



Evidências de validade da Escala de Autoeficácia de Professores em amostras brasileiras

Domingos Isidório Silva Júnior¹, Maria Cristina Ferreira, Felipe Valentini, Michelle Morelo Pereira

Universidade Salgado de Oliveira, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil

Palavras-chave:

autoeficácia;
professor;
psicometria.

Resumo

A autoeficácia consiste em crenças acerca das próprias capacidades e habilidades. O estudo reuniu evidências de validade da Escala de Autoeficácia de Professores (EAP) no contexto brasileiro. A amostra foi composta por 395 professores, de ambos os sexos, (61,5% feminino), com idades variando entre 20 e 69 anos ($M = 40,83$; $SD = 10,84$), que responderam à versão brasileira da escala e a outros instrumentos a ela correlatos. As análises fatoriais confirmatórias confirmaram o modelo original do instrumento, composto por vinte e quatro itens, distribuídos em seis fatores, com bons índices de consistência interna. A escala apresentou ainda correlação positiva alta com a autoeficácia geral, correlações positivas moderadas com o engajamento no trabalho e a satisfação no trabalho, e correlação negativa baixa com a exaustão emocional. As boas qualidades psicométricas da escala recomendam seu uso futuro na pesquisa e diagnóstico.

Validity evidence for the teacher Self-Efficacy Scale in Brazilian samples

Keywords:

self-efficacy;
teacher;
psychometrics.

Abstract

Self-efficacy pertains to beliefs about one's own capacities and skills. The study collected validity evidence for the Teacher Self-Efficacy Scale (TSES) in the Brazilian context. The sample consisted of 395 teachers, male and female (61.5% female), with ages ranging between 20 and 69 years ($M = 40.83$; $SD = 10.84$), who answered the Brazilian version of the scale and other correlated instruments. Confirmatory factor analyses confirmed the original model of the instrument, consisting of 24 items, distributed into six factors, with good internal consistency coefficients. The scale also presented a high positive correlation with general self-efficacy, moderate positive correlations with engagement at work and satisfaction at work, and a low negative correlation with emotional exhaustion. The good psychometric qualities of the scale suggest its future use in research and diagnosis.

Evidencias de validez de la Escala de Autoeficacia de profesores en muestras brasileñas

Palabras clave:

autoeficacia;
profesor;
psicometria.

Resumen

La autoeficacia consiste en creencias acerca de las propias capacidades y habilidades. El estudio reunió evidencias de validez de la Escala de Autoeficacia de Profesores (EAP) en el contexto brasileño. La muestra fue compuesta por 395 profesores, de ambos sexos, (61,5% femenino), con edades variando entre 20 y 69 años ($M = 40,83$, $SD = 10,84$), que respondieron a la versión brasileña de la escala y a otros instrumentos relacionados con ella. Los análisis factoriales confirmatorios ratificaron el modelo original del instrumento, compuesto por veinticuatro ítems, distribuidos en seis factores, con buenos índices de consistencia interna. La escala presentó aún una correlación positiva alta con la autoeficacia general, correlaciones positivas moderadas con compromiso y satisfacción en el trabajo, y la correlación negativa baja con el agotamiento emocional. Las buenas cualidades psicométricas de la escala recomiendan su uso futuro en la investigación y diagnóstico.

¹ Endereço para correspondência:

Programa de Pós-Graduação em Psicologia da UNIVERSO, Rua Marechal Deodoro, 217, Bloco A, 2º andar, Centro. 24030-060, Niterói-RJ, Brasil.
E-mail: domingosisjunior@hotmail.com

Como citar este artigo:

Silva Júnior, D. I., Ferreira, M. C., Valentini, F., & Pereira, M. M. (2018). Evidências de validade da escala de autoeficácia de professores em amostras brasileiras. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, 18(3), 405-411. doi: 10.17652/rpot/2018.3.13925

A investigação do construto *autoeficácia* passou a receber especial atenção após Bandura (1977) introduzir na literatura sociopsicológica a Teoria Social Cognitiva. Contrapondo-se à ideia vigente à época de que o ambiente determinava a conduta do indivíduo, a teoria defende a interação das pessoas com seu meio ambiente como forma de elas se autorregular e agirem. Desse modo, indivíduos com maior percepção de autoeficácia acreditam em suas capacidades para lidar com demandas específicas e, conseqüentemente, agem de acordo com as exigências da situação a ser enfrentada (Bandura, 1986).

As crenças de autoeficácia permitem, portanto, que as pessoas detenham o controle dos acontecimentos presentes em seu ambiente, ao invés de tão somente reagir a eles (Bandura, 1989). Nesse sentido, essas crenças influenciam as condutas, emoções e desejos de persistência e de esforço nas mais diversas situações. Conseqüentemente, as pessoas que têm maior senso de autoeficácia costumam mostrar-se mais propensas à adoção de comportamentos que propiciem o alcance de seus objetivos. Crenças de autoeficácia favorecem, também, o desenvolvimento da motivação do indivíduo, uma vez que ele passa a orientar suas ações pelo planejamento prévio em relação aos objetivos a alcançar, à quantidade de esforço a ser adotado na realização da tarefa e à capacidade de resistir diante das falhas (Bandura, 1994).

A Teoria Social Cognitiva (Bandura, 1989) defende, ainda, que as crenças de autoeficácia originam-se de quatro principais fontes, quais sejam: a experiência (quando se obtém sucesso em uma tarefa), a excitação fisiológica e emocional (quando se altera a tendência negativa em face da adversidade), as experiências indiretas (observação do sucesso dos outros) e a persuasão social (quando se convence alguém de que ele tem capacidade para ser bem-sucedido em uma tarefa). Segundo o autor, a autoeficácia consiste, portanto, em um dos principais deflagradores do comportamento, na medida em que as pessoas que não acreditam que têm poder para produzir determinados resultados não costumam tentar fazer as coisas acontecerem.

