

O PAPEL DE SUPORTES ORGANIZACIONAIS NA RELAÇÃO ENTRE APRENDIZAGEM INDIVIDUAL E ORGANIZACIONAL

BRUNO C. CORREIA-LIMA¹

 <http://orcid.org/0000-0003-0049-8788>

ELISABETH LOIOLA²

 <https://orcid.org/0000-0003-3759-9048>

CICERO R. PEREIRA³

 <https://orcid.org/0000-0003-3406-3985>

JOSIMAR S. COSTA⁴

 <https://orcid.org/0000-0002-7128-8908>

CLÁUDIO B. LEOPOLDINO¹

 <https://orcid.org/0000-0002-5618-721X>

Para citar este artigo: Correia-Lima, B. C., Loiola, E., Pereira, C. R., Costa, J. S., & Leopoldino, C. B. (2019). O papel de suportes organizacionais na relação entre aprendizagem individual e organizacional. *Revista de Administração Mackenzie*, 20(5). doi:10.1590/1678-6971/eRAMG190016

Submissão: 7 fev. 2019. **Aceite:** 13 jun. 2019.

¹ Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil.

² Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil.

³ Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa, PB, Brasil.

⁴ Universidade de Fortaleza (Unifor), Fortaleza, CE, Brasil.



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License.

This paper may be copied, distributed, displayed, transmitted or adapted if provided, in a clear and explicit way, the name of the journal, the edition, the year and the pages on which the paper was originally published, but not suggesting that RAM endorses paper reuse. This licensing term should be made explicit in cases of reuse or distribution to third parties. It is not allowed the use for commercial purposes.

Este artigo pode ser copiado, distribuído, exibido, transmitido ou adaptado desde que citados, de forma clara e explícita, o nome da revista, a edição, o ano e as páginas nas quais o artigo foi publicado originalmente, mas sem sugerir que a RAM endosse a reutilização do artigo. Esse termo de licenciamento deve ser explicitado para os casos de reutilização ou distribuição para terceiros. Não é permitido o uso para fins comerciais.

RESUMO

Objetivo: Compreender a relação entre resultados de aprendizagem individual de competências (AI) e resultados de aprendizagem organizacional (AO), assim como o papel mediador dos suportes organizacionais à transferência de aprendizagem (SOT) na conversão de AI em AO.

Originalidade/valor: Medida de AO relacionada à AI, pois, em regra, pesquisas sobre AO pressupõem AI, não se detendo a mensurá-la. Proposição de socialização e de codificação como processos de AO, o que envolve aprendizagens formais e informais, e conhecimentos tácitos e explícitos. Foco na conversão de resultados de AI nas organizações em aprendizagem da organização, permitindo avaliar com mais acurácia os resultados dos investimentos organizacionais em aprendizagem formal e informal, considerando-se a prática corrente de medir exclusivamente T&D. Proposição do uso de SOT para potencializar processos e resultados de AI e de conversão de AI em AO. O uso simultâneo de métodos exploratórios e confirmatórios de modelagem e de dados de duas diferentes organizações alinha-se às boas práticas no campo de pesquisa.

Design/metodologia/abordagem: As hipóteses foram testadas em dois estudos, realizados com escalas validadas, enviadas por *link* aos respondentes pelas organizações. O estudo 1, exploratório, envolveu 203 trabalhadores de um banco público; e o estudo 2, confirmatório, 252 trabalhadores de uma organização da sociedade civil de interesse público (Oscip).

Resultados: Os dois estudos evidenciam que houve AI e AO, que AI é aprendizagem líquida de competências desejadas pela organização (AI1- AI0), que AO é fruto da socialização e da codificação de AI aplicada ao trabalho, que AI prediz AO e que SOT medeia a relação entre AI e AO.

PALAVRAS-CHAVE

Aprendizagem individual de competências. Aprendizagem organizacional. Socialização. Codificação. Suportes organizacionais à transferência.

1. INTRODUÇÃO

Aprendizagem é um processo individual básico. Seus efeitos podem, entretanto, se propagar a outros níveis do *continuum* de aprendizagem: equipes e organizações (Argyris & Schön, 1978). Organizações podem aprender, mas de forma distinta dos indivíduos (Nelson & Winter, 1982; Levitt & March, 1988). A indiferenciação entre aprendizagem individual (AI) e aprendizagem organizacional (AO), presente, no entanto, em parte da literatura, carrega dois riscos: ignora o papel dos trabalhadores na construção e na renovação dos conhecimentos organizacionais, antropomorfizando as organizações, ou iguala a AO à AI, desconsiderando a complexidade das organizações (Kim, 1993) e de seus sistemas de aprendizagem (Argyris & Schön, 1978).

O trabalhador aprende (AI) em eventos estruturados e direcionados pelas organizações (aprendizagem formal) e também informalmente ao longo de sua jornada de trabalho (Manuti, Pastore, Scardigno, Giancaspro, & Morciano, 2015). No entanto, estudos focando simultaneamente aprendizagem formal e informal são raros (Watkins & Marsick, 2014). Além disso, nem toda AI é aplicada no trabalho (Reinhold, Gegenfurtner, & Lewalter, 2018; Sparr, Knipfer, & Willems, 2017; Ahmed & Nawaz, 2015).

Suportes organizacionais à transferência (SOT) correspondem ao conjunto de práticas, estruturas e sistemas organizacionais que promovem e motivam o trabalhador a aplicar no trabalho suas aprendizagens (Blume, Ford, Baldwin, & Huang, 2010). São antecedentes da transferência de AI para o trabalho (Sparr et al., 2017). Alguns suportes organizacionais agem mais sobre a motivação para transferir, enquanto outros predizem mais fortemente a transferência de aprendizagem (Reinhold et al., 2018). Há também diferenças entre suportes à aprendizagem e suportes à transferência de aprendizagens (Correia-Lima, Loiola, Pereira, & Gondim, 2017).

AO orienta-se por objetivos e metas organizacionais, é multinível e baseia-se em rotinas. Meios e resultados de aprendizagens internas e com outras organizações ao longo do tempo, as rotinas são aprendidas por socialização, treinamento, imitação, fusões e aquisições, e tendem a sofrer modificações se metas e resultados organizacionais planejados não se realizarem (Levitt & March, 1988). AO também resulta da codificação de mudanças nas teorias em uso dos trabalhadores (Argyris & Schön, 1978). AO depende mas é diferente de AI, que é condição necessária mas insuficiente para a AO. Para a AO ocorrer, AI tem que ser aplicada no trabalho, socializada e codificada, passando a compor a memória organizacional (Argyris & Schön, 1978; Levitt & March, 1988).



Apesar de muito consenso teórico em torno da natureza multinível de AO (Antonacopoulou, 2006; Crossan, Maurer, & White, 2011), evidências empíricas sobre a relação entre AI e AO ainda são escassas (Schilling & Fang, 2014), quando não contraditórias. Relatos de inexistência de evidências de associação entre AI e AO (por exemplo, Chan, Lim, & Keasberry, 2003; Antonacopoulou, 2006) convivem com relatos de impactos pouco significativos da AI sobre a AO (Loiola, Pereira, & Gondim, 2011; Leopoldino, 2012) e ainda com outros de existência de associação positiva entre AI e AO (Popadiuk & Ayres, 2016; Kostopoulos, Spanos, & Prastacos, 2013; Jyothibabu, Farooq, & Bhusan Pradhan, 2010; Bido, Godoy, & Araujo, 2010; Ho, 2008). As relações entre AI e AO são diretas (Bido et al., 2010) ou mediadas por aprendizagem de grupo (AG) (Jyothibabu et al., 2010; Kostopoulos et al., 2013). Também escalas de AO pressupõem que houve AI, sem medi-la (Correia-Lima, Loiola, & Leopoldino, 2017), reforçando uma das trilhas de pesquisa que iguala AI no trabalho à AO.

Este trabalho ajuda a superar algumas lacunas da literatura referidas anteriormente. Combina de forma não trivial, conforme sugerido por Basten e Haamann (2018), abordagens de AI, de transferência de AI para o trabalho, de SOT e de AO com método de medição adequado, contribuindo para elevar a acurácia de processos de avaliação de resultados de AI, de aplicação de AI no trabalho, de conversão de AI em AO e, conseqüentemente, de retornos dos investimentos em aprendizagem nas organizações e das organizações. Como as organizações aprendem de forma e a ritmos diferentes (Burnes, Cooper, & West, 2003), a pesquisa desenvolvida abarca duas organizações de natureza diversa: um banco e uma organização da sociedade civil de interesse público (Oscip). Tomando como referência essas postulações, objetiva-se compreender as relações entre resultado de aprendizagem – AI (formal e informal) de competências pelos trabalhadores nas organizações e aprendizagem da organização (AO), medida por socialização e codificação. Objetiva ainda identificar o papel mediador dos SOT na conversão de AI em AO.

