
Desenvolvimento e validação de escales de suporte à transferência de treinamento

Gardênia Abbad
Lucia Henriques Salorenzo

Neste artigo é relatada uma experiência de construção e validação de uma medida de **Suporte à Transferência de Treinamento** que vem sendo considerada valiosa por pesquisadores da área de Treinamento e Desenvolvimento (T&D) e, mais recentemente, por estudiosos de aprendizagem organizacional. Vários estudos vêm indicando que as variáveis psicossociais de apoio ao uso de novas habilidades no trabalho são importantes preditoras de transferência de treinamento e de tecnologia, porém, até o momento, existem poucas tentativas de construção de instrumentos de medida desse tipo. As mais modernas abordagens de treinamento vêm enfatizando a importância da criação, nos ambientes organizacionais, de um clima propício à **aprendizagem contínua**. Há fortes evidências empíricas mostrando, por exemplo, que uma nova habilidade aprendida em treinamento não é, muitas vezes, transferida para o trabalho por falta de apoio organizacional. As abordagens tradicionais de avaliação de treinamento têm enfatizado, por muito tempo, a capacidade explicativa da aprendizagem na predição de transferência. Saber e querer fazer alguma coisa de modo eficaz ou inovador não são condições suficientes à transferência positiva de treinamento ou tecnologia. Há variáveis do ambiente organizacional que controlam os efeitos do treinamento e de quaisquer outras formas de instrução, educação e formação de pessoal. Para melhor compreender os fenômenos de transferência de treinamento e aprendizagem organizacional, parece necessário, neste contexto, o estudo cuidadoso do relacionamento entre as variáveis de apoio organizacional e o uso de novas habilidades no trabalho.

A análise da literatura estrangeira e nacional sobre avaliação de treinamento vem sugerindo que variáveis do contexto organizacional são importantes preditoras de impacto do treinamento no trabalho. As variáveis do ambiente configuram-se em importantes preditoras de desempenho e/ou transferência de treinamento conforme, por exemplo, Alves & Tamayo (1993), Borges-Andrade (1982), Borges-Andrade & Abbad (1994; 1996), Broad (1982), Campbell (1988), Lima & Borges-Andrade (1985), Abbad, Lima & Veiga (1996), Peters & O'Connor (1980), Eisenberger *et alii* (1986), Eisenberger, Fasolo & LaMastro (1990) e Roullier & Goldstein (1993).

Este artigo tem por base a Tese de Doutorado da primeira autora, que recebeu auxílio financeiro do Programa de Apoio à Pesquisa em Administração Pública (PAP) da CAPES/ENAP. As autoras agradecem ao Prof. Jairo Eduardo Borges-Andrade pelo apoio em todas as fases da pesquisa.

Recebida em dezembro/1999

Gardênia Abbad, Mestre e Doutora em Psicologia Social e do Trabalho pela Universidade de Brasília, é Professora Adjunto do Departamento de Psicologia Social e do Trabalho do Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília.
E-mail: gardenia@unb.br

Lucia Henriques Salorenzo, Psicóloga, é Mestre em Psicologia pelo Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília.
E-mail: luciahs@hotmail.com

As abordagens mais tradicionais de avaliação de treinamento, de Kirkpatrick (1976; 1977) e de Hamblin (1978), sugerem que as variáveis-critério **reações, aprendizagem, desempenho no cargo** (impacto ou transferência de treinamento) e **resultados** (ou mudança organizacional e valor final) mantêm entre si forte relacionamento positivo. A literatura especializada em avaliação de treinamento, entretanto, conforme Alliger & Janak (1989), tem indicado que esses relacionamentos nem sempre são significativos ou estão na direção prevista por essas abordagens. Os resultados de algumas pesquisas têm mostrado situações em que um participante, apesar de demonstrar satisfação (reação favorável) com o treinamento e de ter obtido bons escores nas avaliações de aprendizagem, não aplica, no trabalho, as novas habilidades que adquiriu. O treinado deixou, nesse caso, de produzir transferência positiva de treinamento, não necessariamente por falta de memória, de capacidade de retenção e generalização ou por deficiências do programa de treinamento, mas porque lhe faltaram **oportunidades** para colocar em prática as capacidades e os conhecimentos que adquiriu.

Os resultados de pesquisas realizadas recentemente e apresentadas por Tannenbaum & Yukl (1992) também não confirmaram o relacionamento significativo entre as medidas de aprendizagem e de transferência (impacto) e entre as medidas de reação e os demais critérios (aprendizagem, impacto e resultados). A eficácia de programas instrucionais, tendo em vista o exposto, não deveria ser aferida avaliando-se apenas um nível de variável, como geralmente vem sendo feito nessa área. Esses resultados parecem indicar que os níveis de avaliação têm diferentes preditores. A transferência de treinamento, por exemplo, não poderia ser explicada apenas a partir do seu relacionamento com os demais níveis. Um modelo de investigação empírica deveria incluir variáveis do contexto organizacional, as quais mediriam as condições necessárias à aplicação das novas habilidades no trabalho.

Conforme revisão de literatura feita por Borges-Andrade & Abbad (1994), observa-se que há certo consenso entre os pesquisadores sobre a importância de variáveis de suporte na predição da eficácia dos treinamentos. Já existem algumas evidências da influência exercida por certos fatores organizacionais sobre a transferência de treinamento, entre os quais: nível de estímulo e aprovação ao uso de novas tecnologias de trabalho e disposição para investir em programas de capacitação de pessoal. Fatores como políticas organizacionais de treinamento e desenvolvimento de pessoal, políticas de incentivos, remuneração e valorização, qualidade dos locais de trabalho e dos suportes - material, financeiro e gerencial ao desempenho, assim como qualidade da avaliação de necessidades também parecem influenciar os níveis de eficácia dos sistemas de treinamento.

Nesse sentido, um clima organizacional favorável e de suporte parece ser condição necessária, embora não suficiente, para garantir o sucesso do treinamento em ambientes organizacionais. Os resultados obtidos por Roullier & Goldstein (1993), por exemplo, mostraram que mais da metade da variabilidade da transferência de treinamento era explicada por variáveis relacionadas ao clima para a transferência.

Apesar da relevância do assunto, há pouca produção científica e tecnológica acerca do impacto de fatores organizacionais sobre a eficácia dos treinamentos, conforme Wexley (1984), Latham (1988), Tannenbaum & Yukl (1992) e Borges-Andrade & Abbad (1994). Alguns resultados concernentes à influência de percepções de suporte organizacional, clima social, clima ou suporte à transferência e restrições situacionais sobre o impacto do treinamento no trabalho são inconclusivos e aparentemente inconsistentes. Enquanto Baumgartel & Jeanpierre (1972), Lima, Borges-Andrade & Vieira (1989) e Paula (1992) encontraram relacionamento positivo entre variáveis referentes ao ambiente organizacional e medidas de impacto do treinamento no trabalho, Leitão (1994) não observou relacionamento significativo entre variáveis de clima social no trabalho e impacto em três das quatro organizações estudadas. Um dos problemas com esses dados, porém, é que eles não são facilmente comparáveis, uma vez que Baumgartel & Jeanpierre, por exemplo, não adotaram a mesma definição de **impacto** de Lima, Borges-Andrade & Vieira, Leitão e Paula e, tampouco, definiram as variáveis de **contexto** ambiental com base nos mesmos níveis de análise. No primeiro trabalho, clima organizacional referia-se às características da organização como um todo. Nos trabalhos de Lima, Borges-Andrade & Vieira, de Leitão e de Paula, por outro lado, clima social no trabalho e contexto **funcional** referiam-se à qualidade das interações sociais do grupo de trabalho. Levando-se em conta essas diferenças, merecem destaque os resultados do estudo de Paula (1992), segundo os quais o clima organizacional influenciou o auto-relato de impacto do treinamento no trabalho e algumas características do clima social estiveram relacionadas positivamente com o impacto do treinamento no trabalho.