Quando aplicada ao campo da docência, a autoeficácia pode ser definida como as crenças que os professores têm sobre suas capacidades de afetarem os resultados dos alunos (Bümen, 2010), em que pesem as adversidades comumente presentes no contexto escolar (Ryan, Kuusinen, & Bedoya-Skoog, 2015). Nesse sentido, os docentes com forte senso de autoeficácia tendem a apresentar maior nível de planejamento, de organização e de entusiasmo, além de se mostrarem mais abertos a novas ideias e mais dispostos a experimentar novos métodos que melhor atendam às necessidades dos alunos (Jong et al., 2014). Aqueles com menor senso de autoeficácia, em contrapartida, costumam ter maiores dificuldades no desenvolvimento de suas atividades ocupacionais (Lorente, Salanova, Martinez, & Vera, 2014).

A autoeficácia de professores tem se mostrado diretamente associada aos afetos positivos (satisfação, entusiasmo, inspiração, determinação, comprometimento) (Salanova, Llorens, & Schaufeli 2011), à motivação dos docentes em sala de aula (Zangenehvandi, Farahian, & Gholami, 2014), à inteligência emocional (Barari & Barari, 2015), ao apoio da direção, à colaboração entre colegas de trabalho (Devos, Dupriez, & Paquay, 2012), à relação professor-aluno, à gestão em sala de aula (Holzberger, Philipp, & Kunter, 2014), à participação em programas de desenvolvimento no local de trabalho (Singh et al., 2013), ao engajamento no trabalho de professores e ao desempenho acadêmico dos alunos (Ryan et al., 2015; Srivastava, Tiwari, & Srivastava, 2016). Por outro lado, ela tem se mostrado negativamente associada ao *burnout* em professores

(Bümen, 2010) e à sua intenção de sair do trabalho (Wang, Hall, & Rahimi, 2015).

Um dos instrumentos mais utilizados para medir a autoeficácia em geral é a Escala de Autoeficácia Geral (*General Self-efficacy Scale* - GSE), desenvolvida por Jerusalem e Schwarzer (1995) e testada inicialmente em amostras alemãs. Seu objetivo é avaliar a sensação geral de autoeficácia para prever e lidar com o estresse cotidiano, bem como a adaptação do indivíduo a todos os tipos de eventos estressantes. A escala é de natureza unifatorial e composta por dez itens, a serem respondidos em escalas tipo Likert de quatro pontos, variando de 1 (de modo nenhum é verdade) a 4 (exatamente verdade). Ela tem apresentado boas características psicométricas em diferentes países, como Portugal (Araújo & Moura, 2011), Turquia (Aypay, 2010), Suécia (Löve, Moore, & Hensing, 2012), Alemanha (Christoph et al., 2013), Estados Unidos (Lorente, et al., 2014) e Polônia (Kalandyk, Penar-Zadarko, & Krajewska-Kuřak, 2016), além de sua estrutura ter se mostrado estável em estudos longitudinais (Schwarzer & Jerusalém, 1999 e Vera, Salanova, & Lorente, 2012). Adicionalmente, a meta-análise realizada por Scholz, Doña, Sud e Schwaarzer (2002), com base em 25 estudos, confirmou a unidimensionalidade das diversas adaptações da escala, que apresentaram índices de consistência interna variando entre 0,75 e 0,91. No Brasil, a Escala de Autoeficácia Geral Percebida foi validada por Martins e Onça (2011), tendo tal versão também se mostrado unidimensional e composta por dez itens, com índice de precisão igual a 0,81.

Na mensuração da autoeficácia em professores, as escalas mais frequentemente adotadas têm sido a Escala de Eficácia de Professores (*Teacher Efficacy Scale* - TES, Gibson & Dembo, 1984), a Escala de Eficácia de Professores do Estado de Ohio (*Ohio State Teacher Efficacy Scale* - OSTES, Tschannen-Moran & Hoy, 2001) e a Escala de Autoeficácia de Professores no Contexto de Sala de Aula e da Escola (*Classroom and School Context Teacher Self-efficacy Scale* - CSC-TSE, Friedmann & Kass, 2002).

A Escala de Eficácia de Professores (TES), desenvolvida por Gibson e Dembo (1984), compõe-se de 30 itens, distribuídos em duas dimensões (eficácia de ensino pessoal e eficácia geral de ensino), a serem respondidos em escalas tipo Likert de seis pontos, variando de 1 (discordo fortemente) a 6 (concordo plenamente). Ela foi testada em uma amostra de professores norte-americanos do ensino fundamental, tendo seus fatores apresentado índices de consistência interna iguais a 0,75 (eficácia de ensino pessoal) e 0,79 (eficácia geral de ensino).

A Escala de Eficácia de Professores do Estado de Ohio (OSTES) foi validada por Tschannen-Moran e Hoy (2001) e contém 24 itens, dispostos em três dimensões (estratégia de ensino; gerenciamento de sala de aula; engajamento dos alunos), a serem respondidos em escalas tipo Likert de seis pontos, variando de 1 (nada) a 6 (muito). A escala foi validada em professores norte-americanos, iniciantes e experientes, tendo apresentado índices de consistência interna de 0,86, 0,86 e 0,81, respectivamente.

A Escala de Autoeficácia em Professores no Contexto de Sala de Aula e da Escola (CSC-TSE), de Friedmann e Kass (2002), é formada por 33 itens, distribuídos em duas dimensões (contexto de sala de aula e contexto escolar), a serem respondidos em escalas tipo Likert variando de 1 (discordo) a 6 (concordo). O instrumento foi testado em professores de escolas do ensino fundamental e médio de Israel e apresentou índices de consistência interna de 0,86 e 0,84, respectivamente.