2. DA APRENDIZAGEM INDIVIDUAL (AI) DE COMPETÊNCIAS À APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL (AO)

A AI relaciona-se a mudanças duradouras de atitudes e de comportamentos, envolvendo os planos afetivo, cognitivo e motor. Essas mudanças são frutos de reflexão pessoal e de interação social, e promovem flexibilidade, adaptabilidade e capacidade transformadora ao indivíduo (Illeris, 2011).

Por meio de aprendizagem formal, estruturada, induzida pela organização e normalmente fora do trabalho (por exemplo, cursos, programas de treinamento, desenvolvimento e educação) ou informal, espontânea, sob maior controle do trabalhador e menos estruturada (por exemplo, autoestudo, interação com colegas, aprender fazendo), os trabalhadores aprendem sobre suas tarefas e sobre comportamentos desejáveis pela organização (Watkins & Marsick, 2014). Tradicionalmente, mais atenções das organizações e dos pesquisadores são dedicadas ao estudo de aprendizagens formais, especialmente treinamento e desenvolvimento (Miller, 2012; Noe, Clarke, & Klein, 2014). De forma inter-relacionada, as AIs formal e informal, em situações de trabalho, apesar de diferentes, impactam a transferência de AI de competências para o trabalho e os resultados do trabalho (Watkins & Marsick, 2014; Ahmed & Nawaz, 2015; Barros Martins, Zerbini, & Medina Díaz, 2018).

A literatura tem mostrado evidências da relação entre competências individual, saber mobilizado em situações de trabalho, e AO (Takahashi, 2017). Todavia, competência organizacional não é a soma das competências de seus trabalhadores (Le Boterf, 2003). Pode-se concluir, portanto, que AI de competências é diferente de AO, o que traz a necessidade de explorar e de delimitar o conceito de AO.

Em abordagem normativa e orientada à intervenção, Argyris e Schön (1978) postulam que as teorias de ação individual, que guiam as ações, mudam, de forma incremental ou radical, em confronto com erros, anomalias, inconsistências e incongruências, “mas nem todas essas mudanças qualificam-se como AO” (Argyris & Schön, 1978, p. 17). Mudanças incrementais e radicais das teorias em uso (AI) convertem-se em AO se codificadas em imagens individuais e mapas compartilhados (Argyris & Schön, 1978).

Alternativamente, para Levitt e March (1988, p. 320), “Organizações aprendem quando transformam em rotinas inferências de sua história, as quais passam a guiar seu comportamento”. Essas rotinas compreendem regras, procedimentos, convenções, estratégias, tecnologias, crenças, *frameworks*, paradigmas, códigos, tecnologias e conhecimentos que as suportam e simultaneamente as contradizem. Apresentam-se como formais e informais, nascem do *trade off* entre trajetórias de *exploitation* (maior eficiência por meio de refinamento das competências existentes) e de *exploration* (aquisição de novas competências) e sobrevivem ao *turnover* de trabalhadores. Estão impressas na memória coletiva e são frequentemente coerentes e duradouras, mas nem sempre; rotinas sujeitam-se a mudanças incrementais induzidas por *feedbacks* do balanço entre aspirações e resultados. Rotinas são ensinadas e mantidas por socialização e controle (Levitt & March, 1988).

Levitt e March (1988, p. 320), ao referirem-se explicitamente a Argyris e Schön (1978), afirmam que “tanto a ênfase em rotinas como a ênfase em ecologia de aprendizagens diferenciam nossa concepção de AO daquelas que lidam principalmente com AI dentro de uma organização”. Considerando-se, todavia, que é quase universal a postulação de que aprendizagem envolve tanto cognição quanto ação (*doing*), ambas sob o domínio da racionalidade limitada (Odor, 2018; Bontis, Crossan, & Hulland, 2002), a abordagem aqui proposta inspira-se em Argyris e Schön (1978) e Levitt e March (1988), sem prejuízo de sua consistência interna. Segundo essa abordagem, AO é fenômeno dependente e diferente de AI (Argyris & Schön, 1978), mas nem toda AI é aplicada no trabalho, em consequência, nem sempre AI se converte em AO (Aragón, Jiménez, & Valle, 2014; Blume et al., 2010; Argyris & Schön, 1978). Suportes organizacionais e motivação influenciam essa transferência (Reinhold et al., 2018; Aragón et al., 2014; Blume et al., 2010). A aplicação no trabalho do que foi aprendido pelo indivíduo, sua socialização e sua codificação são pré-requisitos para AO, isto é, para a substituição de rotinas e teorias em uso antigas por novas (Reinhold et al., 2018; Aragón et al., 2014; Blume et al., 2010; Argyris & Schön, 1978; Levitt & March, 1988).

Com base nessas proposições teóricas, pergunta-se: “Qual é a relação entre AI e AO?”. A interinfluência entre AI e AO sustenta a formulação da primeira hipótese:

- H1: Quanto maior for a AI, maior será a AO.

Processo contínuo de aprendizagem, socialização (SOC) corresponde ao conjunto de práticas formais e informais que promove a interação entre os membros da organização com objetivos de compartilhamento de saberes sobre tarefas, papéis, processos grupais e atributos organizacionais como clima, cultura, modelos mentais, mapas organizacionais e valores (Ostroff & Kozlowski, 1992), permitindo que, recursivamente, conhecimentos organizacionais existentes e novos sejam assimilados, compreendidos, transformados e utilizados (Mesmer-Magnus & De Church, 2009). Exemplos clássicos de mecanismos de SOC são: mentoria, supervisão, ajuda de colegas de trabalho, observação, tentativa e erro, e leitura de manuais (Ostroff & Kozlowski, 1992).

A AI e SOC estão positivamente relacionadas (Mesmer-Magnus & De Church, 2009; King, 2009; Ostroff & Kozlowski, 1992; Burk, 2008) e podem ser facilitadas por ferramentas de comunicação (Kotlarsky, Scarbrough, & Oshri, 2014). Dada essa discussão, H1 desdobra-se em:

- H1a: Quanto maior for a AI, maior será a SOC.

Codificação (COD) é prática clássica de apropriação de saberes dos trabalhadores pelas organizações (Burnes et al., 2003), facilitando o acesso e a reutilização de conhecimentos e a identificação das pessoas detentoras de competências relevantes para a organização (Kotlarsky et al., 2014). Práticas de COD asseguram que conhecimentos individuais permaneçam na organização, armazenando-os e explicitando-os (Burk, 2008) em normas, procedimentos e rotinas, manuais, projetos e *softwares* (King, 2009). Assim, verifica-se outro desdobramento de H1:

- H1b: Quando maior for a AI, maior será a COD.

Os processos de SOC e COD são indissociáveis em ambientes complexos de aprendizagem, nos quais a formalização de rotinas é parte do seu processo de institucionalização. Assim, SOC sem COD fragiliza a relevância, aplicação e renovação do conhecimento armazenado e a AO (Leopoldino, 2012; Noe et al., 2014; Correia-Lima, 2016).

3. SUPORTES ORGANIZACIONAIS À TRANSFERÊNCIA DE APRENDIZAGEM (SOT)

Compreender e conjecturar como AI converte-se em AO é muito importante para a prática de gestores nas organizações. Essa compreensão pode viabilizar o maior alinhamento entre investimentos em aprendizagem dos trabalhadores e desempenho de trabalhadores e de organizações. No entanto, conforme já registrado, nem sempre AI converte-se em AO porque parece que há variáveis auxiliares à transferência de AI para o trabalho (Barros Martins et al., 2018; Reinhold et al., 2018; Blume et al., 2010) e, consequentemente, à conversão de AI em AO. Nesse conjunto de possíveis variáveis mediadoras da transformação de AI em AO, este trabalho põe em destaque os SOTs, uma variável de nível organizacional, perguntando: “Qual é o papel dos SOTs de aprendizagem na relação entre AI e AO?”.

Variável complexa bidimensional, o SOT reúne condições contextuais materiais e psicossociais, fornecidas pela organização, que estimulam a aplicação da aprendizagem em situações de trabalho e favorecem a conversão de AI em AO (Barros Martins et al., 2018; Reinhold et al., 2018; Pereira, Loiola, & Gondim, 2016; Blume et al., 2010). O SOT é um fator facilitador da AO, o que leva à seguinte hipótese:

- H2: Quanto maior for o SOT, maior será a AO.



O SOT divide-se em suportes materiais à transferência (SMT) e suportes psicossociais à transferência (SPT) (Reinhold et al., 2018). O SMT expressa a quantidade, a qualidade e a disponibilidade de recursos materiais e financeiros, e também a adequação do ambiente físico à transferência de competências dos indivíduos para a organização (Barros Martins et al., 2018; Reinhold et al., 2018; Pereira et al., 2016). Relações positivas e significativas entre SMT e COD constam de diversos estudos. A pesquisa de Graciola et al. (2016), realizada em indústria e prestadoras de serviços no Rio Grande do Sul (Brasil), constata que a percepção sobre espaço físico, móveis e equipamentos se relaciona positivamente com o registro e a comunicação de conhecimentos em documentos e artefatos tecnológicos dos sistemas de informações. Já Cacciatori, Tamoschus e Grabher (2012) encontram relação significativa entre suporte de um sistema integrador e COD em indústrias criativas de vários países da União Europeia. Portanto, H2 desdobra-se em:

- H2a: Quanto maior for o SMT, maior será a COD.

