

**TÍTULO DO TRABALHO**

Avaliação da Efetividade de Treinamentos Organizacionais

**Autoria:** Pedro Paulo Murce Meneses, Gardênia Abbad**RESUMO**

Avanços consideráveis foram observados no que diz respeito à compreensão dos efeitos de treinamentos organizacionais em termos de satisfação, aprendizagem e impacto no desempenho individual. Acerca dos efeitos sobre o desempenho de grupos e organizacional, contudo, a produção científica e de tecnologias capazes de orientar estudiosos e praticantes interessados na temática ainda é escassa. O presente estudo objetivou, assim, avaliar o impacto de um curso de desenvolvimento regional sustentável (DRS) na efetividade da implementação de uma estratégia negocial, de mesmo nome, praticada por uma instituição financeira atuante em todo o território brasileiro. As seguintes etapas foram cumpridas: (i) pesquisa documental para elaboração de um modelo lógico que especificasse as relações de causa e efeito entre diversos resultados associados ao treinamento; (ii) levantamento, por meio de dois grupos de foco, para validar o modelo lógico proposto; (iii) quase-experimento, a fim de testar a hipótese de que, controlada a influência de variáveis de natureza contextual, unidades organizacionais dotadas de quantidade maior de funcionários certificados para atuar com foco em DRS (n=372 unidades) gerariam maior efetividade na implementação da estratégia negocial do que unidades com quantidades menores de treinados (n=400); e (iv) levantamento, por meio de oito entrevistas e com vistas a clarificar os resultados estatísticos antes obtidos, junto a gerentes de unidades antes amostradas. Tais etapas culminaram, assim, com a proposição de um modelo lógico que, na visão dos atores partícipes da validação, especificava claramente as relações entre o treinamento e os resultados, de curto, médio e longo prazo, objetivados pela instituição. Entretanto, as análises de covariância realizadas não apontaram para diferenças significativas na efetividade da implementação da estratégia de DRS em função de as unidades organizacionais selecionadas contarem com quantidades maiores ou menores de funcionários treinados. Então as entrevistas finais tornaram clara a constatação de que, durante a composição e validação do modelo lógico referido, diversas variáveis contextuais, como sobrecarga de trabalho e metas concorrentes com aquelas associadas à efetividade da estratégia de DRS, foram negligenciadas, ou em função de não terem sido identificadas ou pelo fato de os indicadores referentes não estarem disponíveis na instituição. Esta pode ser considerada a principal limitação desta pesquisa. Além disso, a proposição de um modelo empírico de avaliação posteriormente à realização do curso onerou consideravelmente a concretização desta pesquisa. Apesar de tais limitações, esta pesquisa destaca-se pelas contribuições para o avanço do conhecimento sobre processos de avaliação de treinamento em níveis mais elevados de análise. A proposição de modelos lógicos como ferramenta útil à compreensão das relações de causalidade entre programas de treinamento e efeitos no nível da organização, bem como a diversificação de delineamentos, métodos, procedimentos e técnicas de pesquisa, pode ser considerada a principal contribuição do estudo, à medida que representam orientações iniciais para estudiosos e pesquisadores interessados em temática ainda pouco desenvolvida na literatura científica da área.

## INTRODUÇÃO

Em decorrência do aumento da competitividade, as organizações passaram a buscar mecanismos mais flexíveis de gestão que as mantivessem continuamente ajustadas às características flutuantes de um mercado e de uma economia cada vez mais internacionalizada. Neste contexto, unidades responsáveis pelo desenvolvimento de pessoas passaram a assumir posição de destaque nas organizações, inclusive no âmbito do próprio sistema de gerenciamento de recursos humanos. Estimativas sugerem que os investimentos nessas atividades, apenas nos Estados Unidos, atingem a cifra de 200 bilhões de dólares anuais (Salas & Cannon-Bowers, 2001) e, também, que, na maioria das vezes esses investimentos são desperdiçados em função de uma série de limitações que dificultam a articulação de objetivos individuais e organizacionais de programas e ações de treinamento, desenvolvimento e educação (TD&E).

Elevam-se, as unidades de recursos humanos, à condição de parceiro estratégico da organização, mas dificilmente são capazes de responder a esta nova exigência face à produção de modelos teóricos e empíricos de treinamento que supervalorizam fatores micro em detrimento de aspectos mais abrangentes (Kozlowski & Salas, 1997). Para os autores, variáveis contextuais e seus efeitos sobre treinamentos, bem como os mecanismos pelos quais essas iniciativas afetam o cumprimento de objetivos e metas organizacionais, não são adequadamente contemplados pelos modelos vigentes de pesquisa em TD&E. E isso se deve, originariamente, ao fato de ao campo da psicologia organizacional, reconhecido produtor de conhecimento nesse sentido, escapar o domínio de uma série de fenômenos tradicionalmente enfocados em análises organizacionais.

Neste campo, muito se pesquisou nas últimas décadas sobre processos de aprendizagem humana nas organizações, sobretudo acerca da transferência individual de treinamento. Contudo, no que se refere aos impactos de ações de treinamento nos resultados almejados por organizações, apesar de diversos estudos relatarem benefícios, proporcionados por iniciativas de treinamento, direta e indiretamente relacionados ao desempenho de organizações, poucos são os estudos metodologicamente rigorosos cujas relações entre o treinamento e as medidas de desempenho tenham sido adequadamente estabelecidas e testadas (Tharenou, Saks & Moore, 2007). Em suma, os melhores esforços de investigação de efeitos de programas de TD&E se encerram com a avaliação do impacto de ações educacionais no desempenho dos indivíduos no trabalho. E mesmo tal impacto deve ser compreendido com restrições, visto que raramente tais modelagens de pesquisa avançam além de delineamentos correlacionais que, ao negligenciar metodologicamente a interferência de variáveis estranhas às relações pretendidas, dificilmente resultam em provas de causalção.

Entre as explicações possíveis para essa constatação, Kozlowski, Brown, Weissbein, Cannon-Bowers e Salas (2000) destacam a quantidade insuficiente de orientações teórico-metodológicas próprias da área de TD&E para a realização de avaliações em termos de resultados organizacionais. Inúmeros modelos encontram-se à disposição de estudiosos e profissionais interessados na temática de avaliação de treinamento (e.g., Kirkpatrick, 1976; Hamblin, 1978; Kenney & Reid, 1986; Phipilps, 1997). Entretanto, esses modelos pouco auxiliam os pesquisadores na tarefa de articular os desempenhos individuais, grupais e organizacionais e também de identificar variáveis potencialmente capazes de afetar as relações entre esses desempenhos, de forma que dificilmente os estudos da área conseguem atestar a eficácia ou a efetividade das ações de treinamento. Pois essa articulação, como reconhecem Ferreira, Abbad, Pagotto e Meneses, (2009), é uma tarefa inerente ao subsistema de avaliação de necessidades de treinamento, e nesse sentido, como antes mencionado, constata-se a total estagnação da produção sobre análises organizacionais.

Apesar dessas limitações, na medida em que os investimentos no desenvolvimento de pessoas tendem a se elevar, as organizações passam a pressionar as áreas responsáveis para

que os efeitos das ações sob sua responsabilidade sejam demonstrados. Profissionalmente, talvez a mera demonstração de resultados organizacionais promovidos por ações de treinamento seja suficiente. Cientificamente, entretanto, no intuito de que justamente as organizações possam aproveitar-se dos benefícios decorrentes de programas de treinamento, ou mesmo evitar o desperdício das altas quantias investidas, apenas a constatação de efeitos não é suficiente.

