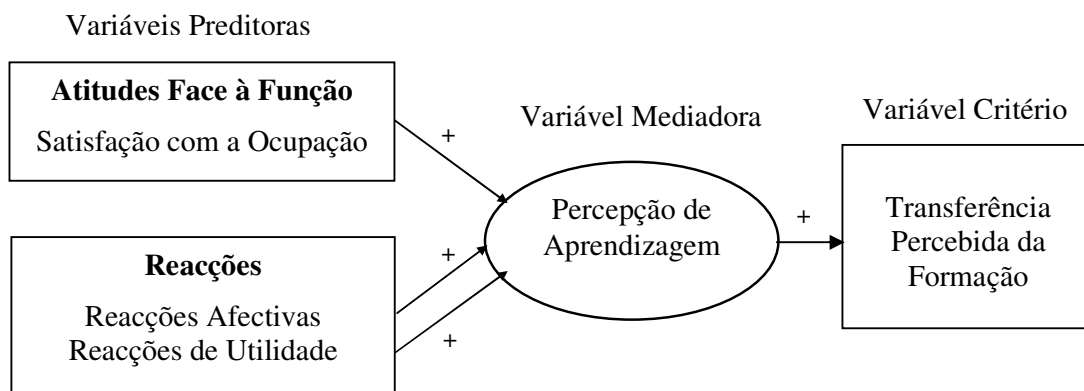


Figura 4.1. Modelo Simplificado da Transferência Percebida da Formação

4.5. Método

4.5.1. Procedimento e Participantes

Participaram neste estudo 185 professores que frequentaram um programa de formação profissional. O programa cobria uma grande variedade de tópicos incluindo práticas de investigação pedagógica e didáctica, novas tecnologias, ciências da educação, ciências da especialidade e formação pessoal e deontológica. Os professores responderam a um questionário nove meses após a formação ter terminado. O período de nove meses para a aplicação do questionário foi escolhido pois não era esperado que o conteúdo da formação fosse transferido rapidamente para o desempenho da função e porque este mesmo período dava aos formandos tempo suficiente para poderem aplicar o conteúdo da formação no respectivo ano escolar e para o generalizarem e manterem nos anos escolares seguintes.

Relativamente às características sócio-demográficas dos participantes, 62% da amostra é do sexo feminino, a média de idades é de 41 anos e a média de tempo de serviço é de 17 anos. Estas variáveis foram controladas na análise dos dados.

4.5.2. Operacionalização das Variáveis

Os indicadores foram criados para o presente estudo com base na literatura sobre transferência da formação e com base em entrevistas realizadas previamente a alguns dos formandos, através das quais foram salientados os aspectos mais relevantes da sua actividade profissional. Todos os indicadores foram respondidos numa escala tipo Likert de 7 pontos em que 1 corresponde ao valor mais negativo e 7 ao valor mais positivo. O Alfa de Cronbach foi calculado como uma medida de avaliação da consistência interna das escalas.

Satisfação com a Ocupação. A variável satisfação com a ocupação foi medida através de três indicadores que medem o grau através do qual os formandos estão satisfeitos com a sua ocupação de professor: “Estou satisfeito(a) com a ocupação de professor”; “Estou satisfeito(a) por ter escolhido esta ocupação”; “Estou satisfeito(a) com o grau de proficiência que atingi na minha ocupação” ($\alpha = .69$).

Reacções Afectivas. As reacções afectivas foram medidas através de quatro indicadores que avaliam as reacções dos formandos a alguns aspectos da formação: “As metodologias pedagógicas adoptadas foram adequadas”; “A qualidade dos formadores era boa”; “O funcionamento da formação foi positivo”; “Os conteúdos programáticos foram bons” ($\alpha = .90$).

Reacções de Utilidade. As reacções de utilidade foram medidas através de seis indicadores que avaliam a utilidade da formação para o trabalho: “A formação aumentou a minha eficácia no trabalho”; “A formação aumentou a minha abertura intelectual”; “A formação melhorou a qualidade do meu ensino”; “A formação permitiu a aprendizagem de métodos pedagógicos novos”; “A formação permitiu a obtenção de novos materiais didácticos”; “A formação permitiu a aquisição de mais conhecimentos científicos” ($\alpha = .90$).

Percepção de Aprendizagem. A percepção de aprendizagem foi medida através de três indicadores que medem a percepção dos formandos sobre os efeitos da formação na aquisição de novos *insights*: “Na actualização científica”; “Na cultura geral”; “Na actualização pedagógica” ($\alpha = .77$).

Transferência Percebida de Formação. A transferência percebida de formação foi operacionalizada através de quatro indicadores que avaliam a percepção dos formandos sobre a aplicação da formação no contexto de trabalho, como é o caso da aplicação da formação na: “Dinâmica de grupo que é imprimida nas aulas”; “Desenvolvimento das matérias nas aulas”; “Rigor dos conteúdos que ensina”; “Estratégias para motivar os alunos” ($\alpha = .88$).

4.6. Resultados

Realizámos em primeiro lugar uma AFE em componentes principais (rotação varimax) dos indicadores que constituem as variáveis do modelo de análise. Esta análise permitiu extrair cinco factores independentes que correspondem às variáveis que pretendemos estudar e explicam 72.1% da variância. Retendo os indicadores com pesos mais elevados em cada factor, de acordo com a operacionalização descrita, criaram-se os índices para cada variável (Quadro 4.1.).

Quadro 4.1.

Resultados da Análise Factorial em Componentes Principais (rotação varimax)

| Indicadores | Pesos Factoriais | | | | |
|--|------------------|------------|------------|------------|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Reacções de Utilidade | | | | | |
| A formação aumentou a minha eficácia no trabalho. | .85 | .19 | .12 | .18 | .09 |
| A formação aumentou a minha abertura intelectual. | .82 | .14 | .22 | .12 | .01 |
| A formação melhorou a qualidade do meu ensino. | .80 | .26 | .20 | .18 | .19 |
| A formação permitiu a aprendizagem de métodos pedagógicos novos. | .79 | .12 | .25 | .09 | .12 |
| A formação permitiu a obtenção de novos materiais didácticos. | .71 | .11 | .19 | -.02 | .14 |
| A formação permitiu a aquisição de mais conhecimentos científicos. | .67 | .23 | -.04 | .43 | -.03 |
| Reacções Afectivas | | | | | |
| As metodologias pedagógicas adoptadas foram adequadas. | .20 | .88 | .15 | .02 | .12 |
| A qualidade dos formadores era boa. | .14 | .85 | .12 | .11 | .03 |
| O funcionamento da formação foi positivo. | .19 | .79 | .18 | .16 | .02 |
| Os conteúdos programáticos foram bons. | .23 | .78 | .24 | .20 | .04 |
| Transferência Percebida da Formação | | | | | |
| Dinâmica de grupo que é imprimida nas aulas. | .25 | .22 | .80 | .04 | .17 |
| Desenvolvimento das matérias nas aulas. | .20 | .24 | .80 | .20 | .07 |
| Rigor dos conteúdos que ensina. | .13 | .04 | .74 | .36 | .08 |
| Estratégias para motivar os alunos. | .33 | .32 | .71 | .19 | .13 |
| Percepção de Aprendizagem | | | | | |
| Na actualização científica. | .24 | .21 | .22 | .74 | .16 |
| Na cultura geral. | .16 | .12 | .24 | .72 | .10 |
| Na actualização pedagógica. | .13 | .16 | .47 | .57 | .26 |
| Satisfação com a Ocupação | | | | | |
| Estou satisfeito(a) com a ocupação de professor. | .04 | -.01 | .15 | .17 | .83 |
| Estou satisfeito(a) por ter escolhido esta ocupação. | .08 | .08 | .01 | .30 | .80 |
| Estou satisfeito(a) com o grau de proficiência que atingi na minha ocupação. | .20 | .09 | .15 | -.11 | .62 |

Nota. Os pesos factoriais mais elevados em cada factor estão a negrito.

KMO = .88

O Quadro 4.2. apresenta as médias, os desvios-padrão, as correlações e a consistência interna de todas as variáveis do estudo. Os resultados das correlações entre as variáveis mostram que todas as variáveis em estudo estão positiva e significativamente associadas. Relativamente à transferência percebida de formação, a variável mais fortemente correlacionada é a percepção de aprendizagem ($r = .61, p < .01$), seguida da variável reacções de utilidade ($r = .53, p < .01$). A variável menos correlacionada com a transferência percebida da formação é a satisfação com a ocupação ($r = .34, p < .01$).

Quadro 4.2.

Médias, Desvios-Padrão, Correlações e Consistências Internas

| Variável | M ^a | DP | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|----------------|-----|--------------------|-------|-------|-------|-------|
| 1. Satisfação com a Ocupação | 5.6 | .76 | (.69) ^b | | | | |
| 2. Reacções Afectivas | 5.7 | .88 | .19* | (.90) | | | |
| 3. Reacções de Utilidade | 5.4 | 1.0 | .29* | .47* | (.90) | | |
| 4. Percepção de Aprendizagem | 5.3 | .80 | .41* | .43* | .49* | (.77) | |
| 5. Transferência Percebida da Formação | 5.0 | .86 | .34* | .49* | .53* | .61* | (.88) |

Nota.

^a Escala tipo Likert de 7 pontos.

^b A diagonal apresenta os valores do Alfa de Cronbach.

* $p < .01$

As hipóteses foram testadas através de análises de regressão hierárquica (Cohen e Cohen, 1983). Para determinar em que medida a percepção de aprendizagem é um mediador da relação da satisfação com a ocupação e das reacções afectivas e de utilidade com a transferência percebida da formação, seguimos o procedimento dos três passos proposto por Baron e Kenny (1986) e Judd e Kenny (1981), já descrito no Capítulo 3. Tal como sugerido pelos autores, três equações de regressão devem ser realizadas para satisfazer o teste das ligações do modelo de mediação. Em primeiro lugar, as variáveis predictoras (satisfação com a ocupação, reacções afectivas e reacções de utilidade) devem afectar a variável mediadora (percepção de aprendizagem); segundo, as variáveis predictoras devem afectar a variável critério (transferência percebida da formação) na segunda equação; e terceiro, a variável mediadora deve estar relacionada com a variável critério quando as variáveis predictoras estão incluídas na terceira equação. Se todas estas condições forem asseguradas na direcção prevista, pelo menos estamos perante uma mediação parcial. Se as variáveis predictoras apresentarem valores de beta não significativos na terceira equação estamos perante uma mediação total. O Teste de Sobel indica quando é que uma mediação é, ou não, significativa (Jose, 2004).

Em primeiro lugar, realizámos uma regressão onde foram analisados os efeitos das variáveis predictoras na variável mediadora (ver Quadro 4.3.).

Quadro 4.3.

Resultados das Análises de Regressão Hierárquica

| | Variáveis Critério | | |
|---------------------------|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | Modelo 1 | Modelo 2 | Modelo 3 |
| | Percepção de Aprendizagem | Transferência Percebida da Formação | Transferência Percebida da Formação |
| Variáveis Predictoras | β | β | β |
| Satisfação com a Ocupação | .41* | .34* | .08 |
| Reacções Afectivas | .24* | .30* | .20* |
| Reacções de Utilidade | .30* | .33* | .22* |
| Percepção de Aprendizagem | — | — | .39* |
| R ² | .36 | .38 | .48 |
| R ² Aju. | .35 | .37 | .46 |

* $p < .01$

Satisfazendo o primeiro passo da mediação (Modelo 1), todas as variáveis predictoras estão positiva e significativamente relacionadas com a percepção de aprendizagem: satisfação com a ocupação ($\beta = .41, p < .01$); reacções afectivas ($\beta = .24, p < .01$); e reacções de utilidade ($\beta = .30, p < .01$). Estes resultados permitem suportar as hipóteses 1A, 2A e 3A, mostrando que a satisfação com a ocupação, as reacções afectivas e as reacções de utilidade estão positiva e significativamente relacionadas com a percepção de aprendizagem, respectivamente.

De seguida, realizámos uma análise de regressão para testar os efeitos das variáveis predictoras na variável critério. As variáveis demográficas foram também incluídas na análise mas depois retiradas uma vez que não mostraram um efeito significativo na transferência percebida da formação.

Tal como se pode observar no Modelo 2, o valor do beta de todas as variáveis predictoras é significativo para a variável critério, satisfazendo o segundo passo da mediação. A satisfação com a ocupação está positiva e significativamente relacionada com a transferência percebida da formação ($\beta = .34, p < .01$), tal como as outras duas variáveis

preditoras, as reacções afectivas ($\beta = .30, p < .01$) e as reacções de utilidade ($\beta = .33, p < .01$). Deste modo, as hipóteses relacionadas com a transferência percebida da formação (1B, 2B, 3B) são suportadas, demonstrando que a satisfação com a ocupação, as reacções afectivas e as reacções de utilidade estão positiva e significativamente relacionadas com a transferência percebida da formação, respectivamente.

Para testar o terceiro passo da mediação, analisámos o efeito da variável mediadora na variável critério com as variáveis preditoras incluídas na equação. Os resultados do Modelo 3 mostram que a percepção de aprendizagem está positiva e significativamente associada à transferência percebida da formação ($\beta = .39, p < .01$).

Os resultados revelam ainda que a percepção de aprendizagem medeia totalmente a relação entre a satisfação com a ocupação e a transferência percebida da formação. O teste de Sobel mostra que esta é uma mediação total significativa ($z = 4.2, p < .01$). Para além disso, a percepção de aprendizagem medeia parcialmente a relação entre as reacções afectivas e de utilidade e a transferência percebida da formação. Por outras palavras, apesar da magnitude do valor do beta ter reduzido, as reacções afectivas e as reacções de utilidade continuam a estar relacionadas significativamente com a transferência percebida da formação quando a variável percepção de aprendizagem é incluída no modelo. De acordo com o Teste de Sobel, estes resultados indicam a existência de duas mediações parciais significativas ($z = 3.1, p < .01$) e ($z = 3.2, p < .01$). Deste modo, a hipótese quatro do presente estudo é suportada parcialmente. Este modelo explica 46% da variância total da transferência percebida da formação.

4.7. Discussão

O presente estudo tinha como principal objectivo analisar o papel mediador que a percepção de aprendizagem desempenha na relação da satisfação com a ocupação, das reacções afectivas e das reacções de utilidade com a transferência percebida da formação. Para testar as ligações do modelo de mediação, foi ainda analisada a relação das variáveis preditoras com a variável mediadora e a relação das variáveis preditoras com a variável critério.

Os resultados do estudo permitiram suportar a hipotetizada relação directa da satisfação com a ocupação na percepção de aprendizagem e na transferência percebida da formação. Estes resultados sugerem que os indivíduos que estão mais satisfeitos com a sua ocupação estão mais dispostos a aprender e a transferir a formação para o contexto de trabalho.

Este estudo também hipotetizou e encontrou suporte para a associação entre as reacções afectivas e a percepção de aprendizagem e as reacções afectivas e a transferência percebida da formação. O mesmo padrão de resultados foi encontrado para a relação das reacções de utilidade com a percepção de aprendizagem e com a transferência percebida da formação. Estes resultados sugerem que quando os formandos reagem positivamente à formação e quando percebem a utilidade da formação para o trabalho estão mais dispostos a aprender o conteúdo formativo e a transferi-lo para o local de trabalho.

Relativamente ao principal objectivo deste estudo, os resultados mostraram que a percepção de aprendizagem medeia totalmente a relação entre a satisfação com a ocupação e a transferência percebida da formação. Este resultado permite concluir que a satisfação com a ocupação influencia o nível de aprendizagem dos formandos que, por sua vez, determina o grau de transferência percebida da formação para o local de trabalho. Isto significa que quando os formandos estão satisfeitos com a sua ocupação aprendem o conteúdo formativo e, conseqüentemente, aplicam-no no desempenho da sua função.

Contrariamente ao que era esperado, os resultados demonstraram que a percepção de aprendizagem medeia apenas parcialmente a relação das reacções afectivas e das reacções de utilidade com a transferência percebida da formação. Estes resultados sugerem que a relação das reacções afectivas e de utilidade com a transferência da formação tanto pode ser directa, ou indirecta, através da sua influência na percepção de aprendizagem. Deste modo, o modelo proposto neste estudo foi parcialmente suportado.

4.7.1. Implicações Teóricas e Práticas

Os resultados deste estudo apresentam algumas implicações teóricas e práticas, algumas das quais derivam das relações directas entre as variáveis predictoras e a transferência percebida da formação.

Não temos presente a existência de algum estudo que analise a relação entre a satisfação com a ocupação e a transferência da formação nem que analise a relação da satisfação com a ocupação e a aprendizagem. Os resultados do presente estudo complementam a investigação sobre a transferência da formação mostrando que estas variáveis estão associadas. Estes resultados indicam ainda que as organizações que pretendam maximizar o retorno do investimento canalizado na formação e desenvolvimento dos seus colaboradores devem monitorizar regularmente a satisfação com a ocupação dos seus colaboradores. Assim, as organizações serão capazes de identificar o nível de satisfação com a ocupação dos seus colaboradores e determinar quando é que novas acções são necessárias

para melhorar e ou reforçar as práticas de gestão de recursos humanos e as condições de trabalho.

Este estudo não suporta a literatura dominante que sugere que as reacções dos formandos à formação têm um impacto limitado na determinação de alguns resultados da formação como a aprendizagem e a transferência da formação (e.g., Alliger e Janak, 1989; Colquitt et al., 2000). Neste sentido, os resultados deste estudo salientam a necessidade de se analisar detalhadamente as condições em que estes diferentes resultados foram obtidos, nomeadamente considerando as medidas de reacções como um construto multidimensional. Os resultados reportados neste estudo dão suporte à perspectiva multidimensional das reacções salientada por Morgan e Casper (2000).

A relação encontrada neste estudo das reacções dos formandos à formação com a aprendizagem e transferência da formação, sugere a sua importância no nível de aprendizagem adquirido durante a formação e respectiva aplicação no local de trabalho. Assim, para aumentar a quantidade de transferência da formação que é aplicada em contexto de trabalho, os responsáveis pela gestão devem prestar uma atenção especial ao momento da concepção da formação para assegurarem que a mesma irá reflectir as necessidades dos formandos, previamente identificadas através de um rigoroso e preciso diagnóstico de necessidades de formação. Será igualmente conveniente que se desenvolvam sistemas de planeamento de desenvolvimento de pessoal que estabeleçam ligações mais explícitas entre o desenvolvimento pessoal e a progressão de carreira ou outras recompensas valorizadas pelos colaboradores. De facto, os resultados do estudo mostraram que os formandos que reagiram mais positivamente à formação e, mais importante ainda, que perceberam a utilidade da participação na formação para o desenvolvimento da sua função em contexto de trabalho, foram aqueles que relataram níveis mais elevados de transferência da formação.

Tal como esperado, a percepção de aprendizagem emergiu como o preditor mais importante da transferência da formação. De facto, a transferência da formação só acontece quando se verifica aprendizagem dos formandos. Este resultado é consistente com a maioria dos estudos sobre transferência da formação que avaliam a relação entre estas duas variáveis (e.g., Colquitt et al., 2000; Ford et al., 1998; Mathieu et al., 1992; Warr e Bunce, 1995). Neste estudo, a aprendizagem, seguida das reacções de utilidade, mostrou ser o determinante mais significativo da transferência, enquanto que no estudo realizado por Alliger e colaboradores (1997) esta ordem foi inversa.

O efeito mediador da percepção de aprendizagem deste estudo também apresenta algumas implicações para a prática profissional. Será conveniente que os responsáveis que

pretendam aumentar o grau de aplicação da formação no local de trabalho tenham em atenção a necessidade de aumentar a quantidade do conteúdo formativo que é assimilada pelos formandos. Tal como os resultados indicaram, trabalhar ao nível da satisfação dos formandos e ao nível da concepção da formação não é suficiente uma vez que estes factores só contribuem para um aumento da transferência da formação no local de trabalho se, em primeiro lugar, proporcionarem a aquisição de conhecimentos e competências durante a formação.

Em suma, este estudo revelou o papel significativo da satisfação com a ocupação, das reacções afectivas, das reacções de utilidade e salientou a importância da aprendizagem no aumento da transferência da formação para o local de trabalho. Alguns destes resultados justificam a necessidade crescente de compreender a eficácia da formação de um modo mais abrangente. Para que as organizações se mantenham competitivas no actual mercado global é necessário que se preocupem cada vez mais com a questão da transferência da formação para o contexto de trabalho (Cascio, 2000; Dowling e Welch, 2005).

O presente estudo complementa ainda a literatura empírica sobre os preditores da transferência da formação revelando que a aprendizagem pode desempenhar um papel mediador entre alguns preditores e a transferência (Baldwin e Ford, 1988). Com base neste efeito de mediação, seria importante a construção de novos modelos de eficácia da formação mais complexos.

No entanto, este estudo apresenta também algumas limitações. Este é um estudo *cross-sectional* que utilizou um único instrumento para medir todas as variáveis em estudo. Deste modo, a variância do método comum pode ter ameaçado a validade interna do estudo. A utilização de medidas perceptivas para avaliar a transferência da formação pode ser também um problema. No entanto, como os indicadores que foram criados para este estudo foram muito específicos, comportamentais e direccionados para a actividade profissional dos professores (com base numa fase prévia qualitativa de realização de entrevistas), pensamos que proporcionámos aos formandos a capacidade de relatarem percepções bastante rigorosas e precisas sobre o grau de transferência da formação. A validade externa do estudo pode ser uma ameaça uma vez que o recurso a uma amostra de conveniência e muito restrita limita a capacidade de generalização dos resultados obtidos para outros contextos.

Capítulo 5 – A Influência da Concepção da Formação, das Características Individuais e do Ambiente de Trabalho na Transferência da Formação

5.1. Introdução

As organizações despendem uma grande quantidade de tempo e de dinheiro nas actividades formativas com o intuito de facilitar a aprendizagem e transferência das competências relacionadas com o desempenho da função dos seus colaboradores (Cascio, 2000; Noe et al., 2006). De acordo com um relatório em finalização sobre indústria da revista *Training Magazine*, as empresas norte americanas gastam mais de \$50 biliões anualmente em formação formal (Dolezalek, 2004). Mais importante ainda é o facto do investimento nas actividades formativas ter aumentado exponencialmente nos últimos anos por todo o mundo. Como consequência do investimento financeiro que as organizações fazem na formação, é cada vez mais necessário fornecer alguma evidência de que o esforço de formação está a ser realizado (Cascio, 2000; Dowling e Welch, 2005). Por outras palavras, é importante que as organizações consigam assegurar que a formação resulta em melhoria do desempenho da função.

No entanto, como mencionado anteriormente, é estimado que apenas uma pequena percentagem das experiências formativas são transferidas do ambiente da formação para o contexto de trabalho (Wexley e Latham, 2002), sugerindo que a maior parte do tempo e do dinheiro investido na formação nunca chega a ser realizado, ou seja, a resultar numa transferência permanente para o local de trabalho. Assim, compreender e melhorar o processo de transferência tem vindo a tornar-se uma preocupação cada vez mais saliente para os investigadores e para os trabalhadores na área da formação.