O SMT também se relaciona com a SOC (Congdon, Flynn, & Redman, 2014; Graciola et al., 2016). A qualidade de espaços organizacionais associa-se à transferência e ao compartilhamento de conhecimento entre indivíduos e grupos (Graciola et al., 2016; Congdon et al., 2014), assim como a disponibilização de artefatos materiais tecnológicos (Kotlarsky et al., 2014). Com base nessa discussão, outro desdobramento de H2 é:

- H2b: Quanto maior for o SMT, maior será a SOC.

O SPT reúne fatores situacionais de apoio, gerencial, social, do grupo de trabalho e organizacional para a remoção de obstáculos à transferência de aprendizagem (Reinhold et al., 2018; Pereira et al., 2016). A influência de diversos tipos de SPT sobre SOC de competências nas organizações foi objeto de vários estudos. Por exemplo, o apoio de pares favorece a articulação entre conhecimentos obtidos em treinamentos formais dos empregados (Aguilera, Denker, & Yalabik, 2008). O apoio de gestores também é fundamental à socialização de conhecimentos entre os funcionários (Lin, Wu, & Lu, 2012; Tasselli, 2015), assim como das redes informais (Aguilera et al., 2008). Já Catino e Patriotta (2013) evidenciam a tolerância a erros como suporte à socialização de aprendizagens na força aérea italiana. Os resultados de pesquisa alinhados sobre SPT e SOC fundamentam novo desdobramento de H2:

- H2c: Quanto maior for o SPT, maior será a SOC.



Gestores exercem importante papel na promoção de ações que estimulem indivíduos a armazenar, transferir, compartilhar e utilizar conhecimento adquirido (King, 2009). Além do apoio promovido por superiores, Aguilera et al. (2008) destacam o apoio de pares como estímulo ao desenvolvimento e à comunicação de normas e regras organizacionais codificadas. De acordo com o exposto, outro novo desdobramento de H2 é:

- H2d: Quanto maior for o SPT, maior será a COD.

A ausência da institucionalização de AI pode derivar, por exemplo, da falta de conexão entre necessidades do trabalho e aprendizagens (Bontis et al., 2002) ou da ausência de SOT (Barros Martins et al., 2018; Reinhold et al., 2018) que motive os trabalhadores, levando a desperdícios de investimentos (Bontis et al., 2002). A percepção de SOT pelos funcionários mostra-se positivamente relacionada a posturas pró-aprendizagem (Perrot et al., 2014) e a resultados positivos de treinamento e desenvolvimento (Barros Martins et al., 2018; Balarin, Zerbini, & Martins, 2014) e de aprendizagens (Baranik, Roling, & Eby, 2010; Perrot et al., 2014). Contextos de compartilhamento (Popadiuk & Ayres, 2016), de tolerância a erros, com sistema de informação, estrutura física, incentivos interpessoais (Alvarenga & Vieira, 2011), entre outros, favorecem aprendizagens. As revisões de bibliografia de Sparr et al. (2017) e Blume et al. (2010) oferecem fortes evidências de relação entre ambiente de apoio e aplicação no trabalho de AI. Mas o papel mediador de SOT na relação entre AI e AO ainda é pouco explorado.

Os trabalhos de Leopoldino (2012) e de Correia-Lima (2016) são dois exemplos de investigação do papel mediador de SOT entre AI e AO. Quando se analisam esses trabalhos, pode-se conjecturar que AI associa-se a maior uso de SOT pelos indivíduos. Como AI associa-se positivamente a SOT e SOT associa-se positivamente a AO, então será muito provável que SOT exerça papel mediador na relação entre AI e AO. Neste caso, tem-se a última hipótese a ser testada, subdividida em quatro hipóteses mais específicas:

- H3: SOT medeia a relação entre AI e AO.
- H3a: SMT medeia a relação entre AI e SOC.
- H3b: SMT medeia a relação entre AI e COD.
- H3c: SPT medeia a relação entre AI e SOC.
- H3d: SPT medeia a relação entre AI e COD.

As hipóteses propostas foram testadas em dois estudos independentes, os quais tomam como objetos AI de competências e AO em duas organizações brasileiras: um banco público e uma Oscip com atuação em promoção

de cultura e renda. O estudo 1 foi realizado no banco público e teve o objetivo de fazer uma análise exploratória das relações entre as variáveis para averiguar a pertinência de cada uma das hipóteses, assim como elaborar um modelo analítico para sistematizar os principais resultados. O estudo 2 foi realizado na Oscip e teve um objetivo mais confirmatório, o que permitiu avaliar, por meio de modelagem de equações estruturais (MEE), a qualidade do ajuste do modelo aos dados, além de replicar os resultados observados do estudo 1. A utilização de dados de organizações de natureza diferente e de métodos exploratório e confirmatório segue boas práticas no campo de pesquisa quantitativa (DeVellis, 2003; Morgado, Meireles, Neves, Amaral, & Ferreira, 2017).

4. ESTUDO 1

O estudo 1 foi conduzido numa amostra coletada num banco público brasileiro. O objetivo foi realizar uma análise exploratória das relações entre as variáveis e verificar a pertinência de cada hipótese. Especificamente, procurou-se desenvolver um modelo analítico que sintetiza o conjunto das hipóteses propostas de modo a operacionalizar o papel mediador de SMT e SPT na relação entre AI e AO.

4.1 Método do estudo 1

Caracteriza-se como documental e de campo (*survey cross section*). Os documentos analisados para extrair as competências desejadas pela organização foram: Programa de Formação de Sucessores, Desenvolvimento e Planejamento de Sucessão, Modelo de Atuação da Universidade Corporativa e Perfil dos Funcionários. As competências identificadas foram inseridas nos questionários enviados por *e-mail* aos funcionários da organização.

Pouco mais de mil funcionários do banco receberam os questionários, dos quais 203 compuseram a amostra final. A análise do poder de teste, usando o WebPower (Zhang & Yuan, 2018), indicou que a amostra é suficientemente grande porque tem poder de teste maior do que 99% para detectar efeitos de tamanho medianos ou mais fortes ($r > .30$) na população por meio de análises de regressão múltipla. Outras características da amostra são: maioria do sexo masculino (141), de jovens adultos (72,4% dos respondentes têm até 40 anos de idade) e de pessoas com dois a dez anos de

trabalho na instituição (75,9%); 48,7% têm nível superior completo, 38,9% são especialistas, 5,4%, mestres e 1%, doutor; 88,2% são analistas bancários, enquanto 2% são analistas técnicos e 20%, especialistas. Por fim, quanto à função desempenhada, a maioria (67%) é gerente (principal, de agência/unidade, ou intermediária, executiva/de negócios), 10,8% são coordenadores ou assessores e 22,1% ocupam outras funções técnicas.

Duas escalas bifatoriais e já validadas em dois estudos anteriores foram usadas: a escala de suporte à transferência de aprendizagem (Esott), validada por Correia-Lima et al. (2017), e a escala de aprendizagem organizacional (EAO), validada por Correia-Lima (2016). Em ambas as escalas, os participantes indicaram o quanto concordavam com os itens, usando uma escala do tipo Likert, variando de 1 (discorda totalmente) a 5 (concorda totalmente).

A Esott compõe-se dos fatores SMT (fator 1) e SPT (fator 2), ambos com quatro itens (por exemplo, recursos materiais em quantidade e em qualidade suficientes, oportunidades de aplicação prática, elogios de superiores hierárquicos, tolerância aos erros que cometo ao pôr em prática competências aprendidas). O estudo de validação realizado por Correia-Lima et al. (2017) aplicou uma análise fatorial exploratória (AFE). As cargas fatoriais dos itens variaram de 0,47 a 0,91 no fator 1 (SMT), que explicou 49,10% da variância, sendo a sua consistência interna elevada (Cronbach = 0,81). As cargas fatoriais do fator 2 (SPT) variaram de 0,52 a 0,95, o qual explicou 16,90% da variância e teve também elevada consistência interna (Cronbach = 0,83). Noutro estudo, Correia-Lima et al. (2017), confirmaram a validade fatorial da escala usando uma análise fatorial confirmatória (AFC), a qual, além de mostrar excelentes índices de ajuste do modelo de medida aos dados, registrou cargas fatoriais de 0,52 a 0,95 (fator 1) e de 0,57 a 0,79 (fator 2). Embora os fatores tenham se mostrado fortemente correlacionados, a análise da variância média extraída (VME = 0,60) dos dois fatores foi maior do que o quadrado da correlação interfatores ($r = 0,52$), indicando validade discriminante entre eles.