Urge, portanto, a formulação de modelos teóricos e empíricos que investiguem a influência de ações de treinamento, bem como de variáveis distal e proximalmente relacionadas a tais iniciativas, no desempenho e na efetividade das organizações. Assim, o presente artigo expõe os resultados de um processo de avaliação da efetividade de um treinamento estratégico de uma instituição financeira brasileira de abrangência nacional. Especificamente, objetiva avaliar os efeitos deste programa na implementação de uma estratégia negocial promovida pela instituição financeira estudada

### **AValiação DE TREINAMENTOS ORGANIZACIONAIS**

Conforme modelos de avaliação propostos por Kirkpatrick (1976), Hamblin (1978), Kenney e Reid (1986) e Phipilps (1997), além de resultados individuais, como satisfação, aprendizagem e desempenho pós-treinamento, ações de TD&E poderiam gerar efeitos também nos processos, estruturas ou resultados de grupos e equipes de trabalho e organizações. Apesar de diversos autores (e.g., Burrow & Berardinelli, 2003) destacarem a importância de se investigar os efeitos de treinamentos nos processos e produtos organizacionais como forma de se determinar a efetividade do sistema de treinamento, sob pena de a área perder espaço para outras práticas de gerenciamento de recursos humanos, são poucos os estudos rigorosos nesse sentido (Borges-Andrade & Abbad, 1996; Sallas & Cannon-Bowers, 2001).

Em uma revisão da produção da área, Tharenou, Saks e Moore (2007) localizaram 67 estudos que relatam efeitos positivos de treinamentos sobre resultados organizacionais. Desconsiderado o fato de que grande parte desses estudos se baseia meramente na opinião de executivos sobre os resultados de treinamento, apesar da constatação de que tais ações são benéficas para as organizações, os próprios autores reconhecem que o mecanismo por meio do qual os efeitos no nível individual se propagam até níveis mais elevados de análise carece de maior investigação. Por este fato é que Kozlowski *et al* (2000) recomendam que as literaturas de transferência de aprendizagem e de efetividade de treinamento sejam integradas.

Ao passo que a primeira é orientada por psicólogos organizacionais, interessados na propagação dos efeitos de aprendizagem para os contextos dos indivíduos treinados e, na melhor das hipóteses, de seus grupos de trabalho, a literatura de efetividade de treinamento é marcada pela presença de profissionais de outras áreas, como a administração e economia, interessados nos impactos organizacionais deste tipo de iniciativa. Enquanto os primeiros conduzem seus estudos em níveis menos elevados de análise, os demais geralmente direcionam esforços para o outro extremo, representado pelos níveis da organização e societal.

É por tal motivo que se reconhece que os modelos de avaliação supracitados, à medida que apenas indicam os tipos de efeitos de treinamento possíveis, são insuficientes para que as organizações realmente se beneficiem de investimentos desta natureza e magnitude. Assim, o presente referencial teórico tem como propósito não apenas criticar as principais orientações teórico-metodológicas disponíveis na literatura científica disponível, mas, principalmente, expor algumas alternativas para que de fato se possa creditar a tais ações e seus participantes os efeitos então observados no desempenho das organizações.

***Treinamento e Resultados Organizacionais: Evidências, Limitações e Indicações***

Entre os estudos concentrados na investigação do impacto de treinamentos nos resultados organizacionais, apenas alguns poucos, como os desenvolvidos no Brasil por Borges-Andrade, Pereira, Puente-Palácios e Morandini (2002), Mourão (2004), Borges-Andrade, Pereira e Freitas (2005), Mourão, Borges-Andrade e Sales (2006), se encontram à disposição. Internacionalmente, conforme evidências integrantes da última revisão sobre a temática publicada no *Annual Review of Psychology* (Aguinis & Kraiger, 2009), consagrada revista que reúne periodicamente, desde a década de 1970, a produção mundial da área de treinamento, tem-se uma grande maioria, como mencionado, de pesquisas de opinião academicamente pouco válidas e confiáveis. A título de exemplificação da produção temática, destacam-se, em seguida, algumas evidências de pesquisas nesse sentido.

Pioneiro entre investigações desta natureza na literatura nacional, tem-se um estudo conduzido por Borges-Andrade, Pereira, Puente-Palácios e Morandini (2002) há praticamente uma década, descontado o intervalo de tempo entre a pesquisa e sua divulgação científica. Interessados em avaliar os efeitos de um programa de capacitação ofertado por uma agência internacional de administração de ciência e tecnologia a 26 países da América Latina e Caribe, os autores, a partir de um survey operacionalizado por meio de questionários aplicados nos treinandos, supervisores e colegas de trabalho, relataram um impacto moderado do programa sobre o desempenho das organizações participantes, menor do que o próprio impacto no desempenho dos indivíduos. Para os autores, ações isoladas de treinamento dificilmente resultam em maior efetividade organizacional, devendo ser combinadas com outras ações de desenvolvimento institucional.

Destaca-se também um estudo realizado por Freitas e Borges-Andrade (2004) acerca da influência de um curso de especialização *lato sensu* sobre resultados organizacionais vinculados à área de marketing de uma instituição financeira nacional. Após análises documentais e entrevistas conduzidas junto a representantes de áreas da instituição relacionadas ao programa e seus resultados, um questionário, contendo 26 itens que visavam mensurar o impacto do curso sobre o desempenho da organização, foi construído. Aplicado nos participantes do programa e respectivos pares ou superiores imediatos, os resultados indicaram que 96% das respostas dos participantes correspondiam aos julgamentos, sobre o impacto do curso no desempenho da instituição, ‘Bom’ e ‘Ótimo’. Decididos a coletar indicadores objetivos sobre este impacto, os autores selecionaram os 10 maiores impactos gerados a partir das respostas aos itens do questionário e, em seguida, realizaram entrevistas junto aos representantes das áreas responsáveis por estes resultados. Elevação do nível de competência em marketing, maior disseminação da empresa junto aos clientes e aumento da base de clientes foram os indicadores que mais se destacaram. Importante notar que se trata de um estudo quantitativo e qualitativo de abordagem complementar, raramente desenvolvido no campo da psicologia do treinamento, tradicionalmente concentrado em levantamentos com delineamentos correlacionais, de abordagem quantitativa executada por meio de questionários e escalas de avaliação rigorosamente validados.

Praticamente à mesma época, outro estudo desta natureza, de autoria de Mourão (2004), concentrou-se na investigação do impacto de um programa de capacitação, realizado pela Federação Nacional das Associações dos Pais e Amigos dos Excepcionais (FENAPAE). A partir de entrevistas realizadas juntos a coordenadores da Educação Profissional da FENAPAE, foram definidos como indicadores de mudança organizacional o número de aprendizes, o número de oficinas profissionalizantes nas Associações de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAEs) e o número de pessoas com alguma necessidade diferenciada empregadas. Para avaliar o impacto do programa sobre esses indicadores, a autora valeu-se de um delineamento quase-experimental com dois grupos de tratamento e um de comparação, cada qual formado por 120 APAEs. Também foi realizado um grupo focal com os

coordenadores da Educação Profissional da Federação e 30 entrevistas com portadores de necessidades especiais participantes da educação profissional das APAEs e alunos dos professores treinados. Os resultados indicaram maior aumento no número de oficinas e de aprendizes em educação profissional, bem como nas taxas de emprego, nos dois grupos de tratamento em comparação ao grupo de comparação. Neste caso específico, vale destacar uma interessante mescla de abordagens de pesquisa e, principalmente, a adoção de um desenho quase-experimental de pesquisa, de difícil consecução em ambientes organizacionais, em contraposição aos tradicionais delineamentos correlacionais incapazes de atestar, de fato, a efetividade de sistemas e ações de treinamento.

Apesar de relevantes, os estudos brevemente descritos constituem quase que a totalidade das investigações científicas, e metodologicamente rigorosas, sobre os efeitos de ações de TD&E no desempenho das organizações. Uma das principais explicações para essa pequena quantidade de pesquisas, como descrito por Borges-Andrade (2002), diz respeito à freqüente indefinição dos indicadores de resultados organizacionais e associação destes aos objetivos das ações de TD&E. Na maioria das vezes, sequer estes últimos são estabelecidos no nível individual, o que torna a tarefa do avaliador ainda mais complexa. Talvez por isso não exista sistematização metodológica capaz de orientar processos de elaboração de modelos de investigação de efeitos de ações educacionais sobre o desempenho de grupos e equipes e organizacional.

Outros aspectos que limitam a sistematização de pesquisas nesse sentido incluem a desvinculação dos objetivos do programa com o negócio da organização, a dificuldade de se reunir as informações necessárias para a pesquisa e a impossibilidade da área de esquivar-se da responsabilidade por resultados insatisfatórios decorrente de avaliações dessa natureza (Shelton & Aligger, 1993). Além disso, assevera James (1992), nem todos os programas de treinamento são concebidos para gerar resultados organizacionais. Muitas deles apenas visam a melhoria de desempenhos individuais, ainda que isso vá de encontro à lógica do investimento organizacional, que prima sobremaneira por resultados em níveis de análise mais elevados.

