

 <p>ESCOLA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE E DA VIDA</p>	<p>PSICO</p> <p>Psico, Porto Alegre, v. 54, n. 1, p. 1-12, jan.-dez. 2023 e-ISSN: 1980-8623 ISSN-L: 0103-5371</p>
<p> http://dx.doi.org/10.15448/1980-8623.2023.1.37977</p>	

SEÇÃO: REVISÃO SISTEMÁTICA

Mensuração de eficácia coletiva: revisão sistemática e avaliação dos instrumentos de medida

Measuring collective efficacy: systematic review and evaluation of the measurement instruments

Medición de eficacia colectiva: revisión sistemática y evaluación de los instrumentos de medida

Andrêze Cristine do Nascimento Silva¹

orcid.org/0000-0001-6646-4180
andrezecnsilva@gmail.com

Altemir José Gonçalves Barbosa²

orcid.org/0000-0003-0106-7592
altgonc@gmail.com

Recebido em: 5 maio 2020.

Aprovado em: 15 jun. 2021.

Publicado em: 14 jun. 2023.

Resumo: Para efetuar uma revisão sistemática de pesquisas empíricas sobre mensuração de eficácia coletiva (EC), 49 artigos empíricos indexados no PsycNET ou na Web of Science foram analisados. A mensuração de EC tem se concentrado no âmbito esportivo e em amostras de adultos. A estratégia mais comum é o agregado de crenças individuais na capacidade grupal de atingir objetivos. As evidências de validade apresentadas para as medidas são principalmente as baseadas na estrutura interna e/ou na relação com outras variáveis. O alfa de Cronbach é o principal indicador de fidedignidade dos instrumentos analisados. Observou-se incoerência entre conceito e medidas de EC em cerca de 40% dos artigos. Esta revisão identificou problemas psicométricos na mensuração de EC, especialmente aqueles referentes à coerência entre conceito e medida. Recomenda-se que a construção de novas medidas respeite as diretrizes propostas tanto pela Teoria Social-Cognitiva quanto pela área de avaliação psicológica.

Palavras-chave: teoria social cognitiva, medidas, psicometria

Abstract: To carry out a systematic review of empirical research on measuring collective efficacy (CE), 49 empirical articles indexed on PsycNET or Web of Science were analyzed. The measurement of CE has been concentrated on the sports field and adult samples. The most common strategy is the aggregation of individual beliefs in the group's ability to achieve goals. The validity evidence presented for measures is mainly based on internal structure and/or on relations to other variables. Cronbach's alpha is the main reliability indicator of the analyzed instruments. Incoherence between CE concept and measures was observed in about 40% of the articles. This review identified psychometric problems in the measurement of CE, especially those related to the coherence between concept and measure. It is recommended that the construction of new measures respect the guidelines proposed by both the Social Cognitive Theory and the psychological assessment area.

Keywords: social cognitive theory, measurement, psychometrics

Resumen: Para efectuar una revisión sistemática de la investigación empírica sobre la medición de eficacia colectiva (EC), se analizaron 49 artículos indexados en PsycNET o Web of Science. La medición de EC se ha concentrado en el campo deportivo y en muestras de adultos. La estrategia más común es la agregación de creencias individuales en la capacidad grupal para lograr objetivos. La evidencia de validez presentada para las medidas se basa principalmente en estructura interna y / o relación con otras variables. Alfa de Cronbach es el principal indicador de fiabilidad de los instrumentos analizados. Se observó incoherencia entre el concepto y medidas de EC en cerca del 40% de los artículos. Esta revisión identificó problemas psicométricos en la medición de EC, especialmente los relacionados con la coherencia entre concepto y medida. Se recomienda que la construcción de nuevas medidas respete las pautas propuestas por la Teoría



Artigo está licenciado sob forma de uma licença
[Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

¹ Faculdade Sudamérica, Cataguases, MG, Brasil.

² Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, MG, Brasil.

Social Cognitiva y el área de evaluación psicológica.

Palabras clave: teoría social cognitiva, medidas, psicometria

A Teoria Social Cognitiva (TSC) enfatiza a agência humana, ou seja, a capacidade que o ser humano tem de influenciar o próprio comportamento e o ambiente em que vive (Bandura, 2018). Centrais para o conceito de agência são as crenças de eficácia, que se referem a quanto os indivíduos acreditam que são capazes de executar com sucesso as tarefas necessárias à consecução de determinados objetivos (Bandura, 2000, 2006, 2018).

Bandura (2000) propôs a existência de três tipos crenças de eficácia: individual (autoeficácia), coletiva e delegada. Desde os primórdios da TSC, a maior parte das pesquisas que adotam essa teoria tem se concentrado na autoeficácia (Bandura, 2000, 2018). Proposta mais recentemente (Bandura, 1995), a eficácia coletiva (EC) não tem recebido tanta atenção por parte dos pesquisadores (Bandura, 2018).

Alguns fatores podem estar relacionados a esse lento desenvolvimento do campo de pesquisas sobre EC. O primeiro deles se refere a confusões conceituais. Além da Psicologia, o termo também tem sido utilizado na Sociologia, que o define e operacionaliza de modo diferente (Hipp, 2016). Mesmo na Psicologia, Santi et al. (2019) mencionam a existência de divergências na definição de EC que dificultam o diálogo entre pesquisadores e prejudicam o desenvolvimento do campo. A operacionalização do construto para mensuração também é um desafio para pesquisadores, havendo importantes críticas a respeito da qualidade de instrumentos para medi-lo (Klassen, 2010).

