

## A Influência das Características Individuais sobre as Crenças acerca do Sistema de Treinamento

**Autoria:** Luciana Mourão, Jesiane de Souza Marins

### Resumo

Em função da crescente demanda por qualificação e competitividade, as organizações têm aumentado o interesse e o investimento em programas de Treinamento, Desenvolvimento e Educação – TD&E. Pesquisa recente realizada por Freitas (2005) apontou as crenças sobre o Sistema de Treinamento como uma importante variável preditora do impacto das ações de TD&E sobre o desempenho no trabalho. Porém, quais as variáveis estão relacionadas às crenças sobre o sistema de TD&E? O objetivo do presente estudo foi identificar quais as crenças sobre o sistema de treinamento e verificar se as características individuais influenciam essas crenças. A amostra de pesquisa foi de 220 sujeitos, que trabalham em sete empresas privadas do Estado do Rio de Janeiro, com foco para trabalhadores com nível de escolaridade fundamental e médio. O instrumento de coleta de dados utilizado para mensurar a escala já havia sido previamente validado. Realizaram-se análises descritivas, teste t, análise de variância, correlação e regressão. Os resultados indicam que os homens, aqueles que já trabalharam em outras organizações e os que não têm nível superior têm crenças mais positivas sobre o sistema de TD&E. Foram discutidas implicações práticas dos resultados e sugerida uma agenda de pesquisa para a área.

### Introdução

Apesar do reconhecimento da importância das ações educacionais, poucas empresas avaliam o impacto dessas ações ou investigam as crenças sobre o Sistema de Treinamento, Desenvolvimento e Educação – TD&E. Um dos avanços nas pesquisas sobre TD&E diz respeito à identificação de fatores que afetam a eficácia de Treinamentos em ambientes organizacionais. No entanto, os profissionais que atuam em gestão de pessoas carecem de informações que lhes possibilite conhecer melhor a forma como as pessoas lidam com as ações de capacitação e o que pode ser feito para aumentar o efeito dessas ações. A presente pesquisa objetivou conhecer as crenças sobre o sistema de treinamento e investigar quais variáveis quais as variáveis individuais e funcionais são preditoras das crenças sobre TD&E. Pesquisa desenvolvida por Freitas (2005) mostrou que as crenças sobre o sistema de treinamento influenciam no impacto das ações de capacitação no trabalho. Ou seja, de acordo com a crença que o treinando tenha sobre o sistema, ele irá aplicar no trabalho com maior ou menor intensidade aquilo que aprendeu nos eventos de TD&E. Porém, ainda não se investigou se que variáveis podem influenciar as crenças sobre o sistema de TD&E. Considerando o objetivo exposto, a coleta de dados foi feita em sete empresas privadas, a partir de escala elaborada e validada por Freitas e Borges-Andrade (2004). Também foram incluídas no instrumento de coleta de dados variáveis de características individuais, a saber: sexo, idade, escolaridade, tempo de empresa, experiência de treinamento em outras organizações e salário. O trabalho foi estruturado em quatro grandes partes: a revisão de literatura, subdividida nos temas Treinamento, Desenvolvimento e Educação e Sistema de Crenças; resultados; discussão; e conclusão.

### 1. Treinamento Desenvolvimento e Educação nas organizações

Para Borges-Andrade (1996), treinamento corresponde ao conjunto de partes coordenadas entre si, que tem como referencial o modelo sistêmico de compreensão do fenômeno organizacional, que possui três componentes interdependentes entre si: avaliação de necessidades de capacitação, planejamento e execução do treinamento e avaliação. Essa definição deixa clara a visão sistêmica do treinamento que demanda interação tanto dos componentes internos (avaliação de necessidades; planejamento e execução, e avaliação)

como também com os componentes externos, que correspondem aos demais sistemas da área de gestão de pessoas (recrutamento e seleção, avaliação de desempenho, programas de ascensão funcional etc.). Já para Rosenberg (2001), há quatro elementos principais sobre a visão de Treinamento: (a) a intenção de melhorar um desempenho específico; (b) o desenho para esclarecer a estratégia instrucional que melhor se encaixa à aprendizagem desejada e às características da clientela para obter a eficácia do Treinamento; (c) os meios pelos quais a instrução é transmitida, podendo ser a sala de aula, *internet*, simulador, entre outros; e (d) a avaliação do aprendizado, podendo acontecer desde uma simples exposição a situação até a emissão de certificados.

Em relação ao conceito de Desenvolvimento, Nadler (1984) salienta que ele compreende a aprendizagem voltada para o crescimento individual, sem relação com um trabalho específico, envolvendo experiências organizadas de aprendizagem, em um período definido de tempo para aumentar a possibilidade de melhoria da *performance* no trabalho e do crescimento. Educação, por sua vez, é considerada conceitualmente como uma aprendizagem mais ampla que aquelas denominadas como Treinamento e Desenvolvimento. Pontual (1978, citado por Bastos, 1991) define Educação como “todos os processos pelos quais as pessoas adquirem compreensão do mundo, bem como capacidade para lidar com seus problemas”. Porém, Borges-Andrade (2002) afirma que a separação dos conceitos Treinamento e Desenvolvimento está cada dia mais tênue, devido ao aumento da demanda cognitiva nos postos de trabalho, o que leva à sofisticação das exigências de aprendizado de cada tarefa, levando à quase extinção das ações puramente de Treinamento.

Mas, independentemente do conceito adotado, a área de Treinamento, Desenvolvimento e Educação - TD&E no decorrer da história sempre esteve associada com os modelos de administração, psicologia e educação. Goldstein (1991), em sua pesquisa sobre TD&E, relata que, em meados do Século XIX, as ações de TD&E eram somente voltadas para a qualificação da mão-de-obra frente à determinada tarefa, ou seja, fazia com que o funcionário se tornasse mais eficaz frente a uma atividade, não com o objetivo de uma qualificação mais ampla. Mas, com o passar do tempo, começou-se a perceber necessidade da qualificação profissional para o trabalho. Na primeira revisão sobre a área, realizada no *Journal Review Psychology*, Campbell (1971) apontou que a produção tecnológica em TD&E era quase inexistente, sendo a maioria sem valor empírico. Somente quando se embasavam no campo teórico da Psicologia da Aprendizagem é que conseguiram algum valor científico sobre as ações de TD&E. Mas ainda, pouco se sabia sobre desenvolvimento gerencial, tendo necessidade de longos e árduos estudos e pesquisas sobre o assunto. Em 1980, na segunda revisão do mesmo periódico Goldstein, afirma que a produção tecnológica estava preocupada com o Desenvolvimento do Treinamento direcionado para clientelas específicas, havendo necessidade de criar condições de aprendizagem mais adequadas às diferentes realidades; criando, assim, uma inter-relação das questões do Treinamento com outros aspectos do comportamento humano. Já Wexley (1984), na terceira revisão publicada sobre o tema, aponta que não houve muito avanço tecnológico de 1980 a 1984, uma vez que pouca produção foi relatada. Mas Latham (1988), na revisão seguinte, aponta sua preocupação frente à produção de medidas adequadas das variáveis comportamentais, argumentando que as escalas estavam baseadas no comportamento da época, precisando, talvez de reformulação. Outra preocupação, apontada pelo autor, era a criação de ações de treinamento padronizadas, com o objetivo de obter resultados uniformes sem levar em conta as diferentes culturas. Tannenbaum e Yukl (1992), por sua vez, relatam as necessidades essenciais para a efetividade das ações de TD&E, tais como: características individuais, motivação, atitudes e expectativas sobre o treinamento; variáveis ambientais anteriores e posteriores ao treinamento; desenvolvimento de tecnologias e pesquisas para TD&E e populações específicas. Por fim, Salas e Cannon-Bowers (2001), na última revisão publicada

sobre a área no *Annual Review Psychology*, relatam de forma otimista os avanços na área e destacam que, quando se fala em ciência do treinamento, é preciso haver mais diálogo entre teoria e prática.