Apesar de diversos estudos terem vindo a ser realizados sobre a transferência da formação, são poucos os modelos conceptuais que existem e que ajudam a compreender de uma forma mais abrangente o processo de transferência. Kavanagh (1998) desenvolveu um processo multi-nível e multi-fases para ajudar a compreender as complexidades do processo de transferência. Mais especificamente, o autor sugere que a transferência da formação é influenciada por diversas variáveis de diferentes níveis de análise (e.g., individual, supervisor, grupo de trabalho, organização) e em diferentes momentos do processo formativo (e.g., pré formação, durante a formação, e pós formação). A actual literatura sobre transferência da formação (e.g., Baldwin e Ford, 1988; Holton, 1996, 2005; Tracey et al., 1995) identifica os três grandes determinantes da transferência: concepção da formação ou *factores de capacidade*; factores individuais ou *características dos formandos*; e ambiente de trabalho ou *clima de transferência*.

Holton e colaboradores (2000) desenvolveram o LTSI para avaliar os factores específicos que influenciam a transferência da formação. Com base no Modelo de Avaliação

da Formação (Holton, 1996), o LTSI apresenta 16 factores que podem facilitar ou inibir a aplicação da formação no local de trabalho. A literatura tem vindo a referir que o LTSI é o único instrumento baseado na investigação que mede um conjunto compreensivo de factores que explicam a transferência da formação (Chen, Holton e Bates, 2005; Holton et al., 2000). Enquanto que já existem alguns estudos que procuram testar a validade de construto do LTSI (e.g., Chen et al., 2005; Khasawneh, Bates e Holton, 2006) são poucos aqueles que procuram demonstrar empiricamente a relação entre os factores do LTSI e a transferência da formação. Apesar do vasto conjunto de variáveis englobadas no LTSI, este instrumento não é exaustivo. Ou seja, o LTSI não considera a existência de algumas importantes variáveis de carácter individual como a capacidade cognitiva, o locus de controlo e a retenção da formação (e.g., Baldwin e Ford, 1988) e variáveis do ambiente de trabalho como a cultura de aprendizagem contínua (e.g., Tracey et al., 1995).

Tendo por base uma revisão de literatura sobre a transferência da formação, Kavanagh (1998) concluiu que existem falhas significativas na literatura empírica sobre alguns dos seus preditores relacionados com a concepção da formação, com as características individuais dos formandos e com o ambiente de trabalho. Esta constatação sugere a necessidade de realização de mais estudos que investiguem o impacto destes aspectos no processo de transferência da formação. Neste sentido, e considerando as três grandes dimensões identificadas por Holton (1996, 2005) que influenciam a transferência da formação, o presente estudo pretende contribuir para a teoria sobre transferência da formação através da análise empírica de como variáveis de diferentes dimensões influenciam simultaneamente a transferência da formação.

Tal como se pode observar na Figura 5.1., é hipotetizado neste estudo que algumas variáveis relacionadas com a concepção da formação, com as características individuais dos formandos e com o ambiente de trabalho afectam a transferência da formação. Para contextualizar o estudo, na próxima secção apresenta-se um breve resumo da literatura relativa à influência da concepção da formação, das características individuais e do ambiente de trabalho na transferência da formação, dando especial atenção e justificação teórica para as relações que vão ser testadas no presente estudo.

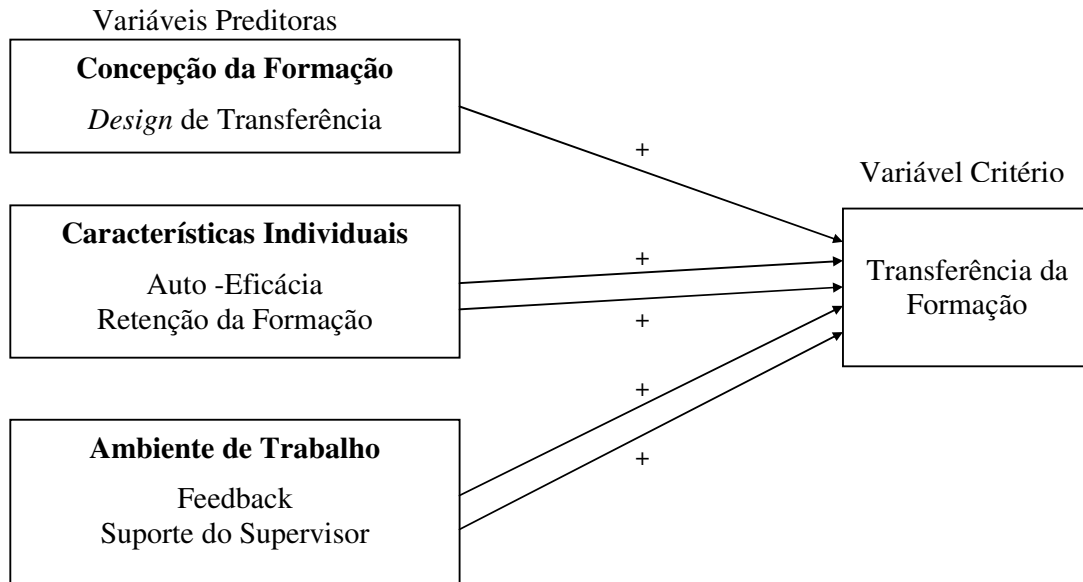


Figura 5.1. Modelo Simplificado da Transferência da Formação

5.2. Influências da Concepção da Formação na Transferência da Formação

De acordo com a literatura existem diversos factores relacionados com a concepção da formação que influenciam a transferência da formação, os quais já foram apresentados no Capítulo 2. Neste sentido, as organizações devem desenhar os seus programas formativos de forma a incluir esses factores que aumentam a probabilidade de que a formação venha a ser aplicada no local de trabalho. No âmbito dos factores relacionados com a concepção da formação ou com os factores de capacidade referidos no LTSI, o *design* de transferência surge como factor determinante da transferência da formação.

O *design* de transferência refere-se ao grau em que a formação é concebida e implementada de modo a preparar os formandos para a transferência (Holton et al., 2000). Holton e colaboradores (2000) afirmam que parte do *design* de transferência diz também respeito ao grau em que as instruções da formação coincidem com os requisitos da função. Os formandos transferem mais o conteúdo formativo para o local de trabalho quando percebem que o programa formativo foi desenhado e implementado de forma a maximizar a sua capacidade para aplicar a formação em contexto de trabalho (Holton, 1996, 2005).

Consequentemente, quando os formandos possuem o conhecimento prévio e a prática sobre como aplicar no trabalho os conhecimentos e as competências recentemente adquiridas

na formação e quando as instruções da formação são congruentes com os requisitos da função, é suposto que se verifique uma maior transferência da formação para o local de trabalho. Tendo por base esta abordagem, formulamos a seguinte hipótese:

Hipótese 1: A percepção dos formandos sobre o *design* de transferência está positiva e significativamente relacionada com a transferência da formação.

5.3. Influências das Características Individuais na Transferência da Formação

Para além da concepção da formação, existem diversas características individuais dos formandos, mencionadas no Capítulo 2, que também podem influenciar o processo de transferência da formação. De todas essas características, a auto-eficácia de desempenho tem vindo a mostrar-se fortemente relacionada quer com a aprendizagem (Gist et al., 1991; Mathieu et al., 1992; Quinones, 1995) quer com a transferência da formação (e.g., Colquitt et al., 2000; Gist, 1987; Holladay e Quinones, 2003). Alguns estudos (e.g., Ford et al., 1998) indicam que os formandos com níveis mais elevados de auto-eficácia estão mais predispostos a transferir a formação para o local de trabalho. Holton e colaboradores (2000) definem a auto-eficácia de desempenho como a crença geral de um indivíduo de que é capaz de mudar o seu desempenho quando assim o desejar. Deste modo, quando um formando se sente confiante na sua capacidade de desempenho, mais facilmente irá aplicar a formação para o trabalho, o que nos levou a formular a seguinte hipótese:

Hipótese 2: A auto-eficácia de desempenho está positiva e significativamente relacionada com a transferência da formação.

Tal como sugerido anteriormente, para facilitar o processo de transferência, os formandos devem também ter a capacidade de reter o conteúdo adquirido durante a formação. A retenção da formação diz respeito ao grau em que os formandos retêm o conteúdo formativo após a formação ter terminado.

Baldwin e Ford (1988) afirmam que a aprendizagem e a sua retenção estão directamente associados à generalização e manutenção dos efeitos da formação no desempenho da função. Os autores argumentam que para que as competências da formação sejam transferidas para o local de trabalho, é necessário que primeiro sejam aprendidas e retidas ao longo do tempo. Apesar de não termos sido capazes de encontrar qualquer investigação anterior que já tivesse demonstrado empiricamente esta relação, acreditamos que

a retenção da formação é um aspecto determinante na transferência da formação. Deste modo, formulamos a seguinte hipótese:

Hipótese 3: A retenção da formação está positiva e significativamente relacionada com a transferência da formação.

5.4. Influências do Ambiente de Trabalho na Transferência da Formação

A influência das variáveis relacionadas com o ambiente de trabalho na transferência da formação tem sido menos investigada comparativamente à influência das variáveis relacionadas com a concepção da formação e das características individuais (Alvarez et al., 2004; Baldwin e Ford, 1988; Holton et al., 1997; Tannenbaum e Yukl, 1992). No entanto, alguns estudos têm demonstrado que os factores do ambiente de trabalho são muito importantes na compreensão do processo de transferência da formação (e.g., Baldwin e Ford, 1988; Lance, Kavanagh e Brink, 2002; Rouiller e Goldstein, 1993; Tracey et al., 1995).

Existem duas grandes dimensões relacionadas com o ambiente de trabalho que têm recebido alguma atenção enquanto determinantes da transferência da formação: a cultura e o clima organizacional (e.g., Baldwin e Ford, 1988; Rouiller e Goldstein, 1993; Tracey et al., 1995). Tracey e colaboradores (1995) salientam a importância quer de um clima de transferência quer de uma cultura de aprendizagem contínua como variáveis do ambiente de trabalho que exercem um impacto significativo nos comportamentos pós-formativos.

Tal como já mencionado no Capítulo 2, alguns indicadores de um clima facilitador de transferência da formação para o local de trabalho incluem o *feedback* de desempenho, o suporte dos pares, o suporte do supervisor ou, pelo contrário, as sanções, a abertura à mudança e as recompensas associadas à aplicação da formação no trabalho (e.g., Baldwin e Ford, 1988; Holton et al., 2000; Tracey et al., 1995; Tracey e Tews, 2005).

A investigação tem vindo a sugerir que quando os formandos percebem que existe um clima de suporte organizacional é mais provável que apliquem os novos conhecimentos no ambiente de trabalho (ver Baldwin e Ford, 1988; Tracey et al., 1995). O *feedback* de desempenho refere-se às indicações por parte dos vários membros da organização sobre a forma como o colaborador está a desempenhar a sua função (Holton et al., 2000). Mais especificamente, o *feedback* sobre os conhecimentos e as competências aprendidos na formação e a forma como estes se relacionam com o bom desempenho da função, aumenta a probabilidade de virem a ser aplicados no local de trabalho (Reber e Wallin, 1984). Deste modo, formulamos a seguinte hipótese:

Hipótese 4: O *feedback* sobre o desempenho da função dos formandos depois da formação está positiva e significativamente relacionado com a transferência da formação.

O suporte do supervisor pode ser descrito como o grau em que os supervisores suportam e reforçam a utilização da formação no local de trabalho (Holton et al., 2000). Apesar de alguma evidência contraditória (e.g., Russell et al., 1985), a literatura dominante sugere que os formandos transferem mais a formação para o local de trabalho quando percebem que os seus supervisores apoiam a respectiva aplicação (e.g., Bates et al., 2000; Brinkerhoff e Montesino, 1995; Colquitt et al., 2000; Noe, 1986; Tracey e Tews, 2005). Deste modo, formulamos a seguinte hipótese:

Hipótese 5: O suporte do supervisor sobre a utilização da formação no local de trabalho está positiva e significativamente relacionado com a transferência da formação.

5.5. Método

5.5.1. Procedimento e Participantes

A amostra inicial deste estudo foi composta por 336 colaboradores de nove hipermercados de uma rede de hipermercados em Portugal. A formação decorreu em sala em cada um dos hipermercados e o conteúdo formativo variou em função das diferentes necessidades de formação. Num período de um mês, os participantes do estudo frequentaram um dos seguintes cursos de formação: atendimento ao cliente, sensibilização ambiental e segurança, prevenção e higiene no trabalho. Com o intuito de responder aos objectivos da formação e para facilitar a aquisição de conhecimentos e a mudança comportamental, foram utilizados diferentes métodos formativos, tais como o método expositivo, o debate de ideias, as simulações (por exemplo, *role play*) e as técnicas audiovisuais (por exemplo, vídeos).

No final da formação, 336 formandos responderam a um questionário para avaliar as suas percepções sobre o *design* de transferência, a auto-eficácia e o suporte do supervisor (Tempo 1). Três meses após a formação ter terminado, foi enviado um novo questionário para os formandos responderem e devolverem (Tempo 2). Este questionário pretendia medir a percepção dos formandos sobre a retenção da formação, o *feedback* e a transferência da formação. Foram devolvidos 219 questionários dos 336 entregues. Esta redução de 117

respondentes durante o período de três meses deveu-se, em parte, à grande rotatividade que caracteriza este tipo de funções. Para além disso, foram também excluídos mais 37 questionários por falta de preenchimento de alguns campos do questionário e por codificação incorrecta, o que resultou numa amostra final de 182 questionários emparelhados.

Dos 182 participantes no estudo, 62 % são do sexo feminino. A média de idades dos participantes é de 30 anos de idade, com um intervalo desde os 19 aos 58 anos de idade. A antiguidade média dos participantes na organização é de 4,5 anos com 46.6% dos participantes a trabalharem na organização há menos de um ano. Em termos de nível de escolaridade, 52.3% dos participantes têm o 12º ano de escolaridade e apenas 5.2% têm um curso superior. Para além disso, 79% dos participantes não detêm qualquer cargo de chefia.

5.5.2. Operacionalização das Variáveis

As variáveis predictoras do *design* de transferência, da auto-eficácia de desempenho, do suporte do supervisor e do *feedback* de desempenho foram medidas através de indicadores adaptados do LTSI (Holton et al., 2000). A medida da retenção da formação foi criada especificamente para este estudo. A variável critério, ou seja, a transferência da formação, foi operacionalizada com base nos indicadores utilizados por Tesluk e colaboradores (1995). Todos os indicadores foram respondidos numa escala tipo Likert de 5 pontos. O Alfa de Cronbach foi calculado como uma medida de avaliação da consistência interna das escalas.

Design de Transferência. O design de transferência foi medido através de quatro indicadores: “Os formadores utilizaram muitos exemplos que me mostraram como poderia utilizar a minha aprendizagem no emprego”; “O modo como os formadores utilizaram os materiais fez-me sentir mais confiante de que conseguirei aplicá-los”; “As actividades e exercícios que os formadores usaram ajudaram-me a saber como aplicar no emprego aquilo que aprendi”; “Vejo que as pessoas responsáveis pela formação sabem como irei utilizar o que aprendi” ($\alpha = .78$).

Auto-Eficácia de Desempenho. A auto-eficácia de desempenho foi operacionalizada através de quatro indicadores: “Nunca duvido da minha capacidade de utilizar no emprego o que aprendi”; “Estou confiante na minha capacidade de utilizar novos conhecimentos no emprego”; “No trabalho sinto-me confiante em utilizar o que aprendi na formação mesmo em situações difíceis”; “Estou certo(a) de que irei ultrapassar obstáculos no meu emprego que dificultam a utilização de novas técnicas e conhecimentos” ($\alpha = .76$).

Suporte do Supervisor. O suporte do supervisor foi operacionalizado através de seis indicadores: “O meu supervisor encontra-se comigo para discutirmos formas de aplicar no emprego o que aprendi na formação”; “O meu supervisor encontra-se comigo regularmente para trabalharmos nos problemas que possa estar a ter ao utilizar o que aprendi na formação”; “O meu supervisor mostra interesse relativamente ao que aprendo na formação”; “O meu supervisor diz-me se estou a fazer um bom trabalho quando utilizo o que aprendi na formação”; “O meu supervisor ajuda-me a estabelecer objectivos realistas para o meu desempenho no trabalho baseando-se na minha formação”; “O meu supervisor estabelece-me objectivos que me encorajam a utilizar a formação no emprego” ($\alpha = .89$).

Feedback de Desempenho. O *feedback* de desempenho foi operacionalizado através de três indicadores: “Desde a formação tenho tido conversas com outros colegas e chefes sobre como melhorar o meu desempenho”; “Após a formação, recebi *feedback* de outros colegas e chefes acerca de como estou a aplicar aquilo que aprendi”; “Os outros colegas e chefes disseram-me coisas que me ajudaram a melhorar o desempenho após a formação” ($\alpha = .72$).

Retenção da Formação. Uma vez que não foi encontrada na literatura uma operacionalização da variável retenção da formação, foram criados especificamente para este estudo três indicadores. Os três indicadores são os seguintes: “Consigo dizer facilmente duas ou três coisas que aprendi na formação”; “Ainda me recordo das principais coisas que aprendi na formação”; “Nunca mais pensei nas coisas que aprendi na formação” (indicador invertido) ($\alpha = .70$).

Transferência da Formação. Tesluk e colaboradores (1995) desenvolveram uma escala de três indicadores para medir o grau de transferência dos conhecimentos e competências adquiridos na formação para o desempenho da principal função dos formandos. Os indicadores são os seguintes: “Tenho aplicado aquilo que aprendi na acção de formação para melhorar o meu desempenho”; “Aquilo que aprendi na acção de formação tem-me ajudado bastante a melhorar o meu trabalho”; “Tenho aplicado no meu trabalho diário a maior parte daquilo que aprendi na formação” ($\alpha = .87$).

5.6. Resultados

Para avaliar em que medida cada uma das variáveis do estudo representa um construto independente, realizámos uma AFE. A realização de uma AFE é adequada tendo em conta que alguns dos indicadores foram adaptados da literatura para corresponder ao objectivo deste estudo e, como tal, a dimensionalidade do questionário não estava garantida para esta amostra. Os 23 indicadores foram submetidos a uma análise em componentes principais com

rotação varimax. Tal como se pode observar no Quadro 5.1., foram extraídas seis componentes que correspondem às variáveis em estudo, as quais explicam 66.1% da variância dos indicadores.

Quadro 5.1.

Resultados da Análise Factorial em Componentes Principais (rotação varimax)

| Indicadores | Pesos Factoriais | | | | | |
|---|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Suporte do Supervisor | | | | | | |
| O meu supervisor encontra-se comigo para discutirmos formas de aplicar no emprego o que aprendi na formação. | .84 | .09 | .09 | .14 | .10 | -.00 |
| O meu supervisor encontra-se comigo regularmente para trabalharmos nos problemas que possa estar a ter ao utilizar o que aprendi na formação. | .81 | .17 | .10 | .05 | .05 | -.00 |
| O meu supervisor mostra interesse relativamente ao que aprendo na formação. | .80 | .10 | .17 | .01 | -.03 | .06 |
| O meu supervisor diz-me se estou a fazer um bom trabalho quando utilizo o que aprendi na formação. | .73 | -.03 | .18 | .16 | .26 | .01 |
| O meu supervisor ajuda-me a estabelecer objectivos realistas para o meu desempenho no trabalho baseando-se na minha formação. | .71 | -.03 | .13 | .28 | .30 | .05 |
| O meu supervisor estabelece-me objectivos que me encorajam a utilizar a formação no emprego. | .66 | .12 | .19 | .12 | .16 | .00 |
| Transferência da Formação | | | | | | |
| Tenho aplicado aquilo que aprendi na acção de formação para melhorar o meu desempenho. | .10 | .81 | .06 | .17 | .17 | .17 |
| Aquilo que aprendi na acção de formação tem-me ajudado bastante a melhorar o meu trabalho. | .12 | .77 | .20 | .15 | .26 | .15 |
| Tenho aplicado no meu trabalho diário a maior parte daquilo que aprendi na formação. | .08 | .75 | .15 | .21 | .27 | .12 |
| Design de Transferência | | | | | | |
| Os formadores utilizaram muitos exemplos que me mostraram como poderia utilizar a minha aprendizagem no emprego. | .21 | .10 | .77 | .20 | .04 | -.06 |
| O modo como os formadores utilizaram os materiais fez-me sentir mais confiante de que conseguirei aplicá-los. | .17 | .06 | .75 | .08 | .02 | .07 |
| As actividades e exercícios que os formadores usaram ajudaram-me a saber como aplicar no emprego aquilo que aprendi. | .10 | .25 | .74 | .12 | -.16 | -.05 |
| Vejo que as pessoas responsáveis pela formação sabem como irei utilizar o que aprendi. | .21 | -.05 | .66 | .19 | .24 | .07 |
| Auto-Eficácia de Desempenho | | | | | | |
| Nunca duvido da minha capacidade de utilizar no emprego o que aprendi. | .08 | .08 | .15 | .83 | .02 | .08 |
| Estou confiante na minha capacidade de utilizar novos conhecimentos no emprego. | .08 | .09 | .19 | .81 | -.01 | .06 |
| No trabalho sinto-me confiante em utilizar o que aprendi na formação mesmo em situações difíceis. | .34 | .20 | .08 | .65 | -.07 | -.14 |
| Estou certo(a) de que irei ultrapassar obstáculos no meu emprego que dificultam a utilização de novas técnicas e conhecimentos. | .15 | .17 | .17 | .54 | .29 | .00 |
| Feedback de Desempenho | | | | | | |
| Desde a formação tenho tido conversas com outros colegas e chefes sobre como melhorar o meu desempenho. | .31 | .20 | .07 | .14 | .74 | .07 |
| Após a formação, recebi <i>feedback</i> de outros colegas e chefes acerca de como estou a aplicar aquilo que aprendi. | .16 | .28 | -.07 | -.03 | .69 | .08 |
| Os outros colegas e chefes disseram-me coisas que me ajudaram a melhorar o desempenho após a formação. | .20 | .37 | .05 | .01 | .54 | -.14 |
| Retenção da Formação | | | | | | |
| Consgo dizer facilmente duas ou três coisas que aprendi na formação. | .00 | .09 | .01 | .09 | .06 | .88 |
| Ainda me recordo das principais coisas que aprendi na formação. | .02 | .19 | .04 | -.06 | .01 | .88 |
| Nunca mais pensei nas coisas que aprendi na formação.* | .15 | .41 | -.09 | .00 | -.40 | .44 |

Nota. Os pesos factoriais mais elevados em cada factor estão a negrito.

* Indicador invertido. KMO = .84

No Quadro 5.2. são apresentadas as médias, os desvios-padrão, as correlações e as consistências internas das variáveis. Os resultados das correlações indicam que todas as variáveis do estudo estão positiva e significativamente relacionadas com a transferência da formação. A variável que se correlaciona mais fortemente com a transferência da formação é o *feedback* de desempenho ($r = .50, p < .001$). Por sua vez, as variáveis que estão menos correlacionadas com a transferência da formação são o *design* de transferência ($r = .31, p < .001$) e o suporte do supervisor ($r = .31, p < .001$).

Quadro 5.2.

Médias, Desvios-Padrão, Correlações e Consistências Internas

| Variáveis | M ^a | DP | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-----------------------------------|----------------|-----|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. <i>Design</i> de Transferência | 3.96 | .51 | (.78) ^b | | | | | |
| 2. Auto-Eficácia de Desempenho | 3.98 | .47 | .43** | (.76) | | | | |
| 3. Retenção da Formação | 3.90 | .58 | .05 | .08 | (.70) | | | |
| 4. <i>Feedback</i> de Desempenho | 3.36 | .64 | .19* | .25** | .06 | (.72) | | |
| 5. Suporte do Supervisor | 3.65 | .66 | .42** | .41** | .08 | .43** | (.89) | |
| 6. Transferência da Formação | 3.77 | .63 | .31** | .40** | .33** | .50** | .31** | (.87) |

Nota.