Corroborando os achados mencionados e apoiando a opinião de Goldstein (1991), Roullier & Goldstein (1993) encontraram forte relacionamento positivo entre variáveis de "clima para transferência", definido em termos de apoios social, material, financeiro e gerencial, e medidas comportamentais de impacto do treinamento no trabalho. Esse conceito, apesar de mais abrangente do que o de "apoio de colegas e supervisores" de Lima, Borges-Andrade & Vieira (1989), o de "contexto funcional" de Paula (1992) e o de "clima social" adotado por Leitão (1994), ainda excluía importantes fatores organizacionais de predição de im-

pacto, como os referidos por Baumgartel & Jeanpierre (1972), Borges-Andrade (1982) e Broad (1982), os quais vêm sendo negligenciados pelos Resquisadores da área. Essas variáveis se referem às práticas organizacionais de gestão, valorização de recursos humanos, levantamento de necessidades de treinamento, investimento em capacitação de pessoal, apoio à participação integral dos empregados ou funcionários em eventos instrucionais e similares, as quais podem exercer influência direta ou indireta sobre os resultados do treinamento.

São ainda muito escassos os estudos relacionando as **percepções de suporte organizacional**, e os resultados de treinamento. Não existe consenso entre os pesquisadores sobre quais deveriam ser as variáveis organizacionais de interesse e em que nível de análise deveriam ser estudadas. Os resultados das pesquisas não são claros e há, ainda, poucos dados acerca da natureza, da magnitude e da direção do relacionamento entre o suporte organizacional e os diferentes níveis de avaliação. Resultados como os obtidos por Russell, Terborg & Powers (1985), por exemplo, que não indicaram relacionamento positivo entre variáveis de suporte organizacional e eficácia do treinamento, no nível de produtividade da empresa, sugerem que o valor preditivo desse tipo de variável difere de acordo com o nível de avaliação.

Ainda a respeito da influência do ambiente ou do contexto organizacional sobre os níveis de avaliação, é possível identificar uma tendência de investigação do efeito de **estratégias pós-treinamento** sobre o **impacto**. Esses trabalhos geralmente partem do pressuposto de que o treinamento sozinho não é capaz de garantir impacto positivo e duradouro no desempenho da pessoa treinada, sendo necessária, por essa razão, a adoção de estratégias de gestão pós-treinamento que tornem o ambiente de trabalho propício à transferência de habilidades. Alguns resultados vêm mostrando que esse tipo de intervenção é eficaz. O uso de *feedback* e o estabelecimento de objetivos de trabalho e técnicas de autogerenciamento parecem favorecer tanto a manutenção das habilidades a longo prazo como a transferência de treinamento.

BREVE ANÁLISE DA LITERATURA

A vertente de pesquisa que estuda o relacionamento de variáveis relativas ao ambiente organizacional com a transferência de treinamento ainda não se consolidou como linha de pesquisa, uma vez que sua origem é muito recente e há poucos trabalhos sobre esse assunto. Os estudos sobre **contexto organizacional**, apesar de raros, apresentam algumas características metodológicas bastante claras. Geralmente, são estudos correlacionais que investigam o **clima para a transferência** por meio de medidas de auto-relato tomadas imediatamente após o término

no dos treinamentos, os quais, segundo Ford & Kraiger (1995), em sua maioria, consistem de treinamento em relações humanas no trabalho.

Contextos de treinamento e estratégias pós-treinamento

Em uma das linhas de pesquisa da área, a de **contextos de treinamento**, tem havido preocupação maior em analisar o relacionamento de eventos anteriores e posteriores ao treinamento com os níveis de eficácia alcançados por programas instrucionais. Segundo Borges-Andrade & Abbad (1996), essa linha vem-se caracterizando, na literatura estrangeira, por estudar a influência de variáveis organizacionais sobre características motivacionais e atitudinais da clientela, como motivação para aprender, atitudes em relação ao treinamento e intenção de aplicar no trabalho o novo conhecimento ou habilidade.

Os resultados dessas pesquisas sugerem que algumas variáveis contextuais estão relacionadas à eficácia do treinamento, entre as quais o estilo gerencial, o suporte ambiental relacionado à execução das tarefas, a natureza e a profundidade da informação dada ao treinado antes do treinamento e o tipo de participação (voluntária ou compulsória) no treinamento (Tannenbaum & Yukl, 1992).

Um bom exemplo de estudos sobre o efeito de variáveis do contexto pós-treinamento sobre os resultados de treinamento foi o realizado por Wexley & Baldwin (1986). Esses autores, investigando o efeito de três estratégias pós-treinamento (estabelecimento de objetivos, estabelecimento participativo de objetivos e autogerenciamento comportamental baseado no modelo de prevenção de recaídas de Marx, 1982) **sobre reação, aprendizagem e transferência**, encontraram que as duas primeiras estratégias estavam fortemente relacionadas com a transferência de treinamento, mesmo após transcorridos dois meses desde o término do treinamento.

Segundo a análise de Borges-Andrade & Abbad (1996), tanto na literatura nacional como na estrangeira, são ainda muito pouco frequentes as discussões e os estudos sobre **contextos de treinamento**, em termos de ambientes pré e pós-treinamento, instalações de treinamento, atividades pós-treinamento, relações com a carreira e a transferência ou impacto no trabalho. O modelo de avaliação de sistemas instrucionais (MAIS), proposto por Borges-Andrade (1982), é uma das exceções à regra, já que inclui o componente **ambiente** como importante fator na predição do sucesso de programas instrucionais. No MAIS, esse componente se refere a condições, atividades e eventos na sociedade, na comunidade, na organização ou na escola, que representam o conteúdo do projeto instrucional.

Lima, Borges-Andrade & Vieira (1989), analisando o impacto de cursos de curta duração em instituições de

pesquisa agrícola, encontraram predominância das condições de trabalho e de vida na organização, na explicação do impacto dos cursos no desempenho. Esse importante trabalho brasileiro foi um dos pioneiros na investigação do relacionamento entre **condições ambientais e impacto**. O suporte ambiental à transferência de treinamento, medido em termos de encorajamento da chefia à aplicação das *novas* habilidades e receptividade dos colegas às sugestões feitas pelo treinado em assuntos ligados ao treinamento, mostrou-se bom preditor de **impacto**. Esses resultados são desanimantes e apontam para a necessidade de mais investigações sobre tais relacionamentos.

Suporte à transferência

Artigos focalizando o **suporte gerencial à transferência** têm-se tornado cada vez mais comuns, principalmente na literatura destinada a profissionais de T&D. Em muitos deles, os autores sugerem que o comprometimento dos gerentes com o programa de treinamento é fator fundamental na garantia de **impacto**. Em outros, há propostas de estratégias para garantir o comprometimento gerencial com programas de treinamento. Entre essas propostas estão as de Coffman (1990), Feldman (1981), Georgenson (1982) e Melissa & Newstrom (1980).

Broad (1982) realizou importante trabalho de definição das variáveis de suporte gerencial à transferência e chamou a atenção para o fato de que essas variáveis estão presentes no ambiente organizacional desde a *avaliação* de necessidades, no ambiente *pré-treinamento*, até muito tempo após o término do treinamento. Entretanto, reduzir o conceito de **suporte** ao de **apoio gerencial à transferência** seria, *talvez*, negar a importância preditiva de variáveis sociais e culturais sobre o desempenho, o comprometimento e, provavelmente, sobre a aplicação de novas habilidades no trabalho.

Clima ou suporte à transferência é, sem dúvida, um componente crítico no estudo das variáveis que afetam a eficácia de programas instrucionais. Contudo, ainda não se sabe a magnitude do relacionamento daquelas variáveis com o **suporte** e os diferentes níveis de eficácia do treinamento.

Roullier & Goldstein (1993) construíram um instrumento de **clima para a transferência** muito útil para os estudiosos da área. Para esses autores, os participantes não são capazes de aplicar, no cargo, as habilidades aprendidas no treinamento se não contarem, em seus locais de trabalho, com um **clima de apoio** ao uso dos comportamentos aprendidos no treinamento.

Uma das mais importantes contribuições do trabalho de Roullier & Goldstein (1993) para os estudos de transferência foi a definição, a construção e a validação de uma medida de **clima para a transferência**, até então inexistente.

