

Transferência de Treinamento e Impacto do Treinamento no Trabalho: Análise Crítica da Literatura

Thaís Zerbini¹Gardênia Abbad²

1. Departamento de Psicologia e Educação. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo. Av. Bandeirantes, 3900, CEP 14040-901, Ribeirão Preto (SP). thais.zerbini@gmail.com. lattes <http://lattes.cnpq.br/8924382126959934>.

2. Instituto de Psicologia. Universidade de Brasília (UnB). gardenia.abbad@gmail.com. lattes <http://lattes.cnpq.br/6225924782510184>.

Resumo

As organizações atualmente investem grandes quantias em ações formais de treinamento, desenvolvimento e educação de pessoas (TD&E) com a intenção de que um grande número de funcionários e profissionais transfira positivamente os conhecimentos aprendidos para o ambiente de trabalho. Torna-se necessário, portanto, entender como ocorrem os processos de transferência de aprendizagem para diferentes ambientes corporativos e profissionais. Com base na literatura nacional e estrangeira de Psicologia Organizacional e de TD&E dos últimos 20 anos, o presente artigo pretende contribuir com a área de avaliação de sistemas instrucionais corporativos e abertos, ao apresentar uma análise crítica da literatura sobre Transferência de Treinamento e Impacto do Treinamento no Trabalho, discutindo conceitos, definições e medidas e apresentando resultados de pesquisas. Discute-se a qualidade dos instrumentos de medida existentes, bem como o relacionamento entre variáveis de interesse em TD&E. As considerações finais da análise destacam a importância de investigar as características da clientela e dos treinamentos, as reações e aprendizagem dos treinandos e as condições necessárias à expressão das competências no ambiente de trabalho do egresso, seja ele corporativo ou aberto.

Palavras-chave: avaliação de treinamento, impacto do treinamento no trabalho, transferência de treinamento.

Abstract

Training Transfer and Work Training Impact: Critical Literature Analysis

Organizations invest huge amounts in training, development, and education of people (TD&E), with the intention that a large number of workers and professionals positively transfer their learned knowledge into practice in the workplace. Thus it is necessary to understand the learning transfer processes in different professional and corporate environments. Based on the foreign and national literature of Organizational Psychology and TD&E from the past 20 years, this paper aims to contribute to the field of instructional systems evaluation, to provide a critical literature analysis of Training Transfer and Work Training Impact, discussing concepts, definitions, and measures, and presenting research results. It discusses the quality of existing instruments and the relationship between variables of interest in TD&E. The conclusions of the analysis suggest the importance of investigating client and training characteristics, trainee learning and reactions, and the necessary conditions for the expression of skills in the work environment of egress, whether corporate or open.

Keywords: training evaluation, work training impact, training transfer.

O sistema produtivo investe grandes quantias em ações formais de treinamento, desenvolvimento e educação de pessoas (TD&E) com a intenção de que um grande número de funcionários e profissionais transfira positivamente os conhecimentos, habilidades e atitudes (CHAs) para o ambiente de trabalho. Por isso, as organizações se interessam em avaliar aspectos que expliquem a maior ocorrência dessa transferência positiva de aprendizagem. A avaliação dos efeitos de ações de TD&E, entretanto, não é importante no contexto corporativo apenas. Instituições e organizações que ofertam programas de formação e qualificação profissional também precisam desenvolver seus modelos avaliativos. É necessário entender, portanto, como ocorrem os processos de transferência de aprendizagem para diferentes ambientes corporativos e profissionais.

Segundo Freitas, Borges-Andrade, Abbad e Pilati (2006), cabe ao sistema de avaliação fornecer informações às organizações, visando o aperfeiçoamento do sistema de TD&E. As medidas de impacto de TD&E no desempenho dos indivíduos e das organizações estão contempladas no componente “efeitos de longo prazo” do Modelo de Avaliação Integrativo e Somativo (MAIS) de Borges-Andrade (2006) e nos níveis de avaliação do modelo tradicional de Hamblin (1978) denominados “comportamento no cargo”, “organização” e “valor final”.

Este artigo pretende contribuir com a área de avaliação de sistemas instrucionais corporativos e abertos ao apresentar uma análise crítica de literatura sobre Transferência de Treinamento e Impacto do Treinamento no Trabalho, discutindo conceitos, definições, indicadores, características, medidas e resultados de pesquisas. Foram consultadas pesquisas publicadas no período de 1980 a 2008, com ênfase nos estudos nacionais.

Conceitos e Definições

É importante compreender os conceitos correlatos à transferência de treinamento e impacto de treinamento no trabalho, bem como

as definições existentes. Pilati e Abbad (2005) discutem os componentes do conceito de aprendizagem, relacionados aos conceitos de transferência de aprendizagem e impacto do treinamento no trabalho. Segundo os autores, transferência de aprendizagem pode ser definida como a aplicação efetiva no trabalho dos CHAs adquiridos em ação instrucional.

O conceito de transferência de aprendizagem foi denominado por Hamblin (1978) Impacto do Treinamento em Profundidade, com o intuito de distinguir efeitos diretos e específicos de um evento instrucional de outros mais gerais e não extraídos diretamente dos objetivos de ensino, por ele denominado Impacto em Amplitude. Segundo Pilati e Abbad (2005), a transferência de aprendizagem é o indicador mais utilizado em pesquisas de TD&E para verificar a aplicação de CHAs no trabalho. Entretanto, os autores alertam que, caso o objetivo do profissional de treinamento seja medir os efeitos da ação instrucional no desempenho global, atitudes e motivação do indivíduo, a medida de transferência de aprendizagem não é suficiente. O indivíduo que aplica os CHAs no trabalho não apresentará, necessariamente, mudanças globais em seu comportamento.

Outra expressão muito usada em psicologia organizacional, e uma das medidas de interesse do presente artigo, é Transferência de Treinamento. Segundo Freitas, Borges-Andrade, Abbad e Pilati (2006), os termos transferência de treinamento, transferência de aprendizagem e impacto no cargo são vistos como sinônimos pela área de psicologia organizacional. Os autores ressaltam ainda que transferência de treinamento e transferência de aprendizagem são expressões utilizadas em pesquisas que avaliam os resultados de ações de treinamento sobre o desempenho dos participantes em atividades similares às adquiridas ao longo do curso. Para os pesquisadores Baldwin e Ford (1988) e Ford e Kraiger (1995), o termo transferência de treinamento consiste na aplicação eficaz, no contexto de trabalho, dos CHAs adquiridos ao longo da ação instrucional.