^a Escala tipo Likert de 5 pontos.

^b A diagonal apresenta os valores do Alfa de Cronbach.

* $p < .01$. ** $p < .001$.

Para determinar em que medida o *design* de transferência, a auto-eficácia de desempenho, a retenção da formação, o *feedback* e o suporte do supervisor influenciam a transferência da formação, foi realizada uma análise de regressão hierárquica (Cohen e Cohen, 1983). A ordem de entrada no modelo das variáveis independentes foi baseada no modelo hipotetizado. Para além disso, foram também incluídas na análise as variáveis demográficas e o tipo de formação mas posteriormente retiradas uma vez que não mostraram poder preditivo da transferência da formação. Os resultados da análise de regressão hierárquica são apresentados no Quadro 5.3..

Quadro 5.3.

Resultados da Análise de Regressão Hierárquica

| Variáveis Predictoras | Variáveis Critério | | |
|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | Modelo 1 | Modelo 2 | Modelo 3 |
| | Transferência da Formação | Transferência da Formação | Transferência da Formação |
| | β | β | β |
| <i>Design</i> de Transferência | .31** | .17* | .14* |
| Auto-Eficácia de Desempenho | — | .30** | .23** |
| Retenção da Formação | — | .30** | .29** |
| <i>Feedback</i> de Desempenho | — | — | .42** |
| Suporte do Supervisor | — | — | -.05 |
| R ² | .10 | .27 | .42 |
| R ² Aju. | .09 | .26 | .41 |

* $p < .05$ ** $p < .01$.

Os resultados do Modelo 1 mostram que o *design* de transferência está positiva e significativamente relacionado com a transferência da formação ($\beta = .31, p < .01$), o que permite suportar a primeira hipótese do estudo. No Modelo 2, foram introduzidas as variáveis individuais. À semelhança do *design* de transferência, quer a auto-eficácia de desempenho ($\beta = .30, p < .01$) quer a retenção da formação ($\beta = .30, p < .01$) estão positiva e significativamente relacionadas com a transferência da formação, suportando a segunda e a terceira hipótese do estudo, respectivamente. Finalmente, no Modelo 3 introduzimos as variáveis relativas ao ambiente de trabalho. Tal como se pode observar no Quadro 5.3., destas variáveis, apenas o *feedback* mostrou estar positiva e significativamente relacionado com a transferência da formação ($\beta = .42, p < .01$), dando suporte à hipótese 4 do presente estudo. Apesar da correlação bivariada entre o suporte do supervisor e a transferência da formação ser positiva e significativa ($r = .31, p < .001$), a regressão hierárquica não suporta esta hipótese ($\beta = -.05, p = ns$). Neste sentido, a hipótese 5 deste estudo foi apenas suportada parcialmente.

Em suma, as variáveis em estudo explicam 41% da variância total da transferência da formação.

5.7. Discussão

Os resultados desta investigação revelaram a importância da concepção da formação, das características individuais e do ambiente de trabalho na transferência da formação.

Os resultados da hipótese 1 indicaram que o *design* de transferência, que mede a aplicabilidade da formação no desempenho da função, influencia de forma positiva a transferência da formação. Estes resultados reforçam a noção de que as organizações devem estar atentas ao grau em que o conteúdo do programa formativo foi bem concebido em termos da utilização de actividades, exemplos e exercícios que estejam focalizados na aplicação da formação no contexto de trabalho.

A segunda e a terceira hipótese do presente estudo que envolviam a auto-eficácia de desempenho e a retenção da formação revelaram a sua relação significativa com a transferência da formação. Estes resultados sugerem que quando os formandos acreditam na sua capacidade para transferir a formação e quando retêm o conteúdo formativo percebem mais facilmente que transferiram a formação para o local de trabalho.

O impacto do ambiente de trabalho em termos de *feedback* na transferência da formação foi também hipotetizado e suportado nesta investigação, indicando que o *feedback* de outras pessoas na organização relativamente ao desempenho da função dos formandos depois da formação influencia a sua percepção de transferência da formação. No entanto, ao contrário do previsto, a hipótese 5 deste estudo não foi suportada, mostrando que, neste caso, o suporte do supervisor não determina significativamente a transferência da formação.

Uma vantagem deste estudo prende-se com a possibilidade de comparação de resultados sobre a transferência da formação utilizando duas metodologias diferentes. Uma metodologia assume que para avaliar a transferência da formação é necessário medir mudanças no desempenho da função dos formandos através de outras fontes para além dos próprios formandos (Lance et al., 2002; Tracey et al., 1995). Estas outras fontes podem ser os supervisores, os colegas de trabalho e os clientes. No entanto, é muitas vezes difícil ter acesso e recolher dados através de outras pessoas para além dos formandos. A outra metodologia, a utilizada neste estudo, consiste na recolha de todos os dados a partir dos formandos. Apesar de existir alguma argumentação contra o uso de medidas perceptivas de uma única fonte para avaliar o desempenho da função, é indiscutível que os formandos são a fonte mais importante e válida na medição do desempenho da função, uma vez que as suas percepções reflectem a sua motivação e desempenho. Enquanto que a utilização de dados recolhidos através de outras

fontes (por exemplo, supervisores, pares, clientes) pode muitas vezes fornecer avaliações ligeiramente diferentes, os dados recolhidos através de uma única fonte como os próprios formandos podem também fornecer resultados semelhantes, tal como demonstrado na presente investigação.

5.7.1. *Implicações Teóricas e Práticas*

Os resultados deste estudo têm potenciais implicações importantes para a futura investigação e prática. De uma maneira geral, os resultados do estudo salientam a necessidade de se analisar todos os aspectos do processo formativo quando se conduz uma investigação sobre transferência da formação. Deste modo, os resultados fornecem alguma evidência empírica para os modelos teóricos anteriormente mencionados (e.g., Baldwin e Ford, 1988; Holton, 1996, 2005; Kavanagh, 1998) sugerindo que a transferência da formação é influenciada pela concepção da formação, pelas características dos formandos e pelos factores contextuais tais como o *feedback* relacionado com o desempenho da função pós formação. Investigações futuras deverão analisar os factores pré-formativos num estudo semelhante para determinar se os factores pré e pós formativos em conjunto fornecem ainda uma melhor explicação da transferência da formação. Tal como mencionado anteriormente, sem a transferência efectiva da formação para o local de trabalho, o investimento monetário e de tempo canalizado na formação não traz qualquer retorno.

Mais especificamente, este estudo suporta a literatura teórica (e.g., Holton, 1996, 2005) que sugere a importância na transferência da formação de um *design* de transferência que maximize a capacidade de transferência dos formandos. O presente estudo complementa ainda o trabalho de Baldwin e Ford (1988) demonstrando empiricamente que, para que a formação seja transferida para o local de trabalho, é necessário que o conteúdo formativo seja retido ao longo do tempo. Finalmente, os resultados deste estudo reforçam o papel da auto-eficácia (Ford et al., 1998) e do *feedback* de desempenho (Reber e Wallin, 1984) na explicação da transferência da formação.

No entanto, os resultados deste estudo não suportam a literatura dominante (e.g., Bates et al., 2000; Brinkerhoff e Montesino, 1995) que indica que o suporte do supervisor é uma variável crítica na transferência da formação. Os resultados relativos à hipótese de que o suporte do supervisor influencia a transferência da formação podem, num primeiro impacto, parecer confusos uma vez que a literatura tem habitualmente suportado esta relação (Baldwin e Ford, 1988; Lance et al., 2002; Rouiller e Goldstein, 1993; Tracey et al., 1995). Contudo, persistem ainda algumas falhas na literatura relativamente à identificação dos aspectos

específicos do suporte do supervisor que influenciam a transferência da formação. Tal como em estudos anteriores, o presente estudo apenas considerou as dimensões de suporte do supervisor pós-formativas, tais como reuniões e o *feedback*. Provavelmente, as intervenções do supervisor antes e durante a formação podem ter um impacto mais forte na transferência da formação por parte dos formandos. Claramente este é um caminho a seguir em futuras investigações.

Um aspecto interessante nos resultados encontrados no presente estudo é a possibilidade de comparação dos resultados com investigações anteriores que utilizaram uma metodologia diferente (Lance et al., 2002; Tracey et al., 1995), assim como a utilização de participantes de outro país para além dos Estados Unidos da América (EUA). De facto, a maioria dos estudos na literatura sobre transferência da formação utiliza uma metodologia com planos de análise pré e pós formativos e uma amostra composta por formandos dos EUA, enquanto que neste estudo foi utilizada uma metodologia com planos de análise pós formativos e com uma amostra de formandos de Portugal. Deste modo, uma possível explicação para os diferentes resultados obtidos sobre o suporte do supervisor pode também ser atribuída a estas diferenças metodológicas e culturais. No entanto, mais importante ainda é a semelhança de resultados deste estudo comparativamente aos resultados dos estudos realizados nos EUA.

Relativamente às implicações psicométricas deste estudo, os resultados obtidos fornecem alguma evidência de validade de critério do LTSI. Tal como se pode constatar no teste às hipóteses do estudo, os resultados encontrados mostraram uma forte relação entre algumas dimensões do LTSI e a transferência da formação.

Com base nos resultados deste estudo, é possível afirmar que as organizações que pretendam maximizar o retorno do investimento canalizado na formação e no desenvolvimento dos seus colaboradores devem focalizar-se nos três grandes determinantes da transferência da formação: concepção da formação, características individuais e ambiente de trabalho.

Em primeiro lugar, as organizações necessitam de assegurar que a formação é desenhada de forma a facilitar o nível de capacidade de transferência dos formandos. Isto irá assegurar que os formandos terão a capacidade para (1) aprender o conteúdo formativo e (2) para utilizá-lo fora do ambiente da formação. Em segundo lugar, as organizações podem melhorar a transferência da formação fazendo com que os formandos acreditem que são capazes de aprender, com sucesso, o novo material e de utilizar no trabalho esses mesmos novos conhecimentos, competências e atitudes. Estes aspectos podem ser conseguidos

através: (1) da demonstração aos formandos de que outros colaboradores que também frequentaram a formação melhoraram com sucesso o desempenho das suas funções; (2) fornecendo aos formandos a oportunidade de experienciar a utilização do material formativo no ambiente formativo e; (3) modelando os comportamentos apropriados para que os formandos conceptualizem a forma como as aprendizagens formativas podem ser utilizadas fora do contexto formativo. As organizações devem ainda realizar alguns *follow ups* da formação para assegurar que o conteúdo da formação é retido ao longo do tempo.

Por fim, é igualmente importante que as organizações fomentem a criação de ambientes de trabalho que suportem a aplicação da formação no local de trabalho. Por outras palavras, os formandos devem sentir que irão ser apoiados e que irão receber o *feedback* necessário por parte da organização relativamente ao seu desempenho, para que possam efectivamente transferir a formação. Uma forma de alcançar este resultado é através da criação de um clima de trabalho em que todos os colaboradores consigam entender a importância da formação para a vida organizacional e para que os formandos se tornem membros produtivos da organização (Baldwin e Ford, 1988; Tracey et al., 1995).

Este estudo apresenta também algumas limitações. Em primeiro lugar, a questão da variância do método comum pode ser um problema uma vez que todos os dados foram recolhidos através de uma única fonte. No entanto, a questão da variância do método comum foi controlada através da utilização de alguns métodos estatísticos e procedimentais. Em termos estatísticos, realizámos o teste do factor único de Harman e analisámos a solução factorial não rodada (Podsakoff, MacKenzie, Lee e Podsakoff, 2003). Os resultados da AFE demonstraram que nenhum factor único contribuiu para a maioria da covariância entre as medidas. Em termos procedimentais, controlámos a questão da variância do método comum através da recolha de dados de variáveis predictoras no tempo 1 e da variável critério no tempo 2, tal como sugerido por Podsakoff e colaboradores (2003).

Uma segunda limitação prende-se com o facto de a transferência da formação ter sido medida através de medidas perceptivas e não através de medidas objectivas do desempenho, o que poderá ter influenciado o padrão de resultados obtidos. No entanto, para além dos argumentos já mencionados anteriormente relativamente à utilização de medidas perceptivas para a avaliação do desempenho, a utilização neste estudo de indicadores específicos e de questionários anónimos e confidenciais poderá ter aumentado a precisão e o rigor dos dados perceptivos. Para além disso, tal como mencionado anteriormente, os resultados deste estudo que utiliza medidas perceptivas estão em consonância com os resultados de outros estudos que, para além de terem utilizado medidas perceptivas dos próprios formandos, recorreram

também à avaliação de desempenho a partir de outras fontes (Lance et al., 2002; Tracey et al., 1995).

Uma terceira limitação deste estudo diz respeito ao decréscimo da amostra entre os dois diferentes momentos de recolha de dados. No entanto, a amostra final do estudo composta por 182 formandos teve poder estatístico suficiente para se poder testar as hipóteses formuladas.

Finalmente, uma vez que recolhemos os dados numa única organização, os resultados podem não ser generalizados a outras organizações e indústrias. Este factor pode ser especialmente relevante para os resultados relacionados com a variável suporte do supervisor. Provavelmente, noutros climas organizacionais, o suporte do supervisor exerce um maior impacto na transferência da formação, tal como sugerido por estudos anteriores (Baldwin e Ford, 1988; Lance et al., 2002; Rouiller e Goldstein, 1993; Tracey et al., 1995). Consequentemente, seria interessante que estudos futuros analisassem a capacidade de generalização dos resultados do presente estudo em diferentes contextos organizacionais.

**Capítulo 6 – Transferência da Aprendizagem na Formação Profissional – Validação de
Construto do Learning Transfer System Inventory (LTSI) em Portugal**

6.1. Introdução

Como já se explicitou anteriormente, a transferência da formação pode ser definida como o grau em que os formandos aplicam, regularmente, no seu contexto de trabalho, os conhecimentos, as competências e as atitudes adquiridas na formação. Para que a transferência da formação ocorra, é necessário que o conteúdo formativo seja generalizado do contexto formativo para o contexto de trabalho regular e que seja mantido ao longo do tempo, para produzir melhorias efectivas no desempenho das funções dos formandos (Baldwin e Ford, 1988).

O grau de aplicação da formação no local de trabalho é um dos principais resultados da formação que nos permite avaliar em que medida determinada acção de formação foi, ou não, bem sucedida. A avaliação da transferência da formação é, sem dúvida, crítica na determinação dos efeitos e resultados da formação. No entanto, para determinar a eficácia da formação, é também necessário analisar os aspectos particulares da concepção da formação, do ambiente de trabalho e das características dos formandos que influenciaram a transferência da formação (Alvarez et al., 2004).

No modelo de eficácia da formação apresentado por Baldwin e Ford (1988) é sugerido o efeito directo de alguns factores individuais e ambientais no nível de aprendizagem e de generalização e manutenção da formação no local de trabalho. Estes factores, assim como as características da concepção da formação, exercem ainda uma influência indirecta na transferência da formação através do nível de aprendizagem dos formandos. Com base neste primeiro modelo de eficácia da formação a surgir na literatura da formação, desenvolveram-se outros modelos ou simples abordagens que procuram identificar os factores que afectam a transferência da formação (e.g., Alvarez et al., 2004; Broad e Newstrom, 1992; Holton, 1996; Kraiger et al., 1993).

Não obstante a existência de alguns modelos que identificam os principais factores que influenciam a transferência da formação, a sua maioria não apresenta escalas de medida válidas e com boas qualidades psicométricas para avaliar esses mesmos factores. O LTSI, desenvolvido por Holton e colaboradores (2000), é conhecido como o instrumento com maior validade para avaliar os factores que influenciam a transferência da formação para o local de trabalho.

6.2. Desenvolvimento do LTSI e Estrutura Conceptual

A primeira versão do LTSI foi desenvolvida por Holton e colaboradores (1997) e foi denominada de Learning Transfer Questionnaire (LTQ). Este primeiro questionário era

composto por 66 indicadores, sendo que 49 dos mesmos foram retirados do instrumento sobre clima de transferência de Rouiller e Goldstein (1993) e os restantes 17 indicadores foram acrescentados pelos autores para representar um novo construto designado por oportunidade para o desempenho e para melhorar algumas escalas já existentes, nomeadamente o *design* de transferência, o envolvimento no diagnóstico de necessidades, a validade de conteúdo da formação, as pistas sociais e o suporte social. A realização de uma análise factorial exploratória deste instrumento permitiu a extração de nove factores que formaram o primeiro Learning Transfer Questionnaire.

Os factores extraídos foram os seguintes: suporte do supervisor, oportunidade para utilizar a formação, *design* de transferência, suporte dos pares, resistência, sanções do supervisor, resultados pessoais positivos, resultados pessoais negativos e validade de conteúdo. Este novo instrumento, composto por nove factores, não só sugeriu a existência de novos construtos de transferência, mas também demonstrou que os indivíduos percebem o clima de transferência com base em referentes organizacionais (supervisores, pares ou os próprios), em oposição às pistas psicológicas inicialmente identificadas por Rouiller e Goldstein (1993).

Alguns anos mais tarde, e com o objectivo de desenvolver um instrumento que englobasse uma maior quantidade de factores que influenciam a transferência da formação, Holton e colaboradores (2000) melhoraram o primeiro questionário, o LTQ, através da redução do número excessivo de indicadores de alguns construtos, como o suporte do supervisor, e do acréscimo de escalas adicionais às nove já existentes.

A estrutura conceptual deste novo instrumento é baseada no Modelo de Avaliação proposto por Holton (1996), o qual considera que o desempenho individual é influenciado directamente por um conjunto de três factores: motivação, ambiente de trabalho e factores de capacidade, e indirectamente influenciado, através dos factores motivacionais, por influências secundárias. Para ajustar o instrumento ao modelo, os autores adaptaram os nove construtos previamente identificados e, com base na literatura, incluíram mais sete novos construtos: auto-eficácia de desempenho, esforço de transferência – expectativas de desempenho, desempenho – expectativas de resultados, capacidade pessoal para transferir, *feedback* de desempenho, preparação prévia dos formandos e motivação para transferir.

Deste modo, o novo instrumento agora denominado de Learning Transfer System Inventory (LTSI), inclui 112 indicadores que representam 16 construtos: nove retirados da primeira versão e mais sete escalas adicionais. Este instrumento encontra-se dividido em dois domínios de construtos diferentes: o primeiro (escalas específicas de formação) contém 76

indicadores que representam 11 factores; o segundo (escalas gerais de formação) é composto por 36 indicadores que representam cinco construtos.

Para testar a validade de construto do LTSI, Holton e colaboradores (2000) recolheram dados a partir de 1,616 formandos provenientes de uma grande variedade de indústrias e que frequentaram diversos programas de formação. Os dois diferentes domínios do instrumento foram submetidos a análises factoriais independentes. Depois de retirados da análise indicadores desapropriados, o instrumento final resultou em 68 indicadores representando a hipotetizada estrutura factorial de dezasseis factores (esta versão do LTSI é designada neste estudo de LTSI - Versão A). No entanto, alguns destes dezasseis construtos apresentaram baixas consistências internas, ou seja, valores de Alfa de Cronbach iguais ou inferiores a .70: resultados pessoais positivos, capacidade pessoal para transferir, sanções do supervisor, oportunidade para utilizar a formação e *feedback* de desempenho.

Com o objectivo de melhorar a consistência interna das referidas escalas, o LTSI conheceu um novo desenvolvimento (Holton e Bates, 2002). Deste modo, foram acrescentados 21 novos indicadores de investigação aos 68 indicadores já validados. A versão mais recente do LTSI engloba 89 indicadores que representam os dezasseis factores de transferência (esta versão do LTSI é designada neste estudo de LTSI – Versão B). O domínio específico de formação é composto por 63 indicadores que medem onze factores: preparação prévia dos formandos, motivação para transferir, resultados pessoais positivos, resultados pessoais negativos, capacidade pessoal para transferir, suporte dos pares, suporte do supervisor, sanções do supervisor, percepção de validade de conteúdo, *design* de transferência e oportunidade para utilizar a formação. No que diz respeito ao domínio geral de formação, este é composto por 26 indicadores que representam cinco factores: esforço de transferência – expectativas de desempenho, desempenho – expectativas de resultados, resistência/abertura à mudança, auto-eficácia de desempenho e *feedback* de desempenho (ver Quadro 6.1.).

Quadro 6.1.

Definições dos Construtos da Versão Original do LTSI e Exemplos de Indicadores

| Factor | Definição | Exemplo de Indicador | Número de Indicadores (validados + investigação) | α |
|---------------------------------------|--|--|--|----------|
| DOMÍNIO ESPECÍFICO DE FORMAÇÃO | | | | |
| Preparação Prévia dos Formandos | Grau em que os indivíduos estão preparados para participar na formação. | Antes da formação, tinha uma ideia de como esta iria contribuir para o meu desenvolvimento na função que tenho. | 4 | .73 |
| Motivação para Transferir | Direcção, intensidade e persistência do esforço na utilização da formação no local de trabalho. | Fico entusiasmado(a) ao pensar em tentar utilizar na minha função o que aprendi nesta formação. | 4 | .83 |
| Resultados Pessoais Positivos | Grau em que a aplicação da formação no local de trabalho tem como consequência a obtenção de resultados que são positivos para o indivíduo. | Os empregados desta organização recebem vários benefícios quando utilizam no emprego competências recém aprendidas. | 3 + 5 | .69 |
| Resultados Pessoais Negativos | Grau em que os indivíduos acreditam que a não aplicação da formação no local de trabalho tem como consequência a obtenção de resultados que são negativos. | Se não utilizar o que aprendi nesta formação irei ser alertado quanto a isso. | 4 | .76 |
| Capacidade Pessoal para Transferir | Grau em que os indivíduos têm tempo, energia e o espaço mental no seu trabalho diário para implementar mudanças necessárias à transferência da formação para o local de trabalho. | O meu fluxo de trabalho permite-me experimentar as novas coisas que aprendi. | 4 + 3 | .68 |
| Suporte dos Pares | Grau em que os pares reforçam e suportam a utilização da formação no local de trabalho. | Os meus colegas encorajam-me a utilizar as competências que aprendi na formação. | 4 | .83 |
| Suporte do Supervisor | Grau em que os supervisores - gestores suportam e reforçam a utilização da formação no local de trabalho. | O meu supervisor estabelece-me objectivos que me encorajam a utilizar a formação no emprego. | 6 | .91 |
| Sanções do Supervisor | Grau em que os indivíduos percebem respostas negativas dos supervisores – gestores quando utilizam a formação no local de trabalho. | O meu supervisor opõe-se à utilização de técnicas aprendidas na formação. | 3 + 6 | .63 |
| Percepção de Validade de Conteúdo | Grau em que os formandos consideram que o conteúdo da formação reflecte exactamente os requisitos da função. | O que é ensinado na formação corresponde às exigências da minha função. | 5 | .84 |
| Design de transferência | Grau em que (1) a formação foi concebida e implementada de modo a preparar os formandos para a transferência, e (2) as instruções da formação coincidem com os requisitos da função. | As actividades e exercícios que os formadores usaram ajudaram-me a saber como aplicar no emprego aquilo que aprendi. | 4 | .85 |
| Oportunidade para Utilizar a Formação | Grau em que é fornecido aos formandos no local de trabalho os recursos e as tarefas necessárias para a utilização da formação. | Os recursos de que precisarei para aplicar o que aprendi estarão ao meu dispor após a formação. | 4 + 4 | .70 |
| | | | 63 | |

Transferência da Formação

DOMÍNIO GERAL DE FORMAÇÃO

| | | | | |
|---|--|---|-----------|------------|
| Esforço de Transferência – Exp. de Desempenho | A expectativa de que o esforço canalizado na transferência da formação resulte em mudanças no desempenho da função. | O meu desempenho no trabalho aumenta quando utilizo novas coisas que aprendi. | 4 | .81 |
| Desempenho – Exp. Resultados | A expectativa de que as mudanças no desempenho da função tenham como consequência a obtenção de resultados valorizados pelo indivíduo. | Quando me esforço para melhorar o meu desempenho, acontecem-me coisas boas. | 5 | .83 |
| Resistência/Abertura à Mudança | Grau em que as normas dominantes do grupo de trabalho são percebidas pelos indivíduos como resistentes e desencorajadoras da utilização da formação. | As pessoas da minha equipa estão abertas para mudar a forma como fazem as coisas. | 6 | .85 |
| Auto-Eficácia de Desempenho | A crença geral de um indivíduo de que é capaz de mudar o seu desempenho quando assim o desejar. | Estou confiante na minha capacidade de utilizar novos conhecimentos no emprego. | 4 | .76 |
| Feedback de Desempenho | Indicadores formais e informais da organização relativamente ao desempenho da função do indivíduo. | Após a formação, recebo <i>feedback</i> de pessoas acerca de como estou a aplicar aquilo que aprendi. | 4 + 3 | .70 |
| Total de Indicadores | | | 26 | .89 |

Fonte: Adaptado de Holton e colaboradores (2000, pp. 344-346).