Ao longo dos anos, vários pesquisadores desenvolveram modelos teóricos e empíricos para avaliação dos resultados das ações de TD&E. Os principais modelos internacionais apontados pela literatura são: (a) o de Kirkpatrick (1976), que propôs a avaliação de TD&E em quatro níveis (reação, aprendizagem, comportamento no cargo e resultados organizacionais); o de Hamblin (1978), que seguia os mesmos pressupostos, porém, com a subdivisão do último nível “resultados organizacionais” em dois: mudança organizacional e valor final; e o Modelo Integrado de Avaliação e Efetividade de Treinamento – IMTEE, proposto por Alvarez, Salas e Garofano (2004), a partir de uma meta-análise de resultados de pesquisa de efetividade de Treinamento. Esse último modelo, que foi organizado em níveis, propõe o relacionamento entre: auto-eficácia pós-Treinamento e resultados do Treinamento, incluindo a mensuração de efetividade. No Brasil, há dois modelos de pesquisa de TD&E que são preponderantes. O primeiro é o Modelo de Avaliação Integrado e Somativo – MAIS, criado por Borges-Andrade (1982), que avalia aspectos de ambiente, insumo, procedimento, processo e resultados e que embora seja um modelo teórico apresenta muitas semelhanças com o Modelo IMTEE construído a partir de resultados de pesquisas empíricas. O segundo modelo denomina-se Modelo Integrado de Avaliação do Impacto do Treinamento no Trabalho – IMPACT, elaborado por Abbad (1999). Nele encontram-se sete componentes integrados: Percepção de Suporte Organizacional, Características do Treinamento, Características da Clientela, Reação, Aprendizagem, Suporte à Transferência e Impacto de Treinamento no Trabalho.

Tanto no modelo IMTEE, como no MAIS e no IMPACT há pressuposições de que características da clientela, que contêm informações demográficas funcionais, motivacionais e atitudinais relativas aos participantes dos treinamentos, sejam preditoras dos resultados obtidos nas ações de capacitação. Esses modelos fortalecem, portanto, a necessidade de se investigar variáveis como as crenças sobre o sistema de TD&E e também outras variáveis de características da clientela como sexo, idade, escolaridade, tempo de empresa, experiência de trabalho, salário, motivação e auto-eficácia. Borges-Andrade (1982) explica, inclusive, que os Insumos referem-se aos fatores físicos, sociais e aos estados comportamentais e cognitivos, anteriores à instrução, que podem afetá-lo ou aos seus resultados. Portanto, o autor já previa que variáveis como nível socioeconômico dos treinandos; nível de escolaridade dos mesmos; idade desses participantes; crenças de que são capazes de obter sucesso; uso de estratégias de auto-regulação, entre outras poderiam afetar os resultados dos treinamentos realizados. Diversas pesquisas no Brasil e no exterior confirmaram que as características da clientela são de fato importantes preditoras da aprendizagem, da reação e do impacto do treinamento no trabalho (PILATI e BORGES-ANDRADE, 2004; ABBAD, 1999; TANNENBAUM e YUKL, 1992; ALVAREZ, SALAS e GAROFANO, 2004; SALAS e CANNON-BOWERS, 2001).

A análise das pesquisas aqui apresentadas mostra que não há resultados conclusivos sobre o poder de predição das variáveis crenças sobre o sistema de TD&E, embora as características da clientela estejam claramente ligadas aos resultados obtidos nessas ações de capacitação. Assim, definiu-se que tais variáveis dariam uma contribuição se incluídas no modelo de pesquisa.

## **2. Crenças sobre o Sistema de TD&E**

Crenças são estruturas cognitivas básicas sobre as quais as atitudes se fundamentam (AJZEN e FISHBEIN, 1980). O conceito de crença adotado neste estudo tem como ponto de partida a concepção apresentada por Krüger (1995), segundo a qual crenças são concebidas como sendo quaisquer assertivas ou proposições aceitas por pelo menos uma pessoa. No

conceito do autor, “as crenças são representações simbólicas, comumente baseadas em linguagens naturais, que tem sua origem na experiência pessoal e afirmam uma relação entre objetos concretos e abstratos, ou propriedades a eles atribuídas” (KRÜGER, 1995, p. 29). Por conseguinte, esse conceito de crença diferencia-se da concepção encontrada no senso comum, que concebe as crenças como algo relacionado à fé religiosa ou à própria religião. Krüger (2004) explica que as crenças podem ser tanto pessoais (como a avaliação feita por uma pessoa a respeito de outra) quanto socialmente compartilhadas (como a opinião pública e os estereótipos sociais). Ou seja, Krüger entende que as crenças são proposições que afirmam ou negam uma relação entre dois objetos concretos ou abstratos, ou entre um objeto e algum possível atributo deste.

As crenças além de poderem ser verdadeiras ou falsas, também podem ser constantes ou inconstantes. Elas nem sempre estão de acordo com a forma como as pessoas se expressam ou verbalizam. No momento em que uma pessoa fala ou tem tal comportamento, esses podem estar sendo influenciados pelo estado emocional ou sentimental da pessoa no momento. Esse estado também leva em consideração determinada crença em relação ao objeto, sendo que, em outro momento, os sentimentos e emoções podem se apresentar de forma diferente, dando origem a outro tipo de comportamento.

Rokeach (1973, citado por STUCHI e CARVALHO, 2003), contudo, vai além da divisão de crenças estritamente pessoais ou socialmente compartilhadas e descreve cinco tipos de crenças: (a) *crenças primitivas de consenso unânime* – são aquelas aprendidas por contato direto com o objeto da crença e são reforçadas por um consenso unânime entre a pessoa e seus pares; (b) *crenças primitivas de consenso zero*, também aprendidas por contato direto, mas são particulares envolvendo percepções pessoais, subjetivas e não dependendo do consenso unânime; (c) *crenças de autoridade* – são aquelas crenças sobre quais autoridades confiar ou não, que são menos centrais que as crenças primitivas e mudam de tempos em tempos; (d) *crenças derivadas* – recebidas de fontes confiáveis e com as quais as pessoas se identificam; e por último, (e) *crenças inconseqüentes*- situadas na periferia do sistema de crenças, as quais são arbitrárias, variáveis e facilmente passíveis de mudança.