EC se refere às crenças compartilhadas pelos membros de um grupo acerca de sua capacidade de, agindo coletivamente, atingir os objetivos definidos para o grupo (Bandura, 2000). Trata-se de um construto psicológico, cujo lócus se situa na cognição dos indivíduos, mas que é compartilhado pelos membros do grupo e influencia o seu comportamento (Bandura, 2000; Silva et al., 2014). Assim como na autoeficácia, as crenças de

EC são referentes a tarefas ou a objetivos determinados (Bandura, 2006, 2018), sendo sempre necessário defini-los para, então, avaliar o nível de eficácia do grupo para desempenhar aquela tarefa ou atingir aquele objetivo.

A mensuração da EC pode ocorrer de quatro formas (Fransen et al., 2014; Santi et al., 2019). As três primeiras são por agregação: (a) da autoeficácia de todos os componentes do grupo para desempenhar as tarefas que precisam desenvolver para que os objetivos do grupo sejam atingidos; (b) das crenças individuais acerca da eficácia do grupo para desempenhar suas tarefas (obtida através de afirmações do tipo "eu acredito que o meu grupo é capaz de..."); e (c) das crenças dos indivíduos sobre a crença do grupo em sua capacidade de desempenhar suas tarefas, que são obtidas a partir de afirmações do tipo "meu grupo acredita que é capaz de...". Computar a EC por meio de uma discussão conjunta e deliberação de todos os membros representa a quarta possibilidade de medida. Algumas investigações compararam essas estratégias (e.g., Jung & Sosik, 2003; Whiteoak et al., 2004), com resultados nem sempre convergentes.

Assim como muitos construtos psicológicos, a EC não pode ser acessada diretamente, sendo necessário o desenvolvimento de instrumentos para isso. Contar com medidas que apresentem, pelo menos, evidências de validade e estimativas de fidedignidade, é essencial para a evolução da pesquisa, permitindo o aperfeiçoamento do conhecimento sobre EC e, conseqüentemente, sua aplicação. A presente revisão sistemática teve como objetivo geral analisar pesquisas empíricas sobre mensuração de EC. Especificamente, almejou-se apresentar um panorama histórico sobre o desenvolvimento de estudos sobre a temática, além de analisar aspectos metodológicos das investigações (e.g., amostra e características dos instrumentos de EC), propriedades psicométricas analisadas (validade e fidedignidade) e objetos da EC. Reitera-se que se trata de um construto pouco investigado de modo geral, sendo que sua mensuração é ainda menos pesquisada. Examinar sistematicamente a literatura a esse

respeito permite estabelecer uma “base” para pesquisas futuras e, ainda que parcimoniosamente, ofertar informações para embasar a escolha de medidas de EC.

Método

Trata-se de um estudo de revisão sistemática, conduzido conforme os Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA, Page et al., 2021). Para identificar a produção científica sobre medidas de EC, foram recuperados artigos publicados em periódicos indexados no sistema PsycNET (psycnet.apa.org), que abrange as bases de dados PsycINFO e PsycARTICLES, e na base Web of Science (www.webofknowledge.com). Elegeu-se o primeiro por conter a principal base de dados da área de Psicologia, ou seja, a PsycINFO. A Web of Science, por sua vez, foi incluída por ser uma das mais importantes bases de dados multidisciplinares. A opção por artigos que relatam pesquisas empíricas foi decorrente do fato de serem a mais frequente, rigorosa, democrática e conhecida forma de comunicação científica e, por serem estudos empíricos, divulgarem informação primária. Como a EC é um construto recente, e por não ter sido encontrada outra revisão sistemática sobre sua mensuração, não foi feito nenhum recorte temporal, incluindo-se todas as publicações recuperadas.

No PsycNET, foi realizada uma busca utilizando os seguintes descritores e marcadores booleanos: Abstract: “collective efficacy” OR Title: “collective efficacy” OR Keywords: “collective efficacy” AND Index Terms: {Psychometrics} OR {Measurement} OR {Test Validity} OR {Test Norms} OR {Test Standardization} OR {Test Items} OR {Test Forms} OR {Test Interpretation} OR {Difficulty Level (Test)} OR {Test Construction} OR {Test Bias} OR {Test Battery} OR {Adaptive Testing} OR {Test Administration} OR {Standardized Tests} OR {Scoring (testing)} OR {Test Reliability} OR {Item Analysis (test)} OR {Item Content (test)} OR {Test Norms} OR {Computerized Assessment} OR {Content Analysis (test)} OR {Criterion Referenced Tests} OR {Cross Cultural Test Adaptation} OR {Cultural Test

Bias} OR {Adaptive Testing} OR {Test Battery} OR {Checklist (testing)} AND Publication Type: Journal AND Methodology: Empirical Study. Na Web of Science, foram realizadas as seguintes buscas: 1. (ALL= “collective efficacy”) AND DOCUMENT TYPES: (Article); e 2. (ALL= (Psychometrics OR Measurement OR “Test Validity” OR “Test Norms” OR “Test Standardization” OR “Test Items” OR “Test Forms” OR “Test Interpretation” OR “Test Construction” OR “Test Bias” OR “Test Battery” OR “Adaptive Testing” OR “Test Administration” OR “Standardized Tests” OR “Test Scoring” OR “Test Reliability” OR “Test Norms” OR “Computerized Assessment” OR “Criterion Referenced Tests” OR “Cross Cultural Test Adaptation” OR “Cultural Test Bias” OR “Adaptive Testing” OR “Test Battery” OR Testing)) AND DOCUMENT TYPES: (Article). Em seguida, as duas buscas foram combinadas usando o operador booleano AND: (1) AND (2). Não foi utilizado qualquer filtro relativo ao idioma de redação do artigo ou à localidade de coleta dos dados.