Essencialmente, é visível que o cerne das dificuldades práticas enfrentadas pela área científica de TD&E, pelo menos na proposição de estudos no nível de resultados, diz respeito à freqüente indefinição de objetivos de aprendizagem e de resultados no nível de grupos e equipes e da organização. Mais importante ainda, merece destaque a conseqüente incompreensão, decorrente do desinteresse de pesquisadores e estudiosos, acerca das relações entre esses objetivos e resultados, teoricamente definidos ao final da etapa de avaliação de necessidades educacionais, anterior ao próprio planejamento e execução da ação de treinamento. Ante esta incompreensão sobre como determinada ação educacional pode afetar o desempenho e a efetividade de uma organização, torna-se onerosa, quando não inoportuna, proceder a avaliações de TD&E no nível de resultados.

É preciso, assim, que alguma solução de curto-prazo seja apresentada, a fim de que a área de avaliação possa continuar avançando na produção de conhecimentos sobre a efetividade de programas de TD&E, especialmente em resposta aos altos investimentos despendidos pelas organizações em ações dessa natureza. No presente artigo, a solução consistiu na extração dos modelos lógicos da literatura especializada em avaliação de programas sociais. Além de permitirem uma precisa identificação dos resultados, de curto-prazo, intermediários e de longo-prazo de programas de TD&E, esses modelos facilitam o estabelecimento de relações de causalidade entre esses elementos, bem como o reconhecimento de variáveis contextuais capazes de afetar essas relações. Permitem, portanto, a constituição de modelos teóricos orientadores de pesquisas e prática avaliativas.

Como ferramenta para construção da lógica subjacente ao programa em estudo, no caso de programas ou ações de TD&E, os modelos lógicos figuram como alternativa remediadora,



assim, à ausência de metodologias próprias da área de TD&E para a identificação de resultados organizacionais em processos de avaliação de necessidades educacionais. Mas apenas proceder à identificação dos resultados, no nível do indivíduo, de grupos ou da organização, não basta para que estudos de avaliação no nível de resultados sejam executados adequadamente. Faz-se necessário, ainda, encontrar alternativa para que as relações estabelecidas entre os resultados almejados por tais iniciativas possam ser testadas; os modelos lógicos permitem apenas a clarificação dos resultados pretendidos por determinado programa de TD&E, bem como das variáveis capazes de afetar tais relações.

Já testagem dessas relações, necessariamente, exige domínio de delineamentos de pesquisa. No campo da psicologia do treinamento, como antes enfatizado, a maioria das pesquisas nacionais e internacionais de avaliação dos efeitos de ações de TD&E sobre o desempenho individual pode ser enquadrada na categoria de estudos correlacionais. Apesar de esses estudos não permitirem concluir sobre relações de causalidade, apenas sobre o tamanho e a direção dos relacionamentos supostos e testados, as inúmeras pesquisas realizadas ao longo dos últimos 30 anos indicam que características individuais e, principalmente, configurações do contexto de trabalho determinam alterações de desempenho individual pós-treinamento.

Mas esse não é o caso de pesquisas que façam uso de medidas de desempenho organizacional como variável dependente, tanto porque tais pesquisas são raras. Em investigações de efeitos sobre resultados organizacionais, delineamentos capazes de gerar explicações causais sobre as variáveis dependentes mensuradas (e.g., delineamentos quase-experimentais) precisam ser incorporados à prática de avaliação de ações de TD&E. O próprio modelo lógico serve como guia para a aplicação flexível de métodos condizentes com os interesses da avaliação (Chen, 2005). Mas esta flexibilidade metodológica depende da lógica inerente ao sistema de TD&E no qual se insere a ação educacional em estudo. Situações em que as propostas de avaliação são concebidas posteriormente à implementação das ações de TD&E podem representar limitações aparentemente intransponíveis à avaliação dos efeitos de treinamento nos resultados organizacionais.

Não que o conhecimento aprofundado sobre delineamentos permita superar completamente a dificuldade de se investigar relações causais entre a ação de treinamento e os efeitos almejados no desempenho da organização, tanto porque os sistemas de TD&E não são apropriadamente concebidos para este fim. Mas pelo menos, em alguns e justamente nesses casos, pode ampliar o leque de oportunidades de avaliação. Praticamente similares em termos de alternativas de desenho, delineamentos quase-experimentais, diferentemente daqueles experimentais, são caracterizados, principalmente, pela constituição de grupos de comparação formados de maneira não aleatória. Além disso, pressupõem pouco ou nenhum controle, por parte do pesquisador, sobre hipóteses alternativas. A idéia, portanto, é que a identificação dessas hipóteses alternativas culmine com a elaboração de uma proposta de avaliação robusta a ameaças à validade das relações causais supostas (validade interna). Conforme Posavac e Carey (2003), ameaças não controladas podem tanto encobrir os resultados de um programa como contribuir para sua emergência mesmo ante a total ineficiência do programa estudado.

Apesar de numerosas, isso não significa que todas as ameaças tenham de ser consideradas em qualquer estudo mais abrangente de avaliação de TD&E. Em vez disso, o controle das ameaças, antes de qualquer coisa, exige clara compreensão da ação estudada e das relações entre essas ameaças e os resultados imediatos, intermediários e de longo prazo previstos. Cada ameaça, como mencionado, representa uma hipótese alternativa, que, em sua constituição, precisa ser bem formulada a ponto de permitir uma devida investigação de sua influência nos resultados almejados. Conforme Shadish, Cook e Campbell (2002), em quase-experimentos o pesquisador tem de enumerar as explicações alternativas uma a uma e, então, usar lógica, delineamento e mensuração para avaliar se são capazes de explicar qualquer

resultado observado. À medida que aumenta o número de explicações alternativas, mais complexo deve ser o delineamento do estudo.

Nesse sentido, conforme os autores citados, as variantes de um delineamento quase-experimental seriam as seguintes: i. desenhos sem grupos de comparação ou sem pré-testes; ii. desenhos com grupos de comparação e com pré-testes; e iii. séries temporais. No âmbito de cada variante, são inúmeras as possibilidades oferecidas pelo método quase-experimental, de forma que sua utilização, apesar de exigir investimento considerável em situações de avaliação de TD&E, pode ser de grande valia para estudos que objetivem avaliar os efeitos de um programa ou ação estratégica de treinamento sobre o desempenho de uma organização. Cabe ao avaliador, então, optar pelo delineamento mais adequado à teoria do programa, exposta por meio da elaboração do modelo lógico, e à realidade da organização ou do ambiente em que se insere tal programa.

Elaborar um modelo lógico para uma ação educacional estratégica ofertada por uma instituição financeira atuante em âmbito nacional e, em seguida, propor um desenho de pesquisa quase-experimental para testagem das relações causais apontadas no modelo desenvolvido constituíram, assim, objetivos secundários do presente artigo. O alcance de ambos os objetivos permitiu com que outro, de importância primária, pudesse ser cumprido, qual seja avaliar o impacto do curso citado na efetividade da implementação da estratégia negocial praticada pela instituição financeira estudada. Anteriormente à descrição desses resultados, são relatados, na seção seguinte, os procedimentos metodológicos ora empregados.

## **MÉTODO, PROCEDIMENTOS E TÉCNICAS DE PESQUISA**

Apesar do nível de estruturação da estratégia negocial em curso na instituição referida, o modelo lógico do treinamento avaliado ainda não havia sido formalmente estabelecido, de forma que seus elementos, as relações de causalidade entre estes e, principalmente, as variáveis capazes de afetar tais relações ainda não tinham sido identificados. Desta forma, para a elaboração do modelo lógico (etapa 1) do curso associado a tal estratégia de negócio, doravante denominado de Curso de Desenvolvimento Regional Sustentável, empregou-se o método da pesquisa documental por meio da coleta de informações secundárias junto a dois tipos de materiais: i. documentos, na forma de revistas e boletins, de circulação interna sobre a estratégia - o curso integra uma estratégia negocial consolidada pela instituição há 3 anos - e o programa de treinamento de DRS; e ii. materiais instrucionais produzidos pela própria instituição financeira e entregue aos instrutores e alunos do curso de DRS. Reunidas tais informações, análises documentais foram empregadas com o objetivo de que os elementos integradores do modelo lógico (recursos, atividades, produtos, resultados de curto, médio e longo prazo e variáveis contextuais) fossem definidos e organizados.

