

## Inventário de Competência Adaptativa: adaptação e evidências de validade junto a trabalhadores brasileiros

Maria Tereza Tomé de Godoy<sup>1,a</sup>, Helenides Mendonça<sup>b</sup>

Universidade Federal de Goiás (UFG), Brasil<sup>a</sup>; Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-Goiás), Brasil<sup>b</sup>

### Palavras-chave:

competência,  
adaptabilidade,  
validade estatística.

### Resumo

Competência adaptativa é a capacidade de o trabalhador desenvolver novos conhecimentos e habilidades a partir dos que já domina, obtendo resultados eficientes com alta performance em situações novas e desconhecidas. A proposta deste trabalho foi adaptar e analisar a evidência de validade da estrutura interna, convergente e de consistência interna do inventário de competência adaptativa (ICA) junto a trabalhadores brasileiros. A pesquisa empírica foi realizada com 383 trabalhadores brasileiros de todas as regiões do país, de vários ramos de atividade. Na análise fatorial confirmatória (AFC), os resultados foram testados em 4 modelos e a estrutura proposta de 4 dimensões e 14 itens foi a que apresentou melhores índices de ajuste. Foi realizada a validade convergente do ICA com autodeterminação. Na validade discriminante, o ICA apresentou correlação positiva e significativa com o nível de escolaridade dos participantes. As análises estatísticas realizadas permitem, portanto, evidenciar a validade do ICA com trabalhadores brasileiros e apresentar um instrumento de diagnóstico de competência adaptativa.

Adaptive Competence Inventory: adaptation and evidence of validity with Brazilian workers

### Keyword:

competence,  
adaptability,  
statistical validity.

### Abstract

Adaptive competence is the ability of the worker to develop new knowledge and skills from the ones they already have, achieving efficient results with high performance in new and unknown situations. The purpose of this paper was to adapt and analyze the evidence of the validity of internal structure, convergent validity, and internal consistency of the adaptive competence inventory (ACI) with Brazilian workers. The empirical research was carried out with 383 Brazilian workers from all regions of the country, from various branches of activity. In the confirmatory factor analysis (CFA), the results were tested in 4 models and the proposed structure of 4 dimensions and 14 items presented the best indices of fit. The convergent validity of the ACI with self-determination was assessed. In the discriminant validity, the ACI showed a positive and significant correlation with the level of education of the participants. The statistical analysis carried out allows us to substantiate the validity of the ACI with Brazilian workers and to present a diagnostic tool for adaptive competence.

Inventario de competencia adaptativa: adaptación y evidencias de validez con trabajadores  
brasileños

### Palabras clave:

competencia;  
adaptación;  
validación estadística.

### Resumen

La competencia adaptativa es la capacidad del trabajador para desarrollar nuevos conocimientos y habilidades a partir de los que ya domina, lo que hace que se obtengan resultados eficientes con alto desempeño en situaciones nuevas y desconocidas. La propuesta de este trabajo fue adaptar y analizar la evidencia de validez de estructura interna, convergente y de consistencia interna de la del inventario de competencia adaptativa (ICA) con trabajadores brasileños. La investigación empírica fue realizada con 383 trabajadores brasileños de todas las regiones del país, de varias ramas de actividad. En el análisis factorial confirmatorio (AFC), los resultados fueron probados en 4 modelos y la estructura propuesta de 4 dimensiones y 14 ítems fue la que presentó mejores índices de ajuste. Se realizó la validez convergente del ICA con autodeterminación. En la validez discriminante, el ICA presentó una correlación positiva y significativa con el nivel de escolaridad de los participantes. Los análisis estadísticos realizados permiten, por lo tanto, evidenciar la validez del ICA con trabajadores brasileños y presentar un instrumento de diagnóstico de competencia adaptativa.

<sup>1</sup> Endereço para correspondência:

Av. Esperança, s/n - Chácaras de Recreio Samambaia, Goiânia - GO, Brasil, CEP 74690-900. E-mail: mttgodoy@gmail.com

Como citar este artigo:

Godoy, M. T. T., & Mendonça, H. (2020). Inventário de Competência Adaptativa: adaptação e evidências de validade junto a trabalhadores brasileiros. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, 20(1), 906-913. <https://doi.org/10.17652/rpot/2020.1.16822>

O mundo do trabalho, caracterizado pela volatilidade, imprevisibilidade, complexidade e ambiguidade (VUCA, na sigla em inglês para *volatility, uncertainty, complexity and ambiguity*), tem demandado por competências que estão para além de tarefas predefinidas em planejamentos estáticos e atividades rotineiras. Em função das novas tecnologias, sistemas inteligentes, geração de conhecimento partilhada globalmente e mercado interconectado, as demandas por mudanças adquiriram maior velocidade. Assim é que os trabalhadores são convocados a se adaptar de forma criativa e inovadora, dando respostas rápidas às demandas do mundo do trabalho.

Tomados em conjunto, esse cenário exige novas competências, dentre elas a capacidade de se adaptar a partir de demandas inusitadas. Assim é que a competência adaptativa emerge como a capacidade de o trabalhador focar suas ações com ênfase na superação das demandas emergentes do trabalho, e na criação constante de novas competências e não mais no alcance das expectativas de desempenho previamente definidas, uma vez que no mundo VUCA o próprio estabelecimento de metas modifica durante o processo de trabalho. Portanto, as competências rotineiras não conseguem abarcar a demanda do trabalho na contemporaneidade (Anthony, Hunter & Hunter, 2015; Carberry & McKenna, 2014; DeCaro, 2016; Gegenfurtner, Lehtinen, Jarodzka, & Säljö, 2017; Mercier & Higgins, 2013; Mustonen & Hakkarainen, 2015).

Para além da definição da competência inter-relacionada à atividade rotineira, o competente adaptativo expande o próprio domínio do conhecimento e da habilidade com a formação de novas competências que emergem da prática e dos conhecimentos e habilidades que já domina. A distinção da competência pode ser realizada em duas abordagens, quais sejam, a rotineira e a adaptativa). A competência se constrói e se confirma na forma de agir frente ao que é familiar e ao que pode ser um enigma. De tal modo, o indivíduo que atua em uma atividade que lhe é rotineira, obtendo resultados efetivos, tem o domínio de uma competência definida como rotineira. Observe que mesmo quando supera as expectativas, o seu agir está contido na mesma competência; não há que se falar em expansão de competência (Bohle Carbonell, Stalmeijer, Könings, Segers, & Van Merriënboer, 2014; Hatano & Inagaki, 1986).