6.3. Validação do LTSI

Diversos estudos na literatura têm vindo a demonstrar as boas qualidades psicométricas do LTSI, nomeadamente a validade convergente e divergente¹³, a validade de critério¹⁴ e a validade de construto¹⁵.

Bookter (1999) realizou um estudo com uma amostra de 204 empregados dos correios nos EUA para analisar a validade convergente e divergente do LTSI. O autor concluiu que quase todas as sub-escalas do LTSI são únicas e divergentes na medida em que as correlações obtidas entre a maior parte dos construtos do LTSI e outros construtos relacionados com a transferência da formação apresentaram valores baixos. Dois factores do LTSI (desempenho – expectativas de resultados; e resistência à mudança) mostraram forte evidência de validade convergente pois apresentaram correlações fortes com medidas de construtos similares.

Outros estudos demonstraram a validade de critério do LTSI. Por outras palavras, existem alguns estudos na literatura sobre formação (e.g., Bates, Holton, e Seyler, 1997; Bates et al., 2000; Ruona et al., 2002; Seyler et al., 1998) que apresentam relações fortes entre os construtos do LTSI com uma, ou mais, variáveis critério como o desempenho individual, a motivação para transferir e as reacções de utilidade da formação.

Num estudo realizado com 1256 formandos de 60 organizações diferentes na Tailândia, Yamnill (2001) procurou testar a validade de construto *cross-cultural* do LTSI. Tal como os autores do LTSI, Yamnill realizou análises factoriais diferentes para cada domínio de formação e para cada versão do LTSI (versão A e B). Os resultados obtidos mostraram que a versão A, composta por 68 indicadores, resultou em 59 indicadores que medem 16 factores, enquanto que a versão B, composta por 89 indicadores, resultou em 73 indicadores que medem 16 factores. Deste modo, o autor concluiu que o LTSI é válido para ser aplicado em diferentes culturas, nomeadamente na Tailândia pois neste país foi encontrada uma estrutura factorial de 16 factores idêntica à versão original do LTSI.

Utilizando uma metodologia semelhante, Chen e colaboradores (2005) realizaram um estudo para testar a validade de construto do LTSI com 577 formandos de 20 organizações de Taiwan. Os resultados deste estudo mostraram que a versão mais alargada do LTSI (versão B), na qual retiveram 76 indicadores dos 89 utilizados na análise factorial, é a mais adequada

13 A validade convergente é definida como o grau em que um construto mede aquilo que pretende medir enquanto que a validade divergente refer-se ao grau em que um construto não mede aquilo que não pretende medir. Assim, a análise da validade convergente e divergente procura estabelecer a validade empírica de um construto através da análise das correlações entre as medidas desse construto e medidas de construtos semelhantes ou opostos. A validade convergente testa o grau em que diferentes medidas do mesmo construto ou construtos semelhantes estão correlacionadas e a validade divergente testa o grau em que medidas de construtos opostos revelam correlações fracas ou negativas (Campbell e Fiske, 1959).

14 A validade de critério refere-se ao grau em que os scores de determinados construtos estão relacionados com uma, ou mais, variável critério. Esta validade é também conhecida como validade preditiva uma vez que diz respeito à predição de um construto exterior ao instrumento de medida (Nunnally, 1978).

para ser utilizada em Taiwan na medida em que avalia um maior número de factores válidos (15) do que a versão mais reduzida (versão A) e porque todas as consistências internas dos factores problemáticos foram melhoradas, com apenas uma excepção. O trabalho de Khasawneh's (2004) apresenta igualmente evidência da validade de construto do LTSI. Este autor aplicou o LTSI a 500 empregados da Jordânia e verificou que, no domínio específico de formação, dez dos 12 factores extraídos são semelhantes à versão original do LTSI e, no domínio geral de formação, os seis factores que emergiram são muito próximos aos factores encontrados na versão original.

Num outro esforço para testar a validade de construto do LTSI na Europa, Devos, Dumay, Bonami, Bates e Holton (2006) procuraram validar o LTSI na Bélgica com uma amostra de 328 formandos que participaram em mais de 40 programas de formação diferentes. Estes autores encontraram uma estrutura factorial de dez factores para o domínio específico de formação e uma estrutura factorial de cinco factores para o domínio geral de formação, ambas muito semelhantes à versão original do LTSI. Na Alemanha, Bates, Kauffeld e Holton (2007) obtiveram uma estrutura factorial paralela à versão original do LTSI: 11 factores no domínio específico de formação e cinco factores no domínio geral de formação. Também na Ucrânia o LTSI apresentou uma estrutura factorial de 16 factores bastante semelhante à versão original, com apenas dois factores (oportunidade para utilizar a formação e desempenho – expectativas de resultados) que não emergiram de forma tão clara como no instrumento original (Yamkovenko, Holton e Bates, 2007).

Em suma, existe já alguma evidência de validade de construto *cross-cultural* do LTSI, uma vez que a sua estrutura factorial foi quase replicada em diferentes países, tais como a Tailândia, Taiwan, Jordânia, Bélgica, Alemanha e Ucrânia.

No seguimento desta linha de investigação, o presente estudo tem como objectivo analisar a validade de construto do LTSI para utilização nas organizações de Portugal.

6.4. Problema de Investigação

Actualmente, o investimento na formação profissional em Portugal tem vindo a aumentar exponencialmente. No entanto, as organizações portuguesas não possuem uma cultura de avaliação da formação, como se pode constatar pelo reduzido número de entidades formadoras acreditadas no domínio da avaliação da formação (IQF, 2006). De facto, a maior parte do esforço aplicado na avaliação das actividades formativas em Portugal limita-se à

15 A validade de construto diz respeito ao grau em que a operacionalização das variáveis é adequada ao construto que pretende medir (Nunnally, 1978).

mera recolha das reacções imediatas dos formandos relativamente a diversos aspectos da formação, tais como o conteúdo, os materiais e o formador. Para além das reacções dos formandos, algumas empresas procuram também analisar esporadicamente o nível de aprendizagem adquirido durante a formação. Apesar de a avaliação das reacções e da aprendizagem dos formandos ser importante para se poder aferir os efeitos que a formação produziu, retirar conclusões sobre o sucesso, ou não, de uma determinada formação com base nestes indicadores é insuficiente. Os formandos até podem ter reagido positivamente à formação, até podem ter aumentado o seu nível de conhecimentos e de competências, mas estes aspectos por si só não asseguram que os formandos aplicam no local de trabalho aquilo que aprenderam na formação, ou seja, que transferem a formação para o local de trabalho.

Neste sentido, se as organizações Portuguesas pretendem beneficiar do investimento na formação, ou seja, se pretendem obter algum retorno do investimento, devem avaliar o grau em que os formandos aplicam de uma forma regular, no seu local de trabalho, aquilo que aprenderam na formação, assim como avaliar os factores que influenciam essa mesma aplicação, isto é, os factores de transferência.

Como até ao momento não existe em Portugal nenhuma ferramenta que avalie os factores de transferência, torna-se fundamental desenvolver um instrumento desse tipo ou adaptar algum já existente. A investigação realizada na área da avaliação da formação tem vindo a mostrar, tal como mencionado anteriormente, que o LTSI é um instrumento válido, quer em termos de relevância teórica e prática, quer em termos das suas qualidades psicométricas, nomeadamente ao nível da sua validade de construto *cross-cultural*.

A validação de construto do LTSI em Portugal irá permitir aos investigadores a utilização de um instrumento que contribui para a melhoria do conhecimento sobre o sistema de variáveis que influenciam e determinam a transferência da formação para o local de trabalho.

Assim, o objectivo deste estudo é o de testar a validade de construto do LTSI em Portugal, pelo que são levantadas as seguintes perguntas de investigação: (1) A realização de análises factoriais exploratórias da versão Portuguesa do LTSI irá resultar numa estrutura factorial consistente com a estrutura factorial da versão original do LTSI? Qual das duas versões do LTSI será mais apropriada para utilização em Portugal – LTSI - Versão A ou B?; (2) Irão ser detectadas diferenças individuais, mais concretamente, de género, idade, nível de educação e antiguidade na percepção dos diferentes construtos da versão Portuguesa do LTSI?

6.5. Método

6.5.1. Procedimento e Participantes

No processo de validação de um instrumento, a tradução *cross-cultural* de uma língua para outra é o primeiro passo que deve ser tomado. Nos estudos *cross-culturais* existem três tipos de traduções: tradução unilateral, tradução bilateral e desenvolvimento simultâneo do instrumento (e.g., Bullinger, Anderson, Cella e Aronson, 1993).

No presente estudo, o LTSI foi traduzido através de um rigoroso processo de tradução *cross-cultural* que envolveu a utilização de traduções bilaterais, ou seja, *forward-back translation*. Assim, o processo foi iniciado com uma tradução directa que implicou a tradução da versão inglesa do LTSI para uma versão portuguesa através de um indivíduo bilingue. Depois de finalizada a primeira tradução do LTSI para português, dois tradutores bilingues e independentes (um nativo inglês e um nativo português) traduziram o LTSI novamente para inglês. Neste processo foi utilizada a tradução bilateral sequencial na medida em que envolveu traduções directas e um processo de avaliação sem que qualquer mudança fosse feita à versão original e já validada do LTSI. Este processo de tradução terminou com a revisão final de um dos autores do LTSI original.

A versão mais recente do LTSI foi utilizada neste estudo. Assim sendo, o instrumento que foi aplicado é composto por 89 indicadores, incluindo os 68 validados e os 21 indicadores de investigação. Para avaliar o domínio específico de formação foram utilizados 63 indicadores (45 validados e 18 de investigação) e para avaliar o domínio geral de formação foram utilizados 26 indicadores (23 validados e três de investigação). Todos os indicadores foram respondidos numa escala tipo Likert de 5 pontos em que 1 corresponde a (Discordo Completamente) e 5 corresponde a (Concordo Completamente).

Foram distribuídos 500 questionários a diversos participantes de cursos de formação profissional de diferentes organizações, sendo que 484 foram devolvidos depois de serem voluntariamente preenchidos imediatamente após a formação. Dos 484 formandos que preencheram o questionário, 55.8% eram do sexo masculino e 41.7% eram do sexo feminino (2.5% de não respostas). A idade média dos participantes era de 35 anos e o tempo médio de serviço nas suas organizações era de nove anos e sete meses. Em termos de níveis de escolaridade, 20.5% dos participantes tinham menos do que o 12º ano de escolaridade, 33.5% tinham o 12º ano de escolaridade, 33.1% tinham cursos superiores e 5.6% tinham pós-graduações (7.4% de não respostas). Estes formandos pertenciam a diferentes áreas de negócio (ver Quadro 6.2.). Os formandos também participaram em diferentes tipos de

formação: formação técnica (77.7%), formação comportamental (6.4%), e formação técnica e comportamental (15.9%).

Quadro 6.2.

Descrição da Amostra por Área de Negócio

| | Frequência | Porcentagem |
|-----------------|-------------------|--------------------|
| Indústria | 99 | 20.5% |
| Comércio | 95 | 19.6% |
| Serviços | 114 | 23.5% |
| Banca e Seguros | 133 | 27.5% |
| Outros | 43 | 8.9% |
| Total | 484 | 100% |

6.5.2. Análises

A análise factorial exploratória (AFE) é considerada uma técnica estatística apropriada quando o estudo não tem uma forte sustentação teórica e quando a estrutura subjacente ao instrumento ainda não está bem definida (Nunnally, 1978). De acordo com outros estudos que também realizaram testes à validade de construto do LTSI (e.g., Chen et al., 2005), o método de extracção de factores da máxima verosimilhança é mais adequado do que as componentes principais quando o objectivo do estudo é a identificação de estruturas latentes, e a rotação oblíqua é o método de rotação de factores mais adequado quando é esperada a existência de alguma correlação entre as variáveis latentes. Neste sentido, a análise da máxima verosimilhança com rotação oblíqua foi a abordagem da AFE utilizada neste estudo.

Tendo em conta que os indicadores do LTSI representam dois domínios de construtos distintos (específico e geral), realizámos duas análises factoriais separadas (Chen et al., 2005; Holton et al., 2000). Para cada uma destas análises factoriais exploratórias, realizámos ainda duas análises diferentes: uma inicial, utilizando apenas os indicadores validados, e uma segunda análise, na qual foram acrescentados os indicadores de investigação. Esta análise adicional foi realizada com o intuito de verificar se as consistências internas de alguns factores melhoravam.

Em todas as AFE (quatro na totalidade), foram considerados os seguintes critérios de decisão: valor próprio maior do que um e a análise do *scree plot* para decidir sobre o número

de factores a extrair; e o peso factorial de .30 para decidir sobre o número de indicadores a reter em cada factor.

Para analisar a existência de diferenças de médias nos factores de transferência (variáveis dependentes) em termos de diferenças individuais como o género, a idade, o nível de escolaridade e a antiguidade na organização (variáveis independentes), realizámos Análises de Variância Multivariada (MANOVAS). O teste de significância considerado neste estudo foi o teste de Pillai's Trace na medida em que não é influenciado por violações dos pressupostos da MANOVA. A única excepção foi a variável género (com apenas dois níveis) para a qual foi considerado outro teste de significância, o teste de Hotelling's Trace (Gardner, 2001). Nos casos em que as MANOVAS revelaram diferenças estatisticamente significativas entre os níveis das variáveis independentes, estas análises foram seguidas de Análises de Variância Univariada (ANOVAS) e análises comparativas *Post hoc* (utilizando o Tukey's teste com um nível de alfa de .05), para verificar quais os factores que diferem significativamente entre as variáveis independentes e quais os níveis dessas mesmas variáveis que são significativamente diferentes entre si.

6.6. Resultados

Para responder à primeira pergunta de investigação colocada no presente estudo, foram realizadas análises iniciais ao LTSI – Versão A, ou seja, utilizando apenas os 68 indicadores do LTSI previamente validados noutras amostras internacionais. Os resultados destas AFE mostraram uma estrutura factorial de 16 factores que é igual à estrutura factorial da versão original do LTSI. No que diz respeito à AFE realizada para o domínio específico de formação, foram validados os mesmos 11 factores obtidos na versão original do LTSI, os quais explicam 63% da variância total. A maioria dos indicadores saturou nas suas respectivas dimensões, com a excepção dos indicadores 1, 17, 58 e 60 (ver Anexo A). No domínio geral de formação, foram validados os mesmos cinco factores da versão original, os quais explicam 58% da variância total. Apenas o indicador 82 não saturou na respectiva dimensão (ver Anexo B). A medida de adequação da amostra (*Kaiser-Meyer-Olkin* - KMO) foi de .85 para o domínio específico de formação e de .88 para o domínio geral de formação, o que significa que os dados são adequados para ambas as AFE realizadas.

Depois de realizadas as análises iniciais com os 68 indicadores validados, os autores do LTSI realizaram análises adicionais acrescentando 21 indicadores de investigação com o objectivo de verificar se as consistências internas dos seguintes cinco construtos melhoravam:

resultados pessoais positivos, capacidade pessoal para transferir, sanções do supervisor, oportunidade para utilizar a formação e *feedback* de desempenho.

No presente estudo, e à semelhança da validação da versão original do LTSI, verificámos que os mesmos cinco construtos mencionados apresentaram baixas consistências internas. Para além destes cinco, foram encontradas baixas consistências internas em mais outros dois construtos: preparação prévia dos formandos e auto-eficácia de desempenho (ver Quadro 6.3.). Com o intuito de melhorar a consistência interna dos construtos problemáticos, realizámos também novas AFE, as quais analisaram quer os indicadores validados quer os indicadores de investigação (LTSI – Versão B). O procedimento e os critérios utilizados nesta análise mais alargada do LTSI foram os utilizados nas análises iniciais.

No domínio específico de formação, foram utilizados 64 indicadores (45 indicadores validados e 19 indicadores de investigação). O valor do KMO nesta análise foi de .87. Os resultados desta AFE permitiram extrair uma estrutura factorial de 14 factores, os quais explicam 65% da variância total. Esta estrutura factorial não é exactamente a mesma estrutura factorial da versão original do LTSI sobretudo por causa da emergência de três novos factores. No entanto, um desses novos factores foi retirado da análise uma vez que era composto por apenas dois indicadores com pesos superiores a .30. O outro novo factor que emergiu resulta da combinação de indicadores de três dimensões diferentes: dois indicadores da percepção de validade de conteúdo, um indicador do *design* de transferência e dois indicadores da oportunidade para utilizar a formação. Este novo factor foi designado de *transferabilidade* e definido como o grau em que os formandos percebem que a formação e o seu contexto de trabalho os prepara para a transferência. Por fim, o terceiro novo factor que emergiu resultou da decomposição da dimensão sanções do supervisor em duas sub - dimensões: sanções comportamentais do supervisor e sanções cognitivas do supervisor (ver Quadro 6.3.).

Quadro 6.3.

Factores, Consistências Internas, e Comparação de Indicadores entre a Versão Original do LTSI e a Versão Portuguesa (PLTSI)

| <i>DomínioEspecífico de Formação</i> | LTSI (11 factores) | | PLTSI (11 factores) | PLTSI (14 factores) |
|---|--|-----------------------------|--|---|
| | Indicadores Validados | Indicadores de Investigação | | |
| Preparação Prévia dos Formandos | 1, 9, 10, 13 (.73) | | 9, 10, 13 (.57) | 9, 10, 13 (.57) |
| Motivação para Transferir Resultados Pessoais Positivos | 2, 3, 4, 5 (.83) | | 2, 3, 4, 5 (.78) <i>1</i> | 2, 3, 4, 5 (.78) <i>1</i> |
| Resultados Pessoais Negativos | 6, 16, 17 (.69) | 7, 8, 15, 18, 22 | 6, 16 (r=.41) <i>58</i> | 6, 16, 7, 8, 15, 18, 22 (.82) |
| Capacidade Pessoal para Transferir | 14, 21, 23, 24 (.76) | | 14, 21, 23, 24 (.80) <i>17</i> | 14, 21, 23, 24 (.80) <i>17</i> |
| Suporte dos Pares | 19, 25, 26, 27 (.68) | 11, 12, 20 | 19, 25, 26, 27 (.54) <i>60</i> | 19, 26, 11, 12, 20 (.71) |
| Suporte do Supervisor | 28, 29, 30, 31 (.83) | | 28, 29, 30, 31 (.83) | 28, 29, 30, 31 (.83) |
| Sanções do Supervisor | 32, 33, 37, 39, 40, 43 (.91) | | 32, 33, 37, 39, 40, 43 (.87) | 32, 33, 37, 39, 40, 43 (.87) |
| Percepção de Validade de Conteúdo | 38, 44, 45 (.63) | 34, 35, 36, 41, 42, 46 | 38, 44, 45 (.63) | <i>Dimensão Comportamental:</i> 38, 34, 35, 36, 41 (.87) <i>Dimensão Cognitiva:</i> 44, 45, 42, 46 (.76) 47, 48, 49 (.78) |
| Design de Transferência | 47, 48, 49, 58, 59 (.84) | | 47, 48, 49, 59 (.77) | 47, 48, 49 (.78) |
| Oportunidade para Utilizar a Formação | 52, 53, 54, 55 (.85) | | 52, 53, 54, 55 (.78) | 53, 54, 55 (.77) |
| Transferabilidade | 56, 60, 61, 63 (.70) | 50, 51, 57, 62 | 56, 61, 63 (.70) | - 56, 60, 61, 63, 50 (.77) |
| <i>Domínio Geral de Formação</i> | | | | 58, 59, 52, 51, 57 (.84) |
| Esforço de Transferência-Expectativas de Desempenho | 65, 66, 69, 71 (.81) | | 65, 66, 69, 71 (.80) <i>82</i> | 65, 66, 69, 71 (.80) <i>82</i> |
| Desempenho - Expectativas de Resultados | 64 , 67, 68, 70, 72 (.83) | | 64 , 67, 68, 70, 72 (.79) | 64 , 67, 68, 70, 72 (.79) |
| Abertura à Mudança | 73, 74 , 75, 76, 77 , 78 (.85) | | 73, 74 , 75, 76, 77 , 78 (.82) | 73, 74 , 75, 76, 77 , 78 (.82) |
| Auto-Eficácia de Desempenho | 82, 83, 84, 85 (.76) | | 83, 84, 85 (.65) | 83, 84, 85 (.65) |
| Feedback de Desempenho | 79, 86, 87, 89 (.70) | 80, 81, 88 | 79, 86, 87, 89 (.71) | 79, 86, 87, 89, 80, 81, 88 (.84) |

Nota.

Os números entre os parênteses representam a consistência interna.

Os números em negrito representam indicadores invertidos.

Os números em itálico representam indicadores que não saturaram na respectiva dimensão.

Com a excepção destes três novos factores que emergiram, os restantes 11 são muito semelhantes aos 11 factores da versão original do LTSI. A maioria dos indicadores saturou nas suas respectivas dimensões, à excepção dos indicadores 1 e 17. O indicador 27 foi retirado da análise devido ao seu peso factorial ser inferior a .30 (ver Anexo C).

De um modo global, podemos afirmar que o principal objectivo desta análise adicional foi alcançado. De facto, as baixas consistências internas foram todas melhoradas. Apenas a dimensão da preparação prévia dos formandos permaneceu com uma baixa consistência interna ($\alpha = .57$) (ver Quadro 6.3.).