Os itens componentes desse instrumento *descrevem* situações e conseqüências que *inibem* ou *facilitam* a transferência de treinamento.

Análises de regressão múltipla feitas por Roullier & Goldstein (1993) *revelaram* forte e significativo relacionamento entre aprendizagem, clima para a transferência e transferência de treinamento. Aprendizagem e clima foram responsáveis pela explicação de 54% da *variância observada* nos comportamentos de transferência. Além disso, ambas as medidas de clima (*diças* situacionais e *conseqüências*) explicaram porção significativa da *variância* da transferência, independentemente da ordem de entrada de cada uma na equação de regressão. Esses resultados são muito animadores, mas ainda não deveriam ser generalizados porque necessitam de mais estudos de validação com diferentes amostras, organizações e treinamentos.

Observa-se que os resultados das pesquisas sobre o relacionamento entre fatores organizacionais e transferência, na literatura brasileira e estrangeira, ainda não são *conclusivos*. A confusão conceitual e metodológica, que caracteriza o campo, talvez seja um dos *motivos* para a pequena produção científica e tecnológica nessa área. Não há consenso entre os pesquisadores acerca de quais *deveriam* ser os conceitos (clima, suporte, contexto funcional ou ambiente) e os níveis de análise (organizacional, gerencial ou de grupo funcional) de interesse.

A pequena quantidade de instrumentos de medida de suporte *talvez* seja outro *motivo* para a aparente estagnação das pesquisas sobre *variáveis* organizacionais. São ainda muito pouco freqüentes as sugestões de medidas, como as desenvolvidas por Broad (1982) e Roullier & Goldstein (1993), que possibilitem sistematizar os conhecimentos acerca dos relacionamentos entre transferência e ambiente de trabalho. Usadas de maneira integrada, essas medidas são excelente opção de instrumento de diagnóstico de suporte gerencial e social à transferência de treinamento.

Restrições situacionais ao desempenho

Em Psicologia Organizacional, a **transferência** é uma boa medida de eficácia do treinamento apenas se *estiver* relacionada com impacto positivo sobre os *níveis* de desempenho subsequente do participante do treinamento. As condições necessárias à transferência e ao desempenho eficaz no trabalho são coincidentes em muitos aspectos. Restrições nos recursos materiais e financeiros, por exemplo, podem tanto afetar o desempenho quanto a transferência de aprendizagem. A falta de definição de objetivos que contemplem a aplicação de habilidades aprendidas em treinamento ou a falta de materiais necessários ao alcance de uma meta de trabalho, por exemplo, podem impedir ou dificultar tanto a transferência como o desempenho eficaz no cargo.

Devido a essas similaridades entre condições necessárias à transferência e ao desempenho eficaz, foram analisados alguns artigos que investigaram o efeito de restrições situacionais sobre o desempenho e que podiam, de algum modo, lançar luzes sobre quais dessas variáveis deveriam compor um instrumento de avaliação de suporte.

Peters & O'Connor (1980) sugeriram uma taxinomia de situações do ambiente de trabalho, que eram avaliadas de acordo com três dimensões: disponibilidade, suficiência e qualidade dos recursos situacionais ao desempenho. Um instrumento capaz de medir o suporte organizacional ao desempenho deveria, de acordo com essa visão, focalizar esses aspectos objetivando identificar as fontes de inibição do desempenho satisfatório nas organizações. Esses autores partem do pressuposto de que, em muitas situações de trabalho, pessoas dispostas e capazes de realizar com sucesso uma tarefa podem ter seu desempenho inibido ou mesmo impedido em decorrência de características situacionais fora do seu controle. Restrições situacionais inibitórias exerceriam maior impacto nas pessoas detentoras de maiores capacidades relacionadas às tarefas.

Peters & O'Connor (1980) propuseram o desenvolvimento e a validação de medidas de restrições ambientais para avaliar em que medida elas estão presentes nas organizações. A análise conceitual de desempenho feita por esses autores sugere que a severidade das restrições deve ser levada em conta antes da implementação de programas de mudança organizacional e treinamento de pessoal. Segundo esses autores, de acordo com as teorias motivacionais de expectativa, pessoas impedidas de alcançar metas de desempenho devido a restrições ambientais não seriam beneficiadas por programas de recompensas ou similares. Tentativas de aumentar a valência do desempenho, sem tentativas correspondentes de mudar as expectativas dos trabalhadores a respeito de suas próprias chances de atingir o desempenho desejável, não surtiriam os efeitos almejados pelos programas de desenvolvimento de recursos humanos. Peters & O'Connor afirmaram, ainda, que programas de treinamento e desenvolvimento, delineados para aumentar as habilidades relevantes para a tarefa, provavelmente não surtirão efeitos favoráveis sobre o desempenho se o ambiente não propiciar ao empregado os meios e as condições necessárias para que isso ocorra.

Restrições ambientais, como as descritas por Peters & O'Connor (1980), poderiam dificultar ou até mesmo impedir a transferência de treinamento. É necessária, por esse motivo, a construção de medidas válidas e confiáveis que possibilitem o diagnóstico dessas restrições, no estudo de transferência de treinamento, tal como já o fizeram Roullier & Goldstein (1993) e Abbad (1999). Estudar a forma como agem as restrições ambientais sobre o desempenho e a transferência parece algo muito promissor, mas há outras formas de abordar o relacionamento entre variáveis organizacionais

e comportamento que ultrapassam o limite das restrições e incluem fatores organizacionais que facilitam o desempenho eficaz. Um exemplo desse tipo de visão foi apresentado por Mowday & Sutton (1993) em recente análise da literatura sobre comportamento organizacional.

Apoio gerencial ao treinamento e suporte à transferência

Neste estudo, o **apoio gerencial ao treinamento** relaciona-se a certas condições do ambiente pré-treinamento e ao nível de apoio recebido pelo treinado para participar efetivamente de todas as sessões de treinamento. A percepção de **suporte à transferência** exprime a opinião do participante a respeito do nível de apoio fornecido pelo ambiente à participação em atividades de treinamento e ao uso eficaz, no trabalho, das novas habilidades adquiridas por meio de eventos instrucionais. Também enfoca algumas condições necessárias à transferência positiva de aprendizagem, investigando o quanto estão presentes no ambiente de trabalho do servidor treinado. Esse conceito multidimensional fundamentou a construção de quatro conjuntos de itens - apoio gerencial ao treinamento, fatores situacionais de apoio, suporte material e conseqüências associadas ao uso das novas habilidades - os quais compõem o questionário descrito neste estudo.

As respostas dos participantes aos itens de apoio gerencial ao treinamento serão tratadas como variáveis relativas ao ambiente pré-treinamento e ao contexto do treinamento, enquanto as respostas dadas pela amostra aos itens de suporte à transferência serão consideradas como variáveis do ambiente pós-treinamento.

Os conjuntos de itens constantes nos questionários, de apoio gerencial ao treinamento, fatores situacionais de apoio, suporte material e conseqüências associadas ao uso de novas habilidades, foram construídos principalmente com base nos trabalhos de Broad (1982), Uma, Borges-Andrade & Vieira (1989), Paula (1992), Roullier & Goldstein (1993), Abbad, Uma & Vieira (1996), Abbad, Pilati & Borges-Andrade (1998; 1999) e Peters & O'Connor (1980).

Os estudos de Abbad (1999) e Britto (1999) mostraram que as variáveis do contexto pós-treinamento são fortes preditoras de impacto do treinamento no trabalho. A seguir são descritas as etapas de construção das referidas escalas, bem como discutidas as aplicações, limitações e potencialidades desses instrumentos nas pesquisas sobre treinamento e aprendizagem organizacional.

METODOLOGIA

Neste tópico estão descritos o desenvolvimento e a validação de uma escala de **Apoio Gerencial ao Treina-**

mento e de duas escalas de **Suporte à Transferência de Treinamento**. Os instrumentos foram concebidos em três etapas: construção, validação semântica e validação estatística. A seguir, descreve-se o contexto da pesquisa, bem como as atividades que caracterizaram as referidas etapas.