A competência adaptativa expande o seu domínio a partir de uma atividade inaugural em que utiliza a capacidade e as condições de criar novas formas de agir, mesmo sendo derivadas do domínio prévio de conhecimentos e habilidades; há, nesse caso, a expansão de domínios de competência com a formação de novos conhecimentos e habilidades (Bohle Carbonell et al., 2014; Hatano & Inagaki, 1986). Competência adaptativa é, portanto, a capacidade de o trabalhador desenvolver novos conhecimentos e habilidades a partir dos que já domina, obtendo resultados eficientes com alta performance em situações novas e desconhecidas (Anthony et al., 2015; Bohle Carbonell, Könings, Segers, & Van Merriënboer, 2016).

O competente adaptativo tem a capacidade de inovação e age com autonomia diante de novas demandas. Estudos sobre competência adaptativa enfatizam que a competência adaptativa se refere à inovação responsável, que emerge a partir de um domínio preexistente. Não está relacionada à atuação meramente inovadora, mas a um agir onde já se tem domínio, capacidade de desenvolvimento e de metacognição, o que conduz à criação de novas competências. (Bohle Carbonell et al., 2014; Hatano & Inagaki, 1986). Trabalhadores com alto nível de competência adaptativa tendem a apresentar um padrão de comportamento que pode ser mapeado por meio dos seguintes comportamentos: aplicam seus conhecimentos de forma eficaz a novas demandas

do trabalho; atuam em situações que fogem ao fluxo normal das tarefas e atendem às demandas do trabalho de forma inovadora; criam novos conhecimentos e métodos de trabalho; envolvem-se com maior frequência em processos inovadores; apresentam maior flexibilidade às demandas; apresentam um aprendizado em longo prazo; questionam frequentemente seu nível de experiência e tentam superá-los com criatividade (Anthony et al., 2015; Bohle Carbonell et al., 2014).

Diante de mudanças de tarefas e métodos, o competente adaptativo é capaz de manter seu desempenho em alto nível. As diferenças principais entre o competente rotineiro e o adaptativo estão relacionadas substancialmente à representação da geração de novas competências a partir da resolução de problemas cognitivos e analógicos e a sua associação com as experiências passadas (Bohle Carbonell et al., 2014; Crawford, Schlager, Toyama, Riel, & Vahey, 2005; Mylopoulos, Kulasegaram, & Woods, 2018; Ward, Gore, Hutton, Conway, & Hoffman, 2018).

Os estudos empíricos sobre competência adaptativa são, em sua maioria, realizados em ambiente escolar para a aprendizagem e, faz-se necessário o desenvolvimento de inventário para a realização de diagnósticos organizacionais para identificar os níveis de competência adaptativa de trabalhadores (Ward et al., 2018). Pesquisas relatam intervenção com metodologias, práticas ativas (Anthony et al., 2015; Carberry & McKenna, 2014; Chiu & Mok, 2017; DeCaro, 2016) e treinamentos (Gegenfurtner et al., 2017; Mercier & Higgins, 2013; Mustonen & Hakkarainen, 2015) que mobilizam a adaptabilidade para o uso de novas técnicas e métodos. Essas pesquisas se restringem a avaliar a capacidade de mobilizar a adaptabilidade no uso de uma tarefa específica e a mensuração é sobre o desempenho; não há a utilização de inventário para a avaliação do desenvolvimento da competência adaptativa como um comportamento.

Em que pese a importância de os trabalhadores brasileiros se adaptarem de forma competente às demandas do mundo do trabalho, marcado por constantes e complexas mudanças, no Brasil, não há, até o momento, um inventário ou escala que avalie o comportamento adaptativo do trabalhador. Entretanto, uma ferramenta que identifique os níveis de competência adaptativa dos trabalhadores pode ser de grande valia nos processos de tomada de decisão e no estabelecimento de ações organizacionais que estimulem tais competências. Em estudos internacionais sobre a temática, destaca-se o trabalho de Bohle Carbonell et al. (2016), o qual propõe inventário de diagnóstico que se aproxima da competência adaptativa contendo 3 dimensões subdivididas em 11 itens. Assim é que, considerando o cenário atual em que vivem as organizações de trabalho, o presente estudo tem como propósito adaptar e obter evidência de validade da estrutura interna, convergente e de consistência interna do inventário de competência adaptativa (ICA) junto a trabalhadores brasileiros.

### Dimensões da Competência Adaptativa

Estudos abordam a competência adaptativa em três dimensões interdependentes e integradas, quais sejam: domínio específico, metacognitiva e inovação. A primeira dimensão, considerada pelos teóricos, é ter domínio específico da atividade que se desempenha; assim é que, para alcançar a capacidade adaptativa, parte-se do pressuposto de que o indivíduo já tem o domínio necessário para desenvolver inicialmente naquela atividade (Axelsson & Jansson, 2018; Bohle Carbonell et al., 2014; Crawford et al., 2005). A dimensão metacognitiva refere-se à capacidade de reflexão do que se domina e de inovar a partir dos seus conhecimentos e

habilidades. É nessa dimensão que a competência adaptativa se efetiva e diferencia-se fundamentalmente o competente rotineiro e o adaptativo (Bohle Carbonell et al., 2014; Crawford et al., 2005; Shanteau, 2015). A dimensão de inovação está relacionada à flexibilidade, à capacidade de inovar, ao aprendizado contínuo, à busca por desafios e à criatividade. A inovação traz a concretização do resultado a partir do comportamento relacionado à adaptabilidade e à efetividade da ação frente ao desafio (Bohle Carbonell et al., 2014; Crawford et al., 2005).

Para além dessas dimensões abordadas, estudos abordam fatores pessoais como antecedentes da competência adaptativa, entre eles ter a habilidade de autorregulação relativa aos processos cognitivo, motivacional e emocional e afetos positivos relacionados ao aprendizado. Assim, por ser uma competência comportamental, é substancialmente importante para a competência adaptativa a crença e a confiança em si mesmo e a confiança na capacidade de desenvolvimento das atividades. Conquanto, há que salientar a importância da percepção do trabalhador diante da própria autonomia, que pode ser estimulada pelas intervenções e avaliações positivas que promovem o sentimento de poder sobre sua própria competência (Axelsson & Jansson, 2018; De Corte, 2007; De Corte, 2013).

A competência adaptativa está relacionada a um constante questionamento das habilidades, o que demanda a formação de novas competências, em especial, de inovação (Crawford, 2005; De Corte, 2013). Pessoas que possuem alta competência adaptativa também se mostram mais autônomas diante de situações novas, se autorregulam e conseguem responder com maior confiança e segurança em suas competências (Anthony et al., 2015; De Corte, 2013).