Os estudos de validação da EAO foram realizados por Correia-Lima (2016). No primeiro estudo, este autor aplicou uma AFE aos itens da escala, tendo sido extraídos dois fatores que foram designados “socialização” e “codificação”. Esses fatores mostram-se forte e positivamente correlacionados ($r = 0,52$) e explicam 56,42% da variância das respostas aos itens. O fator “socialização” foi composto por seis itens (por exemplo, conversas informais com superiores, participação em grupos de soluções de problemas) com cargas fatoriais entre 0,59 e 0,78, além de boa consistência interna (Cronbach = 0,77). O fator “codificação” também foi constituído por seis

itens (por exemplo, normalização e novos processos e rotinas de trabalho, mudanças em produtos e serviços), cujas cargas fatoriais situaram-se entre 0,66 e 0,78 e com alta consistência interna (Cronbach = 0,88). Essa estrutura fatorial foi confirmada num estudo subsequente, no qual Correia-Lima (2016) aplicou uma AFC, mostrando a boa adequação do modelo de medida.

No presente estudo, as respostas dos participantes à Esott e à EAO seguiram os mesmos procedimentos usados nos seus estudos de validação antes indicados. Além da página de aceite voluntário de participação e dos dados demográficos do respondente, o questionário enviado foi composto por dois blocos de questões. No primeiro bloco, os respondentes foram orientados a indicar o seu nível de domínio de 15 competências (três organizacionais e 12 individuais, sendo quatro gerenciais e oito funcionais) dois anos antes e atualmente, para medir os resultados de AI, isto é, o que os indivíduos aprenderam. O segundo bloco apresenta as duas escalas antes mencionadas.

Quanto aos procedimentos de análise dos dados, aplicou-se o teste t para amostras emparelhadas, comparando as médias de AI_0 (D_0 - Domínio antes) e AI_1 (D_1 - Domínio depois), visando medir resultados de AI de competências nos últimos dois anos (aprendizagem líquida). Houve AI de competências se, e somente se, a diferença ($D_1 - D_0$) apresenta valor positivo (maior que 0) e significativo ($p < 0,05$), ou seja, quando houve mudanças positivas de domínio das competências. O construto AI foi representado pela variável *aprendizagem individual geral* (AIG) que diz respeito ao *domínio atual* (D_1) que o indivíduo percebe ter de cada competência. Para verificação das relações entre as variáveis, foram usadas análises de regressão múltipla realizadas no *software* SPSS 20.0.

4.2 Resultados do estudo 1

Os resultados estão dispostos em subseções. Na primeira, descrevem-se os níveis de percepção dos funcionários quanto à AI, à AO e à presença de SOT. Em seguida, são apresentados os testes exploratórios das relações entre essas variáveis.

4.2.1 Percepção de AI, AO e SOT no banco público

As percepções dos pesquisados do banco indicam que houve AI nos últimos dois anos. Enquanto a média geral de domínio de competências, há dois

anos, era de 4,00 (D_0), atualmente a média é de 4,75 (D_1). A diferença de 0,75 (*s. d.* 0,52; $p < 0,001$) entre o D_1 e D_0 é estatisticamente significativa, evidenciando aprendizagem no período. Essa aprendizagem ocorreu nos três tipos de competências: competências organizacionais (D_0 3,75; D_1 4,33; 0,58; *s. d.* 0,61; $p < 0,001$), competências gerenciais (D_0 3,06; D_1 3,93; 0,87; *s. d.* 0,62; $p < 0,001$) e competências funcionais (D_0 3,16; D_1 3,92; 0,76; *s. d.* 0,53; $p < 0,001$).

Houve também AO, segundo a percepção dos entrevistados, no mesmo período de tempo. As médias do quanto os funcionários perceberam a ocorrência de SOC e de COD também foram significativas ($p < 0,05$), acima de 3,00, o valor central da escala. A percepção de SOC apresentou média de 3,33, desvio padrão de 0,74 e $p < 0,001$ e de COD, média 3,27, *s. d.* 0,80 e $p < 0,001$.

Quanto à percepção da promoção de SOT, o teste t indicou nível alto de SPT (média 3,16; *s. d.* 0,91; $p = 0,013$), significativamente acima de 3,00, ponto central da escala. Já a presença de SMT foi percebida pelos funcionários em níveis moderados (média 2,93; *s. d.* 0,89; $p = 0,240$).

4.2.2 Relações entre AI, AO (SOC e COD) e SOT (SMT e SPT)

A Figura 4.2.2.1 apresenta os resultados das três etapas da regressão linear múltipla, seguindo-se os procedimentos propostos por Kenny e Judd (2014) para o teste de hipóteses que preveem mediação.

Os resultados da regressão de SOC sobre a variável independente AI indicam uma relação positiva entre as duas variáveis ($Beta = 0,477$; $p < 0,001$), corroborando a H1a: “Quanto maior for a AI, maior será a SOC”. Em seguida, dois modelos foram testados. No primeiro, AI se relacionou positivamente tanto com SMT (0,248; $p < 0,001$) quanto com SPT (0,316; $p < 0,001$), de modo que quanto maior a percepção de AI pelos funcionários, maior também é a percepção dos SOTs promovidos pela organização pesquisada. Por fim, o segundo modelo indicou, além da relação direta entre AI e SOC (0,351; $p < 0,001$), que socialização é predita por SPT (0,300; $p < 0,001$), mas não o é pelo SMT (0,123; $p = 0,062$), corroborando a H2c, que previa que quanto maior for o SPT, maior será a SOC, mas rejeitando H2b.

(Figura 4.2.2.1)**REGRESSÃO ENTRE AI E AO POR SOC, MEDIADA PELOS SMT E SPT**

Variáveis preditoras	Variáveis dependentes			
	Etapa 1:	Etapa 2:		Etapa 3:
	SOC	SMT	SPT	SOC
	<i>Beta</i>	<i>Beta</i>	<i>Beta</i>	<i>Beta</i>
AI	0,477***	0,248***	0,316***	0,351***
SMT				0,123
SPT				0,300***
	<i>R</i> = ,477	<i>R</i> = ,248	<i>R</i> = ,316	<i>R</i> = ,352
	<i>R</i> ² _a = ,223	<i>R</i> ² _a = ,057	<i>R</i> ² _a = ,096	<i>R</i> ² _a = ,343
	<i>F</i> (1,201) = 59,14	<i>F</i> (1,201) = 13,14	<i>F</i> (1,201) = 22,37	<i>F</i> (3,199) = 29,40
	<i>p</i> = ,000	<i>p</i> = ,000	<i>p</i> = ,000	<i>p</i> = ,000

Beta = coeficientes de regressão padronizados. ****p* < 0,001.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Observou-se também que a relação entre AI e SOC é mediada pelo SPT (efeito mediado = 0,093; *p* < 0,004), corroborando a H3c. Essa mediação significa que quanto mais aprendem competência, mais os indivíduos percebem que a organização oferece SPT. Dando seguimento ao processo, quanto maior é essa percepção, maior é a SOC. Isto é, AI é convertida em AO por meio do SPT. Não foi encontrado efeito mediador de SMT (efeito mediado = 0,041; *p* > 0,051), sendo rejeitada a H3a.

A Figura 4.2.2.2 replica essas três etapas, considerando a variável codificação (COD) como dimensão de AO.

O teste da relação entre AI e COD evidenciou uma relação positiva (0,359; *p* < 0,001), corroborando a H1b: “Quando maior for a AI, maior será a COD”. Novo teste mostra que AI se relaciona positivamente com SMT (0,248; *p* < 0,001) e também com SPT (0,316; *p* < 0,001), indicando que quanto maior o nível de AI de competências, maiores as percepções dos funcionários sobre SOTs promovidos pelo banco. O último modelo reuniu as três variáveis (AI, SMT, SPT) como independentes. Todas se apresentaram como preditoras diretas de COD, dimensão de AO, variável dependente. Esses resultados corroboram as hipóteses H2a – “Quando maior for o SMT, maior será a COD” – e H2d – “Quando maior for o SPT, maior será a COD”.