Pré-definido o modelo lógico do curso de DRS, um levantamento executado por meio de discussão em grupo focal foi realizado com a participação de professores e alunos de uma universidade pública federal. Com duração de 3 horas, este processo de validação (etapa 2) permitiu com que as relações estabelecidas entre os elementos do modelo lógico fossem revistas, bem como ampliado o número de variáveis contextuais até então identificadas. Refinado o modelo lógico, com o intuito de que os elementos e as relações de causalidade estabelecidas pudessem ser finalmente validados, outra discussão em grupo focal, com duração de 2 horas, foi realizada. Nesta ocasião, participaram do processo de validação do modelo lógico oito funcionários da instituição financeira envolvidos direta e indiretamente com o desenvolvimento, a implementação e o acompanhamento da estratégia e do curso de DRS.

Neste momento, como recomendam McLaughlin e Jordan (2004), os participantes foram questionados sobre a pertinência dos elementos integradores do modelo lógico, principalmente no tocante aos indicadores que os constituíam. Em seguida, foram examinadas

as relações causais entre os elementos do modelo lógico. Discutidas essas relações, foram apresentadas ao grupo de participantes as variáveis contextuais supostamente capazes de afetar as relações hipotetizadas entre os indicadores de desempenho individual pós-treinamento e da efetividade do curso de DRS. Por fim, solicitou-se que outras variáveis contextuais fossem relatadas, a fim de que o modelo, finalmente, pudesse ser considerado válido.

Validado o modelo lógico, passou-se à etapa de proposição do modelo quase-experimental de avaliação do curso mencionado (etapa 3). Para tanto, novamente por meio de pesquisas documentais, consultou-se a disponibilidade dos dados, gerados pela organização estudada, sobre os indicadores correspondentes aos elementos descritos no modelo lógico (resultados intermediários e variáveis contextuais). Com esta finalidade, a partir dos elementos identificados na constituição do modelo lógico, os indicadores acessados foram organizados em três categorias, dispostas em um único arquivo de dados do programa *Statistical Package for Social Science (SPSS)*. Em linhas gerais, na primeira categoria foram incluídos os dados relativos às variáveis dependentes da pesquisa, aquelas referentes à efetividade do curso avaliado na implementação da metodologia de DRS. Os dados que caracterizavam as variáveis contextuais integraram a segunda categoria de dados. Por fim, a terceira categoria contemplou as características específicas do curso de DRS.

Obtidas as variáveis dessas três categorias, o arquivo de dados no programa *SPSS* pôde ser elaborado. Ao todo, 2.128 funcionários treinados, distribuídos em 772 unidades, integraram o arquivo. Em seguida, procedeu-se à realização de uma série de inspeções a fim de que um modelo empírico de avaliação, de natureza quase-experimental, pudesse ser proposto e testado (etapa 4). Por ora, é preciso destacar que a análise das características do arquivo de dados, especialmente a forma como as variáveis independentes, dependentes e interferentes foram registradas pela organização, culminou com a proposta de realização de análises de covariância (ANCOVA). Sucintamente, essas análises permitiram investigar, após o controle das variáveis interferentes identificadas, as magnitudes e as significâncias das diferenças, nas variáveis dependentes, entre dois grupos de comparação: o primeiro constituído por unidades que contavam com dois funcionários capacitados (n=400) e o segundo, por unidades com mais de dois funcionários treinados (n=372). Enquanto o primeiro grupo de agências totalizou 800 funcionários treinados, o segundo grupo foi composto por 1.328 funcionários.

Anteriormente à realização das análises de covariância, devido à recomendação assinalada por Tabachnick e Fidell (2001), de utilização de um número reduzido de covariáveis, todas relacionadas com a variável dependente e não correlacionadas entre si, correlações bivariadas foram calculadas. Esta análise fez-se necessária, pois inúmeras variáveis interferentes, todas potencialmente capazes de explicar a relação entre o curso de DRS e os resultados observados na variável dependente, foram identificadas na elaboração preliminar do modelo lógico. Seleccionadas então as covariáveis, e, previamente à realização das análises de covariância, procedeu-se à investigação dos pressupostos exigidos: tamanho das amostras, quantidade de dados omissos, razão de casos para as variáveis independentes, quantidade de casos extremos, normalidade das distribuições amostrais, multicolinearidade e singularidade, homogeneidade das variâncias, linearidade, homogeneidade da regressão e confiabilidade das covariáveis. Em seguida, análises de covariância entre-sujeitos para a variável dependente mencionada puderam ser adequadamente realizadas.

Com o intuito então de que os resultados dessas análises pudessem ser interpretados, um novo levantamento (etapa 5), desta vez executado em oito entrevistas, conduzidas por telefone e com duração aproximada de 30 minutos cada uma, foi realizado com gerentes de agências selecionadas com base nos grupamentos de pesquisa constituídos e nos resultados gerados por cada grupo. Metade das entrevistas foi realizada com os gerentes das agências que contavam



com dois funcionários treinados cujos resultados foram superiores (duas entrevistas) e inferiores (duas entrevistas) à média do grupo constituído. As demais entrevistas foram realizadas com os gerentes das agências que contavam com três ou mais funcionários treinados para atuar com foco em DRS e cujos resultados nas variáveis dependentes tinham sido superiores (duas entrevistas) e inferiores (duas entrevistas) à média deste grupo. Baseadas em um roteiro semi-estruturado composto por quatro questões, tais entrevistas foram realizadas com o intuito de identificar aspectos, internos e externos à instituição, que estariam dificultando a implementação da estratégia negocial de DRS. Os relatos verbais de cada gerente, gravados com a devida permissão, foram analisados conforme prescrições de Bardin (2004), a partir da proposição de categorias de conteúdos que, mesmos ante a diversidade das respostas obtidas, permitiram a comparação dos resultados encontrados.