De acordo com os relatos e estudos realizados por Krüger (1995), deve-se fazer uma distinção entre a abordagem filosófica e a abordagem psicológica das crenças. A partir da afirmação de que as crenças são admitidas e endossadas subjetivamente, percebe-se que há uma diferença entre a maneira filosófica de se analisar esta adesão do indivíduo às crenças e a maneira psicológica de fazê-lo. Filosoficamente, a adesão pessoal a uma determinada crença é analisada a partir de critérios racionais, levando-se em consideração nessa avaliação a qualidade dos argumentos disponíveis pelo indivíduo para justificar sua adesão à crença. Psicologicamente, o que interessa é analisar a origem das crenças e suas conseqüências psicológicas para o indivíduo. Por conseguinte, um indivíduo pode possuir crenças que, analisadas racionalmente, se revelam absurdas, portanto, rejeitáveis do ponto de vista filosófico; mas que, por outro lado, desempenham, em sua estrutura cognitiva, papel fundamental, preservando-o de prejuízos psicológicos que poderiam revelar-se graves – o que requer uma avaliação mais cuidadosa, podendo-se optar pela preservação da referida crença a fim de se manter a integridade psicológica do indivíduo.

Como pode ser vista na Tabela 3, independentemente do conceito adotado, o pressuposto básico no estudo das crenças é o da sua organização lógica, subjetiva, em sistemas ou conjuntos logicamente estruturados, sendo capazes de ativar motivações e, portanto, condutas sociais influenciando por essa via processos coletivos (Krüger, 1986). Ou seja, os sistemas de crenças propiciam àqueles que os desenvolveram e aceitam uma interpretação relativamente estável e significativa da realidade física, social e cultural, tomada como referência.

Portanto, para os autores citados, as crenças variam de pessoa para pessoa, são mutáveis e estão relacionadas às experiências de cada indivíduo e ao contexto sócio-cultural com o qual interagem. Assim, as crenças podem ser intuitivas e na maioria das vezes são implícitas. De forma simplificada, pode-se dizer que a fonte de todas as crenças é a experiência. As experiências ocorrem naturalmente na vida na medida em que as pessoas participam de interações sociais que se diversificam em termos de sua estrutura, duração e intensidade. Segundo Alencar (2005), a crença é originada por meio de um processo de construção social, incorporação de idéias de outras pessoas, com interferência de aspectos do ambiente e circunstâncias.

Um aspecto relevante ressaltado por Alencar (2005), é o de que as crenças selecionam as informações recebidas, moldam, combinam com outras informações, de forma a gerar crenças mais consistentes. Em outras palavras, as crenças tendem a ir se modificando, na medida em que as pessoas vão recebendo mais informações e passando por diferentes experiências ao longo da vida, gerando, inclusive, uma resistência à mudança, na medida em que se as crenças se consolidam. Porém, essa construção não é apenas individual. As crenças formuladas em diferentes culturas ou grupos de pessoas a partir do momento em que as pessoas se inserem nas diversas instituições apresentadas pela sociedade, como escola, família, religião.

Em resumo, as crenças tendem a ser organizadas, adquirindo formas de teoria, doutrinas, argumentos e sistemas de opinião e de pensamento, cuja aceitação fica condicionada por fatores e critérios diversos, pessoais, objetivos e lógicos. Assim, crenças e sistemas de crenças podem ser compreendidos como elementos de representação mental, essencialmente abstratos, oriundos de experiências individuais e coletivas que, uma vez alcançando o formato e o suporte físico necessário à sua objetivação, oferecem-se à crítica.

O estudo da possível influência das variáveis demográficas e funcionais sobre crenças acerca do Sistema de Treinamento, Desenvolvimento e Educação apóia-se em algumas dessas concepções sobre as crenças: (a) o fato de elas poderem ser compartilhadas; (b) ganharem força na medida em que mais pessoas compartilham da mesma crença; e (c) serem capazes de levar os indivíduos a mudanças. Portanto, é razoável supor que as crenças que uma pessoa tem sobre o sistema de Treinamento, Desenvolvimento e Educação possam ser influenciadas pelo tempo de trabalho na empresa, pela sua escolaridade ou pelo fato de já ter trabalho em outras organizações.

De acordo com Freitas (2005), as crenças são fundamentais para promover mudança de atitudes já estabelecidas. Para a autora, para formar novas atitudes ou para modificar atitudes já existentes, as intervenções passariam, necessariamente, pela aquisição de novas informações sobre o objeto, isto é, pela reconfiguração das crenças. Portanto, é de fundamental importância haver nas organizações instrumentos desenvolvidos e validados que possibilitem identificar as crenças existentes sobre determinado fenômeno, como é o caso do Sistema de Treinamento.

Nas organizações, quando novos funcionários são contratados, os próprios colegas de trabalho começam a conversar sobre suas crenças acerca do Sistema de TD&E daquela instituição, relatando, por exemplo, que o Treinamento é algo importante naquela empresa, que ajuda a desenvolver atividades na prática e que é considerado nas promoções. Quando essas crenças são compartilhadas com esses novos empregados, boa parte dos novatos tomará essas falas como verdades e passarão a interpretar o Treinamento naquela instituição da forma como lhe foi relatada pelos funcionários antigos, resultando em uma crença coletiva em relação ao Treinamento. Com base nessa premissa é que a presente pesquisa irá investigar se as crenças sobre o Sistema de TD&E são influenciadas pelas características demográficas e funcionais dos trabalhadores.

Apesar do número reduzido de pesquisas realizadas sobre o assunto em questão, foram encontrados alguns resultados das investigações sobre crenças em relação ao treinamento e à aprendizagem. Freitas (2005) realizou uma pesquisa sobre o impacto de treinamento nos desempenhos do indivíduo e do grupo de trabalho e os relacionou com crenças sobre o sistema de treinamento e com o suporte à aprendizagem contínua. Para a construção da escala sobre crenças em relação ao sistema de treinamento, a autora utilizou três bases conceituais: as escalas de Cinismo Organizacional desenvolvidas por Tesluk, Faar, Mathieu e Vance (1995); as crenças sobre Treinamento indicadas por Rousseau (1997, citada por FREITAS, 2005); e o Modelo MAIS de Borges-Andrade (1982) que contempla diversos componentes do Sistema de TD&E. A escala elaborada por Freitas e Borges-Andrade (2004) foi dividida em três fatores: crenças sobre as contribuições do treinamento para o indivíduo e para a organização; crenças sobre o processo de levantamento de necessidades de treinamento; e crenças sobre os resultados e processos de treinamento. Os resultados encontrados por Freitas (2005), apontam que as crenças sobre as contribuições do treinamento para o indivíduo e para a organização estão significativa e positivamente relacionadas ao impacto do treinamento no trabalho, o que sugere novas possibilidades de intervenção organizacional para melhoria dos níveis de transferência e impacto de treinamento. A pesquisa sinaliza para necessidade de maior atenção em relação às crenças dos funcionários sobre o Sistema de TD&E para que o impacto aconteça de forma mais positiva, indo ao encontro dos objetivos organizacionais.

Os resultados das pesquisas mostradas por Cheng e Ho (2001) indicaram que várias atitudes do treinando afetam o grau em que ele transferiu para o contexto de trabalho o que aprendeu em treinamento. Segundo Freitas (2005), essas atitudes são decorrentes de crenças existentes em vários níveis. Crenças sobre a própria pessoa (auto-eficácia); crenças sobre o trabalho (nível de envolvimento com trabalho, planejamento de carreira, expectativas quanto aos benefícios do treinamento e comprometimento organizacional); e crenças sobre a empresa (cinismo organizacional, que representa uma descrença generalizada sobre a capacidade de mudança na organização). Ou seja, Cheng e Ho (2001) também encontraram resultados de pesquisa que sinalizam para a importância e a influência das crenças relativas a TD&E.