Foram incluídos todos os artigos que apareceram nas buscas descritas. Além disso, quatro artigos que tratam do desenvolvimento de instrumentos de EC e que já eram do conhecimento dos autores foram adicionados, embora eles não tenham aparecido nas buscas. Foram, então, excluídas as entradas repetidas e lidos os resumos, excluindo-se as publicações que: (a) não tratam de estudos empíricos; (b) não investigaram EC; (c) não relatam elaboração, adaptação ou avaliação das propriedades psicométricas de instrumentos sobre EC; ou (d) não definem EC segundo a TSC. Em seguida, realizou-se uma primeira leitura dos textos completos disponíveis. Não foi possível obter o artigo na íntegra de quatro das publicações incluídas, mas optou-se por mantê-las na amostra visando obter uma análise mais completa das investigações sobre a mensuração de EC – nesses casos, foram analisados apenas os resumos. Outras leituras foram realizadas para análise de conteúdo e tabulação dos dados, não havendo exclusão de publicações nessa etapa.

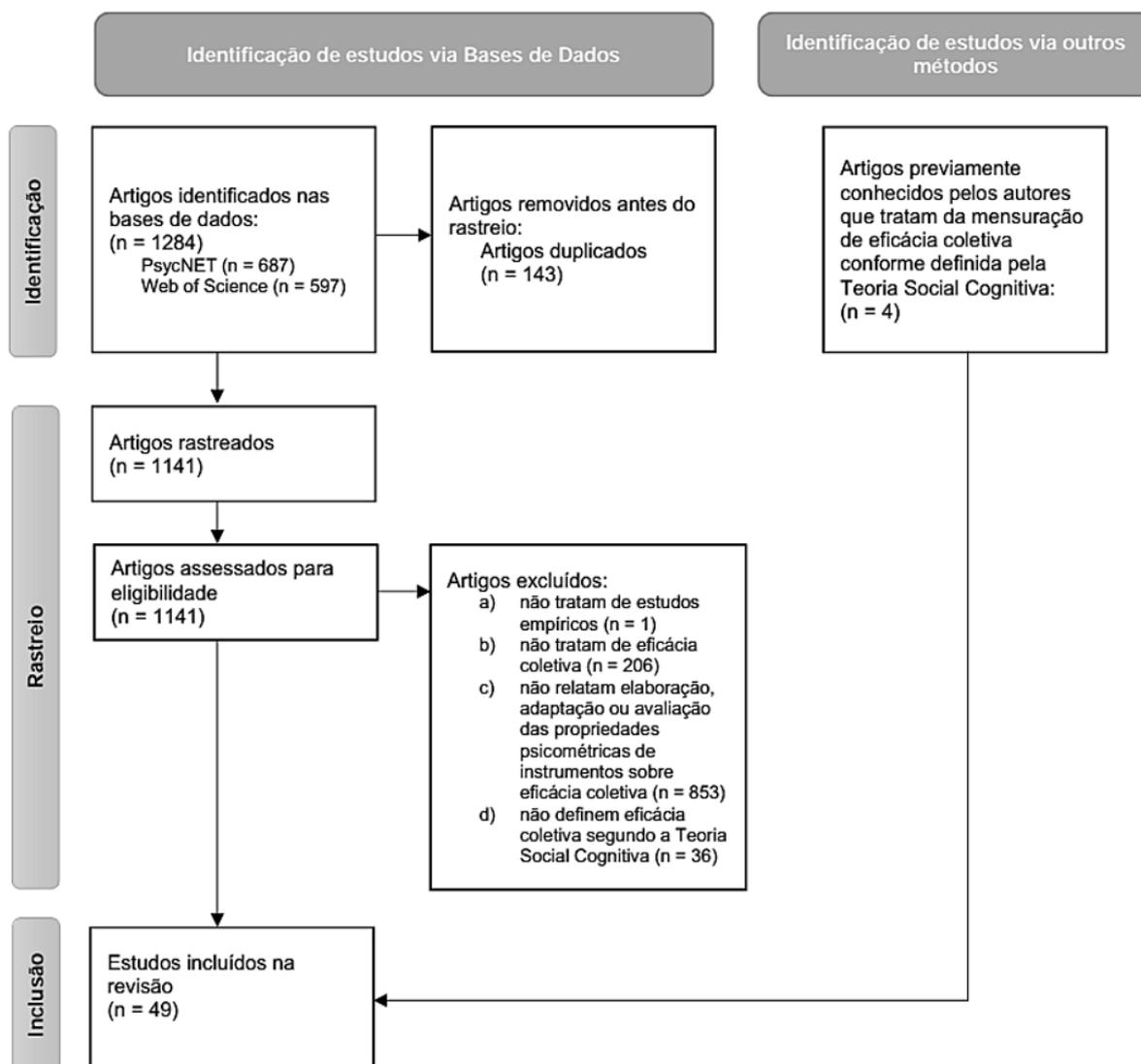
A análise de conteúdo seguiu as estratégias propostas por Erlingsson e Brysiewicz (2017).