Abbad, Nogueira e Walter (2006) ressaltam que nem todas as situações que geram aprendizagem em organizações são ações formais de TD&E. O processo de aprendizagem natural, por exemplo, não necessita de procedimentos sistemáticos para ocorrer. Diante disso, a psicologia organizacional também busca investigar outras formas de transmissão de conhecimento e aprendizagem. Segundo Freitas e cols. (2006), as expressões usadas com maior frequência em psicologia organizacional para avaliar os efeitos de atividades informais que promovem a transmissão de conhecimentos e tecnologias de trabalho são transferência de aprendizagem ou transferência de conhecimentos. Nesses casos, o uso do conceito de transferência não contempla o efeito de eventos instrucionais planejados e formais sobre o desempenho subsequente do indivíduo no trabalho. A expressão transferência de aprendizagem, segundo os autores, tem origem na psicologia experimental, área na qual o termo adquire um uso mais genérico. Por outro lado, na área de avaliação de treinamento, escopo do presente artigo, o termo transferência de treinamento assume um uso mais específico, que se refere à aplicação eficaz, no ambiente de trabalho, dos CHAs adquiridos em situações de treinamento.

Diante do exposto, verifica-se que o conceito de transferência de aprendizagem, descrito por Pilati e Abbad (2005), é similar ao conceito de transferência de treinamento apresentado por Freitas e cols. (2006). Entretanto, em função da discussão de Freitas e cols. (2006) apontar o fato de que o conceito de transferência de aprendizagem também vem sendo utilizado para avaliar os efeitos de atividades informais em ambientes de trabalho e por ser um conceito com origem na psicologia experimental, o conceito Transferência de Treinamento, assume um uso mais específico na área de avaliação de treinamento. Tal conceito pode ser visto como sinônimo do conceito de Impacto do Treinamento em Profundidade descrito por Hamblin (1978). Porém, para avaliação de cursos não

corporativos, o termo mais adequado é Transferência de Treinamento, pois Hamblin (1978) restringe a utilização do termo Impacto do Treinamento em Profundidade ao terceiro nível de avaliação proposto por ele, comportamento no cargo.

Indicadores e Características

Freitas e cols. (2006) classificam os indicadores de impacto do treinamento no trabalho em: comportamentos e resultados; complexidade da medida (profundidade ou largura); e nível a que se refere (indivíduo, grupos e organização). O nível menos investigado, segundo os autores, é o de equipes ou grupos de trabalho e da organização. Segundo Borges-Andrade (2002), antes de dar início ao processo de avaliação dos efeitos de TD&E no desempenho individual ou no desempenho da organização, além de decidir o que medir, e em que nível de complexidade, é necessário definir como medir, se observando ou perguntando. A decisão sobre o que fazer depende da análise de determinadas variáveis, tais como: disponibilidades de recursos humanos e financeiros, natureza dos objetivos contemplados na ação instrucional, tipo de cargo ou função, cultura da organização e tipo de clientela a ser avaliada.

Quanto às medidas de impacto de TD&E no desempenho individual, Borges-Andrade (2002) orienta que a decisão sobre o que medir consiste em uma análise dos objetivos formulados para a ação de TD&E. Na maioria dos casos, essa análise sugere que o foco permaneça em comportamentos descritos nos objetivos, porém, há situações em que são medidos os resultados deduzidos dos comportamentos. Em seguida, obtém-se uma lista de itens que descrevem comportamentos ou resultados do treinamento esperados no trabalho e solicita-se aos respondentes que opinem com o apoio de uma escala tipo Likert. Entretanto, em função de algumas razões, tais como planejamentos com enfoque no desempenho do instrutor e não no aluno, existem situações nas quais não há objetivos formulados em termos de

comportamentos esperados do treinando. Sugere-se, nesses casos, fazer um levantamento exploratório utilizando entrevistas, leitura de documentos e consulta às pessoas que estiveram envolvidas com o treinamento.

Quanto ao nível de complexidade, Borges-Andrade (2002) lembra que a avaliação em profundidade tem como foco o que está previsto no programa do treinamento. Portanto, os instrumentos de coleta de dados nesse nível de complexidade questionam o uso dos CHAs aprendidos durante a ação instrucional no trabalho ou em outro contexto profissional do indivíduo. Entretanto, em determinadas situações é preciso verificar se há evidências de que o que foi adquirido em treinamento está tendo impacto em dimensões do desempenho individual que vão além daquelas diretamente relacionadas àqueles CHAs previstos em programas de treinamento (impacto em amplitude).

Quanto à decisão de como medir, se observando ou perguntando, Borges-Andrade (2002) alerta para as limitações da observação, já que atualmente a maioria das ações de treinamento objetiva o desenvolvimento de desempenhos complexos e difíceis de serem observados em ambientes e tempos predefinidos.

A fonte de informações sobre os efeitos de TD&E pode ser o próprio treinando (autoavaliação), supervisores, colegas e clientes (heteroavaliação) ou por uma combinação desses tipos de respondentes. A combinação seria o ideal, pois permitiria a verificação de diferenças e coincidências de opiniões. Por outro lado, a combinação de fontes de informação exige mais recursos e esforços de coordenação na coleta de dados, para que a correspondência entre eles não seja perdida no momento da análise (Borges-Andrade, 2002).

Quanto às medidas de impacto de TD&E no desempenho da organização, ao contrário do desempenho individual, não há sistematização para a tomada de decisões. O que se deseja efetivamente medir são mudanças que o treinamento possa ter provocado na organização, portanto, o foco deve ser no

comportamento da organização ou de suas unidades. A mensuração pode ser feita através de observação, análises documentais e entrevistas. Borges-Andrade (2002) sugere que o processo de avaliação seria muito facilitado se existisse um sistema de controle e avaliação organizacionais em funcionamento, fato raro em organizações. Em princípio, as mudanças de comportamento da organização a serem verificadas deveriam ser derivadas dos desempenhos esperados do conjunto dos indivíduos treinados, que por sua vez deveriam ser deduzidos dos objetivos dos treinamentos. Ao desafio de fazer a dedução desses objetivos, acrescenta-se o de derivar mudanças de comportamento da organização a partir de desempenhos individuais esperados, que raramente estão definidos.

Além disso, as mudanças também poderiam estar localizadas na cultura, em processos ou em estruturas organizacionais. Além das dificuldades encontradas para mensurar mudanças na organização, outras emergem na mensuração no nível de valor final, tais como contar com profissionais capacitados vindos de subáreas como a Economia, por exemplo, e identificar parâmetros de avaliação. É preciso existir uma avaliação bem estruturada dos níveis anteriores, caso contrário, será preciso recuperar informações em todos esses níveis.

A seguir são apresentados os instrumentos de medida existentes na literatura sobre as variáveis de interesse deste artigo.

Instrumentos de Medida

Abbad (1999) construiu e validou um instrumento de Impacto em Amplitude, posteriormente divulgado por Abbad, Borges-Andrade e Sallorenzo (2004). O instrumento foi aplicado em 1.270 participantes de 226 cursos oferecidos por uma organização pública brasileira e apresentou uma estrutura bifatorial. O primeiro fator consiste em 7 itens referentes ao impacto do treinamento no desempenho ($\alpha=0,86$) e o segundo, em 5 itens referentes ao impacto do treinamento nas atitudes ($\alpha=0,86$).