Outro estudo realizado por Alencar (2005) teve como objetivo verificar as influências de crenças relacionadas ao trabalho no surgimento de sintomas na saúde dos trabalhadores e influências na produtividade no setor de frangos de corte, na região do Paraná. Os resultados demonstraram que foram obtidos dados qualitativos nas análises com associações significativas nas crenças: “o trabalho é ruim”, “o trabalho não é prazeroso”, “a empresa não é séria”, “adoece-se facilmente no ambiente de trabalho”, e “o trabalho não dá alegria” entre outros, e a incidência de sintomas relacionados à saúde. Os resultados obtidos indicaram ainda que os níveis de mortalidade totais das aves foram mais baixos nas granjas supervisionadas pelo profissional que tinha nível mais alto de satisfação no trabalho e crenças como “depende de mim o resultado do lote”, “a empresa é séria”, “os frangos sofrem durante a criação”, e ainda “é preciso treinamento para criar frangos”. Esses resultados sinalizam que, em uma das granjas, há descrença dos funcionários em relação à organização, talvez resultando em uma aprendizagem negativa ou na falta da mesma, devido à desmotivação em relação ao trabalho e à realização da tarefa. Os resultados também sugerem que a aprendizagem pode ser mais eficaz, quando os funcionários acreditam na importância e na necessidade do Treinamento. Considerando o que foi encontrado na revisão de literatura, a definição constitutiva para crenças no presente estudo é: “Crenças são proposições que, na sua formulação mais simples, afirmam ou negam uma relação entre dois objetos concretos ou abstratos, ou entre um objeto e algum atributo possível deste” (Krüger, 1995, p.57).

A hipótese central definida para a pesquisa com base na revisão de literatura foi: “Sexo, idade, escolaridade, tempo de empresa, experiência em treinamento em outras organizações e salário são preditores das crenças em relação às ações de TD&E”. Assim,

esperava-se que as mulheres, os mais jovens, os funcionários com maior escolaridade e com menor tempo de empresa e também as pessoas com menos experiências em treinamento tivessem crenças mais positivas sobre o sistema de TD&E.

### 3. Método

O método do presente estudo foi subdividido em informações acerca da amostra, do delineamento da pesquisa e dos instrumentos de coleta de dados e informações sobre os procedimentos de coleta e análise de dados. Cada um desses aspectos será descrito a seguir.

#### 3.1 Amostra

A amostra foi composta por 220 funcionários de sete empresas privadas do Estado do Rio de Janeiro. Como a maioria das pesquisas brasileiras de TD&E é feita com sujeitos com curso superior, neste estudo foram priorizadas pessoas com escolaridade predominantemente entre ensino fundamental e médio. Todos os respondentes foram voluntários e concordaram em participar da pesquisa, com direito a acesso aos resultados gerais da mesma e assinatura do termo de livre consentimento.

Algumas análises foram conduzidas com o objetivo de verificar se o tamanho da amostra seria suficiente para garantir potência estatística aos testes que seriam realizados. O *software* GPower (Faul, Erdfelder, Lang & Buchner, 2007) foi utilizado para as análises de potência. Verificou-se que com um  $N \geq 197$  seria possível detectar correlações relativamente fracas (iguais ou superiores que 0,25) considerando os parâmetros normalmente recomendados na literatura ( $\alpha = 0,05$ ,  $\beta = 0,05$ ). Como os testes conduzidos envolveram amostras acima de 200 sujeitos, a potência das análises esteve acima de 0,95. Ainda sobre a adequação do tamanho da amostra utilizou para uso da regressão as duas fórmulas de Green (1991, citado por TABACHINICK e FIDEL, 1996), sendo o tamanho da amostra adequado segundo as duas fórmulas (A primeira diz que a amostra mínima deve ser de 80 mais 5 vezes o número de variáveis independentes ( $80+30=110$ ). A segunda fórmula postula que são necessários 104 mais o número de variáveis independentes ( $104 + 6 = 110$ ) para o teste de preditores individuais). Portanto, esses critérios também foram atendidos.

O perfil predominante dos participantes da pesquisa foi de homens (59,1%), com ensino médio (63,8%), experiências em treinamento em outras organizações (63,6%), mais de 1 ano de trabalho (51,8%), idade média de 31 anos (DP = 8,97) e salário na faixa de 5 salários mínimos. A Tabela 1 apresenta os principais dados sociodemográficos dos participantes.

**Tabela 1: Dados descritivos sobre os participantes (N = 220)**

		%
Sexo	Feminino	40,9
	Masculino	59,1
Escolaridade	Ensino Fundamental	23,6
	Ensino Médio	63,8
	Ensino superior	12,4
Experiência em outras organizações	Sim	63,6
	Não	34,7
Tempo de trabalho na Organização	Até 1 ano	48,2
	Mais de 1 ano	51,8

#### 3.2 Delineamento e instrumento de coleta de dados

O presente estudo teve como objetivo central verificar se características da clientela são preditoras das crenças sobre o sistema de TD&E e se essas crenças são positivas ou

negativas. O delineamento metodológico foi de um estudo correlacional, de análise multivariada, uma vez que há um conjunto de variáveis antecedentes e uma variável-critério.

Como instrumento de coleta de dados foi utilizada a Escala de Crenças sobre o Sistema Treinamento desenvolvida por Freitas e Borges-Andrade (2004). A principal característica desse instrumento é que ele permite a avaliação de percepções e informações que pessoas possuem acerca do treinamento em uma determinada empresa. A Escala de Crenças sobre o Sistema Treinamento possui 36 itens (e.g., A participação em treinamentos é fundamental para o crescimento na carreira). Para cada item os participantes atribuíram uma pontuação de 1 a 10, sendo 1 ancorado na afirmação “Não Acredito” e 10 na afirmação “Acredito Totalmente”. A Escala de Crenças sobre o Sistema Treinamento foi originalmente testada por Freitas e Borges-Andrade (2004) em uma amostra de aproximadamente 385 funcionários do Banco do Brasil. Os autores identificaram a presença de três componentes ou fatores na escala: Fator 1 - Crenças sobre as contribuições do treinamento para o indivíduo e para a organização, Fator 2 - Crenças sobre o processo de levantamento de necessidades de treinamento e Fator 3 - Crenças sobre os resultados e o processo de treinamento. Os coeficientes de fidedignidade (Alfa de Cronbach) reportados para esses fatores foram 0,94, 0,84 e 0,82, respectivamente. No presente estudo, foram utilizados os mesmos fatores sugeridos por Freitas e Borges-Andrade (2004). Os coeficientes de fidedignidade observados neste estudo para os três fatores foram adequados e semelhantes aos reportados nos estudos originais: 0,93, 0,85 e 0,87, respectivamente.

### 3.3 Procedimentos de Coleta e Análise de Dados

A coleta de dados desta pesquisa foi feita com aplicação pessoal, nas sete empresas, antes da realização de treinamentos, de um questionário com os 36 itens da escala de crenças sobre o Sistema de TD&E e com as perguntas relativas às variáveis sexo, idade, escolaridade, tempo de empresa, experiência de treinamento em outras organizações e salário. Antes do início do Treinamento foram aplicadas as escalas e motivação para aprender.