De acordo com Skaalvik e Skaalvik (2009), porém, os instrumentos desenvolvidos anteriormente para a mensuração da autoeficácia em professores continham um número muito reduzido de fatores, o que dificultou o aprofundamento e o entendimento desse

fenômeno. Desse modo, os autores defendem que tal construto deve ser avaliado de forma mais profunda e extensa, em função de ele se constituir em uma estrutura latente complexa e multifacetada, que engloba as diferentes interfaces do contexto escolar, quais sejam os pais, os alunos e os colegas de trabalho. Com o objetivo de superar essas limitações, Skaalvik e Skaalvik (2009) propuseram, então, a Escala de Autoeficácia de Professores Noruegueses (*Norwegian Teacher Self-Efficacy Scale - NTSES*), que se destina a avaliar as crenças de autoeficácia do professor em relação ao seu ensino, ao seu relacionamento com o aluno, pais e demais professores e à gestão de seu trabalho docente.

O instrumento compreende seis dimensões: ensino, que se refere às crenças sobre a capacidade do professor em explicar os assuntos ou responder a perguntas que facilitem a compreensão dos alunos; adaptação do ensino às necessidades individuais dos alunos, que diz respeito às crenças em ministrar aulas conforme as habilidades individuais dos discentes; motivação dos discentes, que trata das crenças sobre a eficácia em tornar os alunos mais envolvidos com os trabalhos escolares; manutenção da disciplina dos alunos, que se associa às crenças sobre manter a ordem e a disciplina na sala de aula e lidar efetivamente com o mau comportamento dos discentes; cooperação com os colegas e os pais dos discentes, que diz respeito às crenças sobre trabalhar em equipe e colaborar com os pais dos alunos no tocante às tarefas escolares; formas de lidar com as mudanças e desafios, que se relaciona às crenças sobre como lidar com as demandas externas, como a implementação de novas diretrizes governamentais, as mudanças em relação ao número de alunos e à idade, e as estratégias de ensino introduzidas pelos diretores das escolas.

Os resultados das análises fatoriais confirmatórias realizadas em uma amostra de professores do ensino fundamental da Noruega ratificaram o modelo de seis dimensões, com bons índices de ajustes. Os coeficientes de consistência interna dessas dimensões (ensino, adaptação do ensino às necessidades individuais dos alunos, motivação dos alunos, manutenção da disciplina dos alunos, cooperação com os colegas de trabalho e pais dos discentes e formas de lidar com as mudanças e desafios) foram iguais a 0,71, 0,69, 0,66, 0,70, 0,69 e 0,66, respectivamente. Na relação com variáveis externas, foi obtida uma correlação positiva da escala com uma escala de percepção de eficácia coletiva ($r = 0,64$), bem como uma correlação negativa com o *burnout* ($r = - 0,76$) (Skaalvik & Skaalvik, 2007).

No Brasil, a validação de instrumentos com o objetivo de mensurar a autoeficácia em professores ainda é incipiente, conforme levantamento realizado nas bases de dados nacionais (SciELO, PePSIC, Banco de teses da CAPES) no mês de maio de 2017, com os descritores “autoeficácia” e “autoeficácia em professores”. Nesse sentido, o referido levantamento demonstrou a inexistência de instrumentos brasileiros previamente construídos ou adaptados com a finalidade de avaliar a autoeficácia de professores.

Justificam-se, portanto, estudos que busquem evidências de validade da Escala de Autoeficácia de Professores em amostras brasileiras, os quais possam assim contribuir para a maior compreensão de tal fenômeno nesse grupo de profissionais de ensino e para a melhoria das práticas voltadas à formação docente, na medida em que as crenças individuais que eles detêm acerca de suas capacidades de planejar, organizar e realizar as atividades necessárias ao alcance dos objetivos educacionais (Skaalvik & Skaalvik, 2009) exercem considerável impacto no desempenho de suas atividades docentes (Cerit, 2010). Um instrumento dessa natureza poderá, ainda, contribuir para a realização de futuras investigações transculturais sobre a autoeficácia de professores de diferentes nacionalidades.

Fundamentando-se, portanto, em tais considerações e no fato de que a Escala de Autoeficácia de Professores avalia o construto de forma mais abrangente e multifacetada que outras escalas destinadas a tal avaliação (Skaalvik & Skaalvik, 2007), este estudo teve como objetivo geral adaptar e buscar evidências iniciais de validade de estrutura interna, de relação com outras variáveis e de consistência interna da Escala de Autoeficácia de Professores em amostras brasileiras. Nas relações com outras variáveis, foram utilizadas a autoeficácia geral, o engajamento no trabalho, a satisfação no trabalho e o *burnout*. Considerando-se que tanto a autoeficácia dos professores quanto a autoeficácia geral levam as pessoas a terem objetivos definidos e a persistir no que fazem para atingi-los (Saka, Bayran, & Kabapinar, 2016), seria de se esperar uma correlação positiva alta entre esses dois construtos (H1). Outrossim, a autoeficácia favorece a adaptação às emoções positivas e o controle das emoções negativas (Stephanou, Gkavras, & Doukeridou, 2013), o que levou à suposição de que haveria uma correlação positiva moderada da autoeficácia de professores com sua satisfação no trabalho (H2) e com seu engajamento no trabalho (H3). Em contrapartida, a expectativa seria a de que a autoeficácia de professores apresentasse uma correlação negativa moderada com o *burnout* (H4).

Método

Participantes

A amostra foi composta por 395 professores que atuavam nos seguintes níveis de ensino: fundamental (43,3%); médio (27,9%); e superior (28,8%). Eles eram de ambos os sexos (61,5% feminino), com idades entre 20 e 69 anos ($M = 40,83$; $SD = 10,84$). No que diz respeito à escolaridade, 5,5% possuíam ensino médio; 12,8%, superior incompleto; 15,5%, superior completo; 39,8%, especialização; 19,8%, mestrado; e 4,8%, doutorado. O tempo de serviço total desses indivíduos variou de 1 a 46 anos ($M = 16,01$; $SD = 10,21$) e seu tempo de serviço na docência, de 1 a 34 anos ($M = 9,10$; $SD = 7,30$). Quanto ao setor de trabalho, a maioria (61%) pertencia a instituições públicas. Para inclusão no estudo, utilizou-se o critério de o professor estar trabalhando e possuir pelo menos um ano de experiência em sua respectiva função.