Uma estrutura unifatorial também foi encontrada ($\alpha=0,90$, 12 itens), o que explica 45% da variabilidade das respostas dos indivíduos à escala. Ambas as estruturas podem ser utilizadas por serem válidas e confiáveis. Essa escala foi submetida à análise fatorial confirmatória por Pilati e Abbad (2005). O arquivo de dados utilizado pelos autores para realização da análise fatorial confirmatória foi composto por pesquisas desenvolvidas ao longo de cinco anos sobre impacto do treinamento no trabalho. Foram sete organizações, sendo dois tribunais, um hospital público, uma empresa de pesquisa, uma de televisão por assinatura, um banco estatal e uma instituição pública de ensino superior, totalizando 2.966 sujeitos, provenientes de diferentes categorias funcionais. Os resultados indicam confirmação da estrutura unifatorial.

Carvalho, Zerbini e Abbad (2005) construíram e validaram uma escala de Impacto em Amplitude que avaliou o comportamento empreendedor dos egressos do curso Iniciando um Pequeno Grande Negócio (IPGN) ofertado pelo SEBRAE. Obtiveram-se estruturas bifatorial e unifatorial. O primeiro fator, Gestão do Negócio, agrupou 24 itens relativos a atendimento ao cliente, planejamento financeiro, estratégias de *marketing*, conhecimento dos produtos e serviços oferecidos e apresenta índice de confiabilidade de 0,96. O segundo fator, Gestão de Pessoas, reúne 13 itens que abordam a relação do empreendedor com o pessoal interno, em termos de seleção baseada em perfil de competências, definição de papéis e metas, fornecimento de *feedback* sobre desempenho e acompanhamento do trabalho e apresenta alfa de 0,97. A solução unifatorial reuniu todos os itens do instrumento, explicando 54,45% da variância e alfa de 0,97. Esse instrumento é considerado uma medida de impacto em amplitude por contemplar competências adquiridas pelos alunos ao longo do curso que não foram extraídos dos objetivos instrucionais do curso.

Zerbini (2007) construiu e validou um instrumento de Transferência de Treinamento do curso citado. Segundo Borges-Andrade

(2002), a validação de um instrumento de transferência de treinamento é fato raro na área, por serem poucos os treinamentos oferecidos a um número suficiente de participantes que permita análise fatorial. O instrumento apresentou 24 itens associados a uma escala do tipo Likert de 11 pontos, em que 0 corresponde a Nunca e 10 a Sempre, que mede a frequência com que os participantes utilizaram os comportamentos descritos nos objetivos instrucionais do curso após o término do curso em seu ambiente de trabalho. Após as análises fatoriais, o instrumento apresentou estrutura unifatorial, com 24 itens ($\alpha=0,96$) e cargas fatoriais variando de 0,58 a 0,80.

Outras pesquisas apresentaram instrumentos de mensuração da transferência de treinamento, porém não foi possível a realização de validação estatística por insuficiência no tamanho da amostra.

Resultados de Pesquisas

Em função do grande número de pesquisas envolvendo transferência de treinamento (ou impacto do treinamento em profundidade) e impacto de treinamento no trabalho como variáveis-critério, realizadas por pesquisadores brasileiros, decidiu-se apresentar uma amostra de tais pesquisas na Tabela 1 que contemplasse os principais resultados associados à variável em questão. A tabela apresenta informações sobre autoria, amostra, contexto e/ou organização pesquisada, modalidade do curso avaliado, instrumento de coleta de dados, fontes de avaliação, variáveis antecedentes de impacto envolvidas e resultados obtidos. Não foram inseridas na tabela informações sobre delineamento de pesquisa, medidas e tipo de análise de dados, pois a maioria das pesquisas empregou o mesmo tipo de procedimento, descrito a seguir. Após a apresentação da Tabela 1, serão feitos comentários das características dos estudos nacionais descritos, acrescidos de características identificadas em estudos estrangeiros da área.

Quanto aos *delineamentos de pesquisa*, com exceção de Mourão (2004) que utilizou um

delineamento quase-experimental com utilização de grupo controle, todas as demais apresentaram características de pesquisa correlacional. Pilati e Borges-Andrade (2006) afirmaram que pesquisas que apresentam delineamento correlacional são vantajosas para os estudos de avaliação de ações de TD&E, porém, há um exagero no seu uso em pesquisas brasileiras. Os autores sugerem que os pesquisadores procurem desenvolver estudos experimentais para possibilitar a análise de relações causais entre as variáveis.

As *medidas* utilizadas, em sua maioria, foram autorreferentes, sendo que nos estudos de Abbad (1999), Coelho Jr. (2004), Lima, Borges-Andrade e Vieira (1989), Mourão (2004), Pantoja (1999), Paula (1992), Pilati, Borges-Andrade e Azevedo (1999) e Rodrigues (2000), além de medidas autorreferentes, os pesquisadores também utilizaram medidas objetivas de resultados.

Em relação ao *procedimento de análise de*

dados, com exceção de Pilati (2004) que utilizou modelagem por equação estrutural e Mourão (2004) que utilizou ANCOVA e ANOVA, as demais pesquisas utilizaram análises de correlação e/ou regressão múltipla e logística para discutir seus resultados. Pilati e Borges-Andrade (2006) sugerem a realização de mais estudos que utilizem modelagem por equação estrutural, já que se trata de um procedimento de análise de dados robusto e rigoroso para o teste de relações entre variáveis de TD&E, o que auxilia no desenvolvimento teórico do campo.

A partir da análise das pesquisas apresentadas na Tabela 1, verifica-se que, como apontado por Abbad, Pilati e Pantoja (2003), a *amostra* das pesquisas nacionais sobre impacto é predominantemente composta por funcionários de organizações de natureza pública e privada. A exceção fica por conta das pesquisas de Mourão (2004), que envolveu pais de alunos portadores de deficiência mental e os próprios alunos, e de Alvim (2008), Carvalho e Abbad (2006), Zerbini e

Tabela 1. Resultados de pesquisas nacionais com as variáveis-critério transferência de treinamento e impacto de treinamento

Autor	Amostra e contexto e/ou organização	Modalidade e instrumento	Fontes de avaliação	Variáveis antecedentes	Resultados
Lima, Borges-Andrade e Vieira (1989)	234 funcionários de uma organização de pesquisa agropecuária	Presencial Questionário	Autoavaliação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indivíduo ▪ Vida na organização ▪ Local de trabalho ▪ Natureza do curso ▪ Condições antecedentes para aplicação do aprendido ▪ Condições consequentes para a aplicação do aprendido no curso 	Todas as variáveis antecedentes contribuíram para a predição de impacto positivo, destacando as condições antecedentes e consequentes de aplicação do aprendido.
Paula (1992)	1.228 funcionários de uma organização financeira de adm. pública indireta e 372 funcionários de uma organização de adm. pública direta	Presencial Questionário	Autoavaliação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Treinamento ▪ Clientela ▪ Características do papel ocupacional ▪ Características do contexto funcional ▪ Características da organização 	Nas duas organizações foram encontrados preditores comuns de impacto positivo, relacionados ao contexto funcional.
Leitão (1996)	413 funcionários de quatro organizações diferentes (pública, privada e economia mista)	Presencial Questionário	Autoavaliação e heteroavaliação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clima organizacional 	Variáveis de clima referentes ao relacionamento entre funcionários e chefes e colegas foram preditoras de impacto positivo.
Abbad (1999)	4.051 servidores de uma organização pública	Presencial Questionários, roteiros de análise documental e observação	Autoavaliação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Suporte organizacional ▪ Suporte psicossocial e material à transferência ▪ Clientela ▪ Reação ao curso ▪ Aprendizagem ▪ Suporte à transferência 	Suporte psicossocial à transferência e reação ao curso explicam a ocorrência positiva de impacto em amplitude.
Pantoja (1999)	263 treinandos e 82 supervisores de um hospital	Presencial Questionário	Autoavaliação e heteroavaliação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clientela ▪ Treinamento ▪ Aprendizagem ▪ Suporte à transferência 	Suporte psicossocial à transferência, Características individuais e do treinamento explicam a ocorrência positiva de impacto em amplitude.