Em relação à análise foi feita a limpeza do banco de dados com o objetivo de identificar possíveis valores incorretos na digitação dos dados, bem como a presença de dados omissos (*missing values*) e *outliers* univariados (*boxplot*) multivariados (Distância Mahalanobis). Também foram avaliadas a normalidade, a homogeneidade de variância, a multicolinearidade e a análise de resíduos. Algumas variáveis tiveram que ser transformadas. O critério numérico utilizado para avaliar a necessidade de transformações foi ancorado na simetria. Variáveis foram transformadas sempre que o escore Z para simetria (simetria/erro padrão de medida da simetria) foi maior que 1,96 (TABACHNICK e FIDELL, 1996). Foi necessário efetuar transformações nas seguintes variáveis: crenças sobre o sistema de TD&E - fatores 1 e 3. Essas transformações resolveram satisfatoriamente os problemas de simetria, de curtose e de heterogeneidade de variância. Após as transformações foram identificados nove casos de valores extremos univariados, os quais foram seletivamente excluídos das análises. As demais variáveis não apresentaram anomalias dignas de nota. As variáveis transformadas foram utilizadas em todas as análises de correlação e regressão. Para clarificar a interpretação dos resultados, são apresentadas as médias e os desvios-padrão das variáveis antes da transformação (TABACHNICK e FIDELL, 1996).

### 4. Resultados

Os resultados obtidos com a aplicação do questionário de crenças, em termos de valores mínimos, máximos, média e desvio-padrão são apresentados na Tabela 2.



**Tabela 2 – Escores da escala de crenças e de seus fatores**

Escala de Crenças – Escala Tipo Likert (1 a 10)	Min	Max	M	DP
Crenças sobre o Sistema Treinamento (Escala completa)	2,44	9,83	7,90	1,17
Crenças sobre contribuições do treinamento (Fator 1)	2,32	10,00	8,16	1,18
Crenças sobre levantamento de necessidades (Fator 2)	2,50	10,00	7,24	1,56
Crenças sobre resultados (Fator 3)	2,67	10,00	7,98	1,31

A análise dos escores da escala de crenças sobre o Sistema de Treinamento permitiu concluir que os treinandos possuem uma crença positiva em relação às ações educacionais. Foi possível observar esse resultado a partir da média obtida tanto nos escores da escala geral ( $M = 7,9$ ), como nos escores dos três fatores: crenças sobre contribuições do treinamento, crenças sobre levantamento de necessidades e sobre resultados e crenças sobre os processos e os resultados do treinamento.

Foi feito Teste t para verificar possíveis diferenças explicadas pelo gênero, experiência prévia e escolaridade. Em relação ao gênero, a análise dos escores da escala de crenças permite perceber que os trabalhadores de ambos os sexos têm crenças positivas sobre o sistema de treinamento, pois, em uma escala de 1 a 10 (1= Não acredito e 10= acredito totalmente), as médias foram bastante elevadas, variando de 6,72 a 8,24 (Tabela 3). Em relação às crenças sobre as contribuições do treinamento para o indivíduo e para a organização (Fator 1), a média para as mulheres foi de 8,03 (DP=1,30); e 8,24 (DP=1,08) para os homens, sem diferença significativa entre os homens e as mulheres ( $t(218) = -1,30$ ;  $p = 0,19$ ). Em relação às crenças relativas ao levantamento de necessidades de treinamento (Fator 2), observa-se que os escores, embora acima da média, são bem mais baixos que os escores dos demais fatores, sinalizando menor credibilidade para o processo de diagnóstico de demandas de TD&E. Na comparação por gênero, percebe-se que os homens demonstraram acreditar mais no processo de levantamento de necessidades de treinamento, apresentando uma média de 7,60 (DP=1,31), sendo que as mulheres apresentaram uma média de 6,72 (DP=1,74), tendo o teste t evidenciado que essa diferença é significativa ( $t(218)=-4,07$ ;  $p<0,001$ ). Por último, em relação às crenças sobre os resultados e o processo de treinamento (Fator 3), a média das crenças dos homens é maior ( $M=8,14$ , DP=1,22) que a média das mulheres ( $M=7,73$ ; DP=1,38), sendo que o teste t apontou diferença significativa entre as médias de acordo com o gênero ( $t(218)=-2,28$ ;  $p= 0,02$ ). Portanto, como pode ser visto na Tabela 3, tanto as crenças sobre as contribuições do treinamento como as crenças sobre o processo de levantamento de necessidades de treinamento tendem a ser diferentes para trabalhadores do sexo masculino e do sexo feminino, sendo que as mulheres tendem a ter crenças sobre o sistema de TD&E menos positivas que os homens.

**Tabela 3: Diferenças entre as crenças sobre o Sistema de TD&E de acordo com o gênero**

Variáveis	Sexo	N	Média	Desvio padrão	Teste t
Crenças – Fator 1	Fem	90	8,03	1,30	$t = - 1,30$ ; $gl = 218$ ; $p=0,19$
	Masc	130	8,24	1,08	
Crenças – Fator 2	Fem	90	6,72	1,74	$t = - 4,07$ ; $gl = 218$ ; $p<0,001$
	Masc	130	7,60	1,31	
Crenças – Fator 3	Fem	90	7,73	1,38	$t = - 2,28$ ; $gl = 218$ ; $p=0,02$
	Masc	130	8,14	1,22	

Em relação à variação das crenças em função da experiência prévia com treinamento em outras organizações, a Tabela 4 apresenta os escores médios, o desvio padrão e o resultado do teste t. O teste t apresentado demonstra que não houve resultado significativo em relação às crenças sobre as contribuições do treinamento para o indivíduo e para a organização (Fator

1), ( $t(211)=1,70$ ;  $p= 0,92$ ). Contudo, as crenças sobre o processo de levantamento de necessidades de Treinamento e as crenças sobre os resultados e o processo de treinamento apresentaram resultados significativamente diferentes de acordo com a experiência prévia, ( $t(211)=3,31$ ;  $p= 0,01$ ) e ( $t(211)=2,05$ ;  $p= 0,04$ ), respectivamente. Assim, quem já teve experiências de Treinamento em outras organizações tende a ter visão mais positiva ( $M=7,52$ ;  $DP=1,74$ ) dos processos de levantamento de necessidades, que os trabalhadores que nunca tiveram experiências de treinamento em outras organizações ( $M=6,75$ ;  $DP=1,31$ ). Da mesma forma, as crenças sobre os resultados e o processo de treinamento tendem a ser mais positivas entre aqueles que já passaram por treinamentos em outras empresas anteriormente ao trabalho na empresa atual ( $M=8,10$ ;  $DP=1,38$ ), que entre aqueles que só tiveram chances de participar de ações de capacitação na empresa onde trabalham atualmente ( $M=7,72$ ;  $DP=1,22$ ).