No domínio geral de formação, foram utilizados 26 indicadores (23 validados e três indicadores de investigação). O valor do KMO para esta análise foi de .90. Os resultados

desta AFE mostraram a mesma estrutura factorial de cinco factores da versão original do LTSI, os quais explicam 57% da variância total. Tal como na primeira análise, a dimensão da auto-eficácia de desempenho manteve uma baixa consistência interna e com um dos indicadores validados (item 82) a saturar noutra dimensão (esforço de transferência – expectativas de desempenho) (ver Anexo D). O *feedback* de desempenho foi composto por todos os indicadores validados e os novos indicadores de investigação e a sua consistência interna melhorou (ver Quadro 6.3.).

Em suma, a versão mais alargada do LTSI (versão B) parece ser a mais adequada para utilização em Portugal, na medida em que permitiu obter os mesmos factores válidos da primeira análise (LTSI – Versão A) mas, para além disso, e tal como esperado, permitiu a melhoria da consistência interna dos factores identificados como problemáticos. Apenas as dimensões da preparação prévia dos formandos e da auto-eficácia de desempenho permaneceram com baixas consistências internas, uma vez que não foram identificadas como problemáticas na versão original do LTSI e, por conseguinte, não foram criados indicadores de investigação para estas duas dimensões. O Quadro 6.4. apresenta as correlações entre os factores e permite verificar que a maioria dos factores estão correlacionados entre si.

Quadro 6.4.

Médias, Desvios-Padrão e Correlações entre os Factores da Versão Português do LTSI

| Escalas | M ^a | DP | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|---------------------------------|----------------|-----|-------|--------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| 1. Preparação Prévia | 3.38 | .63 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. Motiv. para Transferir | 3.81 | .60 | .25** | - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. Out. Pess. Positivos | 3.24 | .63 | .19** | .49** | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. Out. Pess. Negativos | 2.47 | .77 | .08 | .27** | .46** | - | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. Cap. P. para Transferir | 3.51 | .47 | .05 | .22** | .21** | .04 | - | | | | | | | | | | | | | |
| 6. Suporte dos Pares | 3.33 | .65 | .21** | .33** | .36** | .34** | .15** | - | | | | | | | | | | | | |
| 7. Suporte do Supervisor | 3.10 | .75 | .14** | .19** | .43** | .37** | .20** | .41** | - | | | | | | | | | | | |
| 8. S. S. <i>Comportamentais</i> | 1.85 | .66 | -.07 | -.12** | -.09 | .11* | -.32** | -.11* | -.19** | - | | | | | | | | | | |
| 9. S. S. <i>Cognitivas</i> | 2.08 | .64 | -.09 | -.16** | -.01* | .09 | -.33** | -.10* | -.26** | .70** | - | | | | | | | | | |
| 10. Perc. Valid Conteúdo | 2.98 | .81 | .22** | .16** | .07 | .18** | .10* | .18** | .26** | -.09 | -.15** | - | | | | | | | | |
| 11. <i>Design</i> de Transfer. | 2.70 | .62 | .20** | .33** | .26** | .13** | .22** | .23** | .28** | -.18** | -.30** | .32** | - | | | | | | | |
| 12. Oportunidade para Ut. | 3.47 | .62 | .15** | .21** | .14** | .07 | .28** | .11* | .31** | -.37** | -.42** | .40** | .33** | - | | | | | | |
| 13. Transferabilidade | 3.74 | .61 | .18** | .33** | .20** | .21** | .37** | .23** | .30** | -.37** | -.41** | .45** | .45** | .63** | - | | | | | |
| 14. Esforço Trans.-Ex. D. | 3.94 | .52 | .22** | .40** | .35** | .15** | .32** | .29** | .31** | -.28** | -.28** | .20** | .35** | .29** | .48** | - | | | | |
| 15. Desempenho-Ex. Res. | 3.46 | .66 | .13** | .27** | .46** | .20** | .22** | .20** | .50** | -.27** | -.35** | .19** | .27** | .39** | .38** | .47** | - | | | |
| 16. Abertura à Mudança | 3.53 | .63 | .05 | .09 | .14** | .09 | .24** | .20** | .35** | -.45** | -.46** | .15** | .16** | .40** | .36** | .31** | .38** | - | | |
| 17. Auto-Eficácia Des. | 3.82 | .51 | .15** | .36** | .33** | .15** | .17** | .20** | .22** | -.27** | -.25** | .10* | .26** | .30** | .39** | .48** | .28** | .24** | - | |
| 18. <i>Feedback</i> de Des. | 3.38 | .56 | .16** | .26** | .35** | .29** | .10* | .33** | .57** | -.13** | -.19** | .17** | .29** | .31** | .31** | .36** | .50** | .37** | .30** | - |

Nota:

^a Escala tipo Likert de 5 pontos.

* $p < .05$ ** $p < .01$.

Para responder à segunda pergunta de investigação colocada no presente trabalho relativa às diferenças de género, idade, nível de escolaridade e antiguidade na percepção dos factores obtidos na versão portuguesa do LTSI, foram conduzidas análises separadas para cada uma das variáveis independentes.

Género: No que diz respeito ao conjunto das variáveis dependentes do estudo (Factores do LTSI), a MANOVA revelou a existência de diferenças estatisticamente significativas entre os dois níveis da variável género: masculino versus feminino. O valor calculado para o teste de Hotteling's Trace foi de .15 ($F = 2.38$, $df = 18$, $p = .00$) indicando a existência de diferenças entre os respondentes do sexo masculino e do sexo feminino. A realização da ANOVA permitiu verificar que essas diferenças estatisticamente significativas entre o sexo masculino e feminino se traduzem na percepção de sete dos 18 factores. Assim, os resultados mostraram que os respondentes do sexo masculino demonstram médias estatisticamente mais elevadas do que os respondentes do sexo feminino na percepção dos seguintes factores: resultados pessoais positivos, transferabilidade, esforço de transferência – expectativas de desempenho, desempenho – expectativas de resultados, abertura à mudança e *feedback* de desempenho. No entanto, na percepção de validade de conteúdo da formação, são os respondentes do sexo feminino que apresentam médias estatisticamente mais elevadas (ver Quadro 6.5.).

Quadro 6.5.

Diferenças de Médias no Género

| Factor | Variável Independente | |
|---|-----------------------|----------|
| | Masculino | Feminino |
| Resultados Pessoais Positivos | 3.30 | 3.12 |
| Transferabilidade | 3.76 | 3.61 |
| Esforço de Transferência – Expectativas de Desempenho | 3.99 | 3.84 |
| Desempenho – Expectativas de Resultados | 3.47 | 3.37 |
| Abertura à Mudança | 3.60 | 3.43 |
| <i>Feedback</i> de Desempenho | 3.38 | 3.27 |
| Percepção de Validade de Conteúdo | 2.88 | 3.03 |

Idade: A idade dos participantes foi considerada nesta análise como outra variável independente do estudo. Foram consideradas as seguintes categorias de idade dos participantes: 166 respondentes na categoria dos 30 anos ou menos, 169 respondentes na categoria dos 31-39 anos de idade, e 134 na categoria dos 40 anos ou mais. A realização da MANOVA revelou diferenças estatisticamente significativas entre as três categorias de idade analisadas. O valor calculado do teste de Pillai's Trace foi de .18 ($F = 1.55$, $df = 36$, $p = .02$) indicando que existem diferenças entre as diferentes categorias etárias. Por sua vez, a realização de ANOVAs mostrou que estas diferenças etárias existem na percepção de dois dos 18 factores do LTSI. A realização de análises *Post hoc* revelou a existência de diferenças estatisticamente significativas na percepção do factor da motivação para transferir e na percepção do factor transferabilidade. Os resultados mostraram que os respondentes com 30 anos ou menos mostram níveis mais elevados de motivação para transferir do que os respondentes com 40 anos ou mais. Os respondentes entre os 31 e os 39 anos apresentam níveis mais elevados de motivação para transferir do que os respondentes com 40 anos ou mais. Se na percepção do factor da motivação para transferir são os respondentes mais velhos que se diferenciam significativamente dos respondentes das outras duas categorias com idades inferiores, na percepção do factor da transferabilidade são os respondentes mais novos aqueles que se distinguem estatisticamente das outras duas categorias etárias. De facto, os respondentes com 30 anos ou menos apresentam níveis significativamente mais baixos de transferabilidade do que os respondentes entre os 31 e os 39 anos e do que os respondentes com 40 anos ou mais anos (ver Quadro 6.6.).

Quadro 6.6.

Diferenças de Médias na Idade

| Factor | Variável Independente | Média |
|---------------------------|------------------------------|--------------|
| Motivação para Transferir | ≤ 30 anos | 3.86 |
| | 31-39 anos | 3.83 |
| | ≥ 40 anos | 3.63 |
| Transferabilidade | ≤ 30 anos | 3.53 |
| | 31-39 anos | 3.79 |
| | ≥ 40 anos | 3.82 |

Nível de Escolaridade: O nível de escolaridade dos participantes foi operacionalizado através de quatro categorias: 99 respondentes na categoria dos participantes com menos do que o 12º ano de escolaridade, 162 na categoria do 12º ano de escolaridade, 160 na categoria dos participantes com curso superior e 27 na categoria dos participantes com pós graduação. A realização da MANOVA mostrou a existência de diferenças estatisticamente significativas entre os níveis de escolaridade. O valor calculado do teste de Pillai's Trace foi de .28 ($F = 1.56$, $df = 54$, $p = .01$) indicando a existência de diferenças significativas entre os níveis de escolaridade. Os resultados das ANOVAs revelaram que estas diferenças ente os níveis de escolaridade existem na percepção de quatro dos 18 factores do LTSI.

As análises *Post hoc* mostraram que estas diferenças significativas existem na percepção dos seguintes factores: resultados pessoais positivos, suporte do supervisor, *design* de transferência, desempenho – expectativas de resultados e abertura à mudança. Os respondentes com menos do que o 12º ano de escolaridade reportaram níveis mais elevados de resultados pessoais positivos, suporte do supervisor, *design* de transferência, desempenho – expectativas de resultados e abertura à mudança do que os respondentes com um curso superior. Os mesmos respondentes com menos do que o 12º ano de escolaridade também reportaram níveis mais elevados de *design* de transferência do que os respondentes com o 12º ano de escolaridade e do que os respondentes com pós graduação.

No que diz respeito à percepção do *design* de transferência, foram também encontradas diferenças significativas entre os respondentes com o 12º ano de escolaridade e os respondentes com pós graduação e entre os respondentes com curso superior e respondentes com pós graduação. Em todas estas comparações, os respondentes com níveis inferiores de escolaridade foram aqueles que apresentaram sempre níveis mais elevados de *design* de transferência do que os respondentes com níveis de escolaridade superior. Finalmente, os respondentes com o 12º ano de escolaridade mostraram níveis significativamente mais elevados de resultados pessoais positivos do que os respondentes com curso superior (ver Quadro 6.7.).

Quadro 6.7.

Diferenças de Médias nos Níveis de Escolaridade

| Factor | Variável Independente | Média |
|---|------------------------------|--------------|
| Resultados Pessoais Positivos | < 12º ano | 3.30 |
| | 12º ano | 3.34 |
| | Curso Superior | 3.07 |
| | Pós Graduação | 3.26 |
| Suporte do Supervisor | < 12º ano | 3.24 |
| | 12º ano | 3.03 |
| | Curso Superior | 3.00 |
| | Pós Graduação | 3.30 |
| Design de Transferência | < 12º ano | 3.87 |
| | 12º ano | 3.60 |
| | Curso Superior | 3.67 |
| | Pós Graduação | 3.42 |
| Desempenho – Expectativas de Resultados | < 12º ano | 3.64 |
| | 12º ano | 3.38 |
| | Curso Superior | 3.33 |
| | Pós Graduação | 3.49 |
| Abertura à Mudança | < 12º ano | 3.72 |
| | 12º ano | 3.53 |
| | Curso Superior | 3.43 |
| | Pós Graduação | 3.53 |

Antiguidade: A variável antiguidade foi agrupada em quatro categorias: 161 respondentes na categoria de 4 ou menos anos de serviço, 110 na categoria dos 5 aos 10 anos de tempo de serviço, 78 na categoria dos 11 aos 17 anos de serviço, e 80 na categoria dos 18 ou mais anos de serviço. A realização da MANOVA mostrou que não existem diferenças estatisticamente significativas na percepção dos factores do LTSI entre os respondentes das diferentes categorias de antiguidade. O valor calculado do teste de Pillai's Trace foi de .24 (*F*

= 1.30, $df = 54$, $p = .08$) indicando que não existem diferenças significativas em termos de tempo de serviço na percepção das variáveis dependentes do estudo.

6.7. Discussão

O presente estudo tinha como objectivo analisar a validade de construto do LTSI para utilização em Portugal. Este estudo pretendia ainda averiguar em que medida existiam diferenças significativas na percepção dos factores do LTSI entre algumas variáveis individuais como o género, a idade, o nível de escolaridade e a antiguidade dos participantes.

A primeira pergunta de investigação pretendia saber se a realização de AFE à versão portuguesa do LTSI permitia a obtenção de uma estrutura factorial consistente com a estrutura factorial original do LTSI. A realização de AFE a duas versões do LTSI (A e B) tinha também como objectivo saber qual delas mostrava ser a mais adequada para utilização em Portugal.

As análises iniciais à versão A do LTSI revelaram uma estrutura factorial de dezasseis factores que é exactamente igual à estrutura factorial da versão original do LTSI. No entanto, tal como na versão original do LTSI, algumas dimensões apresentaram baixas consistências internas: resultados pessoais positivos, capacidade pessoal para transferir, sanções do supervisor, oportunidade para utilizar a formação, e *feedback* de desempenho. Com o intuito de verificar se estas baixas consistências internas melhoravam, foi testada a versão B do LTSI. Os resultados desta nova análise revelaram que, para além de se terem obtido os mesmos factores válidos da primeira análise, todas as consistências internas das referidas dimensões melhoraram, sugerindo que a versão mais alargada do LTSI (Versão B) é a mais adequada para utilizar em Portugal, tendo em conta que apresenta um maior número de dimensões com boas consistências internas do que a versão A.

No entanto, no presente estudo foram encontradas baixas consistências internas em mais duas dimensões: preparação prévia dos formandos e auto-eficácia de desempenho. Apesar de na versão original do LTSI estas duas dimensões não serem consideradas problemáticas, os valores das suas consistências internas também não são muito elevados ($\alpha = .73$; $\alpha = .76$, respectivamente). O baixo valor da consistência interna da dimensão preparação prévia dos formandos foi também encontrado na validação do LTSI em Taiwan (Chen et al., 2005) e na Ucrânia (Yamkovenko et al., 2007) ($\alpha = .65$; $\alpha = .67$, respectivamente). Neste sentido, parece existir alguma evidência de que é necessário a criação de novos indicadores de investigação para estas dimensões, de forma a melhorar as suas consistências internas, à semelhança do que aconteceu na versão B do LTSI para outras dimensões do LTSI.

Os resultados do presente estudo mostraram que quando foram realizadas as análises adicionais ao LTSI, com a inclusão dos indicadores de investigação na análise do domínio específico de formação, emergiram os mesmos 11 factores da versão original do LTSI mas também emergiram mais três novos factores. Um destes factores foi retirado da análise. O outro factor que emergiu resultou da combinação de indicadores que se atribuíam a três diferentes dimensões: percepção de validade de conteúdo, *design* de transferência e oportunidade para utilizar a formação. Este novo factor foi designado de transferabilidade, à semelhança do novo factor que também emergiu na validação do LTSI em Taiwan (Chen et al., 2005). Ambos são compostos por indicadores das mesmas três dimensões, três dos quais são exactamente os mesmos (Indicador 57, 58, 59). Com base nestes resultados semelhantes, será possível presumir a existência de uma nova dimensão que não foi considerada na versão original do LTSI. Uma outra possível explicação para a emergência deste novo factor poderá prender-se com as diferenças culturais nos métodos formativos (Chen et al., 2005). Tal como em Taiwan, em Portugal existem poucos cursos de formação com uma vertente muito prática e onde estejam claramente integrados na própria concepção exemplos e exercícios práticos que permitam aos formandos saber como aplicar a formação no local de trabalho. Se a explicação for as diferenças culturais, será necessário repensar o instrumento para que o mesmo consiga ser menos sensível a estas diferenças culturais e, assim, consiga obter uma maior validade *cross-cultural*.

O terceiro factor que emergiu nas análises da versão mais alargada do LTSI resultou da divisão da dimensão das sanções do supervisor em duas sub-dimensões: uma dimensão mais comportamental composta por indicadores claramente orientados para os comportamentos de oposição à transferência por parte do supervisor, e uma dimensão mais cognitiva mais relacionada como a opinião do supervisor sobre a ineficácia da utilização da formação no local de trabalho. Na validação do LTSI na Bélgica (Devos et al., 2006) a dimensão das sanções do supervisor foi o único factor que não emergiu, sugerindo assim a necessidade de futura investigação sobre este construto.

De acordo com Chen e colaboradores (2005), as diferenças entre as estruturas factoriais que emergem em diferentes países podem ser atribuídas a diferenças culturais, a diferenças na concepção e implementação do instrumento ou a problemas no processo de tradução. No nosso ponto de vista, as diferenças que emergiram na dimensão das sanções do supervisor entre Portugal e os EUA podem ser explicadas por diferenças culturais. Possivelmente os formandos portugueses poderão ter sido capazes de distinguir os indicadores mais comportamentais dos indicadores mais cognitivos. Para além desta variação

cultural, a questão da concepção do instrumento pode ser também uma explicação para este resultado. De facto, a dimensão das sanções do supervisor apenas foi dividida em duas sub-dimensões quando foram incluídos na análise os indicadores de investigação. Na versão mais alargada do LTSI, a consistência interna desta dimensão melhorou embora tenha emergido um novo factor que sugere a presença de duas sub-dimensões distintas do mesmo construto.

Não existem razões para acreditar noutras explicações para justificar este resultado, tais como questões de diferenças na implementação do instrumento ou problemas no processo de tradução. De facto, não existiram diferenças em termos da aplicação do LTSI aos formandos pois, tal como nos EUA, os questionários em Portugal foram todos aplicados imediatamente após a formação ter terminado. Também o processo de tradução da versão original do LTSI para a versão Portuguesa foi bastante rigoroso e com a colaboração de um dos autores do LTSI. Deste modo, pensamos que estas duas explicações não são válidas para justificar as diferenças encontradas na estrutura factorial entre a versão portuguesa do LTSI e a sua versão original.

A segunda pergunta de investigação do presente estudo tinha como objectivo saber se existiam diferenças significativas na percepção dos factores encontrados na versão portuguesa do LTSI em termos de género, idade, nível de escolaridade e antiguidade. Os resultados relacionados com a variável género mostraram que em todos os factores onde foram encontradas diferenças estatisticamente significativas (à excepção da dimensão da percepção de validade de conteúdo) são sempre os homens que demonstram percepções significativamente mais elevadas do que as mulheres. No que diz respeito às diferenças etárias, verificou-se que os formandos mais velhos (40 anos ou mais) estão sempre menos motivados para transferir a formação para o local de trabalho do que os formandos mais novos (30 anos ou menos e 31 aos 39 anos). Para a dimensão da transferibilidade, os resultados deste estudo mostraram que os formandos mais novos (30 anos ou menos) avaliaram a transferibilidade de uma forma significativamente mais baixa do que os formandos mais velhos (31 aos 39 anos e 40 anos ou mais). Os resultados deste estudo permitem ainda afirmar que, no que concerne às diferenças entre os níveis de escolaridade dos formandos, foi encontrado um padrão de resultados que indica que, nos factores onde foram detectadas diferenças de médias, os formandos com níveis de escolaridade mais baixos apresentam sempre percepções mais elevadas do que os formandos com níveis de escolaridade mais altos. No presente estudo não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na percepção dos factores do LTSI entre os formandos com tempos de serviço distintos.

6.7.1. Implicações Teóricas e Práticas

O presente estudo permitiu testar a validade de construto do LTSI em Portugal, sugerindo que os factores que são considerados importantes na explicação da transferência da formação nos EUA e em Portugal são os mesmos, com apenas duas excepções já mencionadas. Em Portugal, parece existir evidência que aponta para a existência de mais um factor designado de transferabilidade e para a possível existência de duas sub-dimensões relacionadas com o construto das sanções do supervisor.

No que diz respeito às implicações teóricas, este estudo reforçou a evidência *cross-cultural* do LTSI, nomeadamente, a sua utilização na Europa. A presente investigação também demonstrou que nem todas as dimensões do LTSI são percebidas da mesma forma entre os formandos do sexo masculino e feminino, entre os formandos mais velhos e mais novos e entre os formandos com diferentes níveis de escolaridade.

O presente trabalho tem também algumas implicações para a prática profissional, pois apresenta um instrumento válido e com boas qualidades psicométricas para os gestores de Recursos Humanos em Portugal que estejam interessados na potencialização da transferência da formação e, conseqüentemente, no aumento do retorno do investimento canalizado em actividades formativas. Com a ajuda deste instrumento, as organizações portuguesas poderão já ser capazes de desenvolver a sua cultura de avaliação da formação na medida em que conseguem identificar os importantes factores que determinam a transferência da formação. Esta investigação salientou ainda outro importante aspecto na análise e maximização da transferência da formação. Os gestores devem ter em consideração que não podem trabalhar sobre os factores de transferência da mesma forma para todos os formandos pois existem algumas características individuais como o género, a idade e o nível de educação que influenciam a forma como esses mesmos factores são percebidos pelos formandos.

No que diz respeito às limitações do estudo, a validade interna deste estudo pode ter sido afectada uma vez que os dados foram todos recolhidos através de medidas perceptivas e com um único instrumento aplicado imediatamente após a formação. Podemos afirmar que a validade externa do estudo é boa pois foi abrangida uma grande variedade de áreas de negócio dos formandos e de tipos de formação. Ainda assim, é sempre possível que algumas organizações e tipos de formação não tenham sido incluídos na análise, limitando a possibilidade de generalização dos resultados para todos os contextos.

Capítulo 7 - Conclusões Gerais

7.1. Conclusões do Trabalho

A realização do presente trabalho teve como principal objectivo contribuir para o conhecimento dos processos que intervêm na transferência da formação para o local de trabalho. O trabalho foi estruturado em duas grandes partes: a teórica (Parte I) e a prática (Parte II).

Na parte I sistematizou-se a revisão de literatura mais relevante sobre a temática da formação profissional e a sua avaliação, com especial enfoque na questão da transferência da formação e nos factores que a determinam. Sendo a formação profissional um processo através do qual os indivíduos adquirem novos conhecimentos e competências é, nos dias de hoje, cada vez mais valorizado pelos indivíduos que pretendem garantir o seu nível de empregabilidade e pelas organizações que visam a manutenção da vantagem competitiva, através de colaboradores cada vez mais qualificados e competentes, capazes de se adaptarem aos constantes desafios do meio envolvente.

O processo formativo, descrito no Capítulo 1, começa com o diagnóstico de necessidades de formação, seguindo-se a realização da formação onde é fundamental a escolha do método formativo mais eficaz e termina com a sua avaliação para determinar em que medida os objectivos foram atingidos. A necessidade de justificar o investimento realizado na formação profissional tem vindo a intensificar a pressão para que todas as acções de formação sejam avaliadas. A abordagem de Kirkpatrick (1959, 1996) considera a existência de quatro níveis de avaliação de resultados da formação, tais como as reacções dos formandos, a aprendizagem, a transferência e os resultados organizacionais.