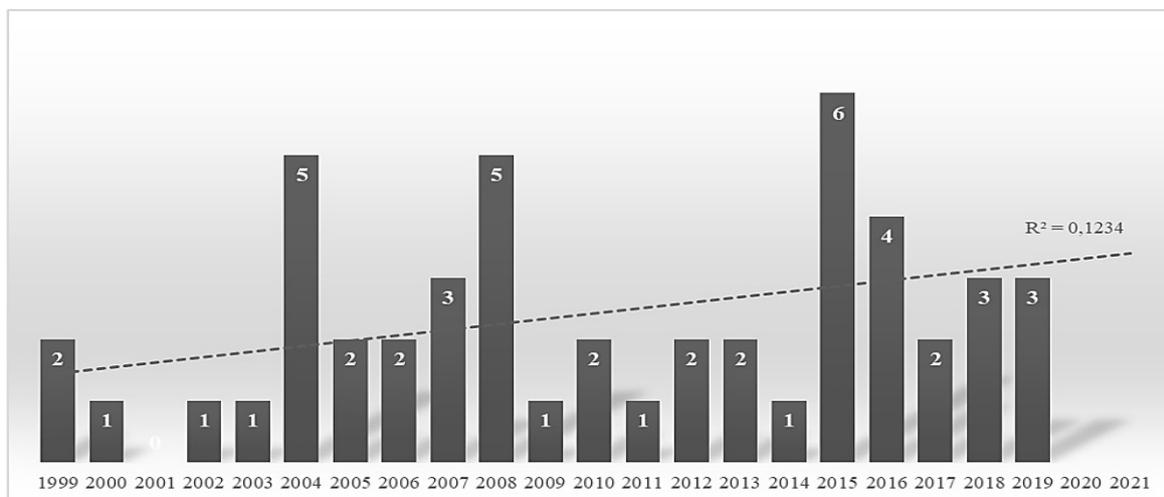
Todavia, para algumas variáveis, como no caso das evidências de validade, foram adotadas “categorias” e definições preexistentes na literatura (e.g., AERA et al., 2014). Foi empregada a estratégia de análise por juiz, sendo obtidas concordâncias iguais ou superiores a 80% com um especialista nessa técnica e no tema deste artigo. Ainda assim, utilizou-se, também, o expediente de se chegar a um consenso nos casos de divergências.

Foi utilizada estatística descritiva (porcentagem, média etc.) para complementar os resultados da análise qualitativa. Além disso, calculou-se uma linha de tendência linear, sendo apresentado o valor de R^2 como medida de ajuste do modelo aos dados.

Resultados e discussão

Ao empregar a proposta PRISMA (Figura 1), foram obtidos 49 artigos que relatam o desenvolvimento e/ou apresentam resultados sobre propriedades psicométricas de medidas de EC. Todos foram publicados a partir de 1999 (Figura 2), sendo que a média anual de publicações foi 2,33 (DP=1,56). Com base em uma linha de tendência linear, observou-se uma perspectiva de crescimento ao longo do tempo, ainda que pouco consistente ($R^2=0,1234$). Esse resultado corrobora as proposições de Bandura (2000, 2018) de que essa forma de eficácia tem recebido pouca atenção por parte de pesquisadores.





A Tabela 1 apresenta os objetos da EC identificados pela revisão sistemática e agrupados em cinco principais âmbitos: Esportivo (n=15; 30,61%); Laboral (n=12; 24,49); Educacional (n=9; 18,37%); Familiar (n=6; 12,24%); e Comunitário (n=2; 4,08%). Há que se esclarecer que foi feita a opção por categorizar as medidas de EC de professores no âmbito educacional, pois elas geralmente transcendem a questão do trabalho docente. Salienta-se, também, que há estudos referentes a outros âmbitos, como o político, mas que tiveram frequência mínima. Essa diversidade de âmbitos e objetos confirma que EC é um construto passível de aplicação aos mais variados tipos de grupos (Bandura, 2006), independentemente do número de indivíduos que os compõem.

Os estudos analisados utilizaram amostras com média de participantes igual a 947,77 (DP=3,863,25), sendo que a menor contou com

21 participantes na primeira fase da elaboração do instrumento de Mallia e colaboradores (2016), e a maior foi composta por 32.968 respondentes, no estudo de Ware e Kitsantas (2007). Esta discrepância no tamanho das amostras é decorrente da multiplicidade de estratégias que podem ser utilizadas nas diferentes fases de construção de uma medida psicológica e na pesquisa em psicometria, que vão de um grupo focal, como no caso do menor grupo de participantes, até amostras extraídas de bancos de dados que realizaram avaliações em âmbito nacional, como no caso da maior amostra. É preciso destacar que as recomendações sobre o dimensionamento da amostra variam em função do tipo de estratégia de coleta de dados, características do instrumento (e.g., número de itens), do objetivo do estudo (e.g., tipo de evidência de validade investigada) e das análises quantitativas (e.g., análises mais ou menos sofisticadas) (Arafat et al., 2016).