**Tabela 4: Diferenças entre as crenças sobre o sistema de TD&E de acordo com a experiência prévia em Treinamento**

Variáveis	Experiência prévia em TD&E	N	Média	Desvio padrão	Teste t
Crenças – Fator 1	Sim	139	8,20	1,30	$t = 1,70$ ; $gl = 211$ ; $p=0,92$
	Não	74	7,90	1,08	
Crenças – Fator 2	Sim	139	7,52	1,74	$t = 3,31$ ; $gl = 211$ ; $p=0,01$
	Não	74	6,75	1,31	
Crenças – Fator 3	Sim	139	8,10	1,38	$t = 2,05$ ; $gl = 211$ ; $p=0,04$
	Não	74	7,72	1,22	

Em relação à variável escolaridade, o resultado do teste t, apontou para ausência de diferenças significativas entre as médias das crenças entre os indivíduos que possuem nível superior e os que não possuem. Com os seguintes resultados para cada fator: Fator 1 ( $t(216)=1,02$ ;  $p=0,31$ ); Fator 2 ( $t(216)=0,64$ ;  $p=0,52$ ); e Fator 3 ( $t(216)=0,72$ ;  $p=0,47$ ). Contudo, decidiu-se estabelecer um outro critério e realizar um novo teste t considerando as condições “escolaridade até o ensino fundamental” e “escolaridade ensino médio e/ou superior”). Portanto, o teste apontou diferenças significativas em relação às crenças sobre o levantamento de necessidades de treinamento (Fator 2), e em relação às crenças sobre os resultados e o processo de treinamento (Fator 3), sendo que quem tem apenas o nível fundamental costuma ter crenças mais positivas (Tabela 5). Portanto, em relação à escolaridade, o teste indica que o fator decisivo para influenciar as crenças sobre o sistema de treinamento das empresas não é o curso superior, mas o estudo acima do nível fundamental. Assim como ocorreu em relação ao gênero e à experiência prévia com treinamentos, a escolaridade também não indicou diferenças significativas nas crenças sobre a contribuição do treinamento para o indivíduo e para a organização (Fator 1), como mostra a Tabela 5.

**Tabela 5: Diferenças entre as crenças sobre o sistema de TD&E de acordo com a escolaridade**

Crenças	Escolaridade	N	Média	Desvio-padrão	Teste t
Fator 1	Ensino fundamental	52	8,12	0,97	$t = -0,32$ ; $gl = 216$ ; $p=0,75$
	Ensino médio-superior	166	8,18	1,24	
Fator 2	Ensino fundamental	52	7,65	1,31	$t = 2,35$ ; $gl = 216$ ; $p=0,02$
	Ensino médio-superior	166	7,14	1,60	
Fator 3	Ensino fundamental	52	8,36	1,00	$t = 2,69$ ; $gl = 216$ ; $p=0,01$
	Ensino médio-superior	166	7,89	1,32	

Em relação às variáveis idade e salário foram feitas correlações de Pearson para verificar possíveis relações com os fatores de crenças. As correlações bivariadas apontaram relações positivas e significativas entre idade e os fatores de crenças e também entre salário e os fatores de crenças, como mostra a Tabela 6. As correlações não foram altas, variando de 0,18 a 0,31. Tanto o salário como a idade apresentaram correlações mais baixas com as crenças sobre as contribuições do treinamento para o indivíduo e para a organização (Fator 1) e mais altas com as crenças sobre as necessidades de treinamento (Fator 2).

**Tabela 6: Correlações entre crenças e as variáveis salário e idade**

	Crenças Fator 1	Crenças Fator 2	Crenças Fator 3
Salário	0,21**	0,31**	0,27**
Idade	0,18**	0,29**	0,20**

\*\* Significativas para  $p < 0,01$

Finalmente, para concluir o teste da hipótese de pesquisa foram realizadas análises de regressão múltipla padrão. Foram realizadas três regressões, cada uma delas tendo como variável dependente um dos três fatores da escala de crenças sobre o sistema de TD&E. As variáveis independentes foram as mesmas para as três regressões: sexo (variável *dummy*), idade, escolaridade, tempo de serviço (variável *dummy*), experiência prévia em treinamento (variável *dummy*) e salário.

O Fator 1, Crenças sobre as contribuições do treinamento para o indivíduo e para a organização, teve como preditores o salário ( $\beta = 0,21$ ) e a experiência prévia com ações de treinamento em outras organizações ( $\beta = -0,18$ ), sendo que quanto maior o salário e quando não há experiência prévia com treinamento, mais favoráveis tendem a ser as crenças sobre as contribuições do treinamento. As variáveis sexo, idade, tempo de trabalho e escolaridade não permaneceram no modelo. Porém, vale ressaltar que mesmo as variáveis que permaneceram como preditoras – salário e experiência prévia com ações de TD&E – apresentam baixo poder explicativo ( $R^2$  ajustado = 0,13), como mostra a Tabela 7.

**Tabela 7: Regressão sobre as crenças sobre as contribuições do treinamento para o indivíduo e para a organização**

Variáveis	B	$\beta$	$sr^2$
Sexo	-0,002	-0,003	0,070
Idade	-0,004	-0,088	0,005
Tempo de trabalho	-0,160	-0,187	0,009
Experiência prévia	0,151 *	-0,705	0,069
Salário	0,000 *	-0,206	0,000
Escolaridade	-0,016	-0,026	0,057

Média = 8,16 DP = 1,18 R = 0,41 R<sup>2</sup> = 0,17 R<sup>2</sup> ajustado = 0,13

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$

No que diz respeito ao Fator 2, Crenças sobre o processo de levantamento de necessidades de treinamento, o modelo apontou como variáveis preditoras as mesmas encontradas para o Fator 1: salário ( $\beta = 0,18$ ) e a experiência prévia com ações de treinamento em outras organizações ( $\beta = -0,19$ ), sendo que quanto maior o salário e quando não há experiência prévia com treinamento, mais favoráveis tendem a ser as crenças sobre o processo de levantamento de necessidades de treinamento. As variáveis sexo, idade, tempo de trabalho e escolaridade também não permaneceram neste modelo, cujo  $R^2$  ajustado também foi

modesto (0,11). A Tabela 8 apresenta os resultados da regressão linear sobre as crenças sobre o processo de levantamento de necessidades de treinamento.

**Tabela 8: Regressão sobre as crenças sobre o processo de levantamento de necessidades de treinamento**

Variáveis	B	$\beta$	sr <sup>2</sup>
Sexo	0,291	0,100	0,260
Idade	0,007	0,460	0,017
Tempo de trabalho	0,045	0,149	0,032
Experiência prévia	-0,595 *	-0,193	0,253
Salário	0,000 *	0,181	0,000
Ensino fundamental	-0,215	-0,074	0,265

Média = 7,24 DP = 1,56 R = 0,39 R<sup>2</sup> = 0,15 R<sup>2</sup> ajustado = 0,11

\* p < 0,05; \*\* p < 0,01

Finalmente, na regressão do Fator 3, Crenças sobre os resultados e o processo de treinamento, o modelo apontou apenas o salário como variável preditora ( $\beta= 0,27$ ), sendo que quanto maior o salário, mais favoráveis tendem a ser as crenças sobre os resultados e o processo de treinamento. As variáveis sexo, idade, tempo de trabalho, escolaridade e experiência prévia em TD&E não permaneceram neste modelo, cujo R<sup>2</sup> ajustado também foi modesto (0,09). A Tabela 8 apresenta os resultados da regressão linear sobre as crenças sobre os resultados e o processo de treinamento.