(Figura 4.2.2.2)

REGRESSÃO ENTRE AI E AO POR COD, MEDIADA PELOS SMT E SPT

Variáveis preditoras	Variáveis dependentes			
	Etapa 1:	Etapa 2:		Etapa 3:
	COD	SMT	SPT	COD
	<i>Beta</i>	<i>Beta</i>	<i>Beta</i>	<i>Beta</i>
AI	0,359***	0,248***	0,316***	0,209**
SMT				0,188**
SPT				0,327***
	$R = ,359$	$R = ,248$	$R = ,316$	$R = ,307$
	$R^2_a = ,124$	$R^2_a = ,057$	$R^2_a = ,096$	$R^2_a = ,297$
	$F(1,201) = 29,68$	$F(1,201) = 13,14$	$F(1,201) = 22,37$	$F(3,199) = 29,40$
	$p = ,000$	$p = ,000$	$p = ,000$	$p = ,000$

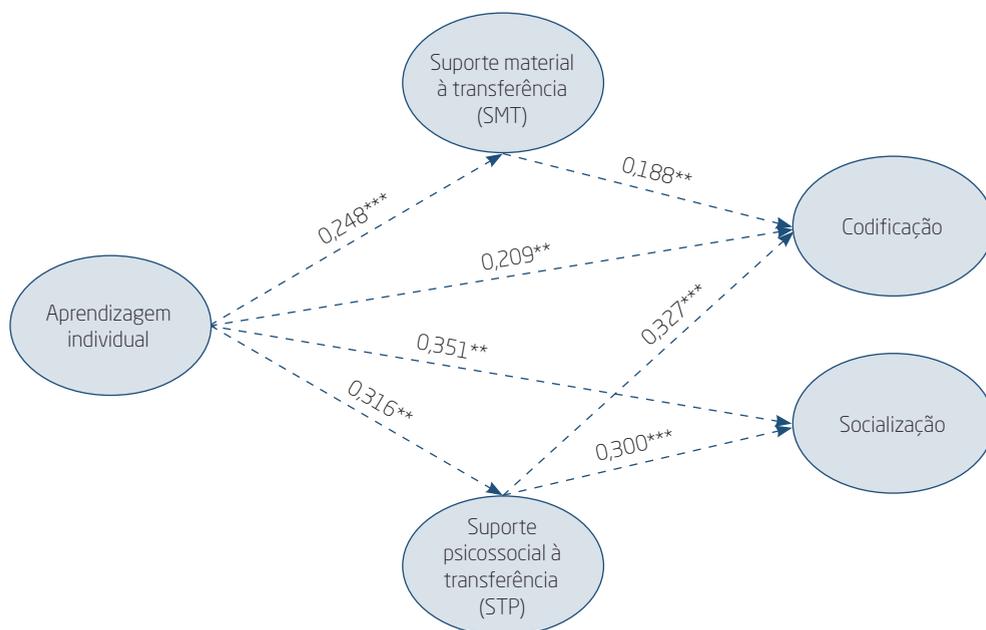
Beta = coeficientes de regressão padronizados. ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Os SMT (0,069; $p < 0,01$) e SPT (0,143; $p < 0,01$) medeiam a relação entre AI e COD, corroborando também as H3b – “SMT medeia a relação entre AI e COD” – e H3d – “SPT medeia a relação entre AI e COD”. Os resultados indicam que quanto maior AI, mais os trabalhadores percebem que a organização promove SMT e SPT necessários para a aplicação no trabalho de AI, e, quanto maior é essa percepção, maior é a percepção de COD.

A Figura 4.2.2.3 sistematiza os resultados obtidos num modelo analítico que mostra o papel mediador dos dois tipos de suporte à transferência na relação entre AI, socialização e codificação. Com se pode verificar, os resultados deste estudo exploratório são consistentes com as hipóteses que preveem a mediação e representam um passo importante para a compreensão da conversão de AI em AO. É necessário, porém, submeter o modelo analítico aqui elaborado a um teste mais robusto para sintetizar as hipóteses propostas, além de verificar se os efeitos mediados observados são replicados noutra amostra. O estudo 2 foi conduzido para atender a essas preocupações.

(Figura 4.2.2.3)
RELAÇÃO ENTRE AI E AS DIMENSÕES DE AO



** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Fonte: Elaborada pelos autores.

5. ESTUDO 2

O estudo 2 foi conduzido com o objetivo de verificar se os resultados observados no estudo 1 são replicáveis numa amostra independente da usada no estudo 1, o que poderá representar um passo importante para a demonstração de que, realmente, SMT e SPT medeiam a relação entre AI e AO. De maior importância, o presente estudo assume um caráter confirmatório, o que permite testar o ajustamento global do modelo analítico desenvolvido no estudo 1 por meio do uso de modelagem de equações estruturais com variáveis latentes.

5.1 Método do estudo 2

A Oscip, onde foi realizado o estudo 2, atua na promoção de cultura e geração de renda no Nordeste brasileiro. A única diferença do instrumento de pesquisa aplicado foi a listagem das competências para medir AI. Assim

como no primeiro estudo, o menu de 12 competências, sendo oito organizacionais e três gerenciais, foi selecionado em documentos internos da Oscip: portal, Relatório de Competências por Eixo e o livro *Vida comunitária: ação, diálogo e desenvolvimento*.

De cerca de sete mil funcionários, mil receberam por *e-mail* o link do questionário contendo as variáveis que operacionalizam o modelo a ser testado. A amostra final foi composta por 252 respondentes, sendo: 52,4% mulheres e 47,6% homens; 7,9% com mais de 40 anos de idade, e os demais se enquadram nas faixas etárias entre 20 e 30 (48%) e entre 31 e 40 (44,1%). Subdividem-se em cargos de coordenação (65,1%), assessoria técnica (18,3%), assistência (14,7%), análises (1,2%), gerência (0,4%) e diretoria (0,4%). A maioria tem ensino superior completo (69,4%), enquanto 12,7% têm pós-graduação *lato sensu*. Nenhum participante possui mestrado ou doutorado. Quanto ao tempo de trabalho na organização, a maioria (69,1%) tem entre três e dez anos. A adequação do tamanho da amostra para testar o modelo proposto foi analisada no WebPower (Zhang & Yuan, 2018) que indicou ser esta suficientemente grande, pois tem poder de teste maior de 99% para detectar um bom ajustamento do modelo usando MEE.

Por meio do *software* SPSS 20.0 e usando o teste t, identificou-se que houve AI de competências nos últimos dois anos, assim como SOT, SOC e COD. Para MEE, usou-se o *software* AMOS 18.0. A adequação do modelo foi avaliada de acordo com os seguintes índices de ajustamento (Byrne, 2010): a razão do qui-quadrado pelos graus de liberdade (χ^2/gl) menor do que 5, indicando ajuste adequado; *Goodness-of-Fit Index* (GFI), *Adjusted Goodness-of-Fit Index* (AGFI) e *Comparative-Fit-Index* (CFI) maiores que 0,90, indicando adequação do modelo; *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) menor do que 0,08, indicando o ajuste satisfatório do modelo. A análise dos resíduos resultantes da aplicação do modelo mostrou serem estes normalmente distribuídos, o que atende aos requisitos exigidos para estimação dos parâmetros com o método da máxima verossimilhança.

5.2 Resultados do estudo 2

Nas seções subsequentes, os resultados de AI, AO e SOT na Oscip são apresentados, assim como testa-se o modelo por MEE.

5.2.1 Percepção de AI, AO (SOC e COD) e SOT (SMT e SPT)

A média do domínio de competências organizacionais dos entrevistados da Oscip elevou-se de 3,54 (D_0) para 4,21 (D_1). A diferença de 0,67 ($D_1 - D_0$)

é estatisticamente significativa (*s. d.* 0,62; $p < 0,001$). Quanto às competências de gestão, a média de domínio passou de 3,27 (D_0) para 4,03 (D_1). A diferença de 0,75 ($D_1 - D_0$) é também estatisticamente significativa (*s. d.* 0,73; $p < 0,001$). De modo geral, após dois anos, o nível de domínio de 12 competências saiu de 3,48 (D_0) para 4,27 (D_1), evidenciando uma diferença significativa ($D_1 - D_0 = 0,70$, $p < 0,001$).

Os resultados de SOC (média 3,63; *s. d.* 0,70; $p < 0,001$) e de COD (3,69; 0,79; $p < 0,001$) mostram médias acima do ponto central da escala (3,00) e estatisticamente significativas. Ambos os tipos de SOT foram percebidos como elevados: SMT (média 3,51; *s. d.* 0,82; $p < 0,001$) e SPT (média 3,55; *s. d.* 0,85; $p < 0,001$).

Esses dados apontam que, conforme a percepção dos funcionários da Oscip, houve AI, AO e promoção de SOT.

5.2.2 Relações entre AI, AO (SOC e COD) e SOT (SMT e SPT)

A Figura 5.2.2.1 especifica um modelo segundo o qual a relação entre AI e as duas dimensões de AO (SOC e COD) é mediada pelos SOTs (SMT e SPT). Os resultados do ajustamento global do modelo aos dados mostram índices satisfatórios, evidenciando o bom ajuste do modelo para explicar as relações entre as variáveis: $\chi^2 (233) = 472,878$, $p = 0,000$, $\chi^2/\text{gl} = 2,030$, GFI = 0,871, CFI = 0,940, RMSEA = 0,064 (IC 90% = 0,056; 0,072). Em outras palavras, o modelo de mediação proposto é suficientemente adequado para explicar a relação entre AI e AO.