Tabela 1. continuação

Autor	Amostra e contexto e/ou organização	Modalidade e instrumento	Fontes de avaliação	Variáveis antecedentes	Resultados
Martins, Pinto Júnior e Borges-Andrade (1999)	52 funcionários de uma empresa de transportes de passageiros	Presencial Questionário	Autoavaliação	<ul style="list-style-type: none"> Suporte à transferência Importância atribuída ao treinamento Satisfação no trabalho 	Suporte psicossocial à transferência influencia positivamente impacto em amplitude.
Pilati, Borges-Andrade e Azevedo (1999)	144 funcionários de uma organização privada de televisão por assinatura	Presencial Questionário	Autoavaliação	<ul style="list-style-type: none"> Características do trabalho Suporte à transferência Gestão do desempenho 	Suporte psicossocial à transferência influencia positivamente impacto em amplitude e profundidade. Suporte à transferência influencia positivamente impacto em profundidade.
Borges-Andrade, Azevedo, Pereira, Rocha e Puente (1999)	404 funcionários de uma organização bancária	Presencial Questionário	Autoavaliação e heteroavaliação	<ul style="list-style-type: none"> Contexto de trabalho Suporte à transferência Aprendizado e frequência do aprendido em treinamento 	Aprendizagem influencia positivamente impacto em amplitude (autoavaliação). Suporte à transferência influencia positivamente impacto em amplitude (heteroavaliação).
Borges-Andrade, Morandini e Machado (1999)	159 gerentes de projetos de uma organização de pesquisa agropecuária	Presencial Questionário	Autoavaliação e heteroavaliação	<ul style="list-style-type: none"> Suporte à transferência Importância atribuída ao treinamento Satisfação no trabalho 	Suporte material à transferência e grau de importância atribuída ao treinamento explicam a ocorrência positiva de impacto em amplitude (autoavaliação). Suporte material à transferência explica a ocorrência positiva de impacto em amplitude (heteroavaliação).
Rodrigues (2000)	602 funcionários do Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios	Presencial Questionário	Autoavaliação	<ul style="list-style-type: none"> Suporte psicossocial e material à transferência Comprometimento com a carreira e com a organização Natureza da participação Variáveis demográficas e funcionais 	Suporte psicossocial à transferência, Comprometimento com a carreira, Natureza da participação (Espontânea), Lotação e Escolaridade explicam a ocorrência positiva de impacto em amplitude.
Sallorenzo (2000)	1.303 servidoras de uma organização pública	Presencial Questionário	Autoavaliação	<ul style="list-style-type: none"> Suporte organizacional Clientela (motivação) Reação ao treinamento Aprendizagem Suporte à transferência 	Suporte psicossocial à transferência, reação ao treinamento, suporte material à transferência e motivação explicam a ocorrência positiva de impacto em amplitude medido 2 semanas após o término do curso. Suporte psicossocial à transferência, reação ao treinamento e suporte material à transferência explicam a ocorrência positiva de impacto em amplitude medido 3 meses após o término do curso.
Meneses e Abbad (2003)	366 funcionários de uma organização privada de telefonia celular	Presencial Questionário	Autoavaliação e heteroavaliação	<ul style="list-style-type: none"> Clientela (autoeficácia, locus de controle e motivação para o treinamento) Suporte à transferência 	Suporte psicossocial à transferência percebido pelos chefes e pares e quantidade de instrutores por turma explicam a ocorrência positiva de impacto em amplitude (auto e heteroavaliação).
Lacerda e Abbad (2003)	95 servidores de uma organização pública	Presencial Questionário	Autoavaliação	<ul style="list-style-type: none"> Clientela (motivação para o treinamento, para transferir e valor instrumental) Reação ao curso e suporte à transferência 	Suporte psicossocial à transferência; valor instrumental e reação ao instrutor explicam a ocorrência positiva de impacto em amplitude.

Abbad (2005) e Zerbini (2007), que envolveram alunos de cursos de qualificação profissional. Verifica-se, portanto, a necessidade de mais pesquisas que avaliem os efeitos de programas de formação e qualificação profissional no desempenho dos participantes ao voltar aos seus ambientes de trabalho.

Quanto à *modalidade* das ações educacionais, há uma clara predominância de cursos presenciais, com exceção das pesquisas de Alvim (2008), Coelho Jr. (2004), Carvalho e Abbad

(2006), Zerbini e Abbad (2005), Zerbini (2007). Além de ser necessário o desenvolvimento de pesquisas que avaliem ações instrucionais na modalidade à distância, é fundamental que sejam avaliados cursos dessa modalidade em contextos diferentes do ambiente corporativo, já que a oferta de programas de formação e qualificação profissional vem aumentando no país.

Em relação ao tipo de *instrumento de coleta de dados*, a maioria das pesquisas utiliza questionários e algumas pesquisas utilizam, além