A escala de Apoio Gerencial ao Treinamento e as duas escalas de "Suporte à Transferência de Treinamento", descritas neste trabalho, fazem parte dos instrumentos de coleta de dados utilizados por Abbad (1999) na pesquisa que avaliou 227 cursos nos níveis de **reação, aprendizagem e impacto do treinamento no trabalho**, no período de março de 1997 a junho de 1998, no Instituto Serzedello Corrêa (ISC), órgão do Tribunal de Contas da União (TCU) sediado em Brasília, Distrito Federal.

Construção e validação semântica das escalas

O conceito de **apoio gerencial ao treinamento** integra o componente **Percepção de Suporte Organizacional** do modelo IMPACT (Abbad, 1999) e diz respeito a certas condições do ambiente, presentes antes e durante o treinamento, consideradas necessárias à participação efetiva dos treinados em todas as sessões de treinamento. Os itens, construídos com base nessa definição, objetivam mensurar a opinião do participante do treinamento sobre o empenho das chefias para viabilizar a sua participação no evento instrucional.

Os seis itens de **Apoio Gerencial ao Treinamento** constam da quarta seção do questionário "Avaliação de Suporte Organizacional ao Treinamento" e estão associados a uma escala do tipo Likert de concordância, contendo 5 pontos, em que a pontuação 1 corresponde a "discordo totalmente da afirmativa", 2 a "discordo um pouco da afirmativa", 3 a "não concordo e nem discordo", 4 a "concordo com a afirmativa" e 5 a "concordo totalmente com a afirmativa". Nas últimas seções desse instrumento, denominadas Práticas Organizacionais de Gestão de Desempenho e Valorização do Servidor, constam itens extraídos do questionário de percepção de suporte organizacional recentemente validado por Abbad, Pilati & Borges-Andrade (1998; 1999).

As escalas de **Suporte à Transferência de Treinamento**, construídas com base na análise da literatura, fazem parte do conjunto de instrumentos utilizados na testagem do modelo IMPACT (Abbad, 1999). A variável **suporte à transferência** mostrou-se, naquele estudo, importante preditora de impacto do treinamento no trabalho e refere-se a algumas condições ambientais necessárias à transferência positiva de treinamento. Os 22 itens investigam o quanto, na opinião do participante do treinamento, essas condições estão presentes no ambiente pós-treinamento.

Nesse questionário, os itens estão agrupados conforme três categorias de conteúdo: fatores situacionais de apoio, suporte material e conseqüências associadas ao uso das novas habilidades. Todos os itens estão associados a uma escala de 5 pontos, em que o código 1 corresponde a "nunca", o 2 a "raramente", o 3 a "algumas vezes", o 4 a "freqüentemente" e o 5 a "sempre".

Os itens referentes aos Fatores Situacionais de Apoio contêm nove afirmativas que possibilitaram ao participante avaliar o apoio gerencial, social (do grupo de trabalho) ou organizacional à transferência de treinamento. Essas avaliações, feitas com base nesses nove itens, foram medidas em termos da percepção do participante do treinamento acerca das oportunidades que teve de praticar as novas habilidades no trabalho. Além disso, os itens mediram a percepção do servidor acerca do apoio da chefia imediata na remoção de obstáculos à transferência de treinamento, do acesso às informações necessárias para a aplicação dos novos conhecimentos no trabalho e de outros aspectos similares relacionados às condições antecedentes à transferência.

O segundo conjunto de afirmativas, Suporte Material, contém seis itens que se referem a qualidade, suficiência e disponibilidade de recursos materiais e financeiros, assim como à adequação do ambiente físico à transferência de treinamento. Esses itens possibilitaram ao participante avaliar o seu ambiente de trabalho em termos da adequação dos recursos materiais necessários ao uso das habilidades aprendidas no treinamento.

O terceiro conjunto, Conseqüências Associadas ao Uso das Novas Habilidades, é composto por sete itens construídos com a finalidade de levantar a opinião do participante acerca da ocorrência de reações (favoráveis ou desfavoráveis) dos colegas, pares ou superiores hierárquicos à transferência de treinamento.

Os questionários assim constituídos foram aplicados em uma pequena amostra de 15 servidores do TCU, portadores de diploma de curso superior e integrantes da equipe técnica e gerencial do ISC. Esse procedimento de **validação semântica** foi realizado como parte de um curso sobre sistemas instrucionais e avaliação de treinamento. Os servidores avaliaram o conteúdo e a forma dos questionários quanto a sua clareza, objetividade e precisão de linguagem. Como resultado desse procedimento foram feitas alterações nas instruções, na linguagem de alguns itens e na apresentação do questionário, visando à adequação do instrumento às expectativas e características culturais dos participantes.

Procedimentos de validação estatística

O primeiro questionário - Apoio Gerencial ao Treinamento - foi aplicado no início dos treinamentos minis-

trados no ISC apenas no primeiro ano da pesquisa. A aplicação era coletiva e ocorria após breve palestra sobre os objetivos e procedimentos da pesquisa. Além disso, eram dadas instruções verbais sobre o preenchimento correto do questionário.

O total de casos de participação nos treinamentos abrangidos por esta pesquisa foi de 3.089, mas número expressivo de servidores (63%) realizou mais de um curso nesse período. Esses servidores que participaram de mais de um curso, no período analisado, responderam ao instrumento apenas uma vez. Por esse motivo, a amostra final de casos válidos para o questionário de Apoio Gerencial ao Treinamento foi de 2.740.

A amostra de validação era composta por servidores que participaram de 170 cursos oferecidos pelo ISC em 1997. Desse total, 25 eram cursos da área de Auditoria, 20 de Estudos Jurídicos, 10 de Administração Pública, 2 de Administração Empresarial, 32 de Gerenciamento Organizacional, 7 de Gramática e Redação, 64 de Informática, 3 de Estudos Internacionais, 6 de Atividades Administrativas e 1 para Chefes de Serviço. Esses cursos contaram com número médio de participantes de 19,44 (DP = 5,64), sendo as turmas menores compostas por 6 servidores e as maiores por 35. A carga horária total média dos cursos era de 18,43 horas (DP = 6,17) e a carga diária de 3,08 horas (DP = 0,38).

A maior parte dos participantes (84%) tinha escolaridade igualou superior ao terceiro grau completo. Aproximadamente 72% eram de meia-idade (31 a 50 anos), 55,7% eram do gênero masculino e tinham pouco tempo de serviço (1 a 5 anos). Quarenta e cinco por cento desempenhavam funções comissionadas. A maioria das participações nos cursos era de servidores do próprio TCU (66,990). Os demais eram provenientes de cerca de 75 outras organizações do Serviço Público Federal e do Serviço Público Estadual, com as quais o ISC mantinha convênios.

O segundo questionário - Suporte à Transferência de Treinamento - contendo 22 itens foi aplicado em dois momentos, duas semanas e três meses após o treinamento, apenas na amostra de servidores do TCU. Os participantes da amostra, quando responderam ao questionário em SUas formas A/Verde e B/Azul, já haviam sido submetidos à aplicação de mais dois questionários denominados "Avaliação de Suporte Organizacional ao Treinamento" e "Avaliação do Módulo pelo Servidor" (ver Abbad, 1999).

Os itens de **suporte à transferência**, referentes ao ambiente pós-treinamento, constavam dos questionários "Impacto do Treinamento no Trabalho" (IMTr). Forma A/Verde e Forma B/Azul, aplicados duas semanas e três meses após o curso, respectivamente. Esses questionários eram idênticos, diferindo apenas no que se referia às orientações, na cor e quanto ao momento da aplicação.

Dois mil novecentos e nove questionários **IMTT** - Forma A/Verde, e igual número do Forma B/Azul, foram encaminhados, via mala direta, a todos os servidores do TCU que haviam participado dos treinamentos estudados no período de 1997 a 1998, excluídos os desistentes e os participantes provenientes de órgãos externos ao TCU. Nas instruções constantes desse instrumento, solicitava-se ao participante que devolvesse ao ISC o questionário devidamente preenchido no prazo máximo de 15 dias, novamente, via mala direta do Tribunal.