Tabela 1 – Âmbitos e objetos de eficácia coletiva mensurados pelos estudos revisados

Objeto da Eficácia Coletiva		n	%
	Eficácia coletiva para esportes (em geral)	8	16,33
	Eficácia coletiva para futebol	2	4,08
	Eficácia coletiva para netball	1	2,04
	Eficácia coletiva para remo	1	2,04
Esportivo	Eficácia coletiva para voleibol	1	2,04
	Eficácia coletiva para basquete	1	2,04
	Eficácia coletiva para resistir e lidar com pressões externas para usar doping	1	2,04
	Subtotal Esporte	15	30,61

Laboral	Eficácia organizacional	5	10,20
	Eficácia coletiva para cooperação relacionada ao trabalho	1	2,04
	Eficácia coletiva para prestação de serviços aos clientes	1	2,04
	Eficácia coletiva para o trabalho conduzido em organizações terapêuticas	1	2,04
	Eficácia coletiva de equipes virtuais	1	2,04
	Eficácia coletiva para uma boa comunicação hospitalar	1	2,04
	Eficácia coletiva para lidar com hemorragia pós-parto	1	2,04
	Eficácia militar	1	2,04
Subtotal Trabalho		12	24,49
Educativa	Eficácia coletiva de professores	6	12,24
	Eficácia coletiva para combater o bullying	1	2,04
	Eficácia coletiva da faculdade para influenciar o aprendizado dos estudantes	1	2,04
	Eficácia coletiva para implementar a abordagem "Healthy School".	1	2,04
Subtotal Educação		9	18,37
Familiar	Eficácia coletiva familiar	6	12,24
	Subtotal Família	6	12,24
Comunitário	Eficácia coletiva comunitária	2	4,08
	Subtotal Comunidade	2	4,08
Outros âmbitos	Eficácia coletiva (geral)	1	2,04
	Eficácia coletiva política	1	2,04
	Eficácia coletiva para relacionamentos interpessoais (em contextos variados)	1	2,04
	Eficácia coletiva de redes de apoio a pessoas com condições de saúde de longa duração	1	2,04
	Eficácia coletiva para funcionar como grupo musical	1	2,04
Subtotal Outros		5	10,20
Total		49	100,00

Ainda em relação à amostra, as investigações foram realizadas principalmente com adultos ($n=42$; 85,71%). Dezoito estudos (36,73%) incluíram adolescentes na amostra (e.g., Magyar et al., 2004; Pepe et al., 2008; Walach-Bista, 2015; Wells et al., 2004), e apenas dois (4,08%) incluíram idosos (Band et al., 2019; van Straten et al., 2008). Não foi possível identificar a faixa etária dos participantes de dois dos estudos. Essa concentração dos estudos na faixa etária adulta se deve, principalmente, ao objeto de EC investigado (Tabela 1), tendo em vista que muitos dos estudos se concentraram em desenvolver e/ou avaliar as propriedades psicométricas de instrumentos de EC para uso

em contexto profissional, tanto no âmbito Laboral quanto no Esportivo e no Educativa.

A maioria dos artigos ($n=42$; 85,71%) trata de instrumentos exclusivamente destinados à mensuração de EC. Contudo, esse construto também foi medido por meio de subescalas de instrumentos mais amplos ($n=7$; 14,29%). O fato de a EC ser medida por uma subescala não representa um problema desde que ela apresente propriedades psicométricas adequadas e que o fato de ser parte de um instrumento mais amplo não gere um viés de resposta.

A quantidade de itens dos instrumentos ou subescalas de EC variou entre um – escala de

item único de Bruton et al. (2016) – e 58 itens (Paskevich et al., 1999), com média de itens igual a 14,55 (DP=10,30). Construir medidas mais enxutas tem sido um desafio para pesquisadores, uma vez que instrumentos menores facilitam o processo de mensuração, reduzindo custos e tempo da pesquisa e da prática profissional. No entanto, como alertado por AERA e colaboradores (2014), o rol de itens deve possuir elevada qualidade e representar de modo suficiente o construto.

Foi possível acessar todos os itens dos instrumentos na maior parte dos artigos (n=36; 73,47%). Adicionalmente, seis (12,24%) apresentam um ou mais exemplos de itens. Com base nos itens disponíveis, foi analisado se a medida é coerente com o conceito de EC proposto pela TSC. Dos 42 artigos em que essa análise foi possível, considerou-se que essa relação é coerente em 26 (61,90%). Observou-se que em nove (21,43%) ela é parcialmente coerente (Bohn, 2010; Capone & Petrillo, 2015; de Jong et al., 2008; Deschesnes et al., 2009; Du, Shin & Choi, 2015; Egenberg et al., 2017; Fulgencio & David, 2013; Goddard & LoGerfo, 2007; Patras & Klest, 2013). Sete (16,67%) medidas (Aguilar-Raab et al., 2015; Band et al., 2019; Delea et al., 2018; Fransen et al., 2014; Goddard et al., 2000; Jung & Sosik, 2003; Ware & Kitsantas, 2007), por sua vez, são incoerentes com a definição de EC segundo a TSC.