Considerando o conceito de competência adaptativa e as dimensões já abordadas pelos estudiosos, pode-se inferir que há a necessidade de uma quarta dimensão na análise da competência adaptativa, qual seja, a autonomia. É, portanto, apropriado perceber que ter consciência da sua independência e a crença em si mesmo torna-se essencial para a mobilização do agir com adaptabilidade. Assim, a proposta é analisar a competência adaptativa em quatro dimensões inter-relacionadas: domínio específico, metacognitiva, inovação e autonomia.

Com base nesses estudos sobre as dimensões da competência adaptativa, foi possível estabelecer como hipótese 1 (H1) que a competência adaptativa é melhor compreendida a partir da interação entre as dimensões de domínio específico, metacognitiva, inovação e autonomia.

### **Competência Adaptativa e a Teoria da Autodeterminação**

Revisitando os estudos sobre competência adaptativa, percebe-se que é uma competência comportamental influenciada pelo contexto e pela disposição do trabalhador em aplicar seus conhecimentos e habilidades de forma inovadora, criando novas competências. Para além da competência rotineira, o indivíduo com alta competência adaptativa detém características motivacionais para atuar frente ao que, para ele naquela situação, é desconhecido (Bohle Carbonell et al., 2014; Crawford et al., 2005; Hatano & Inagaki, 1986).

A autodeterminação aproxima-se da competência adaptativa, interferindo substancialmente no comportamento diante das altas demandas do trabalho como obstáculos e desafios frente ao desconhecido. Sendo um recurso pessoal, a autodeterminação se revela quando o trabalhador percebe atendidas as necessidades psicológicas básicas de autonomia, de pertencimento, de competência e de realização (Albrecht, 2015; Eisenberger, Jones, Stinglhamber,

Shanock, & Randall, 2005). Nesse sentido, pesquisas mostram que, diante da alta satisfação de necessidades psicológicas básicas, o envolvimento e o desempenho no trabalho se mantêm. Em especial, a competência e o relacionamento afetam a relação do trabalhador com o envolvimento no ambiente de trabalho, potencializando o sentimento de capacidade e domínio das atividades (Bidee et al., 2017). O desempenho no trabalho está fortemente associado à percepção que o trabalhador tem de si mesmo, especificamente, de se sentir capaz de desempenhar a atividade, de se sentir autônomo em seu desempenho e parte de um contexto social (Chiniara & Bentein, 2016; Ryan & Deci, 2000).

As premissas da autodeterminação estão contidas na ideia de que as pessoas são naturalmente ativas, curiosas e interessadas em se desenvolver e crescer em seu potencial. Essa percepção é inter-relacionada ao contexto social onde há a interação com a experiência e reforçadores sociais (Howard, Gagné, Morin, & Van den Broeck, 2016; Ryan & Deci, 2000).

A teoria da autodeterminação defende que a motivação para agir está contida essencialmente no atendimento das satisfações das necessidades psicológicas básicas e na forma que interage e percebe o contexto ao qual está inserido. Assim, quando o trabalhador é autodeterminado, ele próprio é capaz de modificar a sua percepção do contexto a partir da sua capacidade psicológica e cognitiva (Deci & Ryan, 2014; Ryan & Deci, 2000).

Para a teoria autodeterminação, as necessidades psicológicas básicas de autonomia, de pertencimento, de competência e de realização são interdependentes. Entende-se por autonomia a consciência de si próprio e de seus objetivos; por competência, alta adaptabilidade ao contexto, constante busca por aprendizagem e pelo desenvolvimento cognitivo; por pertencimento, o sentimento do indivíduo de sentir-se parte de um grupo e ser valorizado (Deci & Ryan, 2014), e por realização, a procura constante de desafios e a utilização plena seus conhecimentos e habilidades com foco no sucesso (Albrecht, 2015; Eisenberger et al., 2005).

Trabalhadores com alto nível de adaptabilidade no ambiente de trabalho demonstram também alto nível de satisfação das necessidades psicológicas (Greguras & Diefendorff, 2009), e a satisfação dessas necessidades está associada ao desempenho geral do trabalhador em suas atividades individuais e o desempenho na organização (Chiniara & Bentein, 2016). Na medida em que as necessidades de SDT são satisfeitas, há a potencialização e influência na disposição psicológica pelo crescimento, integridade e bem-estar (Gagné & Deci, 2005).

A partir da relação observada entre competência adaptativa e autodeterminação, é possível definir a satisfação das necessidades psicológicas básicas como variável convergente para a competência adaptativa. Assim, é que foi estabelecida a hipótese (H2) de que a competência adaptativa tem relação positiva com autodeterminação.

### **Competência Adaptativa, Escolaridade e Tempo de Trabalho**

A competência adaptativa pode apresentar diferenças que devem ser observadas quando são comparados o nível de escolaridade e o tempo de trabalho. A disposição para desempenhar uma atividade, adaptando conhecimentos e habilidades, pode ser influenciada pela confiança que o trabalhador tem em suas competências, conforme constatado por Bohle Carbonell et al. (2016).

A confiança pode ser gerada pelo domínio específico de um conhecimento que é adquirido com a experiência no trabalho e com nível de escolaridade. Bohle Carbonell et al. (2016), em estudo realizado sobre competência adaptativa, analisaram a relação

significativa entre competência adaptativa, nível de escolaridade dos participantes e experiência na atividade desempenhada. Destarte, a competência adaptativa está fortemente relacionada com a confiança no domínio de conhecimentos e habilidades; a escolaridade e o tempo de anos trabalhados podem influenciar e inter-relacionar as dimensões da competência adaptativa. Portanto, é possível propor como hipótese 3 (H3) que quanto maior o nível de escolaridade, maior será o escore em competência adaptativa, e hipótese 4 (H4) que o tempo de trabalho está relacionado positivamente com a competência adaptativa.

## Método

### Participantes

Os participantes foram selecionados por conveniência e, como critério de inclusão, deveriam confirmar que desejavam participar da pesquisa, ser maiores de 18 anos e desempenhar alguma atividade laboral independentemente do tipo de organização e do tempo de trabalho. Como critério de exclusão, foram descartados os dados dos participantes que não responderam ao perfil socioeconômico e concluíram menos 90% dos itens do inventário. Inicialmente, foram 391 (trezentos e noventa e um) formulários respondidos *online* que atendiam aos critérios de inclusão. Destes, oito participantes foram excluídos porque não responderam o perfil socioeconômico. Assim, a amostra foi composta por um total de 383 (trezentos e oitenta e três) participantes válidos. Desse modo, a coleta atingiu a quantidade mínima recomendada de 10 (dez) participantes por item, visto que o inventário possui 14 (quatorze) itens e, estruturados em 4 (quatro) dimensões (Pasquali, 2009).

Participaram deste estudo trabalhadores brasileiros de todas as regiões do país. O Centro-Oeste obteve a maior participação (80,10%), em especial Goiás (69,2%). No total, a amostra foi composta por trabalhadores de 16 estados brasileiros e por trabalhadores brasileiros que declararam morar fora do país (0,5%).