O potencial desenvolvimento dos indivíduos e das organizações, através da formação, só é concretizado quando os formandos aplicam no local de trabalho aquilo que aprenderam na formação. Deste modo, torna-se crucial avaliar o nível de transferência da formação, ou seja, o nível de aplicação da formação no local de trabalho, sobretudo quando a investigação tem vindo a demonstrar que, na maior parte dos casos, o esforço de formação não resulta em mudanças positivas no desempenho da função, uma vez que as competências recém-aprendidas no contexto de formação nem sempre são transferidas para o ambiente de trabalho.

A análise aprofundada do processo de transferência implica, necessariamente, conhecer quais os vários factores que contribuem para a sua explicação. Assim, o Capítulo 2 para além de ter abordado a natureza complexa e multidimensional da transferência, descreveu também os diversos factores que ao nível da concepção da formação, das características individuais dos formandos e dos factores organizacionais ajudam a compreender de que forma, e em que contextos, os formandos aplicam a formação no local de

trabalho. Esta revisão de literatura levantou algumas questões sobre os factores de transferência que conduziram à realização dos estudos empíricos apresentados na parte II do trabalho.

Os resultados obtidos nos estudos apresentados na Parte II do presente trabalho permitiram salientar alguns factores que contribuem para a melhor compreensão do processo de transferência da formação.

O Capítulo 3 permitiu o conhecimento mais aprofundado da questão da motivação dos formandos para aplicarem no local de trabalho a formação, cujo contributo para a explicação da transferência da formação apesar de teoricamente indiscutível, não tem sido alvo de muita atenção na literatura empírica. A investigação empírica apresentada neste capítulo foi realizada com a participação de 218 indivíduos que frequentaram diversas acções de formação. Os resultados da análise de regressão permitiram explicar 49% da variância e revelaram que: (a) o desenvolvimento de competências, a implicação afectiva e a percepção de utilidade da formação estão positiva e significativamente relacionados com a motivação para transferir; (b) a percepção de utilidade da formação medeia parcialmente a relação do desenvolvimento de competências e da implicação afectiva com a motivação para transferir; (c) as crenças de auto-eficácia não revelaram poder preditivo da motivação para transferir.

Os dois estudos empíricos apresentados nos Capítulos 4 e 5 salientaram a importância de diversos factores na explicação da transferência da formação para o local de trabalho. Esses preditores podem ser agrupados nas três grandes dimensões apresentadas no Capítulo 2 do presente trabalho. Assim, ao nível da concepção da formação, o estudo apresentado no Capítulo 5 mostrou a relação entre o *design* de transferência e a transferência da formação. Em termos das características individuais dos formandos, foi salientada a importância de factores como a satisfação com a ocupação, as reacções dos formandos à formação, nomeadamente as reacções afectivas e as reacções de utilidade (Capítulo 4), as crenças de auto-eficácia de desempenho e a retenção do conteúdo formativo (Capítulo 5). No que se refere aos factores individuais, o Capítulo 4 demonstrou ainda que a percepção de aprendizagem medeia totalmente a relação entre a satisfação com a ocupação e a transferência percebida da formação e medeia parcialmente a relação das reacções afectivas e de utilidade com a transferência percebida da formação. No que diz respeito aos factores organizacionais, o Capítulo 5 revelou o papel do *feedback* de desempenho enquanto preditor significativo da transferência da formação. Ao contrário do previsto, o suporte do supervisor não mostrou estar significativamente relacionado com a transferência da formação.

O estudo empírico apresentado no Capítulo 6 deste trabalho fornece também um importante contributo para o conhecimento dos factores que intervêm na transferência da formação. A validação de construto do LTSI em Portugal permitiu a identificação de diversos factores que afectam o processo de transferência da formação, quer pela sua facilitação ou, pelo contrário, pela sua inibição. Estes factores são os seguintes: Preparação Prévia dos Formandos; Motivação para Transferir; Resultados Pessoais Positivos; Resultados Pessoais Negativos; Capacidade Pessoal para Transferir; Suporte dos Pares; Suporte do Supervisor; Sanções do Supervisor (subdividido em duas dimensões: comportamental e cognitiva); Percepção de Validade de Conteúdo; *Design* de Transferência; Oportunidade para Utilizar a Formação; Transferibilidade; Esforço de Transferência - Expectativas de Desempenho; Desempenho - Expectativas de Resultados; Abertura à Mudança; Auto-Eficácia de Desempenho; e *Feedback* de Desempenho. A realização de Manovas neste estudo permitiu encontrar diferenças estatisticamente significativas em termos de género, escalões etários e escolaridade na percepção de alguns dos factores obtidos.

7.2. Implicações Teóricas e Práticas

Em termos teóricos, o presente trabalho apresenta importantes contributos para a literatura sobre a transferência da formação e, mais concretamente, para a literatura sobre os factores de transferência.

Embora teoricamente a literatura tenha vindo a salientar a importância da motivação para transferir na compreensão da transferência da formação, ainda são poucos os estudos que, empiricamente, analisam esta questão. O estudo sobre os preditores da motivação para transferir apresentado no Capítulo 3 deste trabalho permitiu assim expandir e aprofundar a literatura empírica sobre esta temática.

Este estudo demonstrou a importância da percepção do desenvolvimento de competências como resultado da formação para que os formandos sintam vontade de aplicar no local de trabalho aquilo que aprenderam na formação e reforçou o papel da implicação afectiva para com a organização (Tannenbaum et al., 1991) e da percepção de utilidade da formação (Clark et al., 1993) na explicação da motivação para transferir. O estudo complementa ainda a literatura empírica sobre os preditores da motivação para transferir, tendo mostrado que a percepção de utilidade da formação surge como variável que medeia parcialmente a relação entre o desenvolvimento de competências, a implicação afectiva e a motivação para transferir.

O estudo sobre os preditores da transferência da formação só começou a ser mais preponderante a partir do final dos anos 80, com o trabalho de Baldwin e Ford (1988), pelo que a literatura teórica, e fundamentalmente empírica, nesta área ainda não é muito exaustiva. Deste modo, a realização dos estudos apresentados neste trabalho contribuíram, de certa forma, para o enriquecimento da literatura sobre a complexidade e multiplicidade dos factores intervenientes no processo de transferência da formação.

Os estudos descritos nos Capítulos 4 e 5 permitiram assim, em termos da concepção da formação, demonstrar empiricamente a relevância de um *design* de transferência que facilite a compreensão do modo de aplicar a formação no trabalho. Ao nível individual, estes estudos reforçaram a literatura empírica já existente ao mostrarem a importância de factores como as reacções afectivas e de utilidade (e.g., Alliger et al., 1997) e as crenças de auto-eficácia (e.g., Ford et al., 1998). A literatura empírica sobre os preditores individuais da transferência da formação foi alargada com a realização destes estudos na medida em que os mesmos revelaram o papel da satisfação com a ocupação, enquanto atitude face ao trabalho, e da retenção da formação. Também o efeito mediador da percepção de aprendizagem na relação entre a satisfação com a ocupação, as reacções afectivas, as reacções de utilidade e a transferência percebida da formação contribuiu para a literatura empírica sobre transferência da formação. O contributo deste trabalho para a literatura dos factores organizacionais de transferência da formação foi conseguido reforçando a literatura já existente (e.g., Reber e Wallin, 1984) que demonstra a influência do *feedback* de desempenho na transferência da formação.

Ao nível dos contributos teóricos para a literatura sobre os factores de transferência, este trabalho também reforçou a validade de construto *cross-cultural* do LTSI (Bates et al., 2007; Chen et al., 2005; Devos et al., 2006; Khasawneh, 2004; Yamkovenko et al., 2007; Yamnill, 2001) ao encontrar, em Portugal, uma estrutura factorial de preditores de transferência bastante semelhante à identificada na versão original do LTSI, a qual nem sempre é percebida da mesma forma entre homens e mulheres, entre formandos de diferentes escalões etários e com diferentes níveis de escolaridade.

A realização deste trabalho sugere ainda algumas dicas práticas importantes para os responsáveis de formação que estejam interessados em potencializar o grau de aplicação da formação no local de trabalho.

Sabendo à partida que, para que os formandos transfiram a formação para o local de trabalho, é fundamental que estejam motivados para o fazer, o presente trabalho sugere a necessidade de conceber a formação sempre com a preocupação de que esta consiga

representar algum valor prático para os formandos. Ou seja, é fundamental que os formandos percebam a formação como um veículo fundamental de desenvolvimento das suas competências profissionais e com utilidade para o bom desempenho das suas funções para que se sintam motivados a utilizarem-na no local de trabalho. Para fomentar a motivação para transferir é ainda muito importante que se criem as condições necessárias para que os formandos “vistam a camisola” da sua organização. Este sentimento de pertença à organização pode ser conseguido, por exemplo, através de uma boa divulgação dos valores e normas da organização e respectiva assimilação por parte dos colaboradores.

Este trabalho sugere ainda que, para aumentar o grau de transferência da formação, as organizações devem ter em atenção diversos aspectos relacionados com o processo formativo, desde a concepção da formação, às características dos formandos e aos factores organizacionais.

No momento da concepção da formação, é necessário desenhá-la de forma a dar aos formandos a capacidade de aprender o conteúdo formativo e de aprender a melhor forma de o aplicar no trabalho. Deste modo, é essencial que o conteúdo formativo englobe não só matéria teórica, mas também algum conteúdo prático com a inclusão de diversos exemplos e exercícios práticos sobre a matéria. Uma boa forma de fazer esta ponte entre a teoria e a prática pode ser através da realização de *role play*, ou simulações de casos que os formandos irão encontrar no trabalho. Para aumentar o grau de transferência da formação, os gestores devem ainda assegurar que a formação reflecte as necessidades dos formandos previamente identificadas, através de um diagnóstico de necessidades, e garantir que os formandos alcançam um bom nível de aprendizagem na formação. Este bom nível de aprendizagem passa, necessariamente, pela sua retenção ao longo do tempo. Assim, para que os formandos transfiram a formação para o local de trabalho é também necessário a condução de *follow ups* da formação algum tempo após a mesma ter terminado.

Ao nível individual, este trabalho sugere ainda alguns factores que devem ser trabalhados para que os formandos transfiram a formação para o local de trabalho. Por exemplo, os responsáveis pela formação devem monitorizar regularmente o nível de satisfação com a ocupação dos seus colaboradores e determinar quando é que novas acções são necessárias para melhorar e ou reforçar as práticas de gestão de recursos humanos e as condições de trabalho. É igualmente importante reforçar as crenças de auto-eficácia de desempenho dos formandos para que os mesmos acreditem que são capazes de transferir e, efectivamente, apliquem a formação no trabalho. Alguns exemplos de reforço da auto-eficácia

de desempenho passam, por exemplo, pela possibilidade de os formandos utilizarem e praticarem previamente o conteúdo da formação em ambiente formativo.

No que diz respeito aos factores organizacionais, este trabalho evidencia a importância na transferência da formação de os formandos receberem, de forma sistemática e através de várias fontes, *feedback* apropriado sobre como estão a desempenhar a sua função e, mais concretamente, sobre a forma como estão a aplicar aquilo que aprenderam na formação. Para além das reuniões de avaliação de desempenho, a realização de reuniões pontuais, depois da formação ter terminado, é uma boa forma para fornecer *feedback* de desempenho aos colaboradores que frequentaram programas de formação. No entanto, também o *feedback* informal, através de “conversas de corredor”, assume um importante papel na transferência da formação.

Um outro importante contributo deste trabalho para a prática profissional é a apresentação de um instrumento válido e com boas qualidades psicométricas (o LTSI) para os responsáveis pela formação poderem, de uma forma sistemática, recolher dados relativos à formação profissional e que possam ser integrados na avaliação da sua eficácia. Desta forma, o LTSI poderá ser uma ferramenta bastante útil para o desenvolvimento nas organizações portuguesas da sua cultura de avaliação, nomeadamente da cultura de avaliação da formação, com a possibilidade de identificação dos múltiplos factores envolvidos no processo de transferência da formação, os quais não podem ser considerados da mesma forma para todos os formandos com diferentes características sócio-demográficas.

Naturalmente, a utilização de um instrumento devidamente validado como o LTSI não dispensa o recurso a outras medidas específicas da transferência da formação para ser possível analisar a sua relação com indicadores relativos ao desempenho individual e organizacional. Ou seja, o LTSI permite recolher um conjunto de dados de uma forma relativamente simples e expedita mas, uma vez que incide apenas sobre as opiniões e percepções dos formandos sobre os factores de transferência, terá de ser conjugado com outros instrumentos e fontes de dados no quadro de um dispositivo de avaliação ajustado aos objectivos e ao contexto da formação.

7.3. Limitações

Ao nível metodológico, este trabalho apresenta algumas limitações, na sua maioria transversais aos quatro estudos empíricos realizados.

Foram identificados alguns factores que podem ter ameaçado a validade interna dos estudos. Em primeiro lugar, foram realizados três estudos *cross-sectional* com a utilização de um único instrumento (questionário) para a medição de todas as variáveis em cada estudo, o

que pode ter enviesado as respostas dos participantes e ter causado a variância do método comum. Na tentativa de contornar esta limitação, um dos estudos (Capítulo 5) foi realizado em dois momentos diferentes no tempo, com a recolha de dados relativos à variável critério no tempo 2.

Em segundo lugar, a utilização de medidas perceptivas pode também ter ameaçado a validade interna dos estudos. Este factor poderia ser particularmente relevante nos estudos em que foi analisada a questão da transferência da formação (Capítulo 4 e 5) uma vez que, idealmente, uma avaliação mais objectiva do desempenho da função dos formandos passa pela observação directa ou, quando possível, através de metodologias que permitam a triangulação de fontes. Todavia, foram criados em ambos os estudos indicadores específicos de transferência da formação o que pode ter contribuído para a precisão das medidas perceptivas. Para além disso, e tal como mencionado anteriormente, a grande maioria dos estudos empíricos sobre transferência da formação têm utilizado medidas perceptivas de transferência da formação semelhantes (e.g., Axtell et al., 1997; Brown, 2005; Chiaburu e Tekleab, 2005), fornecendo evidência de que os formandos são capazes de auto-reportar com rigor os seus níveis de transferência da formação. A convergência dos resultados deste trabalho com outros estudos que utilizaram diferentes paradigmas metodológicos sugere também que mesmo a recolha isolada de dados através de auto-relatos pode ser adequada para a avaliação da transferência da formação.

Sendo tão importante medir a transferência da formação para aferir os aspectos práticos e financeiros da eficácia da formação (Cascio, 2000), a utilização de medidas perceptivas pode ser bem mais simples e menos dispendioso para os profissionais de Recursos Humanos e de Gestão. Mais importante ainda é o facto de este paradigma poder influenciar mais organizações a avaliarem a transferência da formação com base em dados empíricos em vez de simplesmente assumirem que a formação é sempre aplicada no local de trabalho. No entanto, é sempre recomendável utilizar medidas adicionais recolhidas a partir de várias fontes (por exemplo, supervisores, pares e subordinados) para reforçar as avaliações dos formandos e, sempre que possível, utilizar medidas directas e objectivas do desempenho da função dos formandos.

No que diz respeito à validade externa, uma vez que todas as amostras utilizadas nos estudos foram de conveniência, apresentando características específicas, é preciso ter alguma cautela quanto à generalização dos resultados neles obtidos para outros contextos. Apenas no estudo sobre a validação de construto do LTSI a validade externa pode ser um pouco melhor uma vez que a dimensão da amostra permitiu abranger uma grande variedade de áreas de

negócio dos formandos e de tipos de formação. No entanto, não sendo uma amostra totalmente representativa da população de Portugal, a generalização dos resultados apresenta sempre algumas limitações.

A dificuldade em obter um maior número de participantes nos diversos estudos impediu também a realização de outro tipo de análises, nomeadamente a análise de modelos de equações estruturais que requerem um maior número de participantes para a estimação de todos os parâmetros e para o teste dos modelos como um todo. Contudo, consideramos que todas as análises e procedimentos utilizados foram adequados para o teste das hipóteses formuladas. Estas análises permitiram assim o estudo de associações entre as variáveis, não sendo por isso possível aferir relações de causalidade.

7.4. Sugestões para Estudos Futuros

Nos dias de hoje, e com especial relevância em Portugal, a transferência da formação é uma área ainda muito pouco explorada, pelo que a realização de novos estudos que analisem esta temática será, certamente, uma mais-valia para a investigação e para a prática profissional na área dos recursos humanos.

Com a realização deste trabalho levantaram-se algumas questões que podem servir como sugestões para a realização de estudos no futuro sobre transferência da formação.

A realização do estudo sobre a motivação para transferir (Capítulo 3) contribuiu para o conhecimento de alguns dos seus preditores de carácter individual. Para investigações futuras sugerimos a realização de estudos em que sejam analisados outros factores que podem determinar a motivação para transferir, nomeadamente variáveis de carácter situacional sugeridas na literatura como o suporte da liderança, o suporte dos pares, o *feedback* e a disponibilização de recursos.

Tal como sugerido no estudo apresentado no Capítulo 4, as influências na transferência da formação nem sempre são directas. Existem outras influências mais complexas e indirectas, por exemplo, através da aprendizagem, que devem ser consideradas em estudos futuros. Os resultados inovadores encontrados neste estudo poderão ser sustentados e reforçados se a investigação futura incluir nos seus modelos de análise o papel mediador da aprendizagem.

No estudo apresentado no Capítulo 5 foram salientadas importantes influências na transferência da formação ao nível dos três grandes tipos de preditores da transferência. No entanto, e tal como evidenciado no Capítulo 2, existe uma grande diversidade de variáveis que têm impacto no grau de aplicação da formação no local de trabalho, algumas delas igualmente

pouco analisadas. Deste modo, torna-se necessário a realização de outros estudos que procurem testar a relação entre outro tipo de variáveis e a transferência da formação, para além das consideradas no presente trabalho. A título de exemplo, apesar da literatura sugerir a importância de variáveis como a motivação dos formandos para transferir a formação na explicação da transferência da formação, ainda são poucos os estudos que analisam estas relações. A influência de variáveis de carácter mais situacional, por exemplo, a abertura/resistência à mudança, a obtenção de resultados valorizados pelo indivíduo como consequência da transferência e ainda a cultura de aprendizagem contínua, é também uma importante área a considerar em estudos futuros.

Tal como mencionado anteriormente, o LTSI é um instrumento válido e credível para avaliar os factores de transferência e o presente trabalho permitiu reforçar a sua validade de construto *cross-cultural*. No entanto, pensamos que a futura investigação sobre este instrumento deverá ser conduzida no sentido de tentar responder a alguns dos problemas que este instrumento também revela. Em primeiro lugar, o estudo apresentado neste trabalho suportou evidência anterior (e.g., Chen et al., 2005) que mostra a existência de um novo factor designado de transferabilidade, o qual resulta da combinação de indicadores da dimensão da percepção de validade de conteúdo, *design* de transferência e oportunidade para utilizar a formação. Estes resultados sugerem a necessidade de mais investigação futura na compreensão deste construto. Consideramos ainda que um novo desenvolvimento do LTSI deverá considerar a criação de novos indicadores para os dois construtos que no estudo aqui apresentado revelaram baixas consistências internas, nomeadamente a preparação prévia dos formandos e a auto-eficácia de desempenho, para garantir consistências internas mais elevadas em futuras validações. Para além disso, também poderão ser considerados futuros esforços na melhoria da escala das sanções do supervisor e a inclusão de novos factores igualmente importantes na explicação da transferência da formação, nomeadamente a cultura de aprendizagem contínua, alguns traços de personalidade e atitudes para com a função.

Para ser possível a generalização dos resultados obtidos nos diferentes estudos deste trabalho para uma maior variedade de contextos, seria também interessante a condução de estudos no futuro que procurassem testar e replicar as mesmas relações aqui analisadas, recorrendo à utilização de outras amostras e outros programas formativos. A título de exemplo, seria interessante a realização destes estudos em contextos *outdoor* para determinar se, também nestes contextos, a aplicação da formação no local de trabalho é determinada pelas mesmas variáveis.

Uma outra recomendação que sugerimos para a realização de estudos futuros sobre transferência da formação é a utilização de planos longitudinais com a análise do comportamento antes, imediatamente após e algum tempo depois da formação ter terminado. Desta forma será possível determinar com maior rigor se as mudanças comportamentais se devem, ou não, à aplicação da formação no local de trabalho e se essas mesmas mudanças se mantêm ao longo do tempo uma vez que, como mencionado anteriormente, a transferência implica não só a generalização da formação para o local de trabalho mas também a sua manutenção ao longo do tempo. Sempre que possível, sugerimos ainda a análise da transferência da formação através de medidas directas e objectivas do desempenho da função dos formandos ou com dados recolhidos a partir de diferentes fontes, tais como o supervisor e os pares.

Em suma, existe ainda um longo caminho a percorrer para o conhecimento mais aprofundado e sistematizado sobre a transferência da formação. Esperamos assim que este trabalho tenha constituído um importante contributo para esta área e que possa ter aberto novos caminhos de investigação para o futuro.

Referências

- Adams, J. S. (1963). Toward an understanding of inequity. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 67 (5), 422-436.
- Al-Athari, A., e Zairi, M. (2002). Training evaluation: An empirical study in Kuwait. *Journal of European Industrial Training*, 26 (5), 241-251.
- Alliger, G. M., e Janak, E. A. (1989). Kirkpatrick's levels of training criteria: Thirty years later. *Personnel Psychology*, 42 (2), 331-342.
- Alliger, G. M., Tannenbaum, S. I., Bennett, W. Jr., Traver, H., e Shotland, A. (1997). A meta-analysis of the relations among training criteria. *Personnel Psychology*, 50, 341-358.
- Alvarez, K., Salas, E., e Garofano, C. M. (2004). An integrated model of training evaluation and effectiveness. *Human Resource Development Review*, 3 (4), 385-416.
- Axtell, C. M., Maitlis, S., e Yearta, S. K. (1997). Predicting immediate and longer-term transfer of training. *Personnel Review*, 26 (3), 201-13.
- Baldwin, T. T., e Ford, J. K. (1988). Transfer of training: A review and directions for future research. *Personnel Psychology*, 41 (1), 63-105.
- Baldwin, T. T., e Magjuka, R. J. (1991). Organizational training and signals of importance: Linking pretraining perceptions to intentions to transfer. *Human Resource Development Quarterly*, 2 (1), 25-36.
- Baldwin, T. T., Magjuka, R. J., e Loher, B. T. (1991). The perils of participation: Effects of choice of training on trainee motivation and learning. *Personnel Psychology*, 44, 51-65.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84 (2), 191-215.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Barling, J., e Beattie, R. (1983). Self-efficacy beliefs and sales performance. *Journal of Organizational Behavioral Management*, 5 (1), 41-51.
- Baron, R. M., e Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Barrick, M. R., e Mount, M. K. (1991). The big five personality dimensions and job performance: A meta-analysis. *Personnel Psychology*, 44 (1), 1-26.
- Bates, R. A., Holton, E. F. III, e Seyler, D. L. (1997). Factors affecting transfer of training in an industrial setting. In R. Torraco (Ed.), *Proceedings of the Academy of Human Resource Development Annual Conference Proceedings, USA* (pp. 345-359). Bowling Green, OH: Academy of Human Resource Development.
- Bates, R. A., Holton, E. F. III, Seyler, D. L., e Carvalho, M. A. (2000). The role of interpersonal factors in the application of computer-based training in an industrial setting. *Human Resource Development International*, 3 (1), 19-42.
- Bates, R. A., Kauffeld, S., e Holton, E. F. III (2007). Examining the factor structure and predictive ability of the German-version of the Learning Transfer System Inventory (LTSI). *Journal of European Industrial Training*, 31 (3), 195-211.
- Baumgartel, H., Reynolds M., e Pathan, R. (1984). How personality and organizational climate variables moderate the effectiveness of management development programmes: a review and some recent research findings. *Management and Labour Studies*, 9, 1-16.
- Becker, T. E., e Klimoski, R. J. (1989). A field study of the relationship between the organizational feedback environment and performance. *Personnel Psychology*, 42 (2), 343-358.
- Birdi, K., Allan, C., e Warr, P. (1997). Correlates and perceived outcomes of four types of employee development activity. *Journal of Applied Psychology*, 82 (6), 845-857.
- Bookter, A. I. (1999). *Convergent and divergent validity of the learning transfer questionnaire*. Unpublished doctoral dissertation, Louisiana State University.