Há que se ressaltar que, embora tenham utilizado instrumentos considerados coerentes com a definição de EC, três estudos utilizaram amostras incongruentes com a medida. É o caso, por exemplo, do trabalho de Wänström e colaboradores (2019), que desenvolveram um instrumento para medir a EC de alunos e professores para combater a agressão entre pares através da ação conjunta, mas utilizaram uma amostra composta apenas por adolescentes. Já que a EC é referente às crenças sobre a capacidade de obter resultados a partir da ação coletiva (Bandura, 2000), sua mensuração deve englobar representantes dos diferentes seguimentos do grupo-alvo. Ao coletar dados com apenas um subgrupo, os escores não refletem necessariamente a EC, tornando-se uma medida parcial. A

análise das propriedades psicométricas de um instrumento precisa ser feita utilizando amostras o mais representativas possível do grupo a que se destina (AERA et al., 2014).

Destaca-se que esse problema deve ser mais intensamente pesquisado, uma vez que, para Bandura (2000), trata-se de uma crença compartilhada. Todavia, o próprio autor salienta que o tecido social de um grupo não é monolítico, podendo haver variabilidade na EC de diferentes seguimentos.

As medidas consideradas parcialmente coerentes são aquelas em que um ou mais itens destinados a medir EC apresentam redação que reflete outros construtos (e.g., crenças sobre o que o grupo irá executar, as habilidades que possui ou a dificuldade das tarefas), embora também haja itens coerentes com o conceito de EC. Isso ocorre, por exemplo, em uma das escalas desenvolvidas por Goddard e LoGerfo (2007) na qual três dos cinco itens refletem circunstâncias ambientais que influenciam a consecução dos objetivos do grupo (e.g., "Students here just aren't motivated to learn"), mas não oferecem uma medida de EC.

Os instrumentos incoerentes com a definição de EC são aqueles que se afastam do conceito em sua totalidade. Embora utilizem a definição de EC da TSC, Delea e colaboradores (2018), por exemplo, desenvolveram suas escalas com base na definição sociológica que discrepa significativamente da sociocognitiva. Em Aguilar-Raab e colaboradores (2015), a incoerência é decorrente do fato de a Evaluation of Social Systems Scale (EVOS) apresentar uma redação dos itens que não reflete o construto, seguindo o padrão: "Para mim, o modo como nós (fazemos determinada tarefa), é..." (e.g., "For me, the way we decide what needs to be done, is..." (Aguilar-Raab et al., 2015, p. 10). Desse modo, ao invés de mensurar EC, avalia percepção da qualidade do funcionamento coletivo.

A porcentagem relativamente alta (38,09%) de estudos com medidas total ou parcialmente incoerentes com o conceito denota que a EC, além de pouco explorada, tem sido pouco com-

preendida, restando, ainda, importantes confusões conceituais a serem superadas. Isso já foi percebido anteriormente por Klassen (2010), que identificou que "medidas de EC" de professores incluem a percepção deles sobre fatores ambientais que afetam o desempenho dos alunos e sobre as habilidades que possuem, afastando-se da definição do construto.

Essa incoerência poderia ser explicada pelo fato de apenas 16 (32,65%) pesquisas (e.g., Demir, 2008; Martínez et al., 2011; Petitta et al., 2004) terem analisado as evidências de validade com base no conteúdo das escalas, isto é, o quanto o instrumento reflete conceitual e teoricamente o construto que se propõe avaliar (AERA et al., 2014). Todavia, mesmo entre essas investigações foram identificadas incoerências entre as medidas e o conceito de EC.

Fulgencio e David (2013), por exemplo, utilizaram avaliação por juízes para obter evidências de validade com base no conteúdo para o Revised-Family Collective Efficacy Questionnaire (RFCEQ). Ainda que os resultados evidenciem esse tipo de validade, três dos 11 itens não se relacionam à EC por abandonarem a dimensão coletiva do construto, tratando da crença sobre a eficácia de parte da família (e.g., Most of my family members are capable of handling responsibility). Embora a avaliação por juízes seja uma estratégia adequada para obtenção desse tipo de evidência de validade (AERA et al., 2014), ela demanda avaliadores com expertise na área e, nesse caso, eram doutorandos em Orientação e Aconselhamento sem, necessariamente, conhecimentos aprofundados sobre TSC e EC.

Evidências de validade com base na estrutura interna indicam o quanto os itens de um instrumento se relacionam entre si, agrupando-se em dimensões que devem refletir o referencial teórico que fundamenta a medida (AERA et al., 2014). Esse tipo de propriedade psicométrica foi apresentada por 38 (77,55%) artigos (e.g., Rivas Garza et al., 2015; Sarieva, 2018; Schmidt, 2007), sendo que 20 (52,63%) deles revelaram medidas unidimensionais de EC. Os demais identificaram instrumentos com duas (n=5; 13,16%), três (n=3;

7,9%), quatro (n=4; 10,53%), cinco (n=3; 7,9%) ou seis (n=2; 5,26%) dimensões. Wänström e colaboradores (2019), por sua vez, observaram que tanto duas quanto três dimensões apresentaram índices de ajuste satisfatórios para os modelos testados.