## RESULTADOS

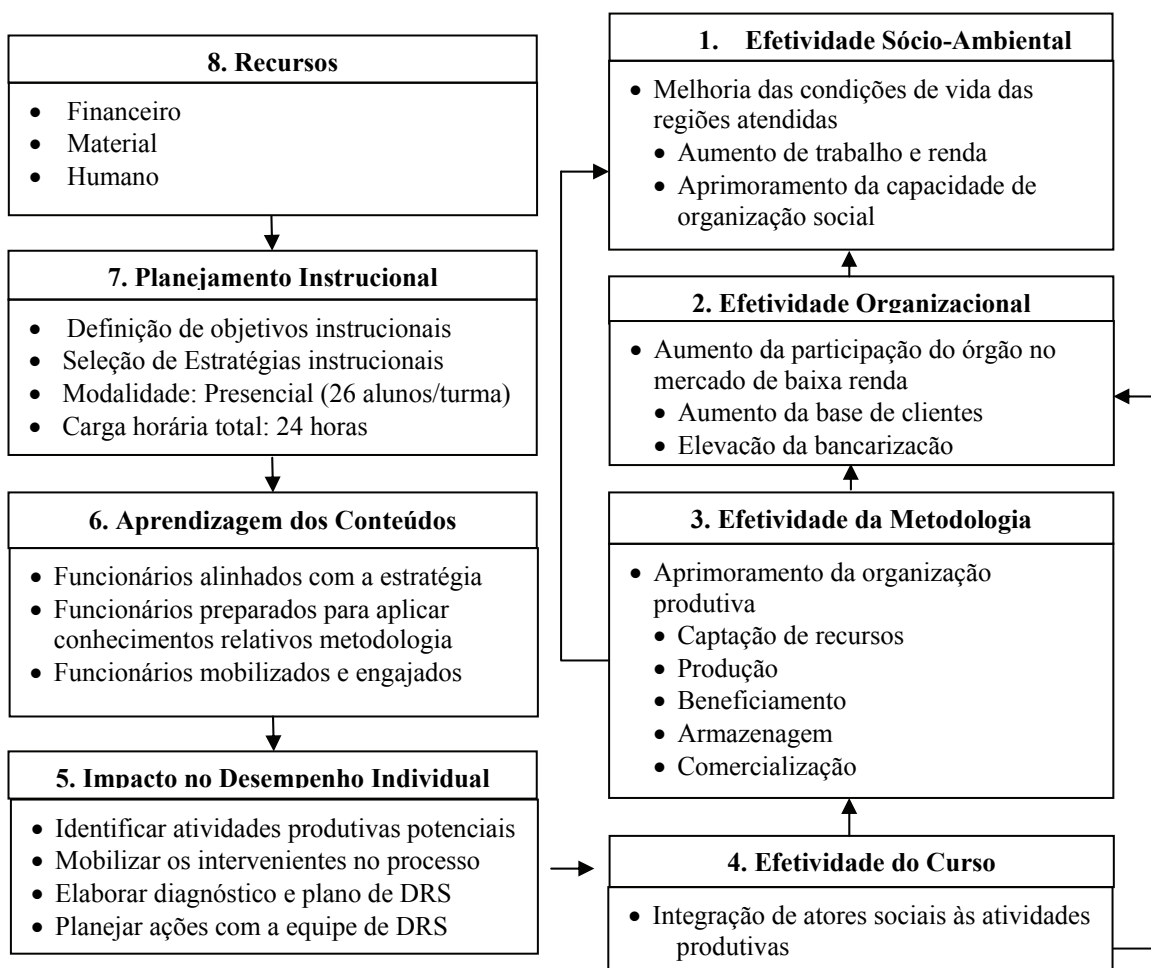
Parte das políticas corporativas da instituição financeira estudada, a estratégia negocial de DRS fundamenta-se na busca da viabilidade econômica, da justiça social e da sustentabilidade ambiental de comunidades com baixos índices de desenvolvimento humano. Segundo estimativas da própria instituição, 51 milhões de brasileiros possuem rendimento de até dois salários-mínimos, e estão, portanto, excluídos do mercado financeiro. Integrar esses indivíduos ao mercado financeiro é o principal objetivo negocial da estratégia de DRS da instituição. Já em termos sócio-ambientais, a elevação dos índices de desenvolvimento humano das regiões atendidas constitui a principal meta associada à estratégia. É neste contexto que, por meio da mobilização de agentes econômicos, políticos e sociais, pretende-se impulsionar o desenvolvimento sustentável, a partir de uma lógica econômica que catalisa as potencialidades regionais, em locais originalmente priorizados em função do baixo desempenho de seus índices de desenvolvimento humano (IDH).

A melhoria das condições de vida, portanto, implicaria na (1) efetividade sócio-ambiental da estratégia de DRS, mas não organizacional. Neste caso, mais proximalmente relacionado aos interesses negociais da instituição, a efetividade seria determinada pela intensificação da participação da instituição no mercado de baixa renda, aqui representada pelo termo (2) efetividade organizacional. Aparentemente associadas a interesses diferenciados, as duas metas referidas possuem articulação clara. Pressupôs-se, assim, que quanto maior a participação da instituição nas comunidades de baixa renda, maior a probabilidade de elevação das condições de vida das regiões atendidas. Apesar de o aumento da participação da instituição, principalmente por intermédio de concessões de crédito (bancarização), ser peça-chave na melhoria das condições de vida das regiões com maior demanda social, é necessário que as organizações produtivas visadas, antes de qualquer coisa, sejam aprimoradas. Assim, deduziu-se que o aprimoramento do nível de organização produtiva das atividades desenvolvidas pelas comunidades selecionadas seria requerido para que uma determinada comunidade beneficiasse-se adequadamente dos recursos financeiros investidos pela instituição e, conseqüentemente, atingisse o patamar de sustentável.

Ante os interesses negociais da instituição estudada, tal aprimoramento representaria garantia de retorno para as concessões de crédito efetuadas. Portanto, a (3) efetividade da metodologia de DRS foi enquadrada como resultado intermediário associado à estratégia negocial que, alcançada, elevaria as probabilidades de que a estratégia fosse efetiva. Tendo em vista o aprimoramento das organizações produtivas junto às comunidades selecionadas, seria fundamental que os funcionários da instituição treinados para atuar com foco em DRS buscassem integrar às atividades produtivas atores sociais diversos - (4) efetividade do curso.

Para que as atividades produtivas enfocadas pudessem ser, então, aprimoradas, seria necessário que o curso de DRS tivesse gerado (5) *impacto no desempenho individual* dos funcionários capacitados. A fim de que esse impacto pudesse ser creditado ao próprio curso

de DRS, a (6) aprendizagem dos conteúdos do curso deveria também ser constatada. Por fim, para que a aprendizagem dos conteúdos do curso de DRS pudesse ser observada, ao órgão caberia a responsabilidade de obter determinados (8) recursos - financeiros, materiais e humanos - e processá-los por meio de um (7) planejamento instrucional adaptado aos perfis dos funcionários e aos contextos vivenciados por estes funcionários na implementação da estratégia negocial. A Figura 1 representa graficamente todos esses elementos e relações de causalidade estabelecidos na etapa primeira de pesquisa, relativa à elaboração do modelo lógico, tal como informado na seção de Método.



**Figura 1. Modelo lógico final com foco no Curso de DRS**

Além desses aspectos McLaughlin e Jordan (2004) recomendam a identificação de variáveis contextuais capazes de afetar as relações previstas. Assim, identificou-se, ainda na etapa 1, que a quantidade de funcionários poderia afetar a relação entre o impacto no desempenho individual e a efetividade do curso de DRS. Visto que as atividades de integração de atores sociais à cadeia produtiva exigem o desempenho de uma série de atividades em ambiente externo às agências, esperava-se que quanto maior o número de funcionários nas agências habilitadas, maior a probabilidade de sucesso na execução da metodologia de DRS. Isso porque a ausência de um funcionário nesses casos poderia comprometer o alcance dos objetivos e metas, em outras áreas de negócio, estipulados pela instituição. Nesses casos, presumiu-se que se os funcionários treinados não tivessem condições de se dedicar suficientemente às ações de DRS, então atrairiam menos atores às cadeias produtivas ou, ainda, atores com menor capacidade de contribuição para o aperfeiçoamento dessas cadeias.

Identificada essa e outras variáveis contextuais, bem como supostos os mecanismos pelos quais tais variáveis afetariam a relação entre o impacto do curso de DRS sobre o desempenho dos funcionários treinados e a própria efetividade do curso, passou-se à segunda etapa de pesquisa, de validação do modelo junto aos constituintes do programa. Por meio de discussões em grupos de foco com dois grupos de juízes, conforme mencionado anteriormente, analisou-se a pertinência e a clareza dos elementos do modelo, bem como das respectivas inter-relações supostas. É importante mencionar que alteração alguma foi proposta pelos dois grupos de participantes, de modo que se deu por encerrada a verificação da pertinência da proposta originalmente constituída. Foi possível então passar à terceira etapa de pesquisa, cujo propósito era selecionar um desenho de pesquisa quase-experimental mais ajustado às características do curso e da estratégia negocial analisados.

Uma vez que o registro dos indicadores de efetividade do curso somente foi iniciado após o início da implementação, pelas unidades habilitadas, da metodologia de DRS junto aos municípios participantes, desenhos que se valessem de pré-testes foram descartados. Esta limitação, associada à impossibilidade da utilização de outros indicadores distalmente relacionados aos resultados pretendidos pela estratégia (e.g., números de novos clientes das unidades habilitadas), devido ao caráter sigiloso da informação pretendida, reduziram as possibilidades de desenho do modelo de avaliação do curso de DRS. De fato, a única opção que restou envolvia o uso de grupos de comparação e de pós-testes.