- Brinkerhoff, R. O. (1988). *Achieving results from training: How to evaluate human resource development to strengthen programs and increase impact*. London: Jossey-Bass Publishers.
- Brinkerhoff, R. O., e Montesino, M. U. (1995). Partnerships for training transfer: Lessons from a corporate study. *Human Resource Development Quarterly*, 6 (3), 263-274.
- Broad, M. L., e Newstrom, J. W. (1992). *Transfer of training: Action-packed strategies to ensure high payoff from training investments*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Brooks, S. M., e Vance, R. J. (1991). *Organizational cynicism: Initial investigation of a construct*. Unpublished Manuscript.
- Brown, S. P. (1996). A meta-analysis and review of organizational research on job involvement. *Psychological Bulletin*, 120 (2), 235-255.
- Brown, T. C. (2005). Effectiveness of distal and proximal goals as transfer-of-training interventions: A field experiment. *Human Resource Development Quarterly*, 16 (3), 369-387.
- Brown, S. P., e Peterson, R. A. (1993). Antecedents and consequences of salesperson job satisfaction: Meta-analysis and assessment of causal effects. *Journal of Marketing Research*, 30 (1), 63-77.
- Bullinger, M., Anderson, R., Cella, D., e Aronson, N. (1993). Developing and evaluating cross-cultural instruments from minimum requirements to optimal models. *Quality of Life Research*, 2, 451-459.
- Burke, L. A. (1997). Improving positive transfer: A test of relapse prevention training on transfer outcomes. *Human Resource Development Quarterly*, 8 (2), 115-28.
- Burke, L. A., e Baldwin, T. T. (1999). Workforce training transfer: A study of the effect of relapse prevention training and transfer climate. *Human Resource Management*, 38 (3), 227-242.
- Button, S. B., Mathieu, J. E., e Zajac, D. M. (1996). Goal orientation in organizational research: A conceptual and empirical foundation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 67 (1), 26-48.
- Caetano, A. (Coord.). (1999). *Mudança Organizacional e Gestão de Recursos Humanos*. Lisboa: Observatório do Emprego e Formação Profissional.
- Caetano, A. (2001). Mudança e intervenção organizacional. In J. M. C. Ferreira, J. Neves, e A. Caetano (Coords.), *Manual de Psicossociologia das Organizações* (pp. 531-565). Lisboa: McGraw-Hill.
- Caetano, A. (Coord.). (2007). *Avaliação da Formação: Estudos em Organizações Portuguesas*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Caetano, A., e Velada, R. (2004). Avaliação da formação profissional: O problema da transferência. *Cadernos Sociedade e Trabalho*, IV, 3-16.
- Campbell, D. T., e Fiske, D. W. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin*, 56 (2), 81-105.
- Campbell, J. P., Dunnette, M. D., Lawler, E. E. III, e Weick, K. R. Jr (1970). *Managerial behavior, performance, and effectiveness*. New York: McGraw Hill.
- Campbell, J. P., e Kuncel, N. R. (2001). Individual and team training. In N. Anderson, D. S. Ones, H. K. Sinangil, e C. Viswesvaran (Eds.), *Handbook of Industrial, Work and Organizational Psychology* (pp. 278-313). London: Sage.
- Carbery, R., e Garavan, T. N. (2005). Organisational restructuring and downsizing: Issues related to learning, training and employability of survivors. *Journal of European Industrial Training*, 29 (6), 488-508.
- Cascio, W. F. (2000). *Costing human resources: The financial impact of behaviour in organizations* (4th ed.). OH: South-Western, Cincinnati.

- Chen, G., Gully, S. M., e Eden, D. (2001). Validation of a new general self-efficacy scale. *Organizational Research Methods*, 4 (1), 62-83.
- Chen, H-C., Holton, E. F. III, e Bates, R. (2005). Development and validation of the learning transfer system inventory in Taiwan. *Human Resource Development Quarterly*, 16 (1), 55-84.
- Cheng, E. W. L., e Ho, D. C. K. (1998). The effects of some attitudinal and organizational factors on transfer outcome. *Journal of Managerial Psychology*, 13 (5/6), 309-317.
- Cheng, E. W. L., e Ho, D. C. K. (2001). A review of transfer of training studies in the past decade. *Personnel Review*, 30 (1), 102-118.
- Chiaburu, D. S., e Tekleab, A. G. (2005). Individual and contextual influences on multiple dimensions of training effectiveness. *Journal of European Industrial Training*, 29 (8), 604-626.
- Clark, C. S., Dobbins, G. H., e Ladd, R. T. (1993). Exploratory field study of training motivation: influences of involvement, credibility, and transfer climate. *Group & Organization Management*, 18 (3), 292-307.
- Cleveland, J. N., e Shore, L. M. (1992). Self- and supervisory perspectives on age and work attitudes and performance. *Journal of Applied Psychology*, 77 (4), 469-484.
- Cohen, J., e Cohen, P. (1983). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). NJ: Lawrence Erlbaum, Hillsdale.
- Colquitt, J. A., LePine, J. A., e Noe, R. A. (2000). Toward an integrative theory of training motivation: A meta-analytic path analysis of 20 years of research. *Journal of Applied Psychology*, 85 (5), 678-707.
- Colquitt, J. A., e Simmering, M. J. (1998). Conscientiousness, goal orientation, and motivation to learn during the learning process: A longitudinal study. *Journal of Applied Psychology*, 83 (4), 654-665.
- Cook, S. (2005). Learning needs analysis methods. *Training Journal*, 54-58.
- Costa, P. T., e McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO personality inventory and the five-factor inventory professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Cresson, E. (1996). Para uma política de educação e de formação ao longo da vida. *Revista Europeia. Formação Profissional (CEDEFOP)*, 8/9, 9-12.
- Devos, C., Dumay, X., Bonami, C., Bates, R. A., e Holton, E. F. III (2006). *The Learning Transfer System Inventory (LTSI) translated into French: Internal structure and predictive validity*. Manuscript submitted for publication.
- Dickson, D., e Mullen, T. (1990). Research report on an empirical investigation of the effects of a micro-counseling program with social work students: The acquisition and transfer of component skills. *Counseling Psychology Quarterly*, 3 (3), 267-283.
- Dionne, P. (1996). The evaluation of training activities: A complex issue involving different stakes. *Human Resource Development Quarterly*, 7 (3), 279-286.
- Dolezalek, H. (2004). Training magazine's 23rd annual comprehensive analysis of employer-sponsored training in the United States. *Training*, 41 (10), 20-36.
- Donovan, P., Hannigan, K., e Crowe, D. (2001). The learning transfer system approach to estimating the benefits of training: empirical evidence. *Journal of European Industrial Training*, 25 (2,3,4), 221-228.
- Dowling, P. J., e Welch, D. E. (2005). *International human resource management: Managing people in a multinational context* (4th ed.). OH: Thomson South-Western, Mason.
- Dubin, S. S. (1990). Maintaining competence through updating. In S. L. Willis, e S. S. Dubin (Eds.), *Maintaining Professional Competence* (pp. 9-43). San Francisco: Jossey Bass.

- Eden, D., e Ravid, G. (1982). Pygmalion versus self-expectancy: Effects of instructor and self-expectancy on trainee performance. *Organizational Behavior and Human Performance*, 30 (3), 351-364.
- Egan, T. M., Yang, B., e Bartlett, K. R. (2004). The effects of organizational learning culture and job satisfaction on motivation to transfer learning and turnover intention. *Human Resource Development Quarterly*, 15 (3), 279-301.
- Ellis, H. C. (1965). *The transfer of learning*. New York: Macmillan.
- Facteau, J. D., Dobbins, G. H., Russell, J. E. A., Ladd, R.T., e Kudisch, J. D. (1995). The influence of general perceptions of the training environment on pretraining motivation and perceived training transfer. *Journal of Management*, 21 (1), 1-25.
- Faerman, S. R., e Ban, C. (1993). Trainee satisfaction and training impact: Issues in training evaluation. *Public Productivity e Management Review*, 16 (3) 299-314.
- Feinberg, L. B., e Halperin, S. (1978). Affective and cognitive correlates of course performance in introductory statistics. *Journal of Experimental Education*, 46, 11-18.
- Ferris, G. R., Youngblood, S. A., e Yates, V. L. (1985). Personality, training performance, and withdrawal: A test of the person-group fit hypothesis for organizational newcomers. *Journal of Vocational Behavior*, 27, 377-388.
- Field, A. (2000). *Discovering statistics using SPSS for windows*. London: Sage Publications.
- Fleishman, E. A. (1955). Leadership climate, human relations, training, and supervisory behavior. *Personnel Psychology*, 6, 205-222.
- Ford, J. K., Kozlowski, S. W. J., Kraiger, K., Salas, E., e Teachout, M. S. (1997). *Improving training effectiveness in work organizations*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Ford, J. K., Quinones, M. A., Sego, D. J., e Sorra, J. S. (1992). Factors affecting the opportunity to perform trained tasks on the job. *Personnel Psychology*, 45 (3), 511-527.
- Ford, J. K., Smith, E. M., Weissbein, D. A., Gully, S. M., e Salas, E. (1998). Relationships of goal orientation, metacognitive activity, and practice strategies with learning outcomes and transfer. *Journal of Applied Psychology*, 83 (2), 218-233.
- Ford, J. K., e Weissbein, D. A. (1997). Transfer of training: an update review and analysis. *Performance Improvement Quarterly*, 10 (2), 22-41.
- Forehand, G. A., e Gilmer, B. V. H. (1964). Environmental variation in studies of organizational behavior. *Psychological Bulletin*, 62 (6), 361-382.
- Frayne, C. A., e Latham, G. P. (1987). Application of social learning theory to employee self-management of attendance. *Journal of Applied Psychology*, 72 (3), 387-392.
- Frazier, P. A., Tix, A. P., e Barron, K. E. (2004). Testing moderator and mediator effects in counseling psychology research. *Journal of Counseling Psychology*, 51 (1), 115-134.
- Froman, L. (1977). Some motivational determinants of trainee effort and performance: An investigation of expectancy theory. *Dissertation Abstracts*, 45, 2411-5.
- Gagne, R. M. (1970). *The conditions of learning*. New York: Holt, Rinehart, & Winston.
- Garavaglia, P. L. (1993). How to ensure transfer of training. *Training & Development*.
- Gardner, R. C. (2001). *Psychological statistics using SPSS for windows*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, Inc.
- Gaudine, A. P., e Saks, A. M. (2004). A longitudinal quasi-experiment on the effects of posttraining transfer interventions. *Human Resource Development Quarterly*, 15 (1), 57-76.
- Georgenson, D. L. (1982). The problem of transfer calls for partnership. *Training and Development Journal*, 36 (10), 75-78.
- Gielen, E. W. M., e Vanderklink, M. R. (1995). Supervisory support as a transfer enhancing activity: synthesis of four research projects. In E. F. Holton III (Ed.), *Proceedings of the 1995 Academy of Human Resource Development Annual Meeting*, pp.20-21.

- Gilbert, T. F. (1978). *Human competence: Engineering worthy performance*. New York: McGraw Hill.
- Gist, M. E. (1987). Self-efficacy: Implications for organizational behavior and human resource management. *Academy of Management Review*, 12 (3), 472-485.
- Gist, M. E. (1989). The influence of training method on self-efficacy and idea generation among managers. *Personnel Psychology*, 42 (4), 787-805.
- Gist, M. E., Bavetta, A. G., e Stevens, C. K. (1990). Transfer training method: Its influence on skill generalization, skill repetition, and performance level. *Personnel Psychology*, 43 (3), 501-523.
- Gist, M. E., Rosen, B., e Schwoerer, C. (1988). The influence of training method and trainee age on the acquisition of computer skills. *Personnel Psychology*, 41 (2), 255-265.
- Gist, M. E., Schwoerer, C., e Rosen, B. (1989). Effects of alternative training methods on self-efficacy and performance in computer software training. *Journal of Applied Psychology*, 74 (6), 884-891.
- Gist, M. E., Stevens, C. K., e Bavetta, A. G. (1991). Effects of self-efficacy and posttraining intervention on the acquisition and maintenance of complex interpersonal skills. *Personnel Psychology*, 44 (4), 837-861.
- Goldstein, I. L. (1986). *Training in organizations: Program development, needs assessment, and evaluation*. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
- Goldstein, I. L. (1991). Training in work organizations. In M. D. Dunnette, e L. M. Hough (Eds.), *Handbook of Industrial and Organisational Psychology*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Goldstein, I. L. (1993). *Training in organizations: Needs assessment, development, and evaluation* (3^a ed.). Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
- Groot, W. e van den Brink, H. M. (2000). Education, training and employability. *Applied Economics*, 32, 573-581.
- Haccoun, R. R., e Saks, A. M. (1998). Training in the 21st century: Some lessons from the last one. *Canadian Psychology*, 39 (1/2), 33-51.
- Hastings, S. L. (1994). *Transfer of training: the impact of supervisory support, supervisory involvement, situational constraints, and self-efficacy on the application of technical skills training*. Unpublished doctoral dissertation, University of Connecticut.
- Hastings, S. L., Sheckley, B. G., e Nichols, A. B. (1995). Transfer of training: The impact of supervisory support, supervisory involvement, situational constraints, and self-efficacy on the application of technical skills training. In E. F. Holton III (Ed.), *Proceedings of the 1995 Academy of Human Resource Development Annual Meeting*, pp.20-22.
- Hawley, J. D., e Barnard, J. K. (2005). Work environment characteristics and implications for training transfer: A case study of the nuclear power industry. *Human Resource Development International*, 8 (1), 65-80.
- Herold, D. M., Davis, W., Fedor, D. B., e Parsons, C. K. (2002). Dispositional influences on transfer of learning in multistage training programs. *Personnel Psychology*, 55 (4), 851-869.
- Hicks, W. D., e Klimoski, R. J. (1987). Entry into training programs and its effects on training outcomes: A field experiment. *Academy of Management Journal*, 30 (3), 542-552.
- Hill, T., Smith, N. D., e Mann, M. F. (1987). Role of efficacy expectations in predicting the decision to use advanced technologies: The case of computers. *Journal of Applied Psychology*, 72 (2), 307-313.
- Holladay, C. L., e Quinones, M. A. (2003). Practice variability and transfer of training: The role of self-efficacy generality. *Journal of Applied Psychology*, 88 (6), 1094-1103.
- Holton, E. F. III. (1996). The flawed four-level evaluation model. *Human Resource Quarterly*, 7, 5-21.

- Holton, E. F. III (2005). Holton's evaluation model: New evidence and construct elaborations. *Advances in Developing Human Resources*, 7 (1), 37-54.
- Holton, E. F. III., e Baldwin, T. T. (2000). Making transfer happen: an action perspective on learning transfer systems. *Advances in Developing Human Resources*, 8, 1-6.
- Holton, E. F. III, e Bates, R. A. (2002). *The LTSI administration's guide*. Baton Rouge, LA: School of Human Resource Education and Workforce Development.
- Holton, E. F. III, Bates, R. A., e Ruona, W. E. A. (2000). Development of a generalized learning transfer system inventory. *Human Resource Development Quarterly*, 11 (4), 333-360.
- Holton, E. F. III, Bates, R. A., Seyler, D. L. e Carvalho, M. B. (1997). Toward construct validation of a transfer climate instrument. *Human Resource Development Quarterly*, 8 (2), 95-113.
- Holton, E. F. III., Ruona, W. E. A., e Leimbach, M. (1998). Development and validation of a generalized learning transfer climate questionnaire: Final research. In R. Torraco (Ed.), *Academy of Human Resource Development 1998 Conference Proceedings* (pp. 482-489). Baton Rouge, LA: Academy of Human Resource Development.
- Huczynski, A. A., e Lewis, J. W. (1980). An empirical study into the learning transfer process in management training. *The Journal of Management Studies*, 17 (2), 227-240.
- Huse, E. F. (1980). *Organisation development and change*. St. Paul, MI: West Publishing Co.
- Ilggen, D. R., Fisher, C. D., e Taylor, M. S. (1979). Consequences of individual feedback on behavior in organizations. *Journal of Applied Psychology*, 64 (4), 349-371.
- Instituto para a Qualidade na Formação. (2006). *Guia para a avaliação da formação* (1ª ed.). Lisboa: Instituto para a Qualidade na Formação, I. P..
- James, L. R., e Jones, A. P. (1976). Organizational structure: A review of structural dimensions and their conceptual relationships with individual attitudes and behaviors. *Organizational Behavior and Human Performance*, 16 (1), 74-113.
- Jones, A. P., e James, L. R. (1979). Psychological climate: Dimensions and relationships of individual and aggregated work environment perceptions. *Organizational Behavior and Human Performance*, 23 (2), 201-250.
- Jose, P. E. (2004). Moderation/mediation help centre. Retirado em 10 de Janeiro de 2005 de http://www.vuw.ac.nz/psyc/staff/paul-jose/files/helpcentre/help1_intro.php.
- Judd, C. M., e Kenny, D. A. (1981). *Process analysis: A model-comparison approach*. San Diego: Harcourt Brace Jovanovich.
- Judge, T. A., Locke, E. A., Durham, C. C., e Kluger, A. N. (1998). Dispositional effects on job and life satisfaction: The role of core evaluations. *Journal of Applied Psychology*, 83 (1), 17-34.
- Kanfer, R., e Ackerman, P. L. (1989). Motivation and cognitive abilities: An integrative/aptitude-treatment interaction approach to skill acquisition. *Journal of Applied Psychology*, 74 (4), 657-690.
- Kavanagh, M. J. (1998). Transfer of training: A multi-stage model designed for practical use by organizations. In C. Scholz, e J. Zentes. *Strategisches Euro-Management* (pp. 301-321). Stuttgart: Schaffer-Poeschel.
- Khan, S. B. (1969). Affective correlates of academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 60 (3), 216-221.
- Khasawneh, S. A. (2004). *Construct validation of an Arabic version of the Learning Transfer System Inventory for use in Jordan*. Unpublished doctoral dissertation, Louisiana State University.
- Khasawneh, S., Bates, R., e Holton, E. F. III (2006). Construct validation of an Arabic version of the Learning Transfer System Inventory for use in Jordan. *International Journal of Training and Development*, 10 (3), 180-194.

- Kierstead, J. (1998). Competencies and KSAO's. Retirado em 18 de Junho de 2002 de www.psc-ctp.gc.ca/research/personnel/comp_Ksao_e.pdf.
- Kim, H. (2004). Transfer of training as a sociopolitical process. *Human Resource Development Quarterly*, 15 (4), 497-501.
- Kirkpatrick, D. (1959). Techniques for evaluating training programs. *Journal of ASTD*, 13 (11), 3-9.
- Kirkpatrick, D. (1996). Great ideas revisited: Revisiting Kirkpatrick's four-level model. *Training & Development*, 50, 54-57.
- Kontoghiorghes, C. (2004). Reconceptualizing the learning transfer conceptual framework: Empirical validation of a new systemic model. *International Journal of Training and Development*, 8 (3), 210-221.
- Kozlowski, S. W. J., e Hults, B. M. (1987). An exploration of climates for technical updating and performance. *Personnel Psychology*, 40, 539-563.
- Kozlowski, S. W. J., e Salas, E. (1997). An organizational systems approach for the implementation and transfer of training. In J. K. Ford, S. W. J. Kozlowski, K. Kraiger, E. Salas, e M. S. Teachout (Eds.), *Improving Training Effectiveness in Work Organizations* (pp. 247-287). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Kraiger, K., Ford, J. K., e Salas, E. (1993). Application of cognitive, skill-based, and affective theories of learning outcomes to new methods of training evaluation. *Journal of Applied Psychology*, 78, 311-328.
- Laker, D. R. (1990). Dual dimensionality of training transfer. *Human Resource Development Quarterly*, 1 (3), 209-223.
- Lance, C. E., Kavanagh, M. J., e Brink, K. E. (2002). Retraining climate as a predictor of retraining success and as a moderator of the relationship between cross-job retraining time estimates and time to proficiency in the new job. *Group and Organization Management*, 27 (2), 294-317.
- Latham, G. P. (1988). Human resource training and development. *Annual Review of Psychology*, 39, 545-582.
- Latham, G. P., e Frayne, C. A. (1989). Self-management training for increasing job attendance: A follow-up and a replication. *Journal of Applied Psychology*, 74 (3), 411-416.
- Latham, G. P., e Locke, E. A. (1991). Self-regulation through goal setting. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 212-247.
- LePine, J. A., Colquitt, J. A., e Erez, A. (2000). Adaptability to changing task contexts: Effects of general cognitive ability, conscientiousness, and openness to experience. *Personnel Psychology*, 53 (3), 563-593.
- Lewis, M. M. (2005). The drama of international business: Why cross-cultural training simulations work? *Journal of European Industrial Training*, 29 (7), 593-598.
- Locke, E. A. (1976). The nature and causes of job satisfaction. In M. D. Dunnette (Ed.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*. New York: John Wiley & Sons.
- Locke, E. A., e Latham, G. P. (1984). *A theory of goal setting and task performance*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Locke, E. A., e Latham, G. P. (2004). What should we do about motivation theory? Six recommendations for the twenty-first century. *Academy of Management Review*, 29 (3), 388-403.
- Lodahl, T. M., e Kejner, M. (1965). The definition and measurement of job involvement. *Journal of Applied Psychology*, 49 (1), 24-33.
- Luthans, F., e Davis, T. (1979). Behavioral self-management: The missing link in managerial effectiveness. *Organizational Dynamics*, 8 (1), 42-60.