Reitera-se que a EC é referente a objetivos ou tarefas delimitados (Bandura, 2006, 2018). Logo, o número de dimensões de um instrumento indica diferentes ECs. Por exemplo, a Group Collective Efficacy Scale, de Petitta et al. (2015) apresenta três dimensões, medindo a EC das equipes esportivas para atingir as tarefas, relacionar-se internamente e lidar com as emoções. O fato de a escala ter três dimensões indica que cada um desses domínios é relativamente independente dos demais, ou seja, uma equipe pode ter alta EC para lidar com as emoções que surgem no grupo, mas baixa EC para atingir as tarefas coletivas.

Evidências de validade com base na relação com outras variáveis são apresentadas em 63,27% (n=31) das investigações (e.g., Fletcher et al., 2017; Moser et al., 2005; Öncü et al., 2018). Essa propriedade psicométrica evidencia se o construto analisado por uma medida se relaciona com outras variáveis de acordo com o que é teoricamente esperado (AERA et al., 2014). Por exemplo, diversos trabalhos investigaram se os resultados obtidos com as medidas de EC se relacionam com o desempenho (e.g., Band et al., 2019; Du et al., 2015; Egenberg et al., 2017) ou com aspectos do funcionamento grupal como coesão (e.g., Heuzé et al., 2006; Mikuličiūtė, 2012; Short et al., 2005) e comunicação (e.g., Caprara et al., 2004; Capone & Petrillo, 2012; Costa et al., 2016).

Além dessas três fontes de evidências de validade, os Standards for Educational and Psychological Testing (AERA et al., 2014) apresentam um quarto tipo, as evidências de validade com base nos processos de resposta. Elas indicam se os mecanismos cognitivos adotados pelos participantes ao responder os itens são coerentes com as proposições teóricas sobre o construto. Nenhum dos artigos revisados investigou essa fonte, denotando uma fragilidade dos estudos sobre EC, pois pesquisá-la permitiria, por exemplo,

obter informações sobre o quanto essas crenças são, de fato, compartilhadas.

A fidedignidade tem sido definida tanto como a consistência entre resultados obtidos em re-aplicações de um instrumento quanto como as associações entre escores e/ou itens de uma medida (AERA et al., 2014). Essa propriedade psicométrica é relatada em 89,80% (n=44) dos estudos (e.g., Damato et al., 2008; Goddard, 2002; Schwarzer & Schmitz, 1999). O coeficiente alfa de Cronbach (α) é o mais frequentemente utilizado (n=42; 95,45%). Para ser aceitável, o α deve ser superior a .70 (Arafat et al., 2016); resultado relatado em todos os artigos que estimaram a fidedignidade por esse meio. Outros métodos usados para estimar a fidedignidade dos instrumentos foram o coeficiente ômega (Wänström et al., 2019) e o teste-reteste (Band et al., 2019; Bruton et al., 2016; Panaghi et al., 2016); todos com resultados aceitáveis. Estes resultados indicam que os instrumentos utilizados para medir EC apresentam medidas consistentes e confiáveis em um nível aceitável, o que é essencial em medidas psicológicas (AERA et al., 2014).

Quanto à análise das estratégias de mensuração de EC, há que se esclarecer que não foi possível identificar a estratégia utilizada em quatro (8,16%) estudos. Ademais, também foram excluídos dessa análise aqueles artigos que apresentaram incoerência entre definição do construto e medida (n=7; 14,29%), perfazendo, portanto, um total de 38 publicações analisadas neste quesito. Ainda que três publicações (7,89%) comparem diferentes formas de medir EC (Goddard & LoGerfo, 2007; Hardin et al., 2006; Whiteoak et al., 2004), constatou-se que apenas uma estratégia tende a ser utilizada (n=35; 92,11%). Quanto às estratégias especificamente, o agregado da crença individual sobre a capacidade do grupo de executar tarefas ou atingir objetivos (n=30; 78,95%) se destaca. O agregado da crença individual sobre crença grupal quanto à capacidade de executar tarefas ou atingir objetivos (n=8; 21,05%) vem em seguida.

As medidas de EC a partir de discussão e consenso grupal (n=2; 5,26%) e do agregado da autoeficácia dos membros do grupo (n=2; 5,26%)

foram pouco utilizadas. Esse resultado pode ser decorrente das severas críticas da literatura a elas (e.g., Bandura, 2000; Goddard & LoGerfo, 2007; Hardin et al., 2006). Porém, os resultados obtidos por Whiteoak e colaboradores (2004) não identificaram vantagem daquelas em relação a estas. Portanto, mais estudos sobre diferentes estratégias de medir EC são necessários.

Considerações finais

A despeito de suas limitações (e.g., validade externa, pois somente duas bases foram consultadas, e validade interna, já que nem todos os textos completos puderam ser recuperados), esta revisão sistemática evidenciou que ainda são muitos os desafios para a mensuração de EC. Dentre eles, destaca-se o cuidado que pesquisadores devem ter ao desenvolver medidas, pois trata-se de um construto complexo e, ainda que sua proposição tenha ocorrido há mais de 20 anos, recente. Como observado nos resultados, confusões conceituais têm culminado na elaboração e utilização de instrumentos com importantes problemas psicométricos. Reitera-se que esses problemas existiam há mais de uma década (Klassen, 2010) e que isso não é algo exclusivo das pesquisas sobre EC, pois Bandura (2018) identificou limitações similares nas medidas de autoeficácia. Assim, ter mais pesquisas – outra necessidade evidenciada por esta revisão sistemática – não é suficiente, pois, se realizadas com instrumentos com propriedades psicométricas inadequadas, os resultados serão enviesados, não contribuindo para o avanço teórico.