Conforme Shadish, Cook e Campbell (2002), tais desenhos são pouco resistentes às ameaças à validade interna, devendo somente ser usados quando o programa é implementado sem a ciência prévia do avaliador; esta foi a situação enfrentada pelos pesquisadores. Para reduzir essas ameaças, a solução encontrada consistiu na utilização das variáveis contextuais como modo de controle estatístico nas análises estatísticas subsequentes. Assim decidido, foi preciso, ainda, proceder à constituição de grupos de comparação que permitissem, caso constatados, atribuir os efeitos observados nas variáveis dependentes ao curso de DRS realizado. Analisada a frequência do número de funcionários treinados nas 772 unidades integrantes da amostra desta pesquisa, verificou-se que 400 unidades (51,81%) contavam exatamente com 2 funcionários capacitados, constatação que culminou com a proposição de dois grupos de comparação, um formado por agências com exatamente dois funcionários capacitados para atuar com foco em DRS e outro, por agências com três ou mais treinados.

Restava apenas selecionar um teste estatístico apropriado para comparar resultados obtidos por dois grupos em um único momento e, ainda, controlar a influência de algumas variáveis contextuais. Desta forma, optou-se pela análise de covariância (ANCOVA), na qual atuaria como variável independente a quantidade de funcionários capacitados nas agências e como variável dependente, o número de atores sociais integrados às atividades programadas para a execução da metodologia de DRS. Considerado o fato de que a elaboração do modelo lógico permitiu justificar a inclusão teórica das variáveis contextuais no modelo empírico de avaliação, apenas se fez necessário escolher, mediante análise de coeficientes de correlação bivariada, aquelas que integrariam o modelo final na condição de covariáveis: taxa de frequência à escola (Freq. Escola), população economicamente ativa (PEA) e tamanho da população rural (Pop. Rural).

Estabelecido o modelo empírico de investigação, fez-se necessário testar os pressupostos exigidos pela ANCOVA: tamanho do arquivo de dados e similaridade no tamanho amostral dos grupos de comparação; quantidade de casos omissos; casos extremos univariados e multivariados; multicolinearidade e singularidade; normalidade; homogeneidade da variância; linearidade; homogeneidade da regressão; e confiabilidade dos dados obtidos. Sem que tais investigações preliminares tenham apontado necessidades de modificação no arquivo original de dados, a análise especificada (etapa 4) pôde ser realizada adequadamente (Tabela 1).

Tabela 1

**Resultados da Análise de Covariância**

Fonte	Soma dos Quadrados	Graus de Liberdade	Média dos Quadrados	F	Sig.	$\eta^2$
Modelo Corrigido	5015,81(a)	4	1253,95	22,39	0,00	0,11
Intercepto	101022,86	1	101022,86	1804,32	0,00	0,71
Freq. Escola	1295,28	1	1295,28	23,13	0,00	0,03
PEA	3223,64	1	3223,64	57,57	0,00	0,07
Pop. Rural	444,77	1	444,77	7,94	0,00	0,01
Grupos	52,11	1	52,11	0,93	0,33	0,00
Erro	40200,32	718	55,98			
Total	146239,00	723				
Total Corrigido	45216,14	722				

Conforme observado, os resultados da análise de covariância não confirmaram as diferenças observadas entre as médias ajustadas obtidas pelos dois grupos de comparação na variável dependente em questão. Ante o valor de  $F(4, 718)=0,93$  e o nível de significância obtido ( $p=0,33$ ), não se pode afirmar que o grupo integrado pelas unidades com 3 ou mais funcionários treinados foi mais bem sucedido, na integração de uma maior quantidade de atores às atividades produtivas desenvolvidas, do que o grupo composto pelas unidades com apenas 2 funcionários treinados. De fato, a variação no número de atores integrados às atividades produtivas ( $R^2_{ajustado} = 0,11$ ) pode ser creditada às covariáveis utilizadas, mas não, como indica a magnitude da relação obtida ( $\eta^2 = 0,00$ ), à quantidade de funcionários treinados nas agências.

Com o intuito de que esses resultados pudessem ser devidamente interpretados, foram realizadas oito entrevistas com os gerentes das unidades cujos resultados tinham sido superiores (quatro entrevistas) e inferiores (quatro entrevistas) às médias dos escores obtidos pelos grupos de comparação na variável dependente pesquisada (etapa 5). De forma geral, como mencionado na seção anterior, essas entrevistas buscaram identificar aspectos internos e externos à própria instituição que estariam dificultando a implementação da estratégia negocial de DRS nas comunidades selecionadas. Nesse sentido, merece destaque, no tocante aos aspectos externos, o interesse dos agentes políticos locais (e.g., prefeitos e vereadores) de utilizarem o DRS como estratégia eleitoreira, mas não a ponto de comprometerem-se, de fato, com as ações acordadas pela equipe de trabalho liderada pelos funcionários treinados da instituição financeira. Este dado assume relevância principal na compreensão dos resultados desta pesquisa, essencialmente por não ter sido apontado, como variável contextual, quando da concepção do modelo lógico apresentado anteriormente.

No tocante aos aspectos internos à instituição que dificultaram a execução da estratégia, deve-se enfatizar o reduzido número de funcionários treinados, mesmo nos grupos que contavam com um número maior de funcionários capacitados, e a sobrecarga de atribuições e responsabilidades. Na construção do modelo lógico do curso de DRS, momento também de identificação das variáveis contextuais que poderiam afetar os resultados almejados, o excesso de trabalho concorrente às atividades de DRS nas agências habilitadas foi realçado. Como suposto nesta ocasião, acreditava-se que um excesso de atribuições e responsabilidades, principalmente no grupo de comparação que contava com apenas dois funcionários treinados, limitaria a obtenção de resultados melhores na implementação da metodologia de DRS.

Isso porque tais resultados dependem de visitas constantes às comunidades atendidas e demandam, portanto, desvio de esforços para atividades cujos resultados não são formalmente valorizados pela instituição. Ante o pequeno número de funcionários treinados para atuar com foco em DRS e a conseqüente impossibilidade de serem substituídos, a realização dessas

visitas acaba sendo totalmente delegada aos gerentes das unidades. Talvez funcionários ocupantes de postos menos elevados, mesmo treinados, não sejam os mais indicados para efetivação dessas atividades, tanto porque os contatos com as comunidades exigem, por vezes, articulações de interesses com representantes locais do Estado, por exemplo. De qualquer forma, vale o destaque apresentado pelos entrevistados.

Além deste aspecto, sobressai-se também a sobrecarga de atribuições e responsabilidades concorrentes com as atividades de DRS. Apesar de essas colocações terem sido feitas justamente pelos gerentes das unidades que contavam com um número maior de funcionários treinados, é importante lembrar que, independentemente da quantidade de pessoal capacitado pelo curso de DRS, cabe principalmente ao gerente das unidades a condução das atividades de integração de atores às atividades produtivas. Pelo menos este é o papel a eles atribuído pela instituição. Supõe-se que, na impossibilidade de serem devidamente substituídos em algumas agências, talvez esses gerentes estejam enfrentando dificuldades na realização dessas atividades de integração, que acontecem geralmente em ambientes externos às dependências das próprias agências.

Como este tipo de atividade engloba a participação de diversos representantes dos interesses locais políticos, sociais, religiosos etc., a participação dos gerentes no alinhamento desses interesses àqueles pretendidos pelo órgão torna-se fundamental. Neste íterim, a sobrecarga de trabalho concorrente com as ações de DRS talvez represente um dos maiores impedimentos internos à realização dessas atividades de articulação e, conseqüentemente, conforme já destacado, à implementação da metodologia de DRS em sua plenitude. É importante lembrar que a articulação de interesses e esforços é uma das atividades, em conformidade com as relações de causalidade estabelecidas na definição do modelo lógico do curso de DRS, que impactam diretamente no aprimoramento das organizações produtivas enfocadas e na expansão da base de clientes da instituição.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como constatado, os objetivos de pesquisa que culminariam na proposição de um modelo teórico e empírico de avaliação do curso de DRS no nível de resultados, foram devidamente alcançados. Mas não sem que dificuldades tivessem de ser enfrentadas. Apesar de inúmeras as limitações que restringem o avanço sistemático de conhecimentos sobre as contribuições de ações educacionais para a efetividade de grupos e equipes de trabalho e organizações, talvez uma causa principal possa ser apontada. Supõe-se, assim, que essas limitações decorram, principalmente, da pequena preocupação científica, no campo da psicologia do treinamento, com o desenvolvimento de metodologias para realização de análises organizacionais em processos de avaliação de necessidades educacionais, como relatam Borges-Andrade e Abbad (1996).