Os resultados do modelo indicam que AO é positivamente predita por AI. Corroboram-se a H1a – “Quanto maior for a AI, maior será a SOC” (0,340; $p < 0,001$) – e a H1b – “Quanto maior for a AI, maior será a COD” (0,230; $p < 0,001$) –, resultados que replicam os do estudo 1. Em função desses resultados, conclui-se que a H1 – “Quanto maior for AI, maior será a AO” – foi aceita.

Ambos os tipos de SOT apresentaram relações positivas com COD. O efeito do SMT sobre COD (0,415; $p < 0,001$) corroborou H2a. Similarmente, H2d também foi corroborada pois SPT prediz COD (0,187; 0,041). O SMT não se apresentou como preditor de SOC (-0,051; 0,580), rejeitando-se H2b, enquanto o SPT prediz SOC (0,518; $p < 0,001$), tornando aceita a H2c. Esses resultados do estudo 2 replicam novamente os resultados do estudo 1.

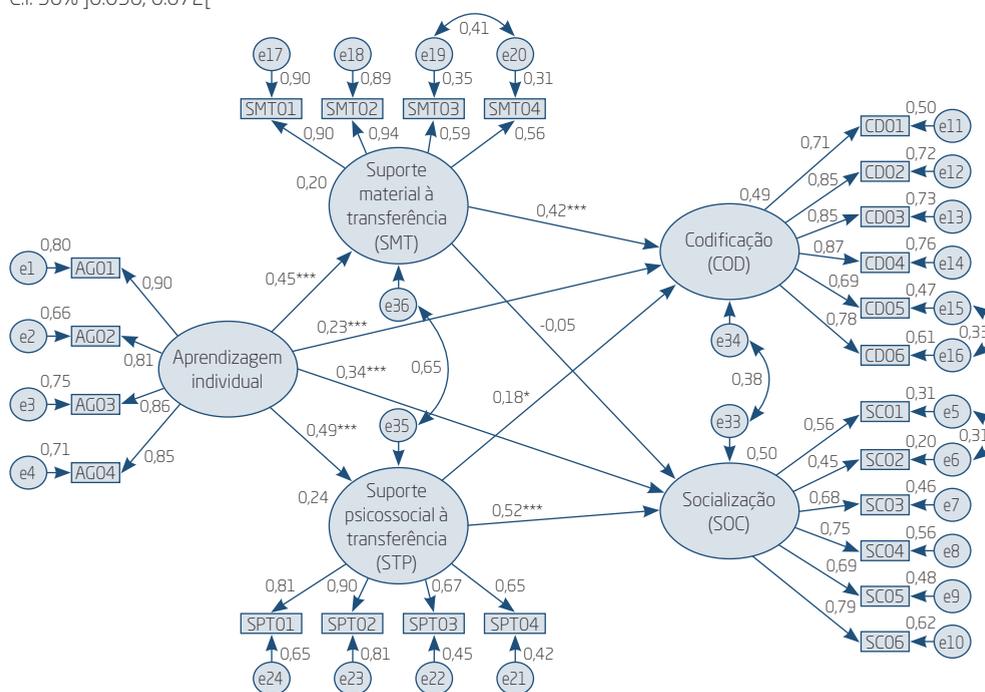
Finalmente, e também como se verificou no estudo realizado no banco, tanto SMT como SPT medeiam a relação entre AI e COD (efeitos mediados = 0,25, $p < 0,001$ e 0,09; $p < 0,001$, respectivamente), corroborando

H3b e H3d. Similarmente aos resultados obtidos para o estudo 1, SPT mostra-se mediando apenas a relação entre AI e SOC (0,233, $p < 0,001$), corroborando H3c. A H3a – “SMT medeia a relação entre AI e SOC” – não foi corroborada. Em vista desses resultados, conclui-se que a H3 foi parcialmente corroborada.

(Figura 5.2.2.1)

RELAÇÃO ENTRE AI E AS DIMENSÕES DE AO⁵

Modelo Estrutural Inicial
 $\chi^2(233) = 472,878$; $\chi^2/df = 2,030$; $p = 0,000$
 CFI = 0,940; GFI = 0,871; MECVI = 2,477
 RMSEA = 0,064; $p(\text{RMSEA} \geq 0,05) = 0,003$;
 C.I. 90%]0,056; 0,072[



* $p < 0,05$, *** $p < 0,001$.

Fonte: Elaborada pelos autores.

⁵ As correlações entre os erros de medida e entre os resíduos das variáveis latentes foram livremente estimadas porque os estudos de validação das escalas indicaram existir forte correlação entre essas variáveis (Correia-Lima, 2016), o que indicava ser necessário tê-las em conta na especificação dos modelos em estudos subsequentes.

6. DISCUSSÃO

Ambos os estudos investigam o comportamento de variáveis que se relacionam à aprendizagem nos níveis individual e organizacional, bem como o papel dos suportes à transferência na relação interníveis (Figura 6.1). Os resultados reforçam as postulações teóricas de que AI é diferente de AO, que não há AI sem AO e que, para AO ocorrer, AI terá que ser aplicada no trabalho, socializada e codificada, passando a compor a memória organizacional (Argyris & Schön, 1978; Levitt & March, 1988).

Verificou-se relação positiva entre AI e AO, tanto por COD como, especialmente, por SOC. Tal resultado corrobora achados de estudos anteriores (Popadiuk & Ayres, 2016; Kotlarsky et al., 2014). Constatou-se ainda que quanto maior SOC de competências, maior COD de competências, e vice-versa (Leopoldino, 2012; Noe et al., 2014; Correia-Lima, 2016).

Evidências de que SPT prediz SOC somam-se a achados de pesquisas anteriores (Lin et al., 2012; Catino & Patriotta, 2013; Tasselli, 2015), embora a relação positiva entre SPT e COD ainda seja pouco explorada. Valores, tecnologias, políticas, estratégias, procedimentos codificados são mais fáceis de difundir e de praticar, representando uma fonte de referência para comportamentos mais produtivos e éticos dos funcionários, com impactos positivos sobre os desempenhos e imagens das organizações. A gestão associada de SPT a práticas de COD pode potencializar processos de retenção de conhecimentos na organização, aumentando as bases de *know-how* e *know-why*, e concorrendo para que processos operacionais viabilizem respostas das organizações adequadas aos desafios ambientais vivenciados.

(Figura 6.1)

HIPÓTESES TESTADAS E RESULTADOS

Hipóteses	Resultados
H1 ($AI \rightarrow AO$)	Aceita (no banco e na Oscip)
H1a ($AI \rightarrow SOC$)	Aceita (no banco e na Oscip)
H1b ($AI \rightarrow COD$)	Aceita (no banco e na Oscip)
H2 ($ST \rightarrow AO$)	
H2a ($SMT \rightarrow COD$)	Aceita (no banco e na Oscip)
H2b ($SMT \rightarrow SOC$)	Rejeitada (no banco e na Oscip)

(continua)

(Figura 6.1 (conclusão))

HIPÓTESES TESTADAS E RESULTADOS

Hipóteses	Resultados
H2c (<i>SPT</i> → <i>SOC</i>)	Aceita (no banco e na Oscip)
H2d (<i>SPT</i> → <i>COD</i>)	Aceita (no banco e na Oscip)
H3 (<i>AI</i> → <i>ST</i> → <i>AO</i>)	
H3a (<i>AI</i> → <i>SMT</i> → <i>SOC</i>)	Rejeitada (no banco e na Oscip)
H3b (<i>AI</i> → <i>SMT</i> → <i>COD</i>)	Aceita (no banco e na Oscip)
H3c (<i>AI</i> → <i>SPT</i> → <i>SOC</i>)	Aceita (no banco e na Oscip)
H3d (<i>AI</i> → <i>SPT</i> → <i>COD</i>)	Aceita (no banco e na Oscip)

Fonte: Elaborada pelos autores.

Observou-se ainda que SMT relaciona-se à dimensão COD do construto AO, tanto no banco quanto na Oscip, ratificando os estudos de Graciola et al. (2016) e Cacciatori et al. (2011). A dimensão COD de AI de competências também é predita pelo SPT promovido pelas duas organizações, confirmando os achados de King (2009), Alvarenga e Vieira (2011), Catino e Patriotta, (2013) e Popadiuk e Ayres (2016). Esses resultados reforçam estimativas de benefícios positivos advindos da gestão combinada entre SMT e SPT e práticas de COD.

Nos dois contextos pesquisados, a conversão de AI em AO, além de ocorrer de modo direto e significativo, recebeu reforço de SMT e SPT. No banco e na Oscip, o SMT atuou como mediador da conversão de AI de competências em AO por COD. Já o SPT exerceu papel de mediador da conversão de AI de competências em AO por SOC e, com menor força, por COD. Esses resultados indicam que a conversão de AI em AO é explicada, em parte, pela presença de SOT, podendo ser potencializada a partir de uma gestão adequada desses suportes.