Tabela 1. continuação

Autor	Amostra e contexto e/ou organização	Modalidade e instrumento	Fontes de avaliação	Variáveis antecedentes	Resultados
Pilati (2004)	1.241 treinados de 14 diferentes treinamentos de uma instituição bancária de abrangência nacional	Presencial Questionários, roteiros de análise documental e entrevistas	Autoavaliação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clientela (atitudes frente ao trabalho, motivação no treinamento e estratégias para aplicação) ▪ Projeto de treinamento (tipos de treinamento) ▪ Contextos de treinamento (suporte à transferência de treinamento) ▪ Reação ao treinamento 	Percepção de suporte à transferência e estratégias para aplicação do aprendido explicam a ocorrência positiva de impacto em profundidade. Reação (multidimensional) ao treinamento explica a ocorrência positiva de impacto em profundidade. Comprometimento no trabalho, percepção de suporte à transferência e estratégias para aplicação explicam a ocorrência positiva de impacto em amplitude e sobre os indicadores de desempenho corporativo da instituição.
Mourão (2004)	2.468 pessoas de 360 APAEs, dentre elas: diretores; coordenadores estaduais; treinados, chefia imediata dos treinados, colegas de trabalho que não participaram do treinamento, clientes, pessoas com deficiência mental	Presencial Questionários, roteiros de análise documental e entrevistas	Autoavaliação e heteroavaliação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clientela (escolaridade, tempo de APAE, participação em treinamentos, aplicação na vida pessoal e na comunidade) ▪ Treinamento (conteúdo, material didático, metodologia, local acessível) ▪ Variáveis organizacionais (nº de aprendizes, de oficinas de trabalho, de profissionais capacitados, de profissionais que permaneceram na APAE, outras parcerias na educação profissional, grau de participação) 	Aplicação na vida pessoal, na comunidade, material didático adequado e local acessível explicam a ocorrência positiva de comportamento no cargo. Grau de participação no programa influencia positivamente na mudança organizacional. Grau de participação no programa, nº de deficientes aprendizes influencia positivamente no valor final (diferença no nº de alunos deficientes empregados antes e após o curso).
Coelho Jr. (2004)	1.076 alunos do curso Prevenção à Lavagem de Dinheiro	A distância, via internet Questionário	Autoavaliação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clientela (dados demográficos e funcionais) ▪ Suporte à Aprendizagem 	Variável funcional (área de lotação) e suporte à aprendizagem explicam a ocorrência positiva de impacto em profundidade.
Zerbini e Abbad (2005)	188 e 354 participantes do curso IPGN/ SEBRAE	A distância, via internet Questionários, roteiros de análise documental e entrevistas	Autoavaliação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clientela (estratégias de aprendizagem) ▪ Reação aos procedimentos instrucionais ▪ Reação ao tutor ▪ Falta de suporte à transferência ▪ Elaboração de plano de negócio 	Estratégias de aprendizagem elaboração e aplicação prática, reação aos procedimentos instrucionais, falta de suporte à transferência e elaboração de plano de negócio explicam a ocorrência positiva de transferência de treinamento.
Carvalho e Abbad (2006)	335 e 340 participantes do curso IPGN/ SEBRAE	A distância, via internet Questionários, roteiros de análise documental e entrevistas	Autoavaliação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reação à interface gráfica ▪ Reação aos resultados e aplicabilidade ▪ Reação ao tutor ▪ Aprendizagem ▪ Falta de suporte à transferência ▪ Elaboração de plano de negócio 	Reação aos resultados e aplicabilidade, falta de suporte à transferência e elaboração de plano de negócio explicam a ocorrência positiva de impacto em amplitude e transferência de treinamento.
Tamayo e Abbad (2006)	217 funcionários de duas organizações públicas	Presencial Questionário	Autoavaliação e heteroavaliação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clientela (autoconceito profissional) ▪ Suporte à transferência 	Suporte psicossocial à transferência percebido pelos treinandos explica a ocorrência positiva de impacto em amplitude autoavaliação. Suporte material percebido pela chefia explica a ocorrência positiva de impacto em amplitude heteroavaliação.

de questionários, roteiros de observação, análises documentais e entrevistas (p. ex., Abbad, 1999; Alvim, 2008; Carvalho & Abbad, 2006; Mourão, 2004; Pilati, 2004; Zerbini & Abbad, 2005). Destaque para as pesquisas de Alvim (2008), Carvalho e Abbad (2006), Coelho Jr. (2004), Zerbini e Abbad (2005) e Zerbini (2007) que utilizaram questionários digitalizados, hospedados em endereços eletrônicos, e enviaram *e-mail* para aos respondentes das pesquisas, solicitando a participação.

As fontes de informação das pesquisas são pouco diversificadas. Das 22 pesquisas relatadas na Tabela 1, 15 utilizaram apenas uma fonte de informação (o aluno) para mensurar os efeitos das ações instrucionais. É importante lembrar que, apesar da combinação de fontes de informação exigir mais recursos e esforços de coordenação na coleta de dados, Borges-Andrade (2002) recomenda que ela seja feita visando verificar diferenças e coincidências entre as opiniões. Os pesquisadores que fizeram

Tabela 1. continuação

Autor	Amostra e contexto e/ou organização	Modalidade e instrumento	Fontes de avaliação	Variáveis antecedentes	Resultados
Zerbini (2007)	470 participantes do curso IPGN/ SEBRAE	A distância, via internet Questionários	Autoavaliação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clientela (estratégias de aprendizagem) ▪ Reação aos procedimentos instrucionais ▪ Reação ao tutor ▪ Reação ao ambiente de estudo e procedimentos de interação 	Utilização mais frequente das estratégias de aprendizagem. Elaboração e monitoramento da compreensão e a percepção favorável do contexto de estudo e dos procedimentos instrucionais do curso explicam a ocorrência positiva de transferência de treinamento, medida em termos da aplicação dos CHAs aprendidos no curso no contexto de trabalho do participante.
Zerbini (2007)	272 participantes do curso IPGN/ SEBRAE	A distância, via internet Questionários	Autoavaliação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clientela (estratégias de aprendizagem) ▪ Reação aos procedimentos instrucionais ▪ Reação ao tutor ▪ Reação ao ambiente de estudo e procedimentos de interação 	Utilização mais frequente da estratégia de aprendizagem busca de ajuda interpessoal e a percepção de menor dificuldade quanto ao uso de ferramentas de interação explicam a ocorrência positiva de transferência de treinamento, medida em termos da elaboração do plano de negócios.
Alvim (2008)	417 participantes do curso Empretec/ SEBRAE	Questionários, roteiros de análise documental e entrevistas	Autoavaliação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clientela (dados sociodemográficos) ▪ Falta de suporte à transferência 	Não foram encontrados índices de predição.

combinação de fonte de informação foram: Borges-Andrade, Morandini e Machado (1999); Borges-Andrade, Azevedo, Pereira, Rocha e Puente (1999); Leitão (1996); Meneses e Abbad (2003); Mourão (2004); Pantoja (1999); Tamayo e Abbad (2006). Merece destaque a pesquisa de Mourão (2004) que utilizou múltiplas fontes de pesquisa, a saber: treinados, chefias dos treinados, pares dos treinados, familiares dos beneficiários finais (pais das pessoas com deficiência mental), beneficiários finais, coordenadores estaduais das APAEs, avaliadores institucionais do programa. É importante que as pesquisas de avaliação de programas de formação e qualificação profissional sigam o exemplo da pesquisa de Mourão (2004), pois os efeitos de tais ações educacionais não estão limitados pela fronteira do ambiente de trabalho corporativo. Os efeitos poderão ser vistos no ambiente familiar, na comunidade, nos índices de desenvolvimento do país, entre outros.

Quanto às *variáveis antecedentes* utilizadas, na maioria das pesquisas foram identificadas variáveis de “suporte ambiental”, tais como: clima organizacional, suporte material e psicossocial à transferência, falta de

suporte à transferência, suporte organizacional, suporte à aprendizagem. Em seguida, destacam-se as variáveis pertencentes ao componente “características da clientela” e ao componente “características do treinamento”, em 16 e 6 pesquisas, respectivamente. Em 8 pesquisas, o nível de avaliação “Reação” entrou como variável antecedente de impacto do treinamento no trabalho, e em 5 pesquisas foi o nível de “Aprendizagem”.