- Machin, M. A., e Fogarty, G. J. (2003). Perceptions of training related factors and personal variables as predictors of transfer implementation intentions. *Journal of Business and Psychology*, 18 (1), 51-71.
- Machin, M. A., e Fogarty, G. J. (2004). Assessing the antecedents of transfer intentions in a training context. *International Journal of Training and Development*, 8 (3), 222-236.
- Marjoribanks, K. (1976). School attitudes, cognitive ability, and academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 68 (6), 653-660.
- Martocchio, J. J. (1992). Microcomputer usage as an opportunity: The influence of context in employee training. *Personnel Psychology*, 45 (3), 529-552.
- Martocchio, J. J., e Judge, T. A. (1997). Relationship between conscientiousness and learning in employee training: Mediating influences of self-deception and self-efficacy. *Journal of Applied Psychology*, 82 (5), 764-773.
- Martocchio, J. J., e Webster, J. (1992). Effects of feedback and cognitive playfulness on performance in microcomputer software training. *Personnel Psychology*, 45, 553-578.
- Marx, R. D. (1982). Relapse prevention for managerial training: A model for maintenance of behavioral change. *Academy of Management Review*, 7 (3), 433-441.
- Marx, R. D. (1986). Improving management development through relapse prevention strategies. *Journal of Management Development*, 5, 27-40.
- Mathieu, J. E., Martineau, J. W., e Tannenbaum, S. I. (1993). Individual and situational influences on the development of self-efficacy: Implications for training effectiveness. *Personnel Psychology*, 46 (1), 125-147.
- Mathieu, J. E., Tannenbaum, S. I., e Salas, E. (1992). Influences of individual and situational characteristics on measures of training effectiveness. *Academy of Management Journal*, 35, 828-847.
- May, G. L., e Kahnweiler, W. M. (2000). The effect of a mastery practice design on learning and transfer in behavior modeling training. *Personnel Psychology*, 53 (2), 353-373.
- McGehee, W., e Thayer, P. W. (1961). *Training in business and industry*. New York: Wiley.
- Meyer, J. P., e Allen, N. J. (1997). *Commitment in the workplace: Theory, research, and application*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Miguel, A. C., e Caetano, A. (2007). Preditores da transferência da formação para o contexto de trabalho. In A. Caetano (Coord.), *Avaliação da Formação - Estudos em Organizações Portuguesas* (pp. 39-60). Lisboa: Livros Horizonte.
- Mihal, W. L., Sorce, P. A., e Comte, T. E. (1984). A process model of individual career decision making. *Academy of Management Review*, 9 (1), 95-103.
- Montesino, M. U. (2002). Strategic alignment of training, transfer-enhancing behaviors, and training usage: A posttraining study. *Human Resource Development Quarterly*, 13 (1), 89-108.
- Moorman, C., e Miner, A. S. (1998). Organizational improvisation and organizational memory. *Academy of Management Review*, 23 (4), 698-723.
- Morgan, R. B., e Casper, W. J. (2000). Examining the factor structure of participant reactions to training: A multidimensional approach. *Human Resource Development Quarterly*, 11, 301-317.
- Mowday, R. T., Porter, L. W., e Steers, R. M. (1982). *Employee-organization linkages: The psychology of commitment, absenteeism, and turnover*. San Diego, CA: Academic Press.
- Naquin, S. S., e Holton, E. F. III (2002). The effects of personality, affectivity, and work commitment on motivation to improve work through learning. *Human Resource Development Quarterly*, 13 (4), 357-376.
- Neves, J. G. (2000). *Clima organizacional, cultura organizacional e gestão de recursos humanos*. Lisboa: RH Editora.

- Newstrom, J. W. (1986). Leveraging management development through the management development through the management of transfer. *Journal of Management Development*, 5 (5), 33-45.
- Noe, R. A. (1986). Trainee's attributes and attitudes: Neglected influences on training effectiveness. *Academy of Management Review*, 11 (4), 736-749.
- Noe, R. A., e Ford, J. K. (1992). Emerging issues and new directions for training research. *Personnel and Human Resources Management*, 10, 345-384.
- Noe, R. A., Hollenbeck, J. R., Gerhart, B., e Wright, P. M. (2006). *Human resource management. Gaining a competitive advantage* (5ª ed.). New York: McGraw-Hill Irwin.
- Noe, R. A., e Schmitt, N. (1986). The influence of trainee attitudes on training effectiveness: Test of a model. *Personnel Psychology*, 39 (3), 497-523.
- Nunes, F., e Vala, J. (2000). Cultura organizacional e gestão de recursos humanos. In A. Caetano, e J. Vala (Orgs.), *Gestão de Recursos Humanos: Contextos, Processos e Técnicas* (1ª ed.) (pp. 121-149). Lisboa: Editora RH.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- Olsen, J. H. Jr (1998). The evaluation and enhancement of training transfer. *International Journal of Training and Development*, 2 (1), 61-75.
- Orpen, C. (1985). The effects of behavior modeling training on managerial attitudes and performance: A field experiment. *International Journal of Manpower*, 6 (4), 21-24.
- Orpen, C. (1999). The impact of self-efficacy on the effectiveness of employee training. *Journal of Workplace Learning*, 11 (4), 119-122.
- Pfeffer, J. (1994). *Vantagem competitiva através das pessoas*. Rio de Janeiro: Makron Books.
- Phillips, J. J. (1991). *Handbook of training evaluation and measurement methods*. London: Kogan Page Ltd.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J., e Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88 (5), 879-903.
- Porter, L. W., Steers, R. M., Mowday, R. T., e Boulian, P. V. (1974). Organizational commitment, job satisfaction, and turnover among psychiatric technicians. *Journal of Applied Psychology*, 59 (5), 603-609.
- Quinones, M. A. (1995). Pretraining context effects: Training assignment as feedback. *Journal of Applied Psychology*, 80 (2), 226-238.
- Quinones, M. A., e Ford, K. J. (1995). The effects of individual and transfer environment characteristics on the opportunity to perform trained tasks. *Training Research Journal*, 1, 29-48.
- Reber, R. A., e Wallin, J. A. (1984). The effects of training, goal setting, and knowledge of results on safe behaviour: A component analysis. *Academy of Management Journal*, 27, 544-560.
- Ree, M. J., e Earles, J. A. (1991). Predicting training success: Not much more than g. *Personnel Psychology*, 44 (2), 321-332.
- Richman-Hirsch, W. L. (2001). Posttraining interventions to enhance transfer: The moderating effects of work environments. *Human Resource Development Quarterly*, 12 (2), 105-120.
- Roberts, A. (1990). Evaluating training programs. *International Trade Forum*, 26 (4), 18-23.
- Rosow, J. M., e Zager, R. (1988). *Training: The competitive edge*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80 (1), 1-28.

- Rouiller, J. Z., e Goldstein, I. L. (1993). The relationship between organizational transfer climate and positive transfer of training. *Human Resource Development Quarterly*, 4 (4), 377-390.
- Royer, J. M. (1979). Theories of the transfer of learning. *Educational Psychologist*, 14, 53-69.
- Ruona, W. E. A., Leimbach, M., Holton, E. F. III, e Bates, R. (2002). The relationship between learner utility reactions and predicted learning transfer among trainees. *International Journal of Training and Development*, 6 (4), 218-228.
- Russ-Eft, D., e Preskill, H. (2001). *Evaluation in organizations: A systematic approach to enhancing learning, performance, and change*. Massachusetts: Perseus Publishing.
- Russell, J. S., Terborg, J. R., e Powers, M. L. (1985). Organizational performance and organizational level training and support. *Personnel Psychology*, 38 (4), 849-863.
- Saks, A. M. (1995). Longitudinal field investigation of the moderating and mediating effects of self-efficacy on the relationship between training and newcomer adjustment. *Journal of Applied Psychology*, 80 (2), 211-225.
- Salas, E., e Cannon-Bowers, J. A. (2001). The science of training: A decade of progress. *Annual Review of Psychology*, 52, 471-499.
- Santos, A., e Stuart, M. (2003). Employee perceptions and their influence on training effectiveness. *Human Resource Management Journal*, 13 (1), 27-45.
- Schein, E. H. (1985). *Organizational culture and leadership: A dynamic review*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Seijts, G. H., e Latham, G. P. (2001). The effect of distal learning, outcome, and proximal goals on a moderately complex task. *Journal of Organizational Behavior*, 22 (3) 291-307.
- Seyler, D. L., Holton, E. F. III, Bates, R. A., Burnett, M. F., e Carvalho, M. A. (1998). Factors affecting motivation to transfer training. *International Journal of Training and Development*, 2 (1), 2-16.
- Sleezer, C. M. (1993). Training needs assessment at work: A dynamic process. *Human Resource Development Quarterly*, 4 (3), 247-264.
- Smith-Jentsch, K. A., Salas, E., e Brannick, M. T. (2001). To transfer or not to transfer? Investigating the combined effects of trainee characteristics, team leader support, and team climate. *Journal of Applied Psychology*, 86 (2), 279-292.
- Spector, P. E. (1997). *Job satisfaction: Application, assessment, causes, and consequences*. California: Sage Publications.
- Sterns, H. L., e Doverspike, D. (1989). Age and the training and learning process. In I. L. Goldstein (Ed.), *Training and Development in Organizations* (pp. 299-332). San Francisco: Jossey Bass.
- Stumpf, S. A., Brief, A. P., e Hartman, K. (1987). Self-efficacy expectations and coping with career-related events. *Journal of Vocational Behavior*, 31 (1), 91-108.
- Stumpf, S. A., Colarelli, S. M., e Hartman, K. (1983). Development of the career exploration survey (CES). *Journal of Vocational Behavior*, 22 (2), 191-226.
- Tan, J. A., Hall, R. J., e Boyce, C. (2003). The role of employee reactions in predicting training effectiveness. *Human Resource Development Quarterly*, 14 (4), 397-411.
- Tannenbaum, S. I., Mathieu, J. E., Salas, E., e Cannon-Bowers, J. A. (1991). Meeting trainees' expectations: The influence of training fulfillment on the development of commitment, self-efficacy, and motivation. *Journal of Applied Psychology*, 76 (6), 759-769.
- Tannenbaum, S. I., e Woods, S. B. (1992). Determining a strategy for evaluation training: Operating within organizational constraints. *Human Resource Planning (HRP)*, 15 (2), 63-81.

- Tannenbaum, S. I., e Yukl, G. (1992). Training and development in work organizations. *Annual Reviews Psychology*, 43, 399-441.
- Taylor, M. S., Locke, E. A., Lee, C., e Gist, M. E. (1984). Type a behavior and faculty research productivity: What are the mechanisms? *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 34, 402-418.
- Taylor, P. J., e O'Driscoll, M. P. (1998). A new integrated framework for training needs analysis. *Human Resource Management Journal*, 8 (2), 29-50.
- Tesluk, P. E., Farr, J. L., Mathieu, J. E., e Vance, R. J. (1995). Generalization of employee involvement training to the job setting: Individual and situational effects. *Personnel Psychology*, 48 (3), 607-632.
- Thorndike, E. L., e Woodworth, R. S. (1901). The influence of improvement in one mental function upon the efficiency of other functions. *Psychological Review*, 8, 247-261.
- Tracey, J. B., Hinkin, T. R., Tannenbaum, S., e Mathieu, J. E. (2001). The influence of individual characteristics and the work environment on varying levels of training outcomes. *Human Resource Development Quarterly*, 12 (1), 5-23.
- Tracey, J. B., Tannenbaum, S. I., e Kavanagh, M. J. (1995). Applying trained skills on the job: The importance of the work environment. *Journal of Applied Psychology*, 80 (2), 239-252.
- Tracey, J. B., e Tews, M. J. (2005). Construct validity of a general training climate scale. *Organizational Research Methods*, 8 (4), 353-374.
- Tziner, A., Haccoun, R. R., e Kadish, A. (1991). Personal and situational characteristics influencing the effectiveness of transfer of training improvement strategies. *Journal of Occupational Psychology*, 64, 167-177.
- Verlander, E. G. (1992). Executive education for managing complex organizational learning. *Human Resource Planning (HRP)*, 15 (2), 1-18.
- Vroom, V. H. (1964). *Work and motivation*. New York: John Wiley & Sons.
- Warr, P., Allan, C., e Birdi, K. (1999). Predicting three levels of training outcome. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 72, 351-375.
- Warr, P., e Bunce, D. (1995). Trainee characteristics and the outcomes of open learning. *Personnel Psychology*, 48, 347-375.
- Webster, J., e Martocchio, J. J. (1993). Turning work into play: Implications for microcomputer software training. *Journal of Management*, 19 (1), 127-146.
- Webster, J., e Martocchio, J. J. (1995). The differential effects of software training previews on training outcomes. *Journal of Management*, 21 (4), 757-787.
- Weiss, H. M. (1990). Learning theory and industrial and organizational psychology. In M. D. Dunnette, e L. M. Hough (Eds.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology* (pp. 171-221). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Werner, J. M., O'Leary-Kelly, A. M., Baldwin, T. T., e Wexley, K. N. (1994). Augmenting behavior-modeling training: Testing the effects of pre- and post-training interventions. *Human Resource Development Quarterly*, 5 (2), 169-183.
- Wexley, K. N., e Baldwin, T. T. (1986). Posttraining strategies for facilitating positive transfer: An empirical exploration. *Academy of Management Journal*, 29 (3), 503-520.
- Wexley, K. N., e Latham, G. P. (2002). *Developing and training human resources in organizations*. New Jersey: Prentice Hall.
- Wexley, K. N., e Nemeroff, W. (1975). Effectiveness of positive reinforcement and goal setting as methods of management development. *Journal of Applied Psychology*, 64, 239-246.
- Willis, S. L. (1987). Cognitive training and everyday competence. *Annual Review of Gerontology and Geriatrics*, 7, 159-188.

- Wood, R., e Bandura, A. (1989). Social cognitive theory of organizational management. *Academy of Management Review*, 14 (3), 361-384.
- Xiao, J. (1996). The relationship between organizational factors and the transfer of training in the electronics industry in Shenzhen, China. *Human Resource Development Quarterly*, 7 (1), 55-73.
- Yamkovenko, B. V., Holton, E. F. III, e Bates, R. A. (2007). The Learning Transfer System Inventory (LTSI) in Ukraine: The cross-cultural validation of the instrument. *Journal of European Industrial Training*, 31 (5), 377-401.
- Yamnull, S. (2001). *Factors affecting transfer of training in Thailand*. Unpublished doctoral dissertation, University of Minnesota, Twin Cities.
- Yamnull, S., e McLean, G. N. (2001). Theories supporting transfer of training. *Human Resource Development Quarterly*, 12 (2), 195-208.
- Yelon, S. (1992). M.A.S.S.: A model of producing transfer. *Performance Improvement Quarterly*, 5 (2), 13-23.

Anexos

Anexo A - Pesos Factoriais para o Domínio Específico de Formação dos Indicadores
Validados do LTSI

| Questão | Factor | | | | | | | | | | | |
|-------------|--------|-----|-----|-----|------|------|-----|------|-----|-----|-----|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Q 33 | .96 | | | | | | | | | | | |
| Q 32 | .91 | | | | | | | | | | | |
| Q 43 | .48 | | | | | | | | | | | |
| Q 40 | .47 | | | | | | | | | | | |
| Q 37 | .46 | | | | | | | | | | | |
| Q 39 | .45 | | | | | | | | | | | |
| Q 48 | | .92 | | | | | | | | | | |
| Q 47 | | .72 | | | | | | | | | | |
| Q 49 | | .58 | | | | | | | | | | |
| Q 59 | | .39 | | | | | | | | | | |
| Q 4 | | | .70 | | | | | | | | | |
| Q 2 | | | .68 | | | | | | | | | |
| Q 3 | | | .63 | | | | | | | | | |
| Q 5 | | | .63 | | | | | | | | | |
| Q 1 | | | .41 | | | | | | | | | |
| Q 21 | | | | .82 | | | | | | | | |
| Q 23 | | | | .67 | | | | | | | | |
| Q 14 | | | | .59 | | | | | | | | |
| Q 24 | | | | .57 | | | | | | | | |
| Q 17 | | | | .52 | | | | | | | | |
| Q 29 | | | | | -.80 | | | | | | | |
| Q 30 | | | | | -.74 | | | | | | | |
| Q 28 | | | | | -.72 | | | | | | | |
| Q 31 | | | | | -.57 | | | | | | | |
| Q 61 | | | | | | -.72 | | | | | | |
| Q 63 | | | | | | -.70 | | | | | | |
| Q 56 | | | | | | -.53 | | | | | | |
| Q 54 | | | | | | | .79 | | | | | |
| Q 55 | | | | | | | .67 | | | | | |
| Q 53 | | | | | | | .66 | | | | | |
| Q 52 | | | | | | | .46 | | | | | |
| Q 6 | | | | | | | | -.47 | | | | |
| Q 16 | | | | | | | | -.43 | | | | |
| Q 58 | | | | | | | | .30 | | | | |
| Q 10 | | | | | | | | | .68 | | | |
| Q 13 | | | | | | | | | .56 | | | |
| Q 9 | | | | | | | | | .52 | | | |
| Q 19 | | | | | | | | | | .51 | | |
| Q 26 | | | | | | | | | | .48 | | |
| Q 25 | | | | | | | | | | .44 | | |
| Q 27 | | | | | | | | | | .40 | | |
| Q 60 | | | | | | | | | | .36 | | |
| Q 38 | | | | | | | | | | | .60 | |
| Q 45 | | | | | | | | | | | .48 | |
| Q 44 | | | | | | | | | | | .31 | |

Nota:

Os números em negrito representam indicadores invertidos. Os números em itálico representam indicadores que não saturaram na respectiva dimensão.

Anexo B - Pesos Factoriais para o Domínio Geral de Formação dos Indicadores Validados do
LTSI

| Questão | Factor | | | | |
|-------------|--------|-----|------|-----|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Q 66 | .75 | | | | |
| Q 65 | .67 | | | | |
| Q 69 | .61 | | | | |
| Q 71 | .55 | | | | |
| Q 82 | .39 | | | | |
| Q 77 | | .76 | | | |
| Q 76 | | .71 | | | |
| Q 74 | | .67 | | | |
| Q 78 | | .56 | | | |
| Q 75 | | .55 | | | |
| Q 73 | | .53 | | | |
| Q 67 | | | -.71 | | |
| Q 72 | | | -.63 | | |
| Q 68 | | | -.62 | | |
| Q 64 | | | -.49 | | |
| Q 70 | | | -.48 | | |
| Q 86 | | | | .74 | |
| Q 87 | | | | .66 | |
| Q 89 | | | | .51 | |
| Q 79 | | | | .45 | |
| Q 84 | | | | | .65 |
| 85 | | | | | .54 |
| 83 | | | | | .39 |

Nota:

Os números em negrito representam indicadores invertidos.

Os números em itálico representam indicadores que não saturaram na respectiva dimensão.

Anexo C - Pesos Factoriais para o Domínio Específico de Formação dos Indicadores
Validados e de Investigação do LTSI

| Questão | Factor | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--------|-----|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Q 57 | .74 | | | | | | | | | | | | | |
| Q 51 | .70 | | | | | | | | | | | | | |
| Q 58 | .52 | | | | | | | | | | | | | |
| Q 52 | .42 | | | | | | | | | | | | | |
| Q 59 | .34 | | | | | | | | | | | | | |
| Q 33 | | .98 | | | | | | | | | | | | |
| Q 32 | | .89 | | | | | | | | | | | | |
| Q 37 | | .43 | | | | | | | | | | | | |
| Q 40 | | .42 | | | | | | | | | | | | |
| Q 43 | | .41 | | | | | | | | | | | | |
| Q 39 | | .38 | | | | | | | | | | | | |
| Q 34 | | | .94 | | | | | | | | | | | |
| Q 35 | | | .91 | | | | | | | | | | | |
| Q 36 | | | .65 | | | | | | | | | | | |
| Q 38 | | | .62 | | | | | | | | | | | |
| Q 41 | | | .40 | | | | | | | | | | | |
| Q 6 | | | | .78 | | | | | | | | | | |
| Q 7 | | | | .78 | | | | | | | | | | |
| Q 22 | | | | .54 | | | | | | | | | | |
| Q 16 | | | | .46 | | | | | | | | | | |
| Q 18 | | | | .45 | | | | | | | | | | |
| Q 8 | | | | .41 | | | | | | | | | | |
| Q 15 | | | | .30 | | | | | | | | | | |
| Q 29 | | | | | -.80 | | | | | | | | | |
| Q 30 | | | | | -.73 | | | | | | | | | |
| Q 28 | | | | | -.71 | | | | | | | | | |
| Q 31 | | | | | -.57 | | | | | | | | | |
| Q 21 | | | | | | -.76 | | | | | | | | |
| Q 23 | | | | | | -.69 | | | | | | | | |
| Q 14 | | | | | | -.57 | | | | | | | | |
| Q 24 | | | | | | -.53 | | | | | | | | |
| Q 17 | | | | | | -.43 | | | | | | | | |
| Q 48 | | | | | | | -.92 | | | | | | | |
| Q 47 | | | | | | | -.69 | | | | | | | |
| Q 49 | | | | | | | -.57 | | | | | | | |
| Q 54 | | | | | | | | .72 | | | | | | |
| Q 53 | | | | | | | | .66 | | | | | | |
| Q 55 | | | | | | | | .64 | | | | | | |
| Q 11 | | | | | | | | | .71 | | | | | |
| Q 12 | | | | | | | | | .63 | | | | | |
| Q 20 | | | | | | | | | .47 | | | | | |
| Q 19 | | | | | | | | | .39 | | | | | |
| Q 26 | | | | | | | | | .30 | | | | | |
| Q 46 | | | | | | | | | | .77 | | | | |
| Q 45 | | | | | | | | | | .66 | | | | |
| Q 42 | | | | | | | | | | .42 | | | | |
| Q 44 | | | | | | | | | | .30 | | | | |
| Q 61 | | | | | | | | | | | .66 | | | |
| Q 56 | | | | | | | | | | | .58 | | | |
| Q 63 | | | | | | | | | | | .57 | | | |
| Q 60 | | | | | | | | | | | .36 | | | |
| Q 50 | | | | | | | | | | | .32 | | | |
| Q 27 | | | | | | | | | | | .23 | | | |
| Q 4 | | | | | | | | | | | | .62 | | |
| Q 3 | | | | | | | | | | | | .62 | | |
| Q 2 | | | | | | | | | | | | .60 | | |
| Q 5 | | | | | | | | | | | | .59 | | |
| <i>Q 1</i> | | | | | | | | | | | | .41 | | |
| Q 10 | | | | | | | | | | | | | .67 | |
| Q 9 | | | | | | | | | | | | | .52 | |
| Q 13 | | | | | | | | | | | | | .52 | |
| Q 25 | | | | | | | | | | | | | | .38 |
| Q 62 | | | | | | | | | | | | | | .36 |

Nota:

Os números em negrito representam indicadores invertidos. Os números em itálico representam indicadores que não saturaram na respectiva dimensão.

Anexo D - Pesos Factoriais para o Domínio Geral de Formação dos Indicadores Validados e de Investigação do LTSI

| Questão | Factor | | | | |
|-------------|--------|-----|------|------|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Q 66 | .72 | | | | |
| Q 69 | .65 | | | | |
| Q 65 | .64 | | | | |
| Q 71 | .59 | | | | |
| Q 82 | .47 | | | | |
| Q 77 | | .77 | | | |
| Q 76 | | .71 | | | |
| Q 74 | | .66 | | | |
| Q 78 | | .57 | | | |
| Q 75 | | .54 | | | |
| Q 73 | | .54 | | | |
| Q 80 | | | -.77 | | |
| Q 86 | | | -.71 | | |
| Q 81 | | | -.70 | | |
| Q 88 | | | -.59 | | |
| Q 87 | | | -.55 | | |
| Q 89 | | | -.52 | | |
| Q 79 | | | -.52 | | |
| Q 67 | | | | -.71 | |
| Q 72 | | | | -.64 | |
| Q 68 | | | | -.62 | |
| Q 64 | | | | -.53 | |
| Q 70 | | | | -.51 | |
| Q 85 | | | | | .63 |
| Q 84 | | | | | .62 |
| Q 83 | | | | | .32 |

Nota:

Os números em negrito representam indicadores invertidos.

Os números em itálico representam indicadores que não saturaram na respectiva dimensão.