Esta carência metodológica dificulta o estabelecimento de relações causais claras e precisas entre desempenhos individuais, de grupos e equipes e organizacionais, exigência de qualquer estudo que se proponha a investigar os efeitos de ações de TD&E no nível de resultados. Mais uma vez, a proposição de alguma alternativa metodológica que possibilite essa articulação de desempenhos aparenta grande valia para a área, não apenas do ponto de vista acadêmico, mas também, para o meio profissional. Na pesquisa em análise, os modelos lógicos constituíram essa alternativa metodológica. Ferramenta útil para a compreensão dos resultados de um programa e suas inter-relações, tais modelos representam, operacionalmente, o argumento de que as avaliações no nível de resultados precisam ser elaboradas caso a caso.

Como destacado por Chen (2005), um dos principais interesses atendidos pelo desenvolvimento de modelos lógicos refere-se ao monitoramento do desempenho de programas. Focam, portanto, a quantificação dos elementos que os compõem e, por isso, permitem uma adequada compreensão do progresso de um programa. Mas essa quantificação,



obviamente, é posterior à identificação de seus elementos. Segundo Mourão, Borges-Andrade e Salles (2006), um dos grandes desafios à realização de estudos no nível de resultados refere-se justamente à identificação dos parâmetros avaliativos - objetivos de aprendizagem, de desempenho individual e organizacional -, principalmente quando a instrução não foi devidamente planejada. Mesmo nesses casos, os modelos lógicos, ao exigirem a participação dos principais constituintes envolvidos com o programa sob avaliação, podem facilitar a tarefa de reunião e organização de informações sobre os objetivos de aprendizagem e de desempenho de um programa.

Certamente, a relevância da estratégia de DRS ante os objetivos e metas visados pela instituição contribuiu para a clarificação dos parâmetros de aprendizagem e desempenho estabelecidos para o curso avaliado. Identificados esses parâmetros, restava apenas dispô-los em uma cadeia de causa-e-efeito e, frente a essas relações, bem como ao fato de que avaliações da efetividade da metodologia, organizacional e sócio-ambiental da estratégia de DRS seriam inoportunas devido ao pouco tempo de operação da estratégia, optou-se pela avaliação da efetividade do curso mencionado, como antes apontado na Figura 1.

Decidido o enfoque da avaliação, foi preciso proceder à identificação das variáveis contextuais capazes de afetar a relação entre os parâmetros de efetividade do curso de DRS e, em um nível anterior de avaliação, de desempenho individual pós-treinamento. Essas variáveis tiveram de ser identificadas, pois, na impossibilidade de uso de um delineamento experimental, representavam importantes fontes de interferência nas relações previstas, de modo que se não fossem pelo menos descritas, a validade interna da avaliação conduzida poderia ser facilmente questionada. Neste momento, já era aparente a impossibilidade de utilização de pré-testes, pois os indicadores da variável dependente selecionada somente passaram a ser monitorados após o início da execução da estratégia. Restringido o uso de pré-testes e, em função do pouco tempo transcorrido desde o início da implantação da estratégia, de mais de um pós-teste, tornava-se também inoportuna a constituição de séries temporais.

Restava somente a opção de um delineamento que permitisse comparar grupos não-equivalentes nos indicadores de efetividade acessados uma única vez. Conforme Reichardt e Mark (2004), diferenças na constituição dos grupos de comparação representam a maior ameaça à validade das inferências causais em estudos que façam uso deste tipo de delineamento quase-experimental. Novamente, fica clara a dificuldade de conduzir avaliações da efetividade de TD&E quando este processo não é previamente concebido.

A própria instituição, nos materiais que integram os conjuntos de ações educacionais ligadas à estratégia de DRS, menciona uma série de fatores sócio-ambientais que devem ser considerados na programação das ações de DRS. Na presente pesquisa, além de indicadores sócio-ambientais, também foram considerados outros referentes às características econômicas e demográficas dos municípios atendidos, das unidades habilitadas e das atividades produtivas enfocadas. Neste momento, análises de covariância já representavam a única alternativa viável para operacionalização do referido estudo. Apesar de, teoricamente, as relações entre as variáveis contextuais e a efetividade do curso fazerem sentido, tal motivo não constituía argumento válido para inclusão de todas elas nas análises quantitativas posteriormente realizadas. Como recomendam Tabachnick e Fidell (2001), em análises de covariância, as covariáveis devem relacionar-se todas com as variáveis dependentes, mas não entre elas; assim, inúmeras covariáveis potenciais foram descartadas do modelo empíricos de avaliação.

Finalmente constituído o modelo empírico de pesquisa, a avaliação pôde então ser executada. Apesar do objetivo de pesquisa ter sido devidamente alcançado, a hipótese testada não foi confirmada, visto que a quantidade de funcionários treinados não se relacionou com os níveis de efetividade do curso de DRS, em termos do número de atores sociais atraídos para o programa. Obviamente, uma vez que o curso é obrigatório para a atuação com foco em DRS, sua efetividade pode, sim, ser atribuída ao curso propriamente dito. Entretanto, o fato de as

unidades contarem com quantidades iguais ou superiores ao mínimo necessário para que fossem habilitadas para atuar com foco em DRS não afetou os níveis de efetividade alcançados por cada grupo de comparação constituído.

Uma vez desconsideradas importantes variáveis contextuais na construção dos modelos lógicos, os resultados das análises quantitativas apontaram para uma limitação importante da presente pesquisa: a incapacidade dos modelos empíricos de avaliação de resistir à influência de uma série de ameaças à validade das relações causais supostas e, conseqüentemente, de perceber diferenças reais entre os grupos constituídos a partir do número de funcionários treinados no curso de DRS. Assim, com o intuito de investigar outras variáveis contextuais, entrevistas posteriormente conduzidas indicaram que importantes variáveis contextuais, como previsto, foram desconsideradas na etapa de construção e validação do modelo lógico do curso de DRS. Além disso, permitiram confirmar a relevância de outras variáveis que, pela dificuldade de acesso, tiveram também de ser desconsideradas das análises quantitativas anteriormente descritas.

Analisadas do ponto de vista instrucional, as dificuldades percebidas pelos gerentes entrevistados na execução da metodologia de DRS e na realização das atividades de concertação suscitaram questões importantes. Como observado ao longo deste relato, supôs-se que a qualidade dos processos de avaliação de necessidades educacionais fosse crucial na determinação dos efeitos de longo-prazo pretendidos por determinado programa de TD&E. Neste ínterim, o contexto de trabalho no qual o desempenho aprendido ou desenvolvido seria executado precisaria ser previamente compreendido. Mas antes que o contexto fosse investigado, deveriam ser articulados os resultados individuais, de grupos e equipes de trabalho e organizacionais visados pelo programa de treinamento. Essa articulação, por sua vez, exigiria que o processo de emergência de resultados entre os níveis de análise referidos fosse, também, devidamente compreendido, por razões discutidas em seguida.

Como sugerem Kozlowski e Salas (1997), a proposta de treinamento deve ser congruente com o processo de emergência subjacente à articulação entre o desempenho individual, de grupo e equipes e organizacional. Mais do que isso, propostas de treinamento geralmente entregues para indivíduos, quando a emergência de efeitos para o nível de grupos e equipes e organizacional é almejada, devem levar em consideração o contexto nesses níveis de análise mais elevados. Talvez seja por esse motivo que as medidas de avaliação de ambiente ou contexto de TD&E, desenvolvidas nos últimos anos para explicar resultados individuais de treinamento, não atentavam para variáveis que extrapolassem o ambiente organizacional, concentrando-se substancialmente em indícios de apoio fornecido por membros das unidades de trabalho dos treinandos (suporte à transferência) ou pela organização (suporte organizacional).

Quando o processo de emergência de resultados em níveis mais elevados se dá por composição de efeitos individuais, por serem diretas as relações entre os desempenhos nos diversos níveis de análise, a avaliação deve focar mudanças nos indivíduos treinados (Kozlowski *et al*, 2000). Por outro lado, em processos de emergência por compilação, como é o caso dos desempenhos visados pelo curso de DRS, a avaliação, nas palavras dos autores supracitados, torna-se mais complexa. Neste cenário, no qual o desempenho organizacional depende da combinação, e não da simples adição, de desempenhos individuais, a avaliação de necessidades, bem como o planejamento e a entrega da instrução, devem basear-se, sobretudo, no nível de grupos.