Instrumentos

A autoeficácia foi avaliada pela Escala de *NTSES* (Skaalvik & Skaalvik, 2007), constituída por 24 itens, a serem respondidos em escalas tipo Likert de sete pontos, variando de 1 (não tenho certeza de tudo) a 7 (absolutamente certo). Tais itens distribuem-se em seis dimensões: ensino (4 itens); adaptação do ensino às necessidades individuais dos alunos (4 itens); motivação dos discentes (4 itens); manutenção da disciplina dos alunos (4 itens); cooperação com os colegas e os pais dos discentes (4 itens); e formas de lidar com as mudanças e desafios (4 itens). Exemplos de itens: “Explico os temas centrais do programa, mesmo que poucos alunos os entendam”; “Preparo os trabalhos escolares de forma a adaptá-los às necessidades individuais”. Na adaptação da escala para o português do Brasil, ela foi traduzida da língua inglesa para o português por dois profissionais da área da psicologia com bons conhecimentos da língua inglesa e, então, retraduzida para o inglês por outros dois profissionais da área da psicologia com bons conhecimentos da língua inglesa, após o que um outro psicólogo, com bons conhecimentos em inglês, verificou a equivalência semântica entre a primeira e a segunda traduções e chegou a um consenso final acerca da versão brasileira inicial da escala. Cumpre registrar que a avaliação da

equivalência semântica foi de natureza qualitativa e o instrumento não foi submetido a estudos-piloto antes de sua aplicação.

A autoeficácia geral foi mensurada pela Escala GSE (Schwarzer & Jerusalem, 1995), adaptada e validada ao contexto cultural brasileiro por Martins e Onça (2011). Ela é de natureza unidimensional e se compõe de dez itens, a serem respondidos em escalas tipo Likert de sete pontos, variando de nunca (1) a sempre (7). Exemplo de item: "Consigo resolver a maioria dos problemas, quando invisto o esforço necessário". Na adaptação de Martins e Onça (2011), a escala obteve índice de precisão de 0,81 e, no presente estudo, o *alfa de Cronbach* foi igual a 0,93.

O engajamento no trabalho foi avaliado pela versão reduzida da Escala UWES-9 (Schaufeli & Bakker, 2003), adaptada para o contexto brasileiro por Ferreira et al. (2016). Ela contém nove itens, a serem respondidos em escalas tipo Likert de sete pontos, variando de nunca (1) a sempre (7). Exemplo de item: "Sinto-me feliz quando trabalho intensamente". A consistência interna da escala na adaptação de Ferreira et al. (2016) foi igual a 0,91 e, nesta investigação, igual a 0,93.

A satisfação no trabalho foi avaliada por meio da Escala de Satisfação Geral no Trabalho de Silva e Ferreira (2009). O instrumento é unifatorial e composto por seis itens, a serem respondidos em escalas tipo Likert de sete pontos, variando de 1 (discordo totalmente) a 7 (concordo totalmente). Exemplo de item: "Sinto-me satisfeito com meu trabalho atual". No estudo de validação original, o referido instrumento obteve índice de consistência interna *alfa de Cronbach* de 0,80 e, neste estudo, de 0,92.

A dimensão de exaustão emocional do *burnout* foi mensurada por meio do Inventário de *Burnout* de Maslach - *General Survey*, desenvolvido por Schaufeli e Buunk (1996) e adaptado para o Brasil por Silva Júnior (2005). A referida escala compõe-se de cinco itens, a serem respondidos em escala tipo Likert de sete pontos, variando de 1 (nunca a 7 (sempre). Exemplo de item: "Sinto-me emocionalmente esgotado devido ao meu trabalho". Na adaptação de Silva Júnior (2005), a dimensão apresentou *alfa de Cronbach* de 0,80 e, neste estudo, de 0,92.

Procedimentos de coleta de dados e cuidados éticos

A coleta de dados foi realizada em versão impressa (76,1%) e em versão *on-line* (23,9 %). Na versão impressa, os diretores das escolas foram inicialmente contatados com a finalidade de se solicitar autorização para a realização da pesquisa com os professores da instituição. Após a permissão, foi marcado dia e hora para a coleta de dados, ocasião em que os objetivos da pesquisa e as instruções foram explicitados, os questionários entregues, preenchidos e recolhidos ao final. Na versão *on-line*, a solicitação de preenchimento foi realizada por meio de e-mails individuais e coletivos dirigidos a docentes de diversas instituições escolares e constantes da rede de contatos dos autores, tendo-se inserido no *Google Docs* o instrumento, com informações relativas ao objetivo geral do estudo e às instruções sobre o preenchimento do questionário. Nas duas versões, houve a concordância prévia com a participação da pesquisa, mediante o preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, além de que a confidencialidade e o anonimato de todos os participantes foi assegurada. Cumpre ressaltar ainda que o projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição dos autores sob o número CAAE 65061316.8.0000.5289.

Procedimentos de análise de dados

Com o objetivo de verificar a estrutura interna da Escala EAP, procedeu-se à Análise Fatorial Confirmatória por meio da Modelagem de Equações Estruturais, com os parâmetros sendo estimados por meio do estimador *Weighted Least Squares Mean and Variance Adjusted* (WLSMV). Na avaliação do ajuste do modelo aos dados, foram considerados os seguintes indicadores: qui-quadrado, *Root-Mean-Square Error of Approximation* (RMSEA), *Comparative Fit Index* (CFI) e *Tucker-Lewis Index* (TLI) (Byrne, 2012). Como bons índices de ajustes foram adotados valores abaixo de 0,08 para o RMSEA e valores iguais ou maiores que 0,95 para o CFI e para o TLI. A consistência interna do instrumento foi analisada por meio do coeficiente *alfa de Cronbach*. Com o objetivo de avaliar a precisão dos escores estimados por meio do modelo estrutural do instrumento, utilizou-se o índice de confiabilidade composta, no qual são considerados aceitáveis valores acima de 0,70.