A maioria da amostra se declarou do gênero feminino (57,4%), estado civil casado(a) (61,1%). A média de idade foi de 37,17 anos ( $DP = 10,01$ ). Quanto à escolaridade dos participantes: 35,8% são especialistas, 28,5% graduados, 20,4% mestres, 9,1% doutores e 6,3% ensino médio. Sobre a relação com o trabalho, a maioria dos participantes declarou estar no mercado de trabalho há mais de 11 anos e menos de 20 anos (31,6%).

### Instrumentos

**Inventário de Competência Adaptativa (ICA).** O ICA foi desenvolvido com base no inventário *Adaptive Expertise* desenvolvido por Bohle Carbonell et al. (2016). A medida foi evidenciada com 11 itens subdivididos em 3 dimensões, a saber: domínio específico, metacognitivo e inovação.

Após a autorização dos autores para traduzir e utilizar o inventário de competência adaptativa, o texto original do inventário (*Adaptive Expertise*, Bohle Carbonell et al., 2016) foi submetido a um processo de *back translation* com três tradutores bilíngues (português e inglês) independentes, que não tiveram acesso à tradução um do outro. A verificação de significado dos termos e a adaptação semântica do inventário foram realizadas por pesquisadora máster.

O segundo passo foi a ampliação do ICA. Essa ampliação foi necessária porque foram identificadas algumas lacunas na comparação entre o inventário holandês (Bohle Carbonell et al., 2016) e o referencial teórico sobre competência adaptativa (Anthony et al., 2015; Axelsson & Jansson, 2018; De Corte, 2007; De Corte, 2013).

Conforme a Tabela 1, foram inseridos o item 12 na dimensão inovação e os itens 13 e 14 na nova dimensão autonomia. Para este estudo, o ICA passa a ter 4 (quatro) dimensões e 14 (quatorze) itens.

Tabela 1  
*Inventário de Competência Adaptativa (ICA)*

Dimensão	Item	Referências
Domínio específico	Sou capaz de desenvolver e agregar conhecimentos novos com os que já domino.	Anthony et al., 2015; Bohle Carbonell et al., 2014; Crawford et al., 2005.
	Preocupo com o desenvolvimento das minhas competências para realizar minhas tarefas.	Bohle Carbonell et al., 2014; Crawford et al., 2005.
	Adquiro o melhor entendimento dos meus conhecimentos quando desenvolvo minhas tarefas.	Anthony et al., 2015; Bohle Carbonell et al., 2014.
	Meu conhecimento sobre as minhas tarefas continua a ser desenvolvido continuamente.	Anthony et al., 2015; Bohle Carbonell et al., 2014.
Metacognitivo	Preciso aprender continuamente para ser competente em minhas atividades.	Anthony et al., 2015; Bohle Carbonell et al., 2014.
	Demonstro que estou disposto(a) a continuar aprendendo sobre como fazer minhas atividades.	Bohle Carbonell et al., 2014; Crawford et al., 2005.
	Aplico meus conhecimentos em situações novas e desconhecidas relacionadas às minhas atividades. Foco em novos desafios.	Bohle Carbonell et al., 2014; Crawford et al., 2005.
Inovação	Atuo em novos projetos com os conhecimentos que aprendi em trabalhos passados.	Bohle Carbonell et al., 2014; Crawford et al., 2005.
	Sou capaz de manter meu desempenho em alto nível mesmo quando estou em situações novas e desconhecidas.	Bohle Carbonell et al., 2014; Crawford et al., 2005.
	Sou capaz de aplicar meu conhecimento de forma flexível para diferentes atividades em meu trabalho.	Bohle Carbonell et al., 2014; Crawford et al., 2005.
Autonomia	Questiono frequentemente o nível de domínio das minhas competências.	Crawford et al., 2005; De Corte, 2013.
	Tenho confiança em minha competência para desenvolver minhas atividades.	Anthony et al., 2015; Axelsson & Jansson, 2018; De Corte, 2013;
	Acredito em mim mesmo e na minha capacidade em gerar resultados eficazes.	Anthony et al., 2015; Axelsson & Jansson, 2018; De Corte, 2013.

Neste estudo, o resultado do coeficiente de Alfa de Cronbach para o ICA apresentou valores que mostram que há consistência interna entre os itens,  $\alpha = 0,90$ , apresentando confiabilidade da medida (Lance, 2006). As dimensões apresentaram os seguintes valores: domínio específico 0,79; metacognitivo 0,79; inovação 0,70.

**Inventário de autodeterminação (InAD).** Para mensurar a autodeterminação foi utilizada a escala em inglês da satisfação da necessidade de psicológicas básicas, construída e validada por Albrecht (2015). Após a autorização do autor, foram seguidos os passos recomendados (*back translation* com três tradutores bilíngues independentes), tendo sido verificada a semântica e a adequação ao ambiente organizacional.

O inventário foi avaliado por autorrelato em escala *likert* de 1 (nada satisfeito) a 5 (totalmente satisfeito). Com a Análise Fatorial Confirmatória (AFC), a estrutura proposta com 4 (quatro) dimensões e 12 (doze) itens se confirmou neste estudo com trabalhadores



brasileiros e obteve bons índices de ajustes ( $\chi^2/gf = 2,66$ ; CFI = 0,98; RMR = 0,04; RMSEA = 0,06). Neste estudo, o instrumento obteve Alfa de Cronbach geral de 0,93 e as dimensões apresentaram os seguintes valores: autonomia 0,86, pertencimento 0,87, competência 0,92; e realização 0,87.

**Questionário sociodemográfico.** Os trabalhadores que participaram da pesquisa responderam ainda ao questionário sociodemográfico contendo tempo de trabalho, escolaridade e idade. Quando perguntado há quantos anos trabalha, o participante respondeu 1- para menos de 1 ano de trabalho, 2 - para entre 1 ano e 5 anos, 3 - para entre 6 anos e 10 anos, 4 - para entre 11 anos e 20 anos de trabalho, e 5 - para mais de 20 anos de trabalho. O nível de escolaridade foi respondido 1 - nível fundamental, 2 - nível médio, 3 - graduação, 4 - especialização, 5 - mestrado e 6 - doutorado". Para gênero, 1 para "feminino" e 2 para "masculino". O participante declarou a idade em número de anos.

### Procedimento de Coleta de Dados e Cuidados Éticos

A pesquisa empírica teve início após a aprovação do projeto no Comitê de Ética da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, ocorrida em 19 de dezembro de 2016, sob o número CAAE 62214416.0.0000.0037 e o parecer número 1.873.407. A coleta foi realizada de janeiro a fevereiro de 2017 em formulário *online* enviado para os trabalhadores por *e-mail* e redes sociais contendo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, seguindo todos os critérios éticos estabelecidos na Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 510/2016.