A amostra total de validação da escala de Suporte à Transferência de Treinamento abrangeu os servidores do TCU que frequentaram os 170 cursos de 1997 e os 57 de 1998. Entre os cursos de 1998, 33 eram de Gerenciamento Organizacional, 16 de Informática e 8 de Redação e Gramática, com características similares às dos cursos de 1977, descritas anteriormente.

Nessa amostra, mais da metade dos participantes consultados (55,7%) era do gênero masculino, 74,5% tinham meia-idade (31 a 50 anos) e a grande maioria (74,1%) era portadora de diploma de curso superior completo. No que concerne às características funcionais dessa clientela, observou-se que a amostra era equilibrada em sua composição quanto à unidade de lotação (52,1% lotados na área meio e 47,9% na área fim) e ao cargo (55,9% ocupavam cargo de nível superior e os restantes de nível médio). Grande parte da amostra (65,5%) contava com tempo de serviço de 1 a 10 anos.

Os dados obtidos por intermédio dos questionários foram inicialmente submetidos a análises estatísticas descritivas e de cunho exploratório, conforme recomendam Tabachnick & Fidell (1996), objetivando avaliar a correção do arquivo de dados, a distribuição dos dados omissores, as variáveis com distribuição não-normal, bem como localizar *outliers* e analisar o relacionamento existente entre as variáveis, a fim de identificar multicolinearidade e singularidade entre elas.

Na segunda etapa, os dados coletados mediante a aplicação dos questionários foram submetidos à análise dos principais componentes e à análise fatorial (PAF, rotação oblíqua - *direct oblimin*), bem como à análise de consistência interna (*alpha* de Cronbach). Essas análises permitiram examinar a estrutura empírica dos dados, validar estatisticamente o conteúdo dos instrumentos e julgar a sua confiabilidade. As análises foram realizadas por intermédio do pacote estatístico SPSS, versão 7,5.

RESULTADOS

Neste tópico são apresentados os resultados do processo de validação estatística dos instrumentos. Inicialmente, é descrita a escala de Apoio Gerencial ao Treinamento

e, posteriormente, as duas escalas de Suporte à Transferência de Treinamento.

Escala de Apoio Gerencial ao Treinamento

As 2.740 respostas válidas dos participantes aos itens de apoio gerencial ao treinamento, constantes no questionário de "Suporte Organizacional", foram submetidas a um processo de validação estatística por meio de análise dos principais componentes, análise fatorial (PAF com rotação oblíqua ~ *direct oblimin* - e tratamento *pairwise* para os dados omissos) e análise de confiabilidade (*alpha* de Cronbach).

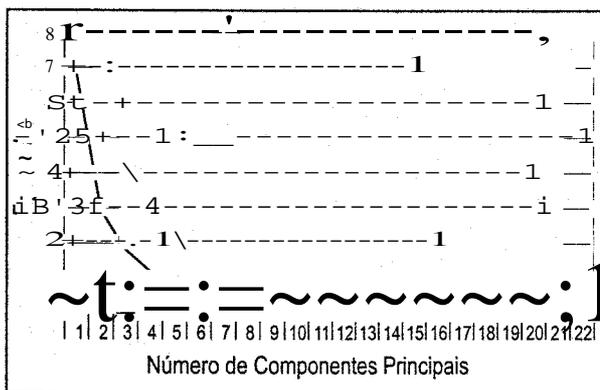
Essas análises mostraram que a matriz completa de dados, incluindo os 26 itens de Suporte Organizacional, era fatorável (KMO = 0,98), além de indicarem uma estrutura com seis componentes, correlacionados entre si, que explicavam 54,37% da variância total das respostas dos participantes. A inspeção dos resultados da análise de componentes principais e a análise semântica dessas escalas mostraram que, na verdade, havia apenas dois fatores interpretáveis. Por esse motivo, os dados foram reanalisados, forçando-se a solução em dois fatores.

O primeiro fator, descrito em Abbad (1999), refere-se às práticas organizacionais de gestão de desempenho e valorização do servidor, tendo sido construído com base no instrumento "Percepção de Suporte Organizacional", validado por Abbad, Pilati & Borges-Andrade (1998; 1999).

Na tabela 1 consta a estrutura empírica do segundo fator obtido por essas análises. O fator apoio gerencial ao treinamento inclui seis itens com índices razoáveis de confiabilidade e mantém correlação estatisticamente significativa com o fator de suporte organizacional ($r = 0,27$). Essa escala possibilita a avaliação do empenho feito pelos chefes para viabilizar a participação dos subordinados no treinamento.

Escalas de Suporte à Transferência de Treinamento

A taxa de devolução do questionário de "Suporte à Transferência de Treinamento - Forma A/Verde" foi de 41,42%, o que corresponde a uma amostra final de aproximadamente 1.205 respostas válidas por item. Essas respostas foram submetidas à análise dos componentes principais, de acordo com o método Kaiser, *eigenvalue* > 1. A matriz de dados era fatorável, conforme apurado pelo KMO (0,90). Na figura a seguir, apresenta-se o *scree plot* contendo os principais componentes das escalas.



Número de Componentes Principais de Suporte à Transferência de Treinamento

Os resultados das análises dos componentes principais indicam uma estrutura empírica composta por quatro componentes que explicam 58,55% da variância total das respostas. No entanto, considerando o *scree plot* (ver figura) ~ critério de Harman sugerido por Pasquali (1998), segundo o qual cada componente deve explicar pelo menos 3% da variância total, bem como a avaliação semântica do terceiro e do quarto componentes, observou-se que a escala continha apenas dois fatores interpretáveis e con-

Tabela 1

Estrutura Empírica da Escala de Apoio Gerencial ao Treinamento

Código	Apoio Gerencial ao Treinamento	H2	Carga
Ap07	Chefes discutem com o subordinado possibilidades de aplicação do treinamento no trabalho.	0,56	0,65
Ap06	Chefes participam ativamente do LNT.	0,53	0,63
Ap010	Chefes estimulam os subordinados a utilizarem no trabalho o que aprenderam em treinamentos.	0,52	0,58
Ap08	Chefes viabilizam a liberação de subordinados, redistribuindo tarefas no setor.	0,47	0,54
ApoS	Chefes costumam liberar servidor para treinamento.	0,32	0,45
Ap09	Chefes garantem participação de subordinados em todas as sessões de treinamento.	0,28	0,36

Nota: $\alpha = 0,82$

ceitualmente consistentes. Por esse motivo, os dados foram novamente analisados pelo método dos eixos principais (PAF, rotação oblíqua - *direct optimin*), forçando-se a solução em dois fatores apenas.

Na tabela 2 constam as duas escalas componentes do instrumento de "Suporte à Transferência de Treinamento", as quais propiciaram conjuntamente a explicação de 40,38% da variância total das respostas. Esses fatores, correlacionados entre si ($r = 0,36$), alcançaram ótimos índices de confiabilidade. Cinco itens foram retirados das escalas por não terem atingido cargas fatoriais aceitáveis, isto é, iguais ou superiores a 0,30.

O primeiro fator contém 12 itens que avaliam a opinião do participante acerca do suporte social, gerencial e organizacional que recebe em seu ambiente de trabalho para utilizar as novas habilidades adquiridas no treinamento. Os itens medem o quanto essas condições sociais favoráveis ou desfavoráveis estão presentes no ambiente pós-treinamento, tanto em termos de condições antecedentes como de conseqüentes à transferência de treinamento. As cargas fatoriais mais altas correspondem ao apoio oferecido pelo chefe imediato ao treinado para que este possa utilizar as novas habilidades na execução das tarefas. O fator Suporte Gerencial e Social à Transferência de Trei-

namento é bipolar, contendo dois itens com carga fatorial negativa (Icon30 e Icon31). Na tabela 2 também é apresentada a estrutura do segundo fator, denominado de Suporte Material à Transferência de Treinamento. Essa escala contém cinco itens que avaliam a percepção do participante sobre a frequência com que a organização coloca à disposição os recursos materiais necessários à transferência de treinamento, bem como a adequação deles em termos de qualidade e quantidade. O fator Suporte Material é bastante promissor, apresentando um bom índice de confiabilidade.