**Tabela 9: Regressão sobre as crenças sobre os resultados e o processo de treinamento**

Variáveis	B	$\beta$	sr <sup>2</sup>
Sexo	0,034	0,040	0,077
Idade	-0,060	-0,121	0,005
Tempo de trabalho	-0,020	-0,019	0,010
Experiência prévia	0,115	0,125	0,076
Salário	0,000 *	-0,266	0,000
Escolaridade	0,069	0,108	0,063

Média = 7,98 DP = 1,31 R = 0,36 R<sup>2</sup> = 0,13 R<sup>2</sup> ajustado = 0,09

\* p < 0,05; \*\* p < 0,01

## 5. Discussão

O presente estudo partia de uma hipótese de que sexo, idade, escolaridade, tempo de empresa, experiência em treinamento, e faixa salarial seriam preditores das crenças em relação às ações de TD&E e da aprendizagem. Esperava-se que as mulheres, os mais jovens, os funcionários com maior escolaridade, maiores salários e menor tempo de empresa e também menos experiências em treinamento tivessem crenças mais positivas sobre o sistema de TD&E.

A análise do conjunto desses resultados sinaliza que a hipótese 1 que pressupunha as características da clientela como preditoras das crenças sobre o sistema de TD&E foi parcialmente confirmada, pois nem todas as variáveis pessoais permaneceram como preditoras. A análise de regressão para as crenças sobre as contribuições do treinamento para o indivíduo e para a organização e as crenças sobre o processo de levantamento de necessidades de treinamento tiveram como preditores o salário ( $\beta= 0,21$  e  $\beta= 0,18$ , respectivamente) e a experiência em treinamento em outras organizações ( $\beta= -0,18$  e  $\beta= -0,19$ , respectivamente), sendo que os que têm menos experiência e maiores salários apresentam crenças mais favoráveis. Já para as crenças sobre os resultados e o processo de

treinamento, apenas o salário permaneceu como preditor ( $\beta = 0,27$ ). Em relação ao salário, esse resultado pode ser explicado pelo maior grau de consciência que as pessoas com salários mais altos têm sobre a importância da aprendizagem no ambiente organizacional. Porém, o poder preditivo para as três variáveis dependentes foi baixo com  $R^2$  ajustado variando de 0,13; 0,11 e 0,09, respectivamente para os Fatores 1, 2 e 3 da Escala de Crenças sobre o Sistema de Treinamento.

O Teste t apontou que os homens, aqueles que já participaram de treinamentos em outras organizações e os que têm apenas o nível fundamental têm algumas crenças mais positivas. Em relação ao gênero, o resultado foi o oposto ao da hipótese inicial, pois imaginava-se que as mulheres tenderiam a ter crenças mais positivas sobre o sistema de treinamento. No que se refere à influência da experiência prévia em TD&E sobre as crenças no sistema de treinamento, é importante sinalizar que as crenças são formadas não só na organização atual onde o indivíduo pesquisado trabalha, mas por todas as possíveis experiências anteriores que ele tenha vivenciado. Assim, o fato de pessoas que tenham experiências prévias com treinamento terem crenças mais positivas acerca do processo de levantamento de necessidades de treinamento e dos resultados e do processo de treinamento é um indicador positivo para as organizações, pois sinaliza que as experiências de capacitação em outras organizações tem sido favoráveis. Porém, é preocupante o fato de que as crenças sobre as contribuições do treinamento para o indivíduo e para a organização não apresentem diferenças significativas entre quem já participou de treinamentos em outras organizações e quem não participou. Esse resultado sugere que a participação em ações educacionais não tem levado a um aumento das crenças acerca das contribuições do treinamento.

Sobre as crenças sobre o sistema de TD&E não se encontrou na literatura nacional e estrangeira nenhum estudo que associasse o construto a variáveis de características de clientela. Entretanto, levando-se em conta a própria definição de crenças como representações mentais oriundas de experiências individuais e coletivas (Krüger, 1995), era de esperar que as características da clientela explicassem os resultados de crenças. De fato, a experiência de trabalho influencia as crenças acerca do Sistema de TD&E e é possível que outras variáveis de características pessoais não incluídas no presente estudo também expliquem o construto, conforme será sugerido na agenda de pesquisa apresentada nas conclusões desta dissertação.

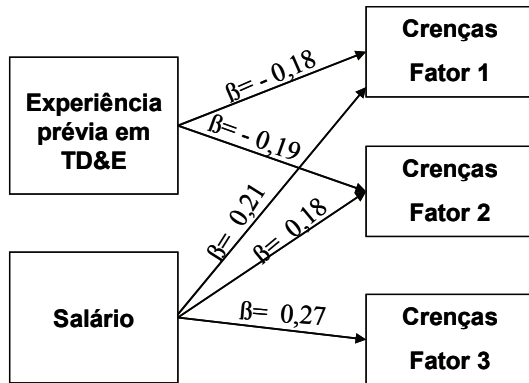
Quanto aos escores da escala de crenças sobre o Sistema de Treinamento, eles indicam crenças positivas dos trabalhadores das sete empresas em relação às ações educacionais. Resultado semelhante em termos de escores foi obtido por Freitas (2005), que ao contrário da presente pesquisa, focou uma instituição de natureza pública.

Assim, os resultados encontrados sustentam a hipótese geral desta pesquisa, quando ela afirma que a experiência prévia em treinamento, o salário, a escolaridade e o sexo seriam preditores das crenças sobre o sistema de TD&E. Contudo, ao contrário do esperado, os homens apresentaram crenças mais positivas que as mulheres acerca do Sistema de TD&E. O fato de os que ainda não trabalharam em outras organizações e os que recebem maiores salários possuírem crenças mais positivas sobre o sistema de TD&E, confirma a hipótese do estudo. Assim, a experiência de trabalho, o salário, o gênero e a escolaridade têm influência nas crenças relativas aos Sistemas de Treinamento embora a idade e o tempo de trabalho não exerçam influência sobre as crenças relativas às ações educacionais.

Em relação ao salário, encontrou-se que, mesmo com baixo poder preditivo, ele está significativa e positivamente relacionado às crenças sobre o Sistema de TD&E. Os autores Batista, Vieira, Cardoso e Carvalho (2005), que realizaram uma pesquisa sobre motivação para aprender com enfermeiros, no qual constataram que o salário prevê a motivação desses funcionários. Ou seja, o salário tem influência sobre a motivação para aprender, um resultado semelhante ao dessa pesquisa onde o salário tem influência sobre as crenças relativas às ações

educacionais das organizações. Considerando a hipótese inicial e os resultados obtidos, a Figura 1 apresenta o modelo final de pesquisa.

**Figura 1: Modelo teórico final para a variável crenças**



### Conclusão

Algumas crenças influenciam a atitude das pessoas em direção a um dado comportamento. Isso ocorre porque a pessoa acredita que a exibição daquele comportamento levará a certas conseqüências, que aquela pessoa avalia como importantes (teoria da expectativa). Por exemplo, acreditar que participar de treinamentos pode resultar na promoção no cargo ou no aumento de salário. Outro tipo de crença que também direciona o comportamento é a de natureza normativa, isto é, as pessoas esperam que determinado comportamento seja ou não exibido. Por exemplo, pode haver uma crença, que tudo que foi aprendido em treinamento, será aplicado no trabalho. Alguns estudos, como o de Freitas (2005) relacionam crenças mais positivas sobre o sistema de TD&E a um maior impacto das ações de treinamento sobre o desempenho no trabalho.