O convite à participação na pesquisa foi realizado inicialmente por conveniência, utilizando-se no passo seguinte a técnica "bola de neve" para acessar mais participantes. Assim, o convite enviado por *e-mail* e pelas redes sociais incentivava o participante a divulgar a pesquisa com amigos, colegas de trabalho e familiares que trabalhavam. A intenção foi ter o maior número possível de participantes de forma heterogênea, de instituições e lugares diversos do país. Somente após a leitura e a confirmação de que desejava participar voluntariamente da pesquisa é que o trabalhador era direcionado para o formulário que garantia a possibilidade de desistência em qualquer fase da pesquisa.

### Procedimentos de Análise de Dados

A análise realizada nos dados coletados com os 383 (trezentos e oitenta e três) trabalhadores brasileiros avaliou o ajuste da estrutura do instrumento, a validade convergente e a validade de critério do ICA. Para avaliar o ajuste da estrutura do modelo do ICA proposto neste estudo, foram comparados índices com o modelo de 1, 2, 3 e 4 dimensões. Para a validade convergente, foi analisada a correlação entre competência adaptativa e autodeterminação e a validade discriminante entre escolaridade, tempo de trabalho e gênero.

Considerando que a pesquisa foi realizada por meio de autorrelato e a coleta realizada em um único momento, há a possibilidade de a variância comum entre os construtos influenciar as relações examinadas (Podsakoff, MacKenzie, Lee & Podsakoff, 2003). Assim, com o objetivo de observar os construtos latentes do ICA e evidenciar a sua estrutura subjacente, foi realizada a AFC por meio do *software* AMOS, extensão do *software* Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

## Resultados

### Análise Fatorial Confirmatória

Todos os pressupostos foram cumpridos como linearidade, normalidade, não multicolinearidade. Foi realizada AFC com o objetivo de confirmar a estrutura interna do ICA. Foram observados os indicadores resultantes da análise das cargas fatoriais dos itens e a correlação dos fatores para avaliar a estrutura proposta e os índices de ajustes no modelo com 4 dimensões, como proposto inicialmente, e alternativas de 3 dimensões, 2 dimensões e 1 dimensão (Figura 1).

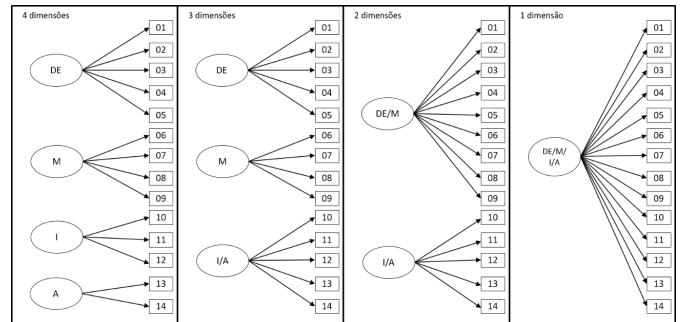


Figura 1. Estrutura para análise do ICA com 4 modelos diferentes associando as dimensões domínio específico (DE), metacognitivo (M); inovação (I) e autonomia (A).

Tabela 2

Valores dos índices da estrutura do ICA em 4 modelos

Dimensões	$\chi^2(gf)$	$\chi^2/gf$	RMR	TLI	CFI	RMSEA
4 dimensões	208,60(71)	2,94	,03	,92	,94	,07
3 dimensões (e9/e10)*	216,36 (73)	2,96	,03	,92	,94	,07
2 dimensões (e10/e11)*	269,77 (75)	3,60	,03	,89	,91	,08
1 dimensão	473,20 (77)	6,14	,04	,79	,82	,12

Nota.  $\chi^2$ : qui-quadrado; *gf*: Grau de Liberdade; SRMR: Quadrado médio da raiz padronizada residual; TLI: Tucker Lewis Index; CFI: índice de correção comparativa; RMSEA: erro médio de aproximação. \* ajustes

Os resultados da AFC para o modelo com 4 dimensões padronizado obtiveram melhores resultados em comparação com os demais (ver Tabela 2). Os resultados do modelo alternativo com 3 dimensões, apesar de apresentar bons índices, foram necessários ajustes. Assim, o modelo com 4 dimensões foi considerado a melhor estrutura interna para o ICA, pois as dimensões inovação e autonomia, apesar de interrelacionadas, são conceitos diferentes. A dimensão inovação relaciona a flexibilidade, ao desempenho em alto nível diante de situações novas e questionamento da sua atuação frente aos desafios (Bohle Carbonell et al., 2014). Por outro lado, a dimensão autonomia está relacionada à confiança do trabalhador em si mesmo e à crença nas suas competências (Anthony et al., 2015; Axelsson & Jansson, 2018; De Corte, 2013)

Assim, o melhor resultado da estrutura interna do ICA é o de 4 dimensões ( $\chi^2/gf = 2,94$ , SRMR = 0,03, TLI = 0,92, CFI = 0,94, RMSEA = 0,07), que incluem dimensões propostas por Bohle Carbonell et al. (2016), acrescida da dimensão autonomia (Anthony et al., 2015; De Corte, 2013). O  $\chi^2/gf$  (qui-quadrado em relação ao grau de liberdade) do modelo de 4 dimensões foi 2,94 ( $\leq 3,0$ ); o SRMR (raiz quadrada média residual padronizada) foi 0,03 ( $\leq 0,08$ ); O TLI (índice de ajuste comparativo) foi 0,92 ( $> 0,90$ ); O CFI (índice de ajuste comparativo) foi 0,94 ( $CFI \geq 0,90$ ) e o RMSEA (raiz da média dos quadrados dos erros de aproximação) foi de 0,07 ( $\leq 0,05$ ) (Marôco, 2010; Schweizer, 2010; Thompson, 2003).