Com a finalidade de verificar a adequação da estrutura com dois fatores de suporte à transferência, os dados foram submetidos a mais duas análises fatoriais, forçando-se a solução em um e em três fatores. Contudo, nenhuma dessas estruturas se mostrou superior à composta por dois fatores apresentada neste estudo. A escala unidimensional, por exemplo, eliminava apenas um item (Imsit16 - "Os prazos de entrega de trabalhos inviabilizam o uso das habilidades que eu aprendi no treinamento."); no entanto, essa solução era teoricamente menos coerente com a proposta original que previa uma estrutura multidimensional para o conceito de suporte à transferência. A estrutura com três fatores agregava no terceiro fator alguns itens

Tabela 2

Estrutura Empírica dos Fatores de Suporte à Transferência de Treinamento

Código	Fator 1: Suporte Gerencial e Social à Transferência de Treinamento	H2	Carga
Imsit19	Meu chefe encoraja a aplicação.	0,71	0,86
Imsit20	Meu chefe planeja comigo o uso das novas habilidades.	0,68	0,85
Imsit21	Recebo as informações necessárias ao uso eficaz das novas habilidades.	0,64	0,79
Imsit18	Meu chefe remove obstáculos e dificuldades ao uso eficaz das novas habilidades.	0,61	0,79
Imsit15	Meu chefe encoraja-me a aplicar no trabalho o que aprendi no treinamento.	0,56	0,73
Icon32	Recebo elogios pelo uso correto das novas habilidades.	0,53	0,70
Icon28	Minhas sugestões são levadas em consideração.	0,53	0,70
Icon33	Recebo as orientações e informações necessárias à aplicação eficaz das novas habilidades.	0,50	0,66
Icon29	Recebo apoio dos colegas experientes.	0,48	0,63
Icon30re	Minhas tentativas de uso das novas habilidades passam despercebidas.	0,32	-0,52
Imsit13	Tenho oportunidades de utilizar no trabalho o que aprendi no curso.	0,34	0,46
Icon31re	São ressaltados os aspectos negativos à aplicação das novas habilidades.	0,15	-0,31
Código	Fator 2: Suporte Material à Transferência de Treinamento	H2	Carga
Imat24	Os recursos materiais estão em boas condições de uso.	0,69	0,82
Imat23	Fornece recursos em quantidade suficiente.	0,71	0,81
Imat22	A organização fornece os recursos materiais necessários.	0,71	0,80
Imat25	As ferramentas de trabalho são compatíveis com a aplicação eficaz das novas habilidades.	0,67	0,79
Imat26	O local de trabalho é adequado à aplicação das novas habilidades.	0,43	0,56

Nota: N = 1.205; o. Fator 1 = 0,91; o. Fator 2 = 0,86.

rejeitados (Icon30, Imsit16, Imsit14 e Icon34) nas duas formas anteriormente descritas. Esse terceiro fator obteve, porém, um índice muito baixo de confiabilidade ($\alpha = 0,59$).

As 600 respostas válidas dos participantes aos itens de Suporte à Transferência de Treinamento, constantes na Forma B1, Azu do questionário IMTT, também foram submetidas a processo de validação estatística, visando, entre outros objetivos, analisar a estabilidade das medidas. Essas respostas foram submetidas a uma análise dos componentes principais, de acordo com o método Kaiser, $eigenvalue > 1$. A matriz de dados era fatorável, conforme apurado pelo KMO (0,90). De modo geral, os resultados dessas análises confirmaram a estrutura de dois fatores encontrada para a Forma ANerde e mostraram aumento no índice de confiabilidade dessas escalas da primeira para a segunda aplicação (a Fator 1 = 0,92 e a Fator 2 = 0,86). Além disso, os itens "Tenho tido oportunidades de usar novas habilidades em tarefas que realizo raramente." e "A organização fornece os recursos financeiros extras necessários à transferência.", que não faziam parte das escalas obtidas por meio da Forma ANerde, passaram a compor essas duas escalas na segunda aplicação. Observa-se que alguns itens tiveram a sua importância relativa modificada dentro dos respectivos fatores. O item Imsit15, por exemplo, teve sua carga fatorial aumentada e sua posição relativa na escala melhorou, da primeira para a segunda condição. Os dois fatores de Suporte B, correlacionados entre si ($r = 0,42$), mostraram-se estáveis e conceitualmente coerentes com a proposta inicial que fundamentou a construção do questionário em foco.

Os itens excluídos das escalas apresentadas neste trabalho, apesar de não formarem um fator confiável, são variáveis explicativas de importantes efeitos do treinamento a longo prazo, conforme resultados obtidos por Abbad (1999). A variável "Chamam minha atenção por pequenas falhas e erros.", por exemplo, mantém correlação bivariada positiva ($r = 0,23$) como Impacto do Treinamento no Trabalho. Além disso, essa variável entrou em modelos de regressão múltipla *stepwise* como variável preditora de Impacto (ver Abbad, 1999). A variável "Falta-me tempo para aplicar no trabalho as habilidades que aprendi no treinamento.", também excluída das escalas anteriormente apresentadas, é preditora (*beta* de sinal negativo) de Retenção A ("Recordo-me bem dos conteúdos ensinados no curso.") nos modelos de regressão múltipla descritos por Abbad (1999). A variável "O prazo de entrega dos trabalhos inviabilizam o uso das habilidades que eu aprendi no treinamento." também explica uma porção significativa da variância de Retenção B (recordação dos conteúdos, transcorridos mais de três meses após o curso). Por esse motivo, apesar de não constarem nas escalas descritas neste trabalho, essas variáveis devem ser

aprimoradas e mantidas no questionário até que mais pesquisas possam confirmar (ou não) a sua importância na explicação de impacto e retenção dos conhecimentos a longo prazo.

DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados da pesquisa aqui relatada corroboram, em parte, os de Broad (1982) e Roullier & Goldstein, (1993) que sugeriram uma estrutura empírica multidimensional para o Suporte à Transferência. Esse instrumento pode ser utilizado em estudos de **aprendizagem organizacional** em que se queira investigar os relacionamentos entre variáveis do ambiente e comportamento no trabalho (individual e grupal). É possível que o Suporte à Transferência juntamente com o Apoio à Criatividade e à Inovação estejam fortemente relacionados a aprendizagem informal, transferência de tecnologias e conhecimentos no trabalho.

As escalas de "Apoio Gerencial ao Treinamento", "Suporte Gerencial e Social à Transferência de Treinamento" e "Suporte Material à Transferência de Treinamento" também podem ser incorporadas aos instrumentos de "Avaliação de Necessidades de Treinamento", tal como sugeriu Hesketh (1997). Esse tipo de avaliação de necessidades, ao antecipar restrições situacionais, pode facilitar o planejamento e a execução de cursos que ensinam ao treinado algumas estratégias de **enfrentamento** e superação dessas dificuldades ou pode estimular a organização a implementar programas de mudança organizacional para aumentar o suporte à transferência de treinamento.

As condições materiais de **Suporte à Transferência** nem sempre são necessárias para o uso das novas habilidades. Esse é o caso de certas habilidades gerenciais pertencentes ao domínio atitudinal que não dependem desses recursos, tal como descritos nas escalas de "Suporte Material à Transferência de Treinamento", para que ocorram no ambiente de trabalho. No entanto, há situações em que esse apoio é condição necessária, sem a qual o comportamento não ocorre. Esse parece ser o caso das habilidades que dependem de equipamentos de informática e *software* específicos para se manifestar. Seria necessário, portanto, adaptar os itens de Suporte Material aos diferentes tipos de cursos (cognitivos, atitudinais e psicomotores).