Para entender as variáveis que poderiam explicar crenças mais positivas ou mais negativas sobre o sistema de TD&E investigou-se o poder preditivo das variáveis sexo, idade, escolaridade, tempo de trabalho, experiência prévia em treinamento e salário. Os resultados permitem concluir que a idade e o tempo de trabalho não influenciam nas crenças sobre o sistema de treinamento. Contudo, os homens, os que têm apenas o ensino fundamental, os que já tiveram experiências de treinamento e os que recebem maiores salários tendem a apresentar crenças mais positivas sobre o sistema de TD&E.

Entre as limitações deste trabalho encontra-se a amostra reduzida de organizações (sete empresas), a baixa variabilidade em termos de faixa etária e de tempo de trabalho na instituição. Em parte, tais aspectos se justificam pelo perfil de pesquisado escolhido para essa pesquisa – os trabalhadores com mais baixa escolaridade – entre os quais há maior rotatividade e um perfil de sujeitos mais jovens.

Entre as contribuições está o fato de o estudo incluir profissionais com diferentes níveis de escolaridade, com significativa presença de trabalhadores com baixa escolaridade (ensino fundamental e médio), uma vez que a maioria das pesquisas brasileiras sobre o tema costuma ser realizada com participantes predominantemente de nível superior. Do ponto de vista conceitual, a pesquisa também contribui na medida em que aponta variáveis predictoras das crenças sobre o sistema de TD&E, permitindo aos profissionais que atuam em gestão de pessoas promoverem comunicações diferenciadas para aqueles que tendem a apresentar crenças mais negativas sobre o sistema de TD&E, considerando que tais crenças costumam influenciar no impacto do treinamento no trabalho (Freitas, 2005).

Em relação a futuras pesquisas na área, sugere-se investigar se as crenças em relação à imagem do professor/instrutor e em relação à organização influenciam a motivação para aprender e a aprendizagem. Como o suporte do supervisor tem sido considerado um dos aspectos mais importantes para o impacto do treinamento no trabalho, poder-se-ia investigar se as crenças sobre o sistema de TD&E mediam ou moderam os efeitos desse suporte sobre os níveis de avaliação do Treinamento (reação, aprendizagem e impacto).

Por fim, os resultados da presente pesquisa podem suscitar alguns questionamentos nos profissionais que atuam na área, de forma a instigar que eles revejam as suas práticas, tanto as relativas ao sistema de TD&E como as afetas aos demais sistemas de gestão de pessoas. Espera-se que os resultados deste estudo possam ampliar a demanda por novas pesquisas sobre os temas investigados e contribuir para uma reflexão sobre o uso de achados empíricos nos processos de tomada de decisão nas organizações.

### Referências

- Abbad, G.S. (1999). *Um modelo integrado de avaliação do impacto do treinamento no trabalho – IMPACT*. Tese de Doutorado, Universidade de Brasília, Brasília.
- Alvarez, K., Salas, E. & Garofano, C.M. (2004). An integrated model of training evaluation and effectiveness. *Human Resource Development Review*, 3(4), 385-416.
- Alencar, M. D. C. D. (2005). *Associações entre crenças relacionadas ao trabalho e suas influências na Saúde dos trabalhadores e na produtividade, no setor de produção de frangos de corte: Uma Abordagem Ergonômica*. Tese de Doutorado, Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina.
- Ajzen, I. & Fisbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs: N.J. Prentice-Hall Inc.
- Bastos, A. V. B. (1991). O suporte oferecido pela pesquisa na área de treinamento. *Revista de Administração da USP*, 26(4), 87-102.
- Batista, A.A.V.; Vieira, M.J.; Cardoso, N.C.S. e Carvalho, G.R.P. (2005). Fatores de motivação e insatisfação no trabalho do enfermeiro. *Revista Escola de Enfermagem USP*, 39 (1): 85-91.
- Borges-Andrade, J.E. (1982). Avaliação somativa de sistemas instrucionais: integração de três propostas. *Tecnologia Educacional*, 11(46), 29-39.
- Borges-Andrade, J. E. (2002). Desenvolvimento de medidas em avaliação de treinamento. *Estudos de Psicologia*, 7 (Número especial), 31-43.
- Borges-Andrade, J. E. (1996). Treinamento de Pessoal: Em Busca de Conhecimento e Tecnologia Relevantes para as Organizações. In: Tamayo, Borges-Andrade e Codo (org.). *Trabalho, Organizações e Cultura*. Coletâneas da ANPEPP.
- Campbell, J. P. (1971). Personnel training and development. *Annual Review of Psychology*, 22 (2), 565-602
- Cheng, E.W.K. & Ho, D.C.K. (2001). A review of transfer of training studies in the past decade. *Personnel Review*, 30(1), 102-118.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G. & Buchner, A. (2007). G\*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39 (2), 175-191.
- Freitas, I. A. (2005). *Impacto de treinamento nos desempenhos do indivíduo e do grupo de trabalho: suas relações com crenças sobre o sistema de treinamento e suporte à aprendizagem contínua*. Tese de Doutorado, Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília.
- Freitas, I.A. & Borges-Andrade, J.E. (2004). *Desenvolvimento e validação de escala de crenças sobre o sistema de treinamento*. *Estudos de Psicologia*, 9(3), 479-488.

- Goldstein, I.L. (1991). *Training in work organizations*. In: Dunnette; Hough (Orgs.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*. 2 ed. California: Consulting Psychology Press. 507-619.
- Kirkpatrick, D. L. (1976). Evaluation of training. In: R. L. Craig (Org.). *Training and development handbook*. 2. ed. New York: McGraw-Hill.
- Krüger, H. (2004). Cognição, estereótipos e preconceitos sociais. Em: Lima, M.O. e Pereira, M.E. *Estereótipos, Preconceitos e Discriminação: perspectivas teóricas e metodológicas*. Brasil: EDUFBA.
- Krüger, H. (1995). *Psicologia das Crenças: Perspectivas Teóricas*. Rio de Janeiro: Universidade Estadual do Rio de Janeiro. Tese de Concurso para professor Titular.
- Krüger, H. (1986). *Introdução a psicologia social*. São Paulo: EPU.
- Latham, G. P. (1988). Human resource training and development. *Annual Review of Psychology*. 39, 545-582.
- Nadler, L.(1984). *The Handbook of Human Resources Development*. New York: Wiley.
- Pilati, R. & Borges-Andrade, J. E.(2004). Estudo empírico dos antecedentes de medidas de impacto do treinamento no trabalho. *Revista Psicologia: Teoria e Pesquisa*. 20(1), 31-38.
- Rosenberg, M.J. (2001). *E-Learning: strategies for delivering knowledge in the digital age*. New York: McGraw-Hill.
- Salas, E. & Cannon-Bowers, J. (2001). The science of training: a decade of progress. *Annual Review Psychology*. 52, 471-499.
- Stuchi, R.A.G. & Carvalho, E.C. (2003). Crenças dos portadores de doença coronariana, segundo o referencial de Rokeach, sobre o comportamento de fumar. *Revista Latino Americana de Enfermagem*, 11(1), 74-79.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (1996). *Using multivariate statistics*. New York: HarperCollins.
- Tannenbaum, S. I. & Yukl, G. (1992). Training and development in work organizations. *Annual Review of Psychology*. 43, 399-441.
- Tesluk, P.E., Farr, J.L., Mathieu, J.E. & Vance, R. J. (1995). Generalization of employee involvement training to the job setting: individual and situational effects. *Personnel Psychology*, 48, 607-632.
- Wexley, K. N. (1994). Personnel training. *Annual Review of Psychology*. 35, 519-551.