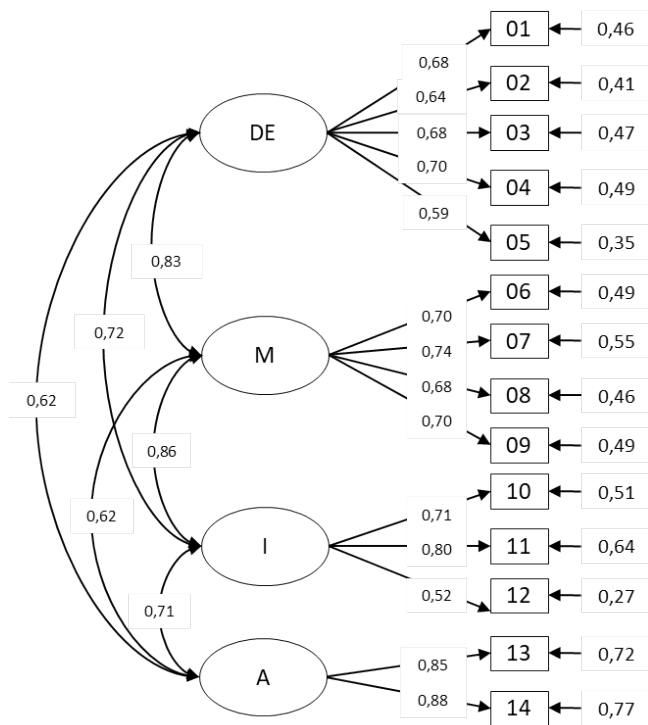


Figura 2. Saturação dos itens e correlações entre os fatores obtidos na análise fatorial confirmatória do ICA.

A Figura 2 mostra a saturação dos itens e a correlações entre os fatores obtidos no ICA. Os resultados da AFC mostram que todos os itens tiveram correlação positiva com suas respectivas dimensões na estimativa padronizada ( $\leq 0,52$ ). Conforme demonstra, as covariâncias estimadas entre as variáveis latentes tiveram ótimos valores, resultados entre 0,71 (inovação e autonomia) e 0,83 (domínio específico e metacognitivo).

**Validade Convergente**

Para a validade convergente, foi realizada análise da correlação entre competência adaptativa (ICA) e autodeterminação (InAD), para mensurar o grau de correlação das duas variáveis, se positiva ou negativa, e se há significância nessa relação. Em que pese o estudo contento a adaptação e evidencias de validade da escala de autodeterminação não ter sido publicado ainda, este estudo demonstra que a análise fatorial confirmatória do mesmo apresenta excelentes índices, além de que o artigo final está em processo de elaboração. Portanto, essa medida passou pelo mesmo processo de adaptação e validade psicométrica que a escala de competências adaptativas. Esses instrumentos serão de grande utilidade para gestores e profissionais da área de comportamento humano no

trabalho, uma vez que podem favorecer o diagnóstico comportamental e subsidiar a implementação de programas de intervenção efetivos. A Tabela 3 apresenta a média (M), o desvio padrão (DP) e a correlação de Pearson (p) para ICA e InAD.

Conforme Tabela 3, as análises demonstraram correlação positiva e significativa entre o ICA e o InAD ( $p= 0,37$ ). Na análise das dimensões do ICA com o InAD, as correlações foram todas positivas e significativas: domínio específico ( $p= 0,28$ ), metacognitivo ( $p= 0,34$ ), inovação ( $p= 0,26$ ) e autonomia ( $p= 0,37$ ). Assim, a partir da análise convergente do ICA com o InAD, pôde-se confirmar que competência adaptativa tem relação positiva com autodeterminação, confirmando a hipótese 2.

**Validade Discriminante**

A Tabela 3 traz também as correlações para a validade discriminante do ICA. Para a escolaridade, o ICA e as dimensões domínio específico, metacognitivo, inovação e autonomia, as correlações são positivas e significativas. Em escolaridade com a dimensão do ICA autonomia, a correlação foi positiva. Quanto maior o nível de escolaridade, maior será a competência adaptativa (H3).

Apesar da correlação positiva entre tempo de trabalho e o ICA, essa correlação não foi significativa com nenhuma das dimensões do ICA (Tabela 3). Com base no resultado a hipótese 4 é refutada, apesar de a relação entre as variáveis ser positiva, o que demonstra que trabalhadores com maior tempo de trabalho não necessariamente têm maior competência adaptativa.

**Discussão**

Esta pesquisa teve por objetivo sanar a lacuna teórica e prática em estudos sobre competência adaptativa no Brasil. O estudo avançou nas delimitações entre competência rotineira e competência adaptativa, as dimensões existentes e a necessária expansão teórica e a construção de instrumento que seja capaz de mensurar a competência adaptativa nos trabalhadores.

Assim, com base em um instrumento já existente e no referencial teórico sobre competência adaptativa, foi adaptado um instrumento que agregou 3 dimensões da medida desenvolvida por Bohle Carbonell et al. (2016) e uma dimensão da medida desenvolvida por De Corte (2013), perfazendo 4 dimensões, quais sejam: domínio específico, metacognitivo, inovação e autonomia. Os resultados estatísticos neste estudo confirmam a estrutura proposta, demonstrando consistência interna e validade concorrente junto a trabalhadores brasileiros.

Apesar de a escala de Bohle Carbonell et al. (2016), base para este estudo, ter sido inicialmente proposta com 3 (três) dimensões, os resultados estatísticos alcançados consubstanciam a nova estrutura ampliada com a dimensão autonomia (Anthony et al., 2015; De

Tabela 3 Estatística descritiva, média, desvio padrão e correlação de Pearson

	M	DP	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ICA	4,2	0,54									
Domínio Específico	4,4	0,57	0,86**								
Metacognitivo	4,2	0,65	0,88**	0,67**							
Inovação	3,9	0,70	0,83**	0,56**	0,67**						
Autonomia	4,2	0,79	0,72**	0,51**	0,52**	0,53**					
InAD	3,5	0,79	0,37**	0,28**	0,34**	0,26**	0,37**				
Tempo de trabalho	3,6	1,60	0,09	0,08	0,08	0,06	0,06	-0,10			
Escolaridade	4,0	1,05	0,16**	0,16**	0,15**	0,13*	0,06	0,04	0,32**		
Idade	37,2	10,1	0,11*	0,09	0,09	0,14**	0,05	-0,09	0,68**	0,39**	
Gênero	1,43	0,50	-0,07	-0,11*	-0,06	-0,06	0,08	0,02	0,08	-0,11*	0,06

Nota. \*\*\* $p \leq 0,001$  \*\* $p \leq 0,01$  \* $p \leq 0,05$

Corte, 2013). Do mesmo modo, os construtos latentes e a covariância entre os itens do ICA apresentaram bons índices para efeito da evidência de validade (Dancey & Reidy, 2013).

A validade convergente do ICA foi realizada com a escala de autodeterminação e demonstra correlações positivas e significativas para todas as dimensões de competência adaptativa, demonstrando, conforme hipotetizado, que a competência adaptativa está relacionada às necessidades psicológicas básicas de autonomia, de pertencimento, de competência e de realização, assim como na crença sobre sua capacidade de realizar bem as suas atividades laborais. Destarte, a análise estatística realizada nesse grupo de trabalhadores vai ao encontro da teoria que relaciona a influência convergente da autodeterminação na disposição para o comportamento adaptativo do trabalhador (Albrecht, 2015; Bidee et al., 2017).