A relação com outras variáveis foi investigada por meio de correlações *r* de *Pearson* entre os escores das dimensões da escala e os escores globais das medidas a ela relacionadas. Na avaliação de magnitude dessas correlações, foram adotados os critérios estabelecidos por Miles e Shevlin (2001), que classificam as correlações em baixas (0,10 a 0,29), moderadas (0,30 a 0,49) e altas (acima de 0,50).

Resultados

Tendo como referência os estudos anteriores sobre a *NTSES* o modelo teórico que orientou a construção da escala, foram testados inicialmente três modelos de seis dimensões: de primeira ordem com seis dimensões independentes; de seis dimensões independentes com um fator geral; um modelo *bifactor*, caracterizado por uma dimensão geral e seis dimensões específicas. A comparação dos índices obtidos em cada um dos modelos evidenciou que o modelo de primeira ordem foi o que apresentou os melhores índices de ajuste, quais sejam: TLI = 0,96; CFI = 0,97; RMSEA = 0,06 (Tabela 1)

Tabela 1
Índices de ajuste dos diferentes modelos testados para a Escala de Autoeficácia de Professores

Índices	χ^2 (gl)	TLI	CFI	RMSEA	IC
Primeira Ordem*	603,53 (236)	0,96	0,97	0,06	0,06-0,07
Primeira Ordem	909,24 (237)	0,93	0,94	0,08	0,08-0,09
Segunda Ordem*	705,80 (245)	0,95	0,96	0,07	0,06-0,08
Segunda Ordem	995,38 (246)	0,92	0,93	0,09	0,08-0,09
<i>Bifactor</i> *	689,10 (227)	0,95	0,96	0,07	0,07-0,08
<i>Bifactor</i>	682,95 (228)	0,95	0,96	0,07	0,07-0,08

Nota. *Ajustado

Os índices de consistência interna das seis dimensões, calculados com base no coeficiente *alfa de Cronbach*, foram iguais a: ensino - 0,83; adaptação do ensino às necessidades individuais dos alunos - 0,90; motivação dos discentes - 0,83; manutenção da disciplina dos alunos - 0,91; cooperação com os colegas e os pais dos discentes - 0,77; formas de lidar com as mudanças e desafios - 0,81. Em relação à confiabilidade composta, as dimensões apresentaram os

seguintes índices: 0,75, 0,81, 0,79, 0,89, 0,66 e 0,80, respectivamente. Tais resultados indicam que todas as dimensões apresentaram precisão adequada na estimação dos escores, na medida em que todos os índices foram superiores a 0,70, à exceção da dimensão relativa à cooperação com os colegas e os pais dos discentes, que apresentou índice muito próximo ao aceitável (0,66).

Para a verificação das relações da escala com outras variáveis, calcularam-se inicialmente as médias, os desvios padrão e as correlações entre as dimensões da Escala de Autoeficácia dos Professores e as demais escalas do estudo (Tabela 2). Conforme previsto, as dimensões da escala (ensino; adaptação do ensino às necessidades individuais dos alunos; motivação dos discentes; manutenção da disciplina dos alunos; cooperação com os colegas e os pais dos discentes; formas de lidar com as mudanças e desafios) apresentaram, respectivamente e à exceção da cooperação com os colegas e os pais dos discentes, correlações positivas altas com a autoeficácia geral ($r = 0,47; 0,55; 0,58; 0,57; 0,36, 0,61; p < 0,001$); correlações positivas moderadas com o engajamento no trabalho ($r = 0,34; 0,42; 0,47; 0,47; 0,31; 0,51; p < 0,001$), à exceção da dimensão relativa às formas de lidar com as mudanças e desafios; correlações positivas moderadas com a satisfação no trabalho ($r = 0,15; 0,32; 0,27; 0,30; 0,15; 0,30; p < 0,001$), à exceção das dimensões relativas ao ensino e à cooperação com os colegas e os pais dos discentes; correlações negativas baixas com a exaustão emocional ($r = -0,06; -0,17; -0,14; -0,25; -0,01; -0,16; p < 0,001$), apesar de as dimensões “ensino” e “formas de lidar com as mudanças e desafios” não terem apresentado correlações significativas com tal construto.

Discussão

Este estudo teve como objetivo investigar as evidências iniciais de validade de estrutura interna, de relação com outras variáveis e de consistência interna da Escala de Autoeficácia de Professores (Skaalvik & Skaalvik, 2007) em amostras brasileiras. Após a análise fatorial confirmatória, observou-se que o modelo de melhor ajuste foi o de primeira ordem, composto por seis dimensões. Tais resultados confirmam, portanto, o modelo multifatorial proposto por Skaalvik e Skaalvik (2007), numa indicação de que a autoeficácia dos professores pode ser caracterizada como uma estrutura latente complexa e multifacetada, que engloba as diferentes interfaces do contexto escolar, quais sejam os pais, os alunos e os colegas de trabalho (Skaalvik & Skaalvik, 2009).

Os índices de consistência interna de todas as dimensões da escala foram muito bons, variando de 0,77 a 0,91, e se encontram bem acima dos anteriormente verificados por Skaalvik e Skaalvik (2007) (0,66 a 0,71), que obtiveram, inclusive, consistência interna abaixo de 0,70 em quatro dimensões: adaptação do ensino às necessidades individuais dos alunos, motivação dos alunos, cooperação com

os colegas e os pais dos alunos e formas de lidar com mudanças e desafios. Tais resultados denotam que a versão brasileira da escala apresentou estimativas mais precisas e consistentes dos escores quando comparada à versão norueguesa do instrumento.

No que diz respeito à relação da escala com outras variáveis, foi possível verificar que quatro das dimensões da Escala de Autoeficácia de Professores apresentaram correlações positivas altas com a escala de autoeficácia geral, o que confirmou quase que totalmente a hipótese 1. Tal resultado mostra-se congruente com os resultados anteriores de Skaalvik e Skaalvik (2009), que obtiveram correlações altas em todas as dimensões entre tais construtos, e vai ao encontro do argumento de que a autoeficácia dos professores reflete não apenas as crenças sobre a atuação eficaz na docência, mas também as crenças sobre a capacidade de atuar eficazmente em situações gerais de vida (Liepa, Dudkina, & Sile, 2012). Resultados semelhantes foram encontrados em estudo realizado por Stephanou, Gkravas e Doukeridou (2013). Parece, assim, que os professores encaram seus desafios pessoais da mesma forma que os do trabalho, independentemente do contexto em que estão inseridos (Scholz et al., 2002).