Verifica-se também que as variáveis de contexto são as que apresentam maior poder de explicação da ocorrência de impacto de treinamento no trabalho medido em profundidade (transferência de treinamento) e em amplitude. Tais resultados vêm se repetindo nas pesquisas de avaliação dos efeitos de eventos instrucionais no desempenho do indivíduo dos últimos anos em TD&E (Abbad, Pilati & Pantoja, 2003; Salas & Cannon-Bowers, 2001). Características da clientela e do treinamento, reações e aprendizagem apresentam poder de explicação da ocorrência de transferência de treinamento e impacto no trabalho menor do que as variáveis de suporte ambiental. Baldwin e Ford (1988), ao testarem o modelo de avaliação de treinamento, observaram que variáveis do

ambiente de trabalho exercem influência direta sobre resultados de treinamento e transferência de treinamento.

É possível notar na Tabela 1 uma diversidade de termos representativos de variáveis de apoio. Para Abbad, Coelho Jr., Freitas e Pilati (2006) há vários conceitos correlatos relativos ao ambiente, que apesar de similares, foram originados em contextos e abordagens teóricas distintas. De forma geral, os principais resultados de pesquisas sobre suporte e clima para transferência sugerem que o apoio dos gerentes, dos colegas e da própria organização pode facilitar a aquisição de CHAs ensinados nos eventos instrucionais, a transferência para o ambiente de trabalho e a manutenção do aprendido após o término do evento. É importante ressaltar que entre as variáveis do contexto organizacional, encontram-se condições necessárias embora não suficientes à garantia de bons resultados de treinamentos. É necessário, portanto, estudar outras variáveis em conjunto com as variáveis de apoio para entender a ocorrência de impacto do treinamento no trabalho em profundidade e amplitude.

O trabalho de Lima, Borges-Andrade e Vieira (1989) confirmou a forte influência do suporte ambiental no impacto do treinamento no trabalho. Esse trabalho, segundo Abbad e cols. (2006), foi um dos pioneiros no Brasil envolvendo variáveis de suporte e estimulou o desenvolvimento de uma série de pesquisas. As pesquisas estrangeiras foram estimuladas pelos estudos de Baldwin e Ford (1988), Broad (1982) e Roullier e Goldstein (1993). Broad (1982) estudou variáveis de suporte gerencial e Roullier e Goldstein (1993), por sua vez, construíram e validaram uma medida de clima para transferência, que incluía itens referentes à influência dos colegas de trabalho na transferência de treinamento. Abbad (1999), baseando-se nos trabalhos de Broad (1982) e Roullier e Goldstein (1993), desenvolveu a medida de suporte à transferência referente à percepção do indivíduo sobre o apoio que recebe de colegas e chefia para aplicar, no trabalho, as novas habilidades adquiridas em

treinamentos. Inclui itens de suporte psicossocial e material à transferência de treinamento.

Outra informação, digna de nota, se refere aos resultados obtidos nas pesquisas de Carvalho e Abbad (2006) e Zerbini e Abbad (2005). Nesses estudos, a variável relativa a suporte (falta de suporte à transferência) explicou a ocorrência de impacto do treinamento no trabalho, medido em amplitude e profundidade, respectivamente, corroborando, em parte, os achados de todas as outras pesquisas apresentadas.

A variável falta de suporte à transferência avalia a opinião dos participantes acerca do nível com que variáveis do contexto familiar, social e/ou governamental podem prejudicar o negócio ou a aplicação das habilidades aprendidas no curso IPGN. As características que definem falta de suporte à transferência nesses estudos são diferentes das encontradas na revisão de literatura, por se tratar da avaliação de um curso que desenvolve habilidades específicas referentes à abertura e manutenção de um empreendimento. Além disso, os indivíduos não estavam vinculados profissional ou financeiramente à organização que oferece o curso. Os resultados de tais trabalhos, por outro lado, diferem de todos os outros apresentados na Tabela 1 no que se refere à direção do relacionamento entre suporte e impacto. Nos estudos dessas autoras, avaliações *desfavoráveis* de suporte à transferência é que estiveram relacionadas positivamente com impacto. Esse resultado não é surpreendente, uma vez que na primeira parte do curso avaliado, é ensinado aos participantes que um empreendedor de sucesso é aquele que transforma obstáculos em desafios. Nesse sentido, aumentar a percepção de ambiente desfavorável aumentaria o mérito daquele indivíduo que o enfrenta como um desafio. Outra hipótese consiste no fato de que as pessoas que contam com menor apoio familiar talvez apresentem maior necessidade de serem bem-sucedidas em função do maior risco para as relações familiares em caso de fracasso do novo empreendimento.

Quanto às 16 pesquisas identificadas na tabela

que utilizam características da clientela como variáveis preditoras de impacto do treinamento, a maioria consiste em variáveis psicossociais (lôcus de controle, comprometimento com o trabalho, autoeficácia e autoconceito profissional) e motivacionais (motivação para o treinamento, para aprender e para transferir, valor instrumental). Em menor número, identificam-se variáveis sociodemográficas (sexo, idade, região geográfica) e cognitivo-comportamentais (estratégias de aprendizagem). Dessa maneira, verifica-se a necessidade do desenvolvimento de mais pesquisas sobre os efeitos de TD&E, envolvendo variáveis sociodemográficas e cognitivo-comportamentais, principalmente nas ações de educação corporativa, formação e qualificação profissional, ofertadas à distância.

Segundo Abbad (2006), as características de treinamento que têm sido estudadas como preditoras de transferência de treinamento e impacto do treinamento no trabalho são as derivadas de abordagens cognitivas de resultados de aprendizagem, que facilitam o planejamento instrucional mediante definição de estratégias e meios de ensino compatíveis com os domínios de aprendizagem das ações educacionais. Exemplos das características estudadas são: similaridade da situação de treinamento à realidade de trabalho, estabelecimento de objetivos instrucionais, definição de meios e estratégias de ensino, tipos de treinamentos. Abbad, Pilati e Pantoja (2003) apontam a necessidade de mais estudos envolvendo as variáveis referentes aos métodos, procedimentos e meios instrucionais, já que poucas pesquisas procuraram relacionar essas características com os níveis de avaliação tradicionalmente estudados, principalmente em ações educacionais ofertadas à distância. Na Tabela 1, por exemplo, das 22 pesquisas relatadas, apenas 6 optaram por estudar tais características como medidas objetivas, sem utilizar questionários de “reações”.

As pesquisas referentes ao relacionamento entre os níveis “Reação”, “Aprendizagem” e “Impacto de treinamento no trabalho” ainda não são conclusivas. Na tabela, os estudos brasileiros mostraram que reações favoráveis ao evento instrucional estão

associadas positivamente com impacto de treinamento no trabalho (Abbad, 1999; Carvalho & Abbad, 2006; Lacerda & Abbad, 2003; Pilati, 2004; Sallorenzo, 2000; Zerbini & Abbad, 2005; Zerbini, 2007). Entretanto, no estudo estrangeiro de Tannenbaum e Yukl (1992) não foi confirmado o relacionamento significativo entre medidas de reação e os demais níveis de avaliação propostos por Hamblin (1978). Alliger e Janak (1989), após análise de 203 artigos, encontraram em apenas 8 estudos correlações fracas entre reações e os outros níveis. Torna-se necessário a realização de mais estudos que relacionem o nível de reações com os demais níveis, principalmente em situação de ações educacionais à distância, visto que os aspectos instrucionais de tais ações demandam um planejamento prévio mais detalhado e específico do que o utilizado em cursos tradicionais.