Nesse sentido, o estudo corrobora a competência adaptativa como um comportamento relacionado à forma como o trabalhador percebe a si mesmo e o ambiente ao qual está inserido. Os desafios decorrentes de demandas inaugurais no trabalho são para o autodeterminado uma possibilidade de aprendizagem. A inovação e a capacidade de adaptar-se criando novos conhecimentos está fortemente relacionada à autoconfiança (Bidee et al., 2017; De Corte, 2013; Deci & Ryan, 2014).

A escolaridade apresentou, nas análises realizadas, significância para o comportamento da competência adaptativa. Isso vai ao encontro do que os estudos demonstram, principalmente com relação à confiança em aplicar os conhecimentos e habilidades a situações inéditas (Bohle Carbonell et al., 2016). De tal modo, quanto maior a escolaridade, o comportamento adaptativo tem maior possibilidade de ser mobilizado pelo trabalhador.

Mesmo não se confirmando em relação a tempo de trabalho, nas análises tempo de trabalho obteve significância com a dimensão de domínio específico. Esse resultado pode ser discutido entendendo-se que o trabalhador com mais tempo de trabalho tem maior confiança no domínio de suas competências rotineiras (Bohle Carbonell et al., 2016). No entanto, não há como inferir que ele apresente a competência adaptativa, em especial, ser capaz de inovar em suas atividades, criar novos conhecimentos e ter autonomia em relação ao seu desempenho.

Salutar relembrar, nesta discussão dos resultados, a diferenciação feita por Hatano e Inagaki (1986) com relação à competência rotineira e à competência adaptativa já abordada neste artigo. Parece apropriado entender, a partir dos resultados estatísticos com trabalhadores brasileiros, que o tempo de trabalho tem maior influência na competência rotineira em que se percebe um domínio específico. Assim, o tempo de trabalho pode ser importante para esse grupo de trabalhadores no enfrentamento de atividades familiares, mas não se mostra significativo com relação a situações novas e à criação de novas competências.

Ao compreender, portanto, que a principal diferenciação entre os dois tipos de competência, rotineira e adaptativa, está contida na resolução de problemas cognitivos e analógicos – em que o trabalhador com maior nível de escolaridade pode apresentar maior confiança no enfrentamento de situações inaugurais (Bohle Carbonell et al., 2014; Crawford et al., 2005) –, os resultados das análises estatísticas do inventário se confirmam e o inventário se mostra válido para o diagnóstico da competência adaptativa.

Destarte, considerando os estudos teóricos e os resultados alcançados com a amostragem desta pesquisa, as análises estatísticas mostraram que o ICA com trabalhadores brasileiros tem evidências de validade, podendo, assim, ser considerado um instrumento de análise e diagnóstico organizacional e inventário dessa competência

comportamental. Tomados em conjunto os resultados ora obtidos nesta pesquisa avançam nos estudos sobre o comportamento humano nas organizações, a psicologia organizacional e temas como competência adaptativa, autodeterminação, satisfação das necessidades psicológicas básicas e diagnósticos nas organizações. A alta relação evidenciada de competência adaptativa e a autodeterminação por meio da satisfação das necessidades psicológicas básicas lança um alerta para a gestão de pessoas a respeito de práticas que devem ser implantadas no sentido de mobilizar a motivação humana por meio da autodeterminação do trabalhador.

Os resultados organizacionais advêm do comportamento do trabalhador e a sua capacidade de se adaptar rapidamente aos novos cenários. Diante de mudanças disruptivas, próprias do mundo VUCA, a competência adaptativa pretende ser a resposta às demandas da organização por comportamentos que diferenciam a organização de sucesso.

### Considerações Finais

Por ser a competência adaptativa um conceito pouco abordado no cenário nacional, e dada a sua importância, este estudo avançou na proposta de contribuir para a ciência do comportamento humano sobre essa competência comportamental. Para além disso, este estudo mobilizou a discussão sobre competência adaptativa e rotineira e o atendimento das demandas emergente frente ao melhor perfil de trabalhador para o enfrentamento da imprevisibilidade tão inerente ao mundo do trabalho atualmente.

Ter domínio específico de sua atuação profissional e ser capaz de criar e mobilizar novas competências, atuando com inovação e autonomia, trazem para o perfil do trabalhador o domínio de uma competência comportamental, assim definida como competência adaptativa.

A pesquisa teve algumas limitações a serem consideradas. Por ser um estudo de autorrelato sem diagnóstico anterior, há de se considerar que pode ter havido interferência da cultura, da economia e do momento vivenciado pelos trabalhadores alcançados por esta pesquisa. Participaram da pesquisa trabalhadores brasileiros de todas as regiões do país, entretanto, o fato de os dados terem sido colhidos com trabalhadores, em sua maioria, de uma mesma região pode representar também uma limitação e afetar a generalização dos resultados alcançados com esses trabalhadores. Para além disso, há que se considerar que esta foi uma pesquisa de corte transversal, sem o acompanhamento longitudinal dos participantes. O trabalhador que participou desta pesquisa respondeu conforme o seu ponto de vista em relação ao seu próprio comportamento, o que pode levar a declarações superestimadas por desejabilidade social. Com relação à amostragem, é importante considerar a alta escolaridade dos participantes que pode influenciar os resultados apresentados nestes estudos. Pesquisas futuras poderão comparar participantes com níveis de escolaridades diferentes.

Por ser um estudo inaugural com uma escala ainda não evidenciada em sua validade no Brasil, é importante fazer algumas recomendações para futuras pesquisas. A replicação para evidenciar a validade da estrutura do inventário é necessária em estudos com outros trabalhadores. Estudos longitudinais e com intervenções práticas podem trazer resultados interessantes e gerar maior confiabilidade e aproximação da realidade para o estudo da competência adaptativa. A escala original foi aplicada também adaptada ao ambiente educacional; estudos futuros podem realizar a evidência de validade, ajustando-se a escala de competência adaptativa no Brasil para estudantes.

Este estudo mostrou a proximidade da autodeterminação por meio da satisfação das necessidades psicológicas básicas; contudo, também é salutar entender os antecedentes organizacionais da competência adaptativa, como, por exemplo, a relação com o tipo de liderança e outros recursos do trabalho. Os resultados alcançados neste trabalho instigam um aprofundamento nos estudos sobre a influência das variáveis psicológicas ambientais e dos traços e estados de personalidades com a disposição do trabalhador em desenvolver sua competência adaptativa.