A maioria das dimensões da Escala de Autoeficácia de Professores também se correlacionou positiva e moderadamente com a satisfação no trabalho e com o engajamento, o que ratificou parcialmente as hipóteses 2 e 3. Tais resultados convergem com achados anteriores que também concluíram pela existência de correlações positivas moderadas entre esses construtos (Skaalvik & Skaalvik, 2009). Outro estudo que também encontrou resultados semelhantes foi o de Wang, Hall e Rahimi (2015), ao pesquisarem a relação entre essas duas variáveis em professores do Canadá. Verificou-se, assim, que quanto maior a crença de autoeficácia do professor, mais intensos serão seus sentimentos e atitudes positivas em relação ao trabalho, ou seja, mais frequentes serão os estados emocionais agradáveis resultantes das avaliações que esses profissionais fazem de seu trabalho (Skaalvik & Skaalvik, 2014). Esses achados podem ser devidos ao fato de os professores desenvolverem suas atividades laborais com mais confiança e desenvoltura, o que os leva a gostar mais de seu trabalho.

Por fim, quatro das dimensões da Escala de Autoeficácia de Professores apresentaram uma correlação negativa baixa, embora significativa, com a exaustão emocional, enquanto duas não se correlacionaram com esse construto, o que confirmou parcialmente a hipótese 4, na medida em que a previsão era a de que haveria uma associação moderada entre esses construtos. Esse achado vai ao encontro dos resultados obtidos por Avanzi et al. (2013) e Wang, Hall e Rahimi (2015), que obtiveram uma correlação baixa entre essas duas variáveis. Em contrapartida, ele contraria os dados obtidos por Skaalvik e Skaalvik (2007), que observaram uma correlação alta

Tabela 2

Médias, desvios-padrão e coeficientes de correlação entre as dimensões da autoeficácia e as demais escalas do estudo

Variáveis	M	DP	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Ensino	6,03	0,92	-								
2. Adaptação	5,29	1,15	0,54*	-							
3. Motivação	5,05	1,10	0,58*	0,72*	-						
4. Manutenção	5,94	1,27	0,45*	0,54*	0,69*	-					
5. Cooperação	5,24	1,21	0,43*	0,51*	0,46*	0,38*	-				
6. Formas	5,40	1,09	0,56*	0,60*	0,64*	0,59*	0,49*	-			
7. Autoeficácia	5,15	1,07	0,47*	0,55*	0,58*	0,57*	0,36*	0,61*	-		
8. Engajamento	5,18	1,29	0,34*	0,42*	0,47*	0,47*	0,31*	0,51*	0,55*	-	
9. Satisfação	5,22	1,50	0,15**	0,32*	0,27*	0,30*	0,15**	0,30*	0,28*	0,66*	-
10. Exaustão	3,15	1,53	-0,06	-0,17*	-0,14*	--0,25*	-0,01	-0,16**	-0,24*	-0,24	-0,49*

Nota. * $p < 0,001$ ** $p < 0,005$

entre esses dois construtos. Considerando-se que os participantes do estudo desses autores eram todos do ensino fundamental, contexto no qual a exaustão emocional ocorre com mais frequência (Avanzi et al., 2013), enquanto os participantes deste estudo pertenciam aos ensinos fundamental, médio e superior, é possível que tais diferenças possam ter contribuído para os resultados aqui obtidos.

Tomados em conjunto, os achados ora observados podem ainda ser vistos como uma comprovação empírica adicional da teoria social cognitiva, segundo a qual as pessoas interagem constantemente com seu meio ambiente como forma de se autorregular e agir (Bandura, 1977). Nesse sentido, suas crenças de autoeficácia irão influenciar suas escolhas e seus esforços no desempenho das tarefas, suas expectativas e suas percepções de oportunidades e de obstáculos no ambiente de trabalho (Bandura, 1994). Em outras palavras, o domínio dos profissionais de ensino acerca de suas crenças sobre suas capacidades de desenvolvimento das atividades laborais irá repercutir em seus sentimentos e atitudes relativos ao trabalho (Skaalvik & Skaalvik, 2009).

Os achados ora obtidos indicam, portanto, que a Escala de Autoeficácia de Professores apresentou evidências de validade de estrutura interna, de relações com outras variáveis e de consistência interna em amostras brasileiras. Cumpre ressaltar, porém, que a amostra foi composta principalmente por professores do Estado do Rio de Janeiro e caracterizada como uma amostra de conveniência, razão pela qual a generalização dos resultados presentemente obtidos deve ser feita com cautela.

No que tange à realização de estudos futuros, seria interessante aprofundar a rede nomológica do construto autoeficácia de professores em amostras brasileiras, especialmente no que diz respeito a seu impacto sobre o bem-estar no trabalho. Tais pesquisas deveriam ser preferencialmente de natureza longitudinal, o que permitiria a obtenção de maior compreensão acerca dessas relações. A associação entre variáveis sociodemográficas e profissionais, como o nível de escolaridade em que o docente atua e a autoeficácia docente, também poderiam ser objeto de investigações futuras, em função de consistirem em variáveis que podem influenciar as crenças sobre as capacidades dos professores (Ross, Romer, & Horner, 2012). De todo modo, as evidências iniciais de validade ora obtidas recomendam o uso futuro da Escala de Autoeficácia de Professores em investigações brasileiras destinadas a avaliar o grau de autoeficácia docente e suas implicações para o bem-estar e a qualidade de vida desses indivíduos no contexto laboral.