Entre os estudos de Abbad (1999), Borges-Andrade, Azevedo, Pereira, Rocha e Puente (1999), Carvalho e Abbad (2006), Pantoja (1999) e Sallorenzo (2000), que estudaram o relacionamento entre o nível de “Aprendizagem” com impacto do treinamento no trabalho, apenas no estudo de Borges-Andrade e colaboradores (1999), aprendizagem influencia positivamente a autoavaliação de impacto em amplitude. Os resultados de pesquisas estrangeiras analisadas por Tannenbaum e Yukl (1992) não confirmaram o relacionamento significativo entre as medidas de aprendizagem e de impacto do treinamento. Segundo Abbad, Nogueira e Walter (2006), os estudos em TD&E ainda são raros e não conclusivos quanto às variáveis que explicam aprendizagem em contextos de treinamento em organizações e trabalho. Segundo tais autores, a inexistência de planejamento instrucional com objetivos claros, precisos e bem sequenciados nas organizações de trabalho dificulta a mensuração de aprendizagem. Outra razão atribuída pelos autores para a não utilização de avaliações de aprendizagem em TD&E é o receio dos participantes de que os resultados de avaliações de aprendizagem possam ser utilizados

inevidavelmente para outros fins, como: indicação para promoção, ascensão na carreira, seleção para funções de chefia, entre outros. Apesar de todas as dificuldades de mensurar aprendizagem em organizações, Abbad, Nogueira e Walter (2006) alertam que, sem avaliação de aprendizagem não há como provar que uma determinada ação de TD&E resultou no alcance dos objetivos instrucionais propostos, assim como também é impossível saber o quanto um participante aprendeu em comparação com o que ele já sabia ao ingressar no curso.

Finalizando as análises da Tabela 1, em relação aos *resultados de pesquisa*, há muitos autores que trabalharam com medidas de impacto em amplitude (Alvim, 2008; Abbad, 1999; Borges-Andrade, Morandini & Machado, 1999; Borges-Andrade, Azevedo, Pereira, Rocha & Puente, 1999; Carvalho & Abbad, 2006; Lacerda & Abbad, 2003; Martins, Pinto Jr. & Borges-Andrade, 1999; Meneses & Abbad, 2003; Mourão, 2004; Pantoja, 1999; Pilati, Borges-Andrade & Azevedo, 1999; Rodrigues, 2000; Sallorenzo, 2000; Tamayo & Abbad, 2006). Por outro lado, há um número menor de pesquisadores que estudaram impacto em profundidade ou transferência de treinamento como variável-critério (Alvim, 2008; Borges-Andrade, Azevedo, Pereira, Rocha & Puente, 1999; Coelho Jr., 2004; Martins, Pinto Jr. & Borges-Andrade, 1999; Pilati, 2004; Pilati, Borges-Andrade & Azevedo, 1999; Zerbini & Abbad, 2005; Zerbini, 2007). Logo, torna-se necessário a realização de mais pesquisas que avaliem os efeitos diretos de ações educacionais sobre os desempenhos específicos, diretamente relacionados aos CHAs desenvolvidos por meio do curso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabe-se que para os indivíduos serem capazes de atender às novas exigências do mercado de trabalho é preciso garantir a aquisição de novas competências continuamente e ainda ser capaz de mobilizá-las em resposta a determinada demanda organizacional. Além disso, foi possível verificar ao longo da análise dos resultados de pesquisas apresentados na Tabela 1, a necessidade de investigar concomitantemente as características

da clientela e dos treinamentos, as impressões e a aprendizagem dos treinandos e as condições necessárias à expressão das competências no ambiente de trabalho do egresso, seja ele corporativo ou aberto. A avaliação de tais aspectos é parte integrante e inseparável da avaliação da transferência de treinamento e do impacto do treinamento no trabalho.

Diante desse cenário, torna-se fundamental garantir a efetividade de ações educacionais, e é por esse motivo que os profissionais envolvidos nesse processo precisam estar bem capacitados para promover avaliações que forneçam respostas rápidas e fidedignas às organizações. Espera-se que esta análise crítica da literatura contribua para o subsistema de avaliação de ações de TD&E no contexto das organizações e do trabalho, culminando com a construção, validação e aplicação de novos modelos explicativos da transferência de treinamento e do impacto do treinamento no trabalho.

REFERÊNCIAS

- Abbad, G. (1999). *Um modelo integrado de avaliação do impacto do treinamento no trabalho – IMPACT*. Tese de doutorado não publicada, Universidade de Brasília, Brasília, DF.
- Abbad, G. (2006). Medidas de avaliação de procedimentos, processos e apoio instrucionais em TD&E. Em J. E. Borges-Andrade, G. Abbad & L. Mourão (Orgs.), *Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas* (p.443-468). Porto Alegre: Artmed.
- Abbad, G., Borges-Andrade, J.E. & Sallorenzo, L.H. (2004). Self-Assessment of Training Impact at Work: Validation of a Measurement Scale. *Revista Interamericana de Psicologia*, 38(2), 277-284.
- Abbad, G., Nogueira, R. & Walter, A. M. (2006). Abordagens instrucionais em planejamento de TD&E. In J. E. Borges-Andrade, G. Abbad & L. Mourão (Orgs.), *Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas* (p.255-281). Porto Alegre: Artmed.