Em relação ao curso de DRS ora avaliado, sua efetividade dependeria da capacidade de os funcionários treinados, gerentes e demais funcionários de unidades, implementarem a metodologia desenvolvida nas comunidades selecionadas pela instituição. Mas a efetividade do curso de DRS não dependeria apenas da mobilização das novas competências dos profissionais treinados. Mais do que isso, demandaria o esforço de uma série de agentes,

internos e externos ao contexto da instituição. Sem dúvida alguma, os funcionários desempenham papel fundamental nas atividades de DRS, principalmente no tocante à negociação e ao gerenciamento dos conflitos de interesses inerentes a este tipo de ação. Mas o direcionamento de esforços de capacitação apenas para a perspectiva individual, como se o processo de emergência neste caso ocorresse por composição de resultados individuais, não pareceu ser suficiente. Como alguns dos entrevistados chegaram a sugerir, é preciso, por exemplo, que outros agentes importantes no processo de implementação da estratégia negocial de DRS sejam envolvidos nas ações educacionais promovidas pela instituição.

Aos gerentes das unidades habilitadas, pode ser delegada a coordenação de esforços e interesses, mas os demais agentes, inclusive os funcionários que não operam diretamente a metodologia de DRS e as instâncias superiores do órgão, precisariam, pelo menos, estar cientes da importância de suas contribuições para o sucesso da estratégia negocial em questão. Talvez por este motivo - vale destacar que essa hipótese concorre com aquela relativa à desconsideração de outras variáveis contextuais na determinação das relações de causalidade estabelecidas no modelo lógico - os resultados das análises quantitativas não tenham apontado para diferenças significativas entre os grupos de comparação nas variáveis dependentes.

Para finalizar, as principais limitações enfrentadas pela presente pesquisa referem-se: às dificuldades de identificação, acesso e controle de variáveis contextuais; à restrição de alternativas de desenho quase-experimental de avaliação; e à dificuldade de formação de grupos de comparação. Cientes dessas limitações, estudiosos e profissionais da área de avaliação de TD&E talvez tenham mais facilidade ao conduzir investigações nesse sentido. Isso não significa que superá-las bastará para a ampliação das bases de conhecimento desenvolvidas até então pela área científica de treinamento organizacional. Apenas servirão como recomendações para que o avanço do conhecimento flua mais facilmente. Outras tantas dificuldades, não enfrentadas ou não discutidas na presente pesquisa, poderão emergir, de forma que, sempre que possível, estudos desta natureza devem primar pelo emprego de métodos e procedimentos complementares capazes de descrever e explicar as manifestações ou ausências das relações entre programas de TD&E e resultados organizacionais.

## REFERÊNCIAS

- Alliger G. M., & Janak, E. A. (1989). Kirkpatrick's levels of training criteria: Thirty years later. *Personnel Psychology*, v. 42, p. 331-342.
- Bardin, L. (2004). Análise de Conteúdo. Edições 70. Acessado em: <http://books.google.com/books?id=OwBVGQAACAAJ&pgis=1>.
- Borges-Andrade, J. E. (1982). Avaliação somativa de sistemas instrucionais: Integração de três propostas. *Tecnologia Educacional*, v. 11, n. 46, p. 29-39.
- Borges-Andrade, J. E. (2002). Desenvolvimento de medidas em avaliação de treinamento. *Estudos de Psicologia*, v. 7, p. 31-43.
- Borges-Andrade, J. E. & Abbad, G. (1996). Treinamento e desenvolvimento: Reflexões sobre suas pesquisas científicas. *Revista de Administração*, v. 31, n. 2, p. 112-125.
- Borges-Andrade, J. E., Pereira, M. H. G., Puente-Palácios, K. & Morandini, D. C. (2002). Impactos individual e organizacional de treinamento: Uma análise com base num modelo de avaliação institucional e na teoria multinível. *Anais do 26º Encontro da ANPAD*, v. CDRom.
- Chen, H. T. (2005). *Practical program evaluation: Assessing and improving planning, implementation and effectiveness*. London: Sage.
- Cook, T. D. (1997). Lessons learned in evaluation over the past 25 years. In: Chelimsky, E., & Shadish, W. R. (Eds.), *Evaluation for the 21<sup>st</sup> century: A handbook*. Thousand Oaks, CA: Sage.

- Freitas, I. A., & Borges-Andrade, J. E. (2004). Efeitos de treinamentos nos desempenhos individual e organizacional. *Revista de Administração de Empresas*, v. 44, n. 3, p. 44–56.
- Freitas, I. A., Borges-Andrade, J. E., Abbad, G. S., & Pilati, R. (2006). Medidas de impacto de TD&E no trabalho e nas organizações. In: Borges-Andrade, J. E., Abbad, G. S. & Mourão, L. (Orgs.): *Treinamento, Desenvolvimento e Educação em Organizações e Trabalho: Fundamentos para a Gestão de Pessoas*. Porto Alegre: Artmed, p. 489-504.
- Haccoun, R. R., & Saks, A. M. (1998). Training in the 21<sup>st</sup> century: Some lessons from the Last One. *Canadian Psychology*, v. 39, n. 1-2, p. 33–51.
- Hamblin, A. C. (1978). Avaliação e controle de treinamento. São Paulo, McGraw-Hill do Brasil.
- James, H. (1992). *Simplifying ROI*. Training Minneapolis, v. 29, n.9, p. 53-58.
- Kenney, J. & Reid, M. (1986). Training interventions. IPM, London.
- Kozlowski, S. W. J., & Salas, E. (1997). A multilevel organizational systems approach for the implementation and transfer of training. In: J.K. Ford, S. W. J. Kozlowski, K. Kraiger, E. Salas & M. Teachout (Eds.): *Improving Training Effectiveness in Work Organizations*. New Jersey: Jossey-Bass, p. 247-287.
- Koslowski, S. W. J., Brown, K. G., Weissbein, D. A., Cannon-Bowers, J. A., & Salas, E. (2000). A multilevel approach to training effectiveness: Enhancing horizontal and vertical transfer. In: K.J. Klein & S.W.J. Kozlowski (Eds.): *Multilevel Theory, Research, And Methods in Organizations: Foundations, extensions, and new directions*. San Francisco: Jossey-Bass, p. 157-210.
- McLaughlin, J. A., & Jordan, G. B. (2004). Using logic models. In: Wholey, J.S., Hatry, H. P., & Newcomer, K. E. (Eds.), *Handbook of Practical Program Evaluation*. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2<sup>nd</sup> ed.
- Mourão, L. (2004). Avaliação de programas públicos de treinamento: Um estudo sobre o impacto no trabalho e na geração de emprego. Tese de Doutorado, Universidade de Brasília, DF.
- Mourão, L., Borges-Andrade, J. E., & Salles, T. (2006). Medidas de valor final e retorno de investimento em avaliação de TD&E. In: Borges-Andrade, J.E., Abbad, G.S. & Mourão, L. (org.): *Treinamento, Desenvolvimento e Educação em Organizações e Trabalho: Fundamentos para a Gestão de Pessoas*. Porto Alegre: Artmed, p. 505-513.
- Phipilps, J. (1997). Return of investment in training and performance improvement programs. Houston: Gulf Publishing Company.
- Posavac, E. J., & Carey, R. G. (2002). *Program evaluation: Methods and case studies*, 6th Edition.
- Saks, A. M., & Belcourt, M. (1997). Transfer of training in Canadian Organizations. *Update*, v. 1, n. 1, p. 9–10.
- Salas, E., & Cannon-Bowers, A. (2001). The science of training: A decade of progress. *Annual Review of Psychology*, v. 52, p. 471-499.
- Shadish. W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalizes causal inference*. Houghton Mifflin Company.
- Shelton, S., & Aligger, G. (1993). Who's afraid of level 4 evaluation? *Training & Development*. Alexandria, v. 47, n. 6, p. 43–48.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics*. New York: Harper & Row.
- Tharenou, P., Saks, A. M., & Moore, C. (2007). A review and critique of research on training and organizational-level outcomes. *Human Resource Management Review*, v. 17, p. 251-257.