Referências

- Araújo, M., & Moura, O. (2011). Estrutura factorial da General Self-Efficacy Scale numa amostra de professores portugueses. *Laboratório de Psicologia*, 9, 95-105. doi: [10.1016/j.tate.2013.01.002](https://doi.org/10.1016/j.tate.2013.01.002)
- Avanzi, L., Miglioretti, M., Velasco, V., Balducci, C., Vecchio, L., Fraccaroli, F., & Skaalvik, E. M. (2013). Cross-validation of the Norwegian teacher's self-efficacy scale (NTSES). *Teaching and Teacher Education*, 31, 69-78. doi: [10.1016/j.tate.2013.01.002](https://doi.org/10.1016/j.tate.2013.01.002)
- Aypay, A. (2010). The adaptation study of General Self-Efficacy (GSE) Scale to Turkish. *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 11, 113-131. doi: [10.1016/j.sbspro.2015.01.804](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.804)
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood, Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1989). Social cognitive theory. In R. Vasta (Ed.), *Annals of child development*. (Vol.6, pp. 1-60). Greenwich, CT: JAI Press.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachandran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic Press.
- Barari, R., & Barari, E. (2015). Mediating role of teacher self-efficacy in the relationship between primary teachers emotional intelligence and job burnout in babol city. *International Journal of Management, Accounting and Economics*, 2, 46-63. Recuperado de http://www.ijmae.com/files/accepted/115_final.pdf
- Byrne, B.M. (2012). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications and programming*. New York, NY: Routledge.
- Bümen, N. T. (2010). The relationship between demographics, self-efficacy, and burnout among teachers. *Eurasian Journal of Educational Research*, 40, 16-35. Recuperado de <http://www.ejer.com.tr/index.php?git=archives&categoria=87>
- Cerit, Y. (2010). Teacher efficacy scale: The study of validity and reliability and preservice classroom teachers' self-efficacy beliefs. *Journal of Theory and Practice in Education*, 6, 68-85. Recuperado de <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/63298>
- Christoph, M. R., Lingen, H., Wachter, R., Edelmann, F., Düngen, H. D., Pieske, B., & Grande, G. (2013). A short of the General Self-Efficacy Scale (GSE-7): Development, psychometric properties and validity in an intercultural non-clinical sample and sample of patients at risk for heart failure, 10, 1-7. doi: [10.3205/psm000091](https://doi.org/10.3205/psm000091)
- Devos, C., Dupriez, V., & Paquay, L. (2012). Does the social working environment predict beginning teachers' self-efficacy and feelings of depression? *Teaching and Teacher Education*, 28, 206-217. doi: [10.1016/j.tate.2011.09.008](https://doi.org/10.1016/j.tate.2011.09.008)
- Ferreira, M. C., Valentini, F., Damásio, B. F., Mourão, L., Porto, J., Chinellato, R. S. C. Novaes, V. P., & Pereira, M. M. (2016). Evidências adicionais de validade da UWES-9 em amostras brasileiras. *Estudos de Psicologia*, 4, 435-445. doi: [10.5935/1678-4669.20160042](https://doi.org/10.5935/1678-4669.20160042)
- Friedmann, I. A., & Kass, E. (2002). Teacher self-efficacy: A classroom-organization conceptualization. *Teaching and Teacher Education*, 18, 675-686. doi: [10.1016/S0742-051X\(02\)000276](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(02)000276)
- Gibson, S., & Dembo, M. (1984). Teacher efficacy: A construct validation. *Journal of Educational Psychology*, 76, 569-582. doi: [10.1037/0022-0663.76.4.569](https://doi.org/10.1037/0022-0663.76.4.569)
- Holzberger, D., Philipp, A., & Kunter, M. (2014). Predicting teachers' instructional behaviors: The interplay between self-efficacy and intrinsic needs. *Contemporary Educational Psychology*, 39, 100-111. doi: [10.1016/j.cedpsych.2014.02.001](https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2014.02.001)
- Jerusalem, M., & Schwarzer, R. (1995). Generalized self-efficacy scale. In J. Weinman, S. Wright, & M. Johnston (Eds.), *Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs* (pp. 35-37). Windsor, UK: NFER-Nelson.
- Jong, R. Mainhard, T., Tartwijk, J. V., Veldman, I., Verloop, N., & Wubbels, T. (2014). How pre-service teachers' personality traits, self-efficacy, and discipline strategies contribute to the teacher-student relationship. *British Journal of Educational Psychology*, 84, 294-310. doi: [10.1111/bjep.12025](https://doi.org/10.1111/bjep.12025)
- Kalandyk H., Penar-Zadarko B., & Krajewska-Kutak E. (2016). Nurses' generalized self-efficacy in relation to their workplace. *Progress in Health sciences*, 6, 92-99. doi: [10.5604/01.3001.0009.5055](https://doi.org/10.5604/01.3001.0009.5055)
- Liepa, D., Dudkina, A., & Sile, M. (2012). Self assessment criteria of teacher's well-being. *Problems of Education in the 21 century*, 48, 81-90. Recuperado de <http://journals.indexcopernicus.com/abstract.php?cid=1022472>
- Lorente, L., Salanova, M., Martínez, I. M., & Vera, M. (2014). How personal resources predict work engagement and self-rated performance among construction workers: A social cognitive perspective. *International Journal of Psychology*, 49, 200-207. doi: [10.1002/ijop.12049](https://doi.org/10.1002/ijop.12049)
- Löve, J., Moore, C. D., & Gunnell H. (2012). Validation of the Swedish translation of the General Self-efficacy Scale. *Quality Life of Research*, 21, 1249-1253. doi: [10.1007/s11136-011-0030-5](https://doi.org/10.1007/s11136-011-0030-5)
- Martins, M. C. F., & Onça, S. S. (2011). Escala de autoeficácia percebida: Adaptação e validação. *Em II Congresso Iberoamericano de Psicologia das Organizações e do Trabalho*. Florianópolis [Resumos]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina
- Miles, J., & Shevlin, M. (2001). *Applying regression and correlation: A guide for students and researchers*. London, UK: Sage Publications.
- Ross, S. W., Romer, N., & Horner, R. H. (2012). Teacher well-being and the implementation of school-wide positive behavior interventions and supports. *Journal of Positive Behavior Interventions* 14, 118-128. doi: [10.1177/1098300711413820](https://doi.org/10.1177/1098300711413820)
- Ryan, A., M., Kuusinen, C. M., & Bedoya-Skoog, A. (2015). Managing peer relations: A dimension of teacher self-efficacy that varies between elementary and middle school teachers and is associated with observed classroom quality. *Contemporary Educational Psychology*, 41, 147-156. doi: [10.1016/j.cedpsych.2015.01.002](https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2015.01.002)
- Saka, M., Bayran, Y., & Kabapinar, F. (2016). The Teaching Processes of Prospective Science Teachers with Different Levels of Science-Teaching Self-Efficacy Belief. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 16, 915-941.
- Salanova, M., Llorens, S., & Schaufeli, W. B (2011). "Yes, i can, i feel good, and i just do it!" on gain cycles and spirals of efficacy beliefs, affect, and