A escala de "Apoio Gerencial ao Treinamento", apesar de promissora, deve ser revisada para incluir a idéia de apoio à **aprendizagem contínua**. Pesquisas recentes têm mostrado que a transferência de treinamento não depende apenas do comprometimento das chefias com o levantamento de necessidades, com o apoio à participação no treinamento e com o encorajamento do participante (subordinado) a aplicar as novas habilidades no trabalho, como sugerem Broaa (1982), Coffman (1990), Feldman (1981),

Georgenson (1982) e Melissa & Newstrom (1980). É preciso que a **organização** (chefes, pares, colegas de outras unidades e áreas profissionais) propicie o **suporte à transferência**. Para que isso ocorra, é preciso criar um ambiente organizacional facilitador da **aprendizagem contínua**, como sugerem Tracey, Tannenbaum & Kavanagh (1995), no qual os membros tenham múltiplas oportunidades e muita autonomia para buscar o próprio crescimento profissional. A construção desse ambiente compreende uma mudança cultural nas relações entre os integrantes da organização, os quais necessitarão uns dos outros para otimizar seus próprios crescimentos profissionais. Nesse sentido, as medidas descritas neste trabalho podem ser usadas como uma parte dos instrumentos de diagnóstico da capacidade organizacional de estimular o

uso de novas habilidades no trabalho. As variáveis mensuradas por meio do instrumento "Suporte à Transferência", descritas neste estudo, mostraram-se úteis e confiáveis na investigação de impacto do treinamento no trabalho, explicando grande parte da variação nos níveis de transferência de treinamento relatados por Borges-Andrade et al (1999), Borges-Andrade, Gama & Oliveira-Sirnôes (1999), Borges-Andrade, Morandini & Machado (1999), Britto (1999), Martins, Pinto Jr. & Borges-Andrade (1999), Abbad (1999), Abbad et al (1999), Pilati, Borges-Andrade & Azevedo (1999) e Roulier & Goldstein (1993). Pesquisas futuras deverão utilizar heteroavaliações de Suporte à Transferência, comparando-as com auto-avaliações a fim de garantir maior confiabilidade e precisão às medidas.

RESUMO

O Suporte à Transferência de Treinamento tem sido considerado pelos pesquisadores da área de Treinamento e Desenvolvimento (T&D) uma importante variável preditiva de impacto do treinamento no trabalho. Contudo, ainda são muito raras as pesquisas sobre o assunto. Neste artigo, relata-se a experiência de construção de três escalas de suporte à transferência. Desenvolveu-se itens de Apoio Gerencial ao Treinamento e de Suporte à Transferência de Treinamento, os quais foram aplicados em uma amostra de servidores públicos participantes de 227 cursos de curta duração. Os itens de Apoio Gerencial foram aplicados no início dos cursos e os de Suporte à Transferência foram aplicados duas semanas (Suporte A) e três meses após os cursos (Suporte B). Todas as respostas válidas da amostra (2.740 de Apoio, 1.205 de Suporte A e 600 de Suporte B) foram submetidas a análises fatoriais (PAF, rotação oblíqua e tratamento pairwise para casos omissos). A escala de Apoio Gerencial contém seis itens com um α de Cronbach igual a 0,82. A estrutura de suporte pós-treinamento (Suporte A) é composta por duas escalas, a de Suporte Gerencial e Social à Transferência e a de Suporte Material (α igual a 0,91 e 0,86, respectivamente). São discutidas as possíveis aplicações dessas escalas nos estudos sobre transferência e impacto do treinamento no trabalho, no levantamento de necessidades de treinamento e no diagnóstico da capacidade organizacional de criar um ambiente propício à aprendizagem contínua.

Palavras-chave: transferência de treinamento, suporte à transferência, impacto de treinamento no trabalho, apoio gerencial ao treinamento, aprendizagem contínua.

ABSTRACT

The Support to Transfer of Training has been considered by researchers of T&D as an important prediction variable for impact of training on work. However, there are few studies about it. The present paper reports an experience of constructing three scales of support to transfer. Managerial Support for Training and Support to Transfer items were developed and applied to public employee participants in short-term courses. The Managerial Support for Training items were applied at the beginning of the courses, while the Support to Transfer items; two weeks (Support A) and three months (Support B) after the end of the courses. All the valid responses of the sample (2.740 of Managerial Support for Training, 1.205 of Support A and 600 of Support B) were submitted to factor analysis (PAF, direct oblique rotation and pairwise treatment for missing cases). The Managerial Support for Training scale has six items with a Cronbach's alpha of 0,82. The post-training support structure (Support A) has two scales: Managerial and Social Support for Transfer and Material Support (alpha 0,91 and 0,86, respectively). Possible applications of these scales are discussed related to transfer and impact of training on work, as well as to needs assessments of training and to diagnosing organizational capacity towards a favorable environment for continuous learning.

Uniterms: transfer of training, support to transfer, impact of training on work, managerial support for training, continuous learning.

RESUMEN

El Soporte a la Transferencia de Entrenamiento viene siendo considerado por los investigadores de la área de T&D una importante variable predictiva de impacto de entrenamiento en el trabajo. Sin embargo, todavía son muy raras las investigaciones sobre el asunto. Este trabajo relata la experiencia de construcción de tres escalas de soporte a la transferencia. Fueron desarrollados ítemes de Apoyo Gerencial al Entrenamiento y Soporte a la Transferencia, los cuales fueron aplicados en una muestra de servidores públicos participantes de 227 cursos de corta duración. Los apartados de Apoyo Gerencial fueron aplicados en el inicio de los cursos y los de Soporte a la Transferencia, dos semanas (Soporte A) y tres meses después de los Cursos (Soporte B). Todas las respuestas válidas de la muestra (2.740 de Apoyo, 1.205 de Soporte A y 600 de Soporte B) fueron sometidas a análisis factoriales (PAF, rotación oblicua y tratamiento *pairwise* para casos omisos). La escala de Apoyo Gerencial contiene 6 temas con un alpha Cronbach = 0,82. La estructura de soporte post-entrenamiento (Soporte A) contiene 2 escalas: Soporte Gerencial y Social a la Transferencia y Soporte Material (alpha = 0,91 y 0,86 respectivamente). Son discutidas las posibles aplicaciones de esas escalas en los estudios sobre transferencia e impacto del entrenamiento en el trabajo, en el levantamiento de necesidades de entrenamiento y en el diagnóstico de la capacidad organizacional de crear un ambiente propicio al aprendizaje continuo.

Petebres-cteve: transferencia de entrenamiento, soporte a la transferencia, impacto de entrenamiento en el trabajo, apoyo gerencial al entrenamiento, aprendizaje continuo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABBAD, G.A. *Um modelo integrado de avaliação do impacto do treinamento no trabalho -IMPACT*. Brasília, 1999. Tese (Doutorado) - Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília.
- ABBAD, G.A.; LIMA, G.B.C.; VEIGA, M.R.M. Implantação de um sistema de avaliação de desempenho: métodos e estratégias. *Revista de Administração da USP (RAUSP)*, v.31, n.3, p.38-52, jul./set., 1996.
- ABBAD, G.A.; PILATI, R.; BORGES-ANDRADE, J.E. Percepção de suporte organizacional: desenvolvimento e validação de um questionário. ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 22. *Anais...* Foz do Iguaçu, ANPAD, 1998. [CD-ROM]
- Percepção de suporte organizacional: desenvolvimento e validação de um questionário. *Revista de Administração Contemporânea*, v.3, n.2, p.29-51, 1999.
- ABBAD, G.A.; SALLORENZO, L.H.; GAMA, A.L.G.; MORANDINI, D.C. Preditores de impacto do treinamento no trabalho - o caso do TCU. REUNIÃO ANUAL DE PSICOLOGIA, 29. Campinas, 1999. *Anais...* Campinas, Sociedade Brasileira de Psicologia, 1999. [p.53a Resumo]
- ALLIGER, G.M. & JANAK, E.A. Kirkpatrick's levels of training criteria: thirty years later. *Personnel Psychology*, v.42, p.331-342, 1989.
- ALVES, AR. & TAMAYO, A. Sistema de avaliação da Telebras-SAT. *Revista de Administração da USP (RAUSP)*, v.28, n.4, p.73-80, out./dez. 1993.
- BAUMGARTEL, H. & JEANPIERRE, F. Applying new knowledge in the back-home setting: a study of indian managers' adoptive efforts. *Journal of Applied Behavioral Science*, v.8, n.6, p.674-694, 1972.
- BORGES-ANDRADE, J.E. Avaliação som ativa de sistemas instrucionais: integração de três propostas. *Tecnologia Educacional*, ano XI, v.6, p.29-39, 1982.
- BORGES-ANDRADE, J.E. & ABBAD, G.A. Pesquisa em treinamento e desenvolvimento de pessoal: o estado da arte e o futuro necessário. Ribeirão Preto, 1994. Trabalho apresentado na Reunião da ANPEPP.
- Treinamento no Brasil: reflexões sobre suas pesquisas. *Revista de Administração da USP (RAUSP)*, v.31, n.2, p.112-125, abr./jun. 1996.
- BORGES-ANDRADE, J.E.; AZEVEDO, L.P.S.; PEREIRA, M.H.G.G.; ROCHA, K.C.P.; PALACIOS, K.E.P. Impacto de treinamentos no trabalho: o caso do Banco do Brasil. REUNIÃO ANUAL DE PSICOLOGIA, 29. Campinas, 1999. *Anais...* Campinas, Sociedade Brasileira de Psicologia, 1999. [p.53c Resumo]
- BORGES-ANDRADE, J.E.; GAMA, A.L.G.; OLIVEIRA-SIMÕES, J.T. Impacto do treinamento no trabalho: um estudo de caso na Eletronorte. REUNIÃO ANUAL DE PSICOLOGIA, 29. Campinas, 1999. *Anais...* Campinas, Sociedade Brasileira de Psicologia, 1999. [p.53b e 53c Resumo]
- BORGES-ANDRADE, J.E.; MORANDINI, D.C.; MACHADO, M.S. Impacto de treinamento gerencial e efetividade de equipes em ambientes de inovação tecnológica. REUNIÃO ANUAL DE PSICOLOGIA, 29. Campinas, 1999. *Anais...* Campinas, Sociedade Brasileira de Psicologia, 1999. [p.53d Resumo]
- BRITTO, M.J.P. *Avaliação de impacto de treinamento na reabilitação: preditores individuais e situacionais*. Brasília, 1999. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília.
- BROAD, M.L. Management actions to support transfer of train-