### Referências

- Albrecht, S. L. (2015). Challenge Demands, Hindrance Demands, and Psychological Need Satisfaction. *Journal of Personnel Psychology*. <https://doi.org/10.1027/1866-888/a000122>
- Anthony, G., Hunter, J., & Hunter, R. (2015). Prospective teachers development of adaptive expertise. *Teaching and Teacher Education*, 49, 108-117. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2015.03.010>
- Axelsson, A., & Jansson, A. A. (2018). On the Importance of Mental Time Frames: A Case for the Need of Empirical Methods to Investigate Adaptive Expertise. *Journal of applied research in memory and cognition*, 7(1), 51-59. <https://doi.org/10.1016/j.jarmac.2017.12.004>
- Bidee, J., Vantilborgh, T., Pepermans, R., Willems, J., Jegers, M., & Hofmans, J. (2017). Daily motivation of volunteers in healthcare organizations: relating team inclusion and intrinsic motivation using self-determination theory. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 26(3), 325-336. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2016.1277206>
- Bohle Carbonell, K., Könings, K. D., Segers, M., & Van Merriënboer, J. J. (2016). Measuring adaptive expertise: development and validation of an instrument. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 1-14. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2015.1036858>
- Bohle Carbonell, K., Stalmeijer, R. E., Könings, K. D., Segers, M., & van Merriënboer, J. J. (2014). How experts deal with novel situations: a review of adaptive expertise. *Educational Research Review*, 12, 14-29. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2014.03.001>
- Bryman, A., & Cramer, D. (2003). *Análise de Dados em Ciências Sociais: Introdução às Técnicas Utilizando o SPSS Para Windows (3ª ed.)*. Oeiras, Celta Editora. ISBN 972-774-169-X.
- Carberry, A. R., & McKenna, A. F. (2014). Exploring student conceptions of modeling and modeling uses in engineering design. *Journal of Engineering Education*, 103(1), 77-91. <https://doi.org/10.1002/jee.20033>
- Chiniara, M., & Bentein, K. (2016). Linking servant leadership to individual performance: Differentiating the mediating role of autonomy, competence and relatedness need satisfaction. *The Leadership Quarterly*, 27(1), 124-141. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2015.08.004>
- Chiu, T. K., & Mok, I. A. (2017). Learner expertise and mathematics different order thinking skills in multimedia learning. *Computers & Education*, 107, 147-164. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.01.008>
- Crawford, V. M., Schlager, M., Toyama, Y., Riel, M., & Vahey, P. (2005). Characterizing adaptive expertise in science teaching. *In American Educational Research Association annual conference*.
- Dancey, C. P., & Reidy, J. (2013). *Estatística sem matemática para psicologia*. Penso Editora.
- De Corte, E. (2007). Learning from instruction: the case of mathematics. *Learning Inquiry*, 1(1), 19-30.
- De Corte, E. (2013). Giftedness considered from the perspective of research on learning and instruction. *High Ability Studies*, 24(1), 3-19. <https://doi.org/10.1080/13598139.2013.780967>
- DeCaro, M. S. (2016). Inducing mental set constrains procedural flexibility and conceptual understanding in mathematics. *Memory & cognition*, 44(7), 1138-1148. <https://doi.org/10.3758/s13421-016-0614-y>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2014). Autonomy and need satisfaction in close relationships: Relationships Motivation Theory. Em N. Weinstein, *Human motivation and interpersonal relationships* (pp. 53-73). Springer Netherlands. [https://doi.org/10.1007/978-94-017-8542-6\\_3](https://doi.org/10.1007/978-94-017-8542-6_3)
- Eisenberger, R., Jones, J. R., Stinglhamber, F., Shanock, L., & Randall, A. T. (2005). Flow experiences at work: For high need achievers alone? *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 26(7), 755-775. <https://doi.org/10.1002/job.337>
- Gagné, M., & Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 26, 331-362. <https://doi.org/10.1002/job.322>
- Greguras, G. J., & Diefendorff, J. M. (2009). Different fits satisfy different needs: Linking person-environment fit to employee commitment and performance using self-determination theory. *Journal of Applied Psychology*, 94(2), 465-477. <https://doi.org/10.1037/a0014068>
- Gegenfurtner, A., Lehtinen, E., Jarodzka, H., & Säljö, R. (2017). Effects of eye movement modeling examples on adaptive expertise in medical image diagnosis. *Computers & Education*. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.06.001>
- Howard, J., Gagné, M., Morin, A. J., & Van den Broeck, A. (2016). Motivation profiles at work: A self-determination theory approach. *Journal of Vocational Behavior*, 95, 74-89. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2016.07.004>
- Hatano, G., & Inagaki, K. (1986). Two courses of expertise. Em H. Stevenson, H. Azuma, & K. Hakuta (Eds.), *Child development and education in Japan* (pp. 262-272). New York: W. H. Freeman.
- Lance, C. E. (2006). The sources of four commonly reported cutoff criteria: What did they really say? *Organizational Research Methods*, 9, 202-220. <https://doi.org/10.1177/1094428105284919>
- Mercier, E. M., & Higgins, S. E. (2013). Collaborative learning with multi-touch technology: Developing adaptive expertise. *Learning and Instruction*, 25, 13-23. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2012.10.004>
- Marôco, J. (2010). *Análise de equações estruturais: Fundamentos teóricos, software e aplicações*. Report Number, *Análise e Gestão de Informação*, LDA
- Mylopoulos, M., Kulasegaram, K., & Woods, N. N. (2018). Developing the experts we need: Fostering adaptive expertise through education. *Journal of evaluation in clinical practice*. <https://doi.org/10.1111/jep.12905>
- Mustonen, V., & Hakkarainen, K. (2015). Tracing two apprentices' trajectories toward adaptive professional expertise in fingerprint examination. *Vocations and Learning*, 8(2), 185-211. <https://doi.org/10.1007/s12186-015-9130-7>
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903.
- Pasquali, L. (2009). *Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas*. Artmed Editora.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, 55(1), 68-78.
- Schweizer, K. (2010). Some guidelines concerning the modeling of traits and abilities in test construction. *European Journal of Psychological Assessment*, 26(1), 1-2. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000001>
- Shanteau, J. (2015). Why task domains (still) matter for understanding expertise. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 4(3), 169-175. <https://doi.org/10.1016/j.jarmac.2015.07.003>
- Thompson, B. (Ed.). (2003). *Score reliability: Contemporary thinking on reliability issues*. Newbury Park, CA: Sage.
- Ward, P., Gore, J., Hutton, R., Conway, G. E., & Hoffman, R. R. (2018). Adaptive skill as the conditio sine qua non of expertise. *Journal of applied research in memory and cognition*, 7(1), 35-50. <https://doi.org/10.1016/j.jarmac.2018.01.009>

Informações sobre o artigo

Recebido em: 13/09/2018

Primeira decisão editorial em: 28/09/2019

Versão final em: 17/10/2019

Aceito em: 17/10/2019