- engagement. *Applied Psychology: An international Review*, 60, 255-285. doi: [10.1111/j.1464-0597.2010.00435.x](https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2010.00435.x)
- Schaufeli, W. B., & Bakker, A. B. (2003). *UWES - Utrecht Work Engagement Scale: Test Manual*. Utrecht University, Department of Psychology. Recuperado de http://www.wilmarschaufeli.nl/publications/Schaufeli/Tests/UWES_P_S_9.pdf
- Schaufeli W. B., & Buunk, B. P. (1996). Professional burnout. In M. J. Schabracq, J. A. M. Winnubst, & C. L. Cooper, (Eds.), *Handbook of work and health psychology*. (Vol. 1. pp. 383-425). New York: John Wiley & Sons.
- Scholz, U., Doña, B. G., Sud, S., & Schwarzer, R. (2002). Is general self-efficacy a universal construct? Psychometric findings from 25 countries. *European Journal of Psychological Assessment*, 18, 242-251. doi: [10.1027//1015-5759.18.3.242](https://doi.org/10.1027//1015-5759.18.3.242)
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1995). Generalized self-efficacy scale. In J. Weinman, S. Wright, & M. Johnston (Eds), *Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs* (pp. 35-37). Windsor, UK: NFER-Nelson.
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1999). *Scales for the assessment of teacher and student characteristics*. Berlin, Germany: Freie Universitat Berlin.
- Silva, A. P. C., & Ferreira, M. C. (2009). Escala de Satisfação Geral no Trabalho. [Resumo]. In Instituto Brasileiro de Avaliação Psicológica (Ed), *Anais do IV Congresso Brasileiro de Avaliação Psicológica*. Campinas: IBAP.
- Silva Júnior, D. I. (2005). *A relação entre estressores ambientais e burnout em trabalhadores off-shore*. Dissertação de Mestrado, Universidade Gama Filho, Rio de Janeiro, Brasil.
- Singh, T., Grave, W., Ganjiwale, Supe, A., Burdick, W., & Vleuten, C. V. D. (2013). Impact of a fellowship program for faculty development on the self-efficacy beliefs of health professions teachers: A longitudinal study. *Medical Teacher*, 35, 359-364. doi: [10.3109/0142159X.2013.769672](https://doi.org/10.3109/0142159X.2013.769672)
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2007). Dimensions of teacher self-efficacy and relations with strain factors, perceived collective teacher efficacy, and teacher burnout. *Journal of Educational Psychology*, 99, 611- 625. doi:[10.1037/0022-0663.99.3.611](https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.3.611)
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2009). Teacher self-efficacy and teacher burnout: A study of relations. *Teaching and Teacher Education*, 26, 1059-1069. doi: [10.1016/j.tate.2009.11.001](https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.11.001)
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2014). Tacher self-efficacy and perceived autonomy: Relations with teacher engagement, job satisfaction, and emotional exhaustion. *Psychological Reports*, 1, 68-77. doi: [10.2466/14.02.PRO.114k14w0](https://doi.org/10.2466/14.02.PRO.114k14w0)
- Srivastava, S., Tiwari, G., & Srivastava, A. P. (2016). Examining correlates between school teacher's self-efficacy and their job involvement. *Scholedge International Journal of Management & Development*, 3, 194-203. doi: [10.19085/journal.sijmd031201](https://doi.org/10.19085/journal.sijmd031201)
- Stephanou, G., Gkavras, G., & Doukeridou, M. (2013). The role of teachers' self- and collective-efficacy beliefs on their job satisfaction and experienced emotions in school. *Psychology*, 3, 268-278. doi: [10.4236/psych.2013.43A040](https://doi.org/10.4236/psych.2013.43A040)
- Tschannen-Moran, M., & Hoy, A. W. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 17, 783-805. doi: [10.1016/S0742-051X\(01\)00036-1](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(01)00036-1)
- Vera, M., Salanova, M., & Lorente, L. (2012). The predicting role of self-efficacy in the job-demands resources model: A longitudinal study. *Estudios de Psicología*, 33, 167-178. doi: [10.1174/021093912800676439](https://doi.org/10.1174/021093912800676439)
- Wang, H., Hall, N. C., & Rahimi, S. (2015). Self-efficacy and causal attributions in teachers: Effects on burnout, job satisfaction, illness, and quitting intentions. *Teaching and Teacher Education*, 47, 120-130. doi: [10.1016/j.tate.2014.12.005](https://doi.org/10.1016/j.tate.2014.12.005)
- Zangenehvandi, M., Farahian, M., & Gholami, H. (2014). On the relationship between teachers'critical thinking and self-efficacy. *Modern Journal of Language Teaching Methods*, 4, 286-293. Recuperado de <http://search.proquest.com/openview/e6324e2f022c2fefce63b5f1f5f5d749/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>

Informações sobre o artigo

Recebido em: 07/06/2017

Primeira decisão editorial em: 23/08/2017

Versão final em: 18/01/2018

Aceito em: 18/01/2018