7. CONCLUSÕES

Os estudos apresentados analisaram a relação entre AI (nível individual), AO (nível organizacional) e SOT (nível organizacional), evidenciando que houve AI e AO, que a AI prediz AO, que socialização e codificação convertem AI em AO e que SOT medeia e potencializa a relação entre AI e AO.



Os trabalhadores das duas organizações aprenderam competências gerenciais e funcionais, essas competências se converteram em políticas, foram apropriadas em *sites*, em manuais de procedimentos e rotinas de trabalho das duas organizações pesquisadas, e essa conversão de AI em AO foi favorecida por suportes de colegas, de superiores, pela existência de equipamentos apropriados, entre outros tipos de SOT.

O olhar não trivial dirigido aos fenômenos multidimensionais e interníveis de AI e de AO, e às suas relações e variáveis mediadoras, abre novas possibilidades à avaliação de práticas de gestão da aprendizagem, matizando e instrumentalizando decisões futuras de gestores organizacionais, de pesquisadores e de consultores. As medidas de resultado de AI de competências, adquiridas formal e informalmente, evidenciadas pela percepção de mudança, ao longo de dois anos, de domínio de competências, desejadas pela organização, e de AO, evidenciada pela percepção de resultados de SOC e de COD de AI de competências, tácitas e explícitas, são vinculadas, mas independentes. Essas medidas não se superpõem. Além disso, medir AO relacionada à AI é um avanço metodológico, tendo em vista que, em regra, pesquisas sobre AO pressupõem sua existência. Seus resultados contribuem ainda para o aperfeiçoamento de intervenções em AO, sugerindo a utilização de SOT para potencializar processos e resultados de AI e de conversão de AI em AO.

A utilização simultânea de métodos exploratórios e confirmatórios de modelagem deu robustez aos resultados relatados, aplicados a duas amostras independentes. No entanto, o envio do questionário por *e-mail* pode ter gerado vieses, impedindo a participação de potenciais pesquisados que preferiam ser entrevistados pessoalmente. É possível também que outras variáveis não estudadas interfiram na conversão de AI em AO. Recomenda-se, em pesquisas futuras, a utilização de outras variáveis contextuais, como estilo de gestores, estratégias competitivas e de inovação, e individuais, como comprometimento, motivação e satisfação. Sugere-se ainda a exploração das relações entre AI, SOT e AO em outros contextos organizacionais.



THE ROLE OF ORGANIZATIONAL SUPPORT IN THE RELATIONSHIP BETWEEN INDIVIDUAL AND ORGANIZATIONAL LEARNING

ABSTRACT

Purpose: To understand the relationship between the outcomes of individual learning (IL) of competences and the outcomes of organizational learning (OL) of competences, as well as the mediating role of organizational support for transfer (OST) of learning in the conversion of IL into OL.

Originality/value: Measurement of OL in relation to IL since, as a rule, research on OL presupposes IL, without stepping back to measure it. Proposing socialization and codification as OL processes, which involves formal and informal learning, and tacit and explicit knowledge. Focus on converting IL results in organizations into learning of the organization, allowing a more accurate assessment of the results of organizational investments in formal and informal learning, considering the current practice of measuring T&D exclusively. Proposing the use of OST to enhance processes and results of IL and conversion of IL into OL. The use of exploratory and confirmatory modeling methods and data from two different organizations are aligned with good practice in the research field.

Design/methodology/approach: The hypotheses were tested in two studies, carried out with validated scales, sent by the organizations via link emailed to the respondents. Study 1, exploratory, involved 203 employees of a public bank and study 2, confirmatory, with 252 employees of a civil society organization of public interest (CSOPI).

Findings: The two studies show that there was IL and OL, that IL is net learning of competences desired by the organization ($IL_1 - IL_0$), that OL is the result of socialization and codification of IL applied to work, that IL predicts OL, and that OST mediates the relationship between IL and OL.

KEYWORDS

Individual learning of competences. Organizational learning. Socialization. Codification. Organizational support for transfer.

REFERÊNCIAS

- Aguilera, R. V., Dencker, J. C., & Yalabik, Z. Y. (2008). Institutions and organizational socialization: Integrating employees in cross-border mergers and acquisitions. In *Thought leadership in advancing international business research* (pp. 153-189). London: Palgrave Macmillan. doi:10.1057/9780230594234_8
- Ahmed, I., & Nawaz, M. M. (2015). Antecedents and outcomes of perceived organizational support: A literature survey approach. *Journal of Management Development*, 34(7), 867–880. doi:10.1108/JMD-09-2013-0115
- Alvarenga, R. C. D., Neto, & Vieira, J. L. G. (2011). Knowledge management at Embrapa: Sharing our experience on the building of a collaborative model. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, 1(2), 191–208.
- Antonacopoulou, E. P. (2006). The relationship between individual and organizational learning. *Management Learning*, 37(4), 455–473. doi:10.1177/1350507606070220
- Aragón, M. I. B., Jiménez, D. J., & Valle, R. S. (2014). Training and performance: The mediating role of organizational learning. *Business Research Quarterly*, 17(3), 161–173. doi:10.1016/j.cede.2013.05.003
- Argyris, C., & Schön, D. A. (1978). *Organizational learning: A theory of action perspective*. Workingham: Addison-Wesley.
- Balarin, C. S., Zerbini, T., & Martins, L. B. (2014). A relação entre suporte à aprendizagem e impacto de treinamento no trabalho. *Revista Eletrônica de Administração*, 20(2), 341–370. doi:10.1590/1413-2311017201341925
- Baranik, L. E., Roling, E. A., & Eby, L. T. (2010). Why does mentoring work? The role of perceived organizational support. *Journal of Vocational Behavior*, 76(3), 366–373. doi:10.1016/j.jvb.2009.07.004
- Barros Martins, L., Zerbini, T., & Medina Díaz, F. J. (2018). Estrutura fatorial e propriedades psicométricas da Escala de Suporte à Transferência de Treinamento. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 34, 1–9. doi:10.1590/0102.3772e3452
- Basten, D., & Haamann, T. (2018). Approaches for organizational learning: A literature review. *SAGE Open*, 8(3). doi:10.1177/2158244018794224
- Bido, D. D. S., Godoy, A. S., Araujo, B. F. V. B. D., & Louback, J. C. (2010). The articulation among individual, group and organizational learning: A study in the industrial environment. *Revista de Administração Mackenzie*, 11(2), 68–95.

- Blume, B. D., Ford, J. K., Baldwin, T. T., & Huang, J. L. (2010). Transfer of training: A meta-analytic review. *Journal of Management*, 36(4), 1065–1105. doi:10.1177/0149206309352880
- Bontis, N., Crossan, M. M., & Hlland, J. (2002). Managing an organizational learning system by aligning stocks and flows. *Journal of Management Studies*, 39(4), 437–469. doi:10.5465/APBPP.1999.27594761
- Burk, D. L. (2008). O papel do direito de patentes na codificação do conhecimento. *Berkeley Technology Law Journal*, 23(3), 1009–1034.
- Burnes, B., Cooper, C., & West, P. (2003). Organisational learning: The new management paradigm? *Management Decision*, 41(5), 452–464. doi:10.1108/00251740310479304
- Byrne, B. M. (2010). *Multivariate applications series. Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming* (2nd ed.). New York: Routledge/Taylor & Francis Group.
- Cacciatori, E., Tamoschus, D., & Grabher, G. (2012). Transferência de conhecimento entre projetos: Codificação em indústrias criativas, de alta tecnologia e de engenharia. *Management Learning*, 43(3), 309–331. doi:10.1177/1350507611426240
- Catino, M., & Patriotta, G. (2013). Learning from errors: Cognition, emotions and safety culture in the Italian air force. *Organization Studies*, 34(4), 437–467. doi:10.1177/0170840612467156
- Chan, C. C., Lim, L., & Keasberry, K. S. (2003). Examining the linkages between team learning behaviors and team performance. *The Learning Organization*, 10(4), 228–236. doi:10.1108/09696470310476990
- Congdon, C., Flynn, D., & Redman, M. (2014). Equilibrando “nós” e “eu”. *Revisão de Negócios de Harvard*, 92(10), 50–57.
- Correia-Lima, B. C. (2016) *Aprendizagem organizacional, aprendizagem individual e suportes organizacionais: Evidências de validação de escalas e testes de relações interníveis* (Tese de doutorado, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brasil). Recuperado de <http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/24526>
- Correia-Lima, B. C., Loiola, E., & Leopoldino, C. B. (2017). Revisão bibliográfica de escalas de aprendizagem organizacional com foco em seus processos e resultados, em seus *enablers* ou em aprendizagem e desempenho. *Organizações & Sociedade*, 24(82), 509–536. doi:10.1590/1984-9240828
- Correia-Lima, B. C., Loiola, E., Pereira, C. R., & Gondim, S. M. G. (2017). Inventário de Suporte à Aprendizagem Organizacional: Desenvolvimento e evidências de validação. *Revista de Administração Contemporânea*, 21(5), 710–729. doi:10.1590/1982-7849rac2017160316