- Abbad, G., Pilati, R. & Pantoja, M. J. (2003). Avaliação de treinamento: análise da literatura e agenda de pesquisa. *Revista de Administração da USP*, 38(3), 205-218.
- Abbad, G., Coelho Jr., F. A., Freitas, I. A. & Pilati, R. (2006). Medidas de suporte em avaliação de TD&E. In: J. E. Borges-Andrade, G. Abbad & L. Mourão (Orgs.), *Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas* (p. 395-421). Porto Alegre: Artmed.
- Alliger, G.M. & Janak, E.A. (1989). Kirkpatrick's levels of training criteria: Thirty years later. *Personnel Psychology*, 42(2), 331-342.
- Alvim, S. (2008). *Impacto em profundidade e amplitude: avaliando um treinamento extraorganizacional com foco em empreendedorismo*. Dissertação de mestrado não publicada, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA.
- Baldwin, T.T. & Ford, J.K. (1988). Transfer of training: A review and directions for future research. *Personnel Psychology*, 41(1), 63-105.
- Borges-Andrade, J. E. (2002). Desenvolvimento de medidas em avaliação de treinamento. *Estudos de Psicologia*, 7 (Número especial), 31-43.
- Borges-Andrade, J. E. (2006). Avaliação integrada e somativa em TD&E. Em J. E. Borges-Andrade, G. Abbad & L. Mourão (Orgs.), *Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas* (p. 343-358). Porto Alegre: Artmed.
- Borges-Andrade, J. E., Morandini, D. C. & Machado, M. S. (1999). Impacto de treinamento gerencial e efetividade de equipes em ambiente de inovação tecnológica. Em Resumos. *Reunião Anual de Psicologia* (p. 53d). Ribeirão Preto: SBP.
- Borges-Andrade, J. E., Azevedo, L. P. S., Pereira, M.H.G.G., Rocha, K. C. P. & Puente, K. (1999). Impacto de treinamento no trabalho: o caso do Banco do Brasil. Em Resumos. *Reunião Anual de Psicologia* (p. 53c-53d). Ribeirão Preto: SBP.
- Broad, M.L. (1982). Management actions to support transfer of training. *Training and Development Journal*, 36(5), 124-130.
- Carvalho, R. S. & Abbad, G. S. (2006). Avaliação de treinamento a distância: reação, suporte à transferência e impactos no trabalho. *Revista de Administração Contemporânea*, 10(1), 95-116.
- Carvalho, R. S., Zerbini, T. & Abbad, G. (2005). Competências empreendedoras de pequenos empresários: construção e validação de uma escala. In: E. C. L. Souza & Guimarães, T. A (Orgs.), *Empreendedorismo além do Plano de Negócio* (p. 217-240). São Paulo: Atlas.
- Coelho Jr., F. A. (2004). *Avaliação de Treinamento a Distância: Suporte à Aprendizagem e Impacto do Treinamento no Trabalho*. Dissertação de mestrado não publicada, Universidade de Brasília, Brasília, DF.
- Ford, J. K. & Kraiger, K. (1995). The application of cognitive constructs and principles to the instructional systems design model of training: implications for needs assessment, design, and transfer. *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, 10, 1-48.
- Freitas, I. A., Borges-Andrade, J. E., Abbad, G. & Pilati, R. (2006). Medidas de impacto de TD&E no trabalho e nas organizações. In: J. E. Borges-Andrade, G. Abbad & L. Mourão (Orgs.), *Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas* (p. 489-504). Porto Alegre: Artmed.
- Hamblin, A.C. (1978). *Avaliação e controle do treinamento*. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil.
- Lacerda, E. R. M. & Abbad, G. (2003). Impacto do treinamento no trabalho: investigando variáveis motivacionais e organizacionais como suas preditoras. *Revista de Administração Contemporânea*, 7(4), 77-96.

- Leitão, J.S.S. (1996). Clima organizacional na transferência de treinamento. *Revista de Administração, São Paulo, 31*(3), p. 53-62.
- Lima, S.M.V., Borges-Andrade, J.E. & Vieira, S.B.A. (1989). Cursos de curta duração e desempenho em instituições de pesquisa agrícola. *Revista de Administração, 24*(2), 36-46.
- Martins, M. C., Pinto Jr., H. & Borges-Andrade, J.E. (1999). Impacto do treinamento numa empresa de transporte de passageiros. Em Resumos. *Reunião Anual de Psicologia* (p. 53a). Ribeirão Preto: SBP.
- Meneses, P. P. M. & Abbad, G. (2003). Preditores individuais e situacionais de auto e heteroavaliação de Impacto do Treinamento no Trabalho. *Revista de Administração Contemporânea, 7*, ed. especial.
- Mourão, L. (2004). *Avaliação de Programas Públicos de Treinamento: um estudo sobre o Impacto no Trabalho e na Geração de Emprego*. Tese de doutorado não publicada, Universidade de Brasília, Brasília, DF.
- Pantoja, M. J. (1999). *Avaliação de impacto de treinamento na área de reabilitação: preditores individuais e situacionais*. Dissertação de mestrado não publicada, Universidade de Brasília, Brasília, DF.
- Paula, S.M.A. (1992). *Variáveis predictoras de impacto de treinamento no trabalho: análise da percepção dos treinandos de duas organizações*. Dissertação de mestrado não publicada, Universidade de Brasília, Brasília, DF.
- Pilati, R. (2004). *Modelo de efetividade do treinamento no trabalho: aspectos dos treinandos e moderação do tipo de treinamento*. Tese de doutorado não publicada, Universidade de Brasília, Brasília, DF.
- Pilati, R. & Abbad, G. (2005). Análise fatorial confirmatória da escala de impacto do treinamento no trabalho. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 21*(1), 43-51.
- Pilati, R. & Borges-Andrade, J. E. (2006). Construção de medidas e delineamentos em avaliação de TD&E. In: J. E. Borges-Andrade, G. Abbad & L. Mourão (Orgs.), *Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas* (p. 359-384). Porto Alegre: Artmed.
- Pilati, R, Borges-Andrade, J. E. & Azevedo, L. P. S. (1999). Impacto de treinamento em amplitude e profundidade: relações de suporte à transferência, gestão do desempenho e liberdade decisória. Em Resumos. *Reunião Anual de Psicologia* (p. 53a-53b). Ribeirão Preto: SBP.
- Rodrigues, A. G. (2000). *A natureza da participação e suas implicações no impacto do treinamento no trabalho*. Dissertação de mestrado não publicada, Universidade de Brasília, Brasília, DF.
- Roullier, J.Z. & Goldstein, I.L. (1993). The relationship between organizational transfer climate and positive transfer of training. *Human Resource Development Quarterly, 4*(4), 377-390.
- Salas, E. & Cannon-Bowers, J. (2001). The science of training: a decade of progress. *Annual Review of Psychology, 52*, 471-499.
- Sallorenzo, L. H. (2000). *Avaliação de impacto de treinamento no trabalho: analisando e comparando modelos de predição*. Dissertação de mestrado não publicada, Universidade de Brasília, Brasília, DF.
- Tamayo, N. & Abbad, G. (2006). Autoconceito profissional e suporte à transferência e impacto do treinamento no trabalho. *Revista de Administração Contemporânea, 10*(3), 9-28.
- Tannenbaum, S. I. & Yukl, G. (1992). Training and development in work organizations. *Annual Review of Psychology, 43*, 399-441.
- Zerbini, T. (2007). *Avaliação da Transferência de Treinamento em Curso a Distância*. Tese de doutorado não publicada, Universidade de Brasília, Brasília, DF.
- Zerbini, T., & Abbad, G. (2005). Impacto de treinamento no trabalho via internet. *RAE Eletrônica, 4*(2), 1-21. Retirado em 20/01/2006 em <http://www.rae.com.br/redirect.cfm?ID=3575>.

► **Sobre as Autoras**

Thaís Zerbini, Doutora e Mestre em Psicologia pela UnB. Professora em Psicologia Organizacional e do Trabalho da FFCLRP/USP. Realiza pesquisas na área de Psicologia e de Administração, com ênfase em Aprendizagem e TD&E.

Gardênia Abbad, Doutora e Mestre em Psicologia pela UnB. Participa do corpo docente de dois programas de pós-graduação: o Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações e em Administração da UnB. Realiza pesquisas na área de Psicologia Organizacional e do Trabalho com ênfase em Aprendizagem e TD&E.