- ing. *Training and Development Journal*, v.36, n.5, p.124-130, 1982.
- CAMPBELL, J.P. Training design for performance improvement. In: CAMPBELL & CAMPBELL (O.Os.). *Productivity in organizations*. São Francisco, Josey Bass, 1988. [p.177-215]
- COFFMAN, L. Involving managers in training evaluation. *Training and Development Journal*, v.44, n.6, p.77-80, 1990.
- EISENBERGER, R; FASOLO, P.; LAMASTRO, V. Perceived organizational support and employee diligence, commitment and innovation. *Journal of Applied Psychology*, v.75, n.1, p.51-59, 1990.
- EISENBERGER, R; HUNTINGTON, R; HUTCHINSON, S.; SOWA, O. Perceived organizational support. *Journal of Applied Psychology*, v.71, n.3, p.500-507, 1986.
- FELDMAN, M. Successful post-training skill application. *Training and Development Journal*, v.35, n.9, p.72-75, 1981.
- FORO, J.K. & KRAIGER, K. The application of cognitive constructs and principles to the instructional systems model of training: implications for needs assessment, design, and transfer. In: COOPER, C.L. & ROBERTSON, I.I. (eds.). *International review of industrial and organizational psychology*. New York, Wiley, 1995. [v.10, p.1-48]
- GEORGENSON, D.L. The problem of transfer calls for partnership. *Training and Development Journal*, v.36, n.10, p.75-78, 1982.
- GOLDSTEIN, I.L. Training in work organizations. In: DUNNETTE, M.D. & HOUGH, L.M. (eds.). *Handbook of industrial and organizational psychology*. Califórnia, Consulting Psychology Press, 1991. [p.507-619]
- HAMBLIN, A.C. *Avaliação e controle de treinamento*. São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1978.
- HESKETH, B. W(h)ither dilemmas in training for transfer. *Applied Psychology an International Review*, v.80, n.2, p.380-386, 1997.
- KIRKPATRICK, D.L. Evaluation of training. In: CRAIG, R.L. (ed.). *Training and development handbook*. New York, McGraw-Hill, 1976. [p.18.1-18.27]
- ~ _____. Evaluating training programs evidence vs. proof. *Training and Development Journal*, v.31, n.11, p.9-12, 1977.
- LATHAM, G.P. Human resource training and development. *Annual Review of Psychology*, v.39, p.545-582, 1988.
- LEITÃO, J.S.S. *Relações entre clima organizacional e transferência de treinamento*. Brasília, 1994. Dissertação (Mestrado) ~ Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília.
- LIMA, S.M.V. & BORGES-ANDRADE, J.E. Meta-análise de avaliação de treinamento. *Revista de Administração da USP (RAUSP)*, v.20, n.3, p.39-52, jul./set., 1985.
- LIMA, S.M.V.; BORGES-ANDRADE, J.E.; VIEIRA, S.B.A. Cursos de curta duração e desempenho em instituições de pesquisa agrícola. *Revista de Administração da USP (RAUSP)*, v.24, n.2, p.36-46, abr./jun. 1989.
- MARTINS, M.C.F.; PINTO, H., Jr.; BORGES-ANDRADE, J.E. Impacto do treinamento numa empresa de transporte de passageiros. REUNIÃO ANUAL DE PSICOLOGIA, 29. Campinas, 1999. *Anais ... Campinas, Sociedade Brasileira de Psicologia*, 1999. [p.53a Resumo]
- MARX, R.D. Relapse prevention for managerial training: a model for maintenance of behavior change. *Academy of Management Review*, v.7, n.3, p.A33-441, 1982.
- MELISSA, S.L. & NEWSTROM, J.W. Solving the transfer of training problems. *Training and Development Journal*, v.34, n.8, p.42-46, 1980.
- MOWDAY, R.T. & SUTTON, R.I. Organizational behavior: linking individuals and groups to organizational contexts. *Annual Review of Psychology*, v.44, p.195-229, 1993.
- PASQUALI, L. *Análise fatorial - um manual teórico-prático*. Brasília, Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, 1998. [Manuscrito não publicado]
- PAULA, S.M.A. *Variáveis preditoras de impacto de treinamento no trabalho: análise da percepção dos treinados de duas organizações*. Brasília, 1992. Dissertação (Mestrado) ~ Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília.
- PETERS, L.H. & O'CONNOR, E.J. Situational constraints and work outcomes: the influence of frequently overlooked construct. *Academy of Management Review*, v.5, n.3, p.391-397, 1980.
- PILATI, R.; BORGES-ANDRADE, J.E.; AZEVEDO, L.P.S. Impacto do treinamento em amplitude e profundidade: relações com suporte à transferência, gestão do desempenho e liberdade decisória. REUNIÃO ANUAL DE PSICOLOGIA, 29. Campinas, 1999. *Anais ... Campinas, Sociedade Brasileira de Psicologia*, 1999. [p.53a Resumo]
- ROULLIER, J.Z. & GOLDSTEIN, I.L. The relationship between organizational transfer climate and positive transfer of training. *Human Resource Development Quarterly*, v.4, n.4, p.377-390, 1993.
- RUSSELL, J.S.; TERBORG, J.R.; POWERS, M.L. Organizational performance and organizational level training and support. *Personnel Psychology*, v.38, p.849-863, 1985.
- TABACHNICK, B.G. & FIDELL, L.S. *Using multivariate statistics*. New York, HarperCollins College Publishers, 1996.
- TANNENBAUM, S.I. & YUKL, G. Training and development in work organizations. *Annual Review of Psychology*, v.43, p.399-441, 1992.
- TRACEY, J.B.; TANNENBAUM, S.I.; KAVANAGH, M.J. Applying trained skills on the job: the importance of the work environment. *Journal of Applied Psychology*, v.80, n.2, p.239-252, 1995.
- WEXLEY, K.N. Personnel training. *Annual Review Psychology*, v.35, p.519-551, 1984.
- WEXLEY, K.N. & BALDWIN, T.T. Posttraining strategies for facilitating positive transfer: an empirical exploration. *Academy of Management Journal*, v.29, n.3, p.503-520, 1986.