- Crossan, M. M., Maurer, C. C., & White, R. E. (2011). Reflections on the 2009 AMR decade award: Do we have a theory of organizational learning?. *Academy of Management Review*, 36(3), 446–460. doi:10.5465/amr.2010.0544
- DeVellis, R. F. (2003). Factor analysis. In R. F. DeVellis. *Scale development: Theory and applications* (pp. 115–158). Thousand Oaks: Sage.
- Graciola, A. P., Bebbber, S., D'Arrigo, F. P., Fachinelli, A. C., Milan, G. S., & de Toni, D. (2016). Influência do ambiente físico de trabalho na criação do conhecimento nas organizações. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 21(1), 66–83. doi:10.1590/1981-5344/2407
- Ho, L. A. (2008). What affects organizational performance? The linking of learning and knowledge management. *Industrial Management & Data Systems*, 108(9), 1234–1254. doi:10.1108/02635570810914919
- Illeris, K. (2011). Workplaces and learning. *The SAGE handbook of workplace learning*, 32–45.
- Jyothibabu, C., Farooq, A., & Bhusan Pradhan, B. (2010). An integrated scale for measuring an organizational learning system. *The Learning Organization*, 17(4), 303–327. doi:10.1108/09696471011043081
- Kenny, D. A., & Judd, C. M. (2014). Power anomalies in testing mediation. *Psychological Science*, 25(2), 334–339. doi:10.1177/0956797613502676
- Kim, D. H. (1993). The link between individual and organizational learning. *MIT Sloan Management Review*, 35(1), 37.
- King, W. R. (2009). *Gestão do conhecimento e aprendizagem organizacional*. Boston: Springer.
- Kostopoulos, K. C., Spanos, Y. E., & Prastacos, G. P. (2013). Structure and function of team learning emergence: A multilevel empirical validation. *Journal of Management*, 39(6), 1430–1461. doi:10.1177/0149206311419366
- Kotlarsky, J., Scarbrough, H., & Oshri, I. (2014). Coordinating expertise across knowledge boundaries in offshore-outsourcing projects: The role of codification. *Mis Quarterly*, 38(2), 607–627. doi:10.25300
- Le Boterf, G. L. (2003). *Desenvolvendo a competência dos profissionais*. Porto Alegre: Artmed.
- Leopoldino, C. B. (2012). *Aprendizagem organizacional sobre tecnologias livres e suporte à transferência* (Tese de doutorado, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brasil).
- Levitt, B., & March, J. G. (1988). Organizational learning. *Annual Review of Sociology*, 14(1), 319–338.



- Lin, T. C., Wu, S., & Lu, C. T. (2012). Exploring the affect factors of knowledge sharing behavior: The relations model theory perspective. *Expert Systems with Applications*, 39(1), 751–764. doi:10.1016/j.eswa.2011.07.068
- Loiola, R., Pereira, M. E., & Gondim, S. (2011). Aprendizagem e mecanismos de aprendizagem de trabalhadores em empresas da fruticultura irrigada do Baixo Médio São Francisco. *Gest. Prod.*, 18(1), 1–13. doi:10.1590/S0104-530X2011000100007
- Manuti, A., Pastore, S., Scardigno, A. F., Giancaspro, M. L., & Morciano, D. (2015). Formal and informal learning in the workplace: A research review. *International Journal of Training and Development*, 19(1), 1–17. doi:10.1111/ijtd.12044
- Mesmer-Magnus, J. R., & De Church, L. A. (2009). Information sharing and team performance: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 94(2), 535–546. doi:10.1037/a0013773
- Miller, L. (2012). Organizations continue to invest in workplace learning. *ASTD State of the Industry Report*, 42, 43–48.
- Morgado, F. F., Meireles, J. F., Neves, C. M., Amaral, A. C., & Ferreira, M. E. (2017). Scale development: Ten main limitations and recommendations to improve future research practices. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 30(1). doi:10.1186/s41155-016-0057-1
- Nelson, R., & Winter, S. (1982). *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge: Belknap Press.
- Noe, R. A., Clarke, A. D., & Klein, H. J. (2014). Learning in the twenty-first-century workplace. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1(1), 245–275. doi:10.1146/annurev-orgpsych-031413-091321
- Odor, H. O. (2018). A literature review on organizational learning and learning organizations. *International Journal of Economics & Management Sciences*, 7(1), 1–6. doi:10.4172/2162-6359.1000494
- Ostroff, C., & Kozlowski, S. W. (1992). Organizational socialization as a learning process: The role of information acquisition. *Personnel Psychology*, 45(4), 849–874. doi:10.1111/j.1744-6570.1992.tb00971.x
- Pereira, L. M. R., Loiola, E., & Gondim, S. M. G. (2016). Aprendizagem de competências, suporte à transferência de aprendizagem e desempenho docente: evidências de validação de escala e teste de relações. *Organizações & Sociedade*, 23(78), 438–459. doi:10.1590/1984-9230785%0A%0A6

- Perrot, S., Bauer, T. N., Abonneau, D., Campoy, E., Erdogan, B., & Liden, R. C. (2014). Organizational socialization tactics and newcomer adjustment. *Group & Organization Management*, 39(3), 247–273. doi:10.1177/1059601114535469
- Popadiuk, S., & Ayres, R. M. S. de M. (2016). Transferência de conhecimento, capacidades de aprendizagem e organizacional em um projeto de *software* interorganizacional. *Organizações & Sociedade*, 23(79), 553–570. doi:10.1590/1984-9230792
- Reinhold, S., Gegenfurtner, A., & Lewalter, D. (2018). Social support and motivation to transfer as predictors of training transfer: Testing full and partial mediation using meta-analytic structural equation modelling. *International Journal of Training and Development*, 22(1), 1–14. doi:10.1111/ijtd.12115
- Schilling, M. A., & Fang, C. (2014). When hubs forget, lie, and play favorites: Interpersonal network structure, information distortion, and organizational learning. *Strategic Management Journal*, 35(7), 974–994. doi:10.1002/smj.2142
- Sparr, J. L., Knipfer, K., & Willems, F. (2017). How leaders can get the most out of formal training: The significance of feedback-seeking and reflection as informal learning behaviors. *Human Resource Development Quarterly*, 28(1), 29–54. doi:10.1002/hrdq.21263
- Takahashi, A. (2017). Towards an understanding of organizational learning processes in development of competences. *European Journal of Management Issues*, 25(3–4). doi:10.15421/191720
- Tasselli, S. (2015). Social networks and inter-professional knowledge transfer. *Organization Studies*, 36(7), 841–872. doi:10.1177/0170840614556917
- Zhang, Z., & Yuan, K.-H. (2018). *Practical statistical power analysis using WebPower and R*. Granger: ISDSA Press.
- Watkins, K. E., & Marsick, V. J. (2014). Developing individual and organizational learning capacity. *Human Resource Development Quarterly*, 25(1), 10–14.

NOTAS DOS AUTORES

Bruno C. Correia-Lima, Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia (UFBA); **Elisabeth Loiola**, Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia (UFBA); **Cicero R. Pereira**, Escola de Ciências Sociais e Humanas, Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL); **Josimar**



S. Costa, Centro de Ciências da Comunicação e Gestão, Universidade de Fortaleza (Unifor); e **Cláudio B. Leopoldino**, Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia (UFBA).

Bruno C. Correia-Lima é agora professor adjunto da Faculdade de Economia, Administração, Atuárias e Contabilidade (Feaac) da Universidade Federal do Ceará (UFC); Elisabeth Loiola é agora professora titular da Escola de Administração da Universidade Federal da Bahia; Cicero R. Pereira é agora professor do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes da Universidade Federal da Paraíba (UFPB); Josimar S. Costa é agora professor do Centro de Ciências da Comunicação e Gestão da Universidade de Fortaleza (Unifor); e Cláudio B. Leopoldino é agora professor da Faculdade de Economia, Atuárias e Administração (Feaac) da Universidade Federal do Ceará (UFC).

Correspondências sobre este artigo devem ser enviadas para Bruno C. Correia-Lima, Rua Marechal Deodoro, 400, Benfica, Fortaleza, Ceará, Brasil, CEP 60020-060.

E-mail: brunocorreialima@ufc.br

CORPO EDITORIAL

Editoras-chefe

Janette Brunstein
Silvia Marcia Russi de Domênico

Editora Associada

Silvia Marcia Russi de Domênico

Suporte Técnico

Vitória Batista Santos Silva

PRODUÇÃO EDITORIAL

Coordenação Editorial

Jéssica Dametta

Preparação de originais

Carlos Villarruel

Revisão

Studio Ayres

Diagramação

Emap

Projeto Gráfico

Libro