Para prevenir problemas na mensuração de EC, como aqueles relacionados à amostra, ao construto e aos itens, subescalas, evidências de validade e estimativas de fidedignidade de uma medida, recomenda-se que pesquisadores tenham como base o guia para elaboração de escalas de eficácia (Bandura, 2006) e os Standards for Educational and Psychological Testing (AERA et al., 2014). Ademais, ao reconhecer o quão complexa e diversa a EC pode ser, há que se considerar nesse processo conhecimentos específicos sobre o objeto e o grupo em tela.

Referências

Aguilar-Raab, C., Grevenstein, D., & Schweitzer, J. (2015). Measuring social relationships in different social systems: The construction and validation of the Evaluation of Social Systems (EVOS) Scale. *PLoS ONE*, *10*(7), 1-17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0133442>

American Educational Research Association (AERA), American Psychological Association (APA), & National Council on Measurement in Education (NCME) (2014). *Standards for Educational and Psychological Testing*. AERA. https://www.testingstandards.net/uploads/7/6/6/4/76643089/standards_2014edition.pdf

Arafat, S. Y., Chowdhury, H. R., Qusar, M. S., & Hafez, M. A. (2016). Cross cultural adaptation & psychometric validation of research instruments: A methodological review. *Journal of Behavioral Health*, *5*(3), 129-136. <https://doi.org/10.5455/jbh.20160615121755>

Band, R., James, E., Culliford, D., Dimitrov, B., Kennedy, A., Rogers, A., & Vassilev, I. (2019). Development of a measure of collective efficacy within personal networks: A complement to self- efficacy in self-management support? *Patient Education and Counseling*, *102*(7), 1389-1396. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2019.02.026>

Bandura, A. (1995). Exercise of personal and collective efficacy in changing societies. In A. Bandura (Ed.), *Self-efficacy in changing societies* (pp. 1-45). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511527692>

Bandura, A. (2000). Exercise of human agency through collective efficacy. *Current Directions in Psychological Science*, *9*(3), 75-78. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.00064>

Bandura, A. (2006). Guide for constructing self-efficacy scales. In F. Pajares & T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents*. (pp. 307-337). Information Age Publishing.

Bandura, A. (2018). Toward a psychology of human agency: Pathways and reflections. *Perspectives on Psychological Science*, *13*(2), 130-136. <https://doi.org/10.1177/1745691617699280>

Bohn, J. G. (2010). Development and exploratory validation of an organizational efficacy scale. *Human Resource Development Quarterly*, *21*(3), 227-251. <https://doi.org/10.1002/hrdq.20048>

Bruton, A. M., Mellalieu, S. D., & Shearer, D. A. (2016). Validation of a single-item stem for collective efficacy measurement in sports teams. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, *14*(4), 383-401. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2015.1054853>

Capone, V., & Petrillo, G. (2012). Costruzione e validazione della Health Profession Communication Collective Efficacy Scale [Development and validation of the Health Profession Communication Collective Efficacy Scale]. *Giornale Italiano di Psicologia*, *39*(4), 903-927. <https://doi.org/10.1037/169159-000>

Capone, V., & Petrillo, G. (2015). Organizational efficacy, job satisfaction and well-being: The Italian adaptation and validation of Bohn Organizational Efficacy Scale. *Journal of Management Development*, *34*(4), 374-394. <https://doi.org/10.1108/JMD-01-2014-0008>

Caprara, J. V., Regalia, C., Scabini, E., Barbaranelli, C., & Bandura, A. (2004). Assessment of Filial, Parental, Marital, and Collective Family Efficacy Beliefs. *European Journal of Psychological Assessment*, *20*(4), 247-261. <https://doi.org/10.1027/1015-5759.20.4.247>

Costa, M., Faria, L., Alessandri, G., & Caprara, G. V. (2016). Measuring parental and family efficacy beliefs of adolescents' parents: Crosscultural comparisons in Italy and Portugal. *International Journal of Psychology*, *51*(6), 421-429. <https://doi.org/10.1002/ijop.12197>

Damato, G. C., Grove, J. R., Eklund, R. C., & Cresswell, S. (2008). An exploratory examination into the effect of absence due to hypothetical injury on collective efficacy. *The Sport Psychologist*, *22*(3), 253-268. <https://doi.org/10.1123/tsp.22.3.253>

de Jong, A., Wetzels, M., & de Ruyter, K. (2008). Linking employee perceptions of collective efficacy in self-managing service teams with customer-perceived service quality: A psychometric assessment. *International Journal of Service Industry Management*, *19*(3), 353-378. <https://doi.org/10.1108/09564230810875011>

Delea, M. G., Sclar, G. D., Woreta, M., Haardörfer, R., Nagel, C. L., Caruso, B. A., Dreibelbis, R., Gobezyehu A. G., Clasen T. F., & Freeman, M. C. (2018). Collective efficacy: development and validation of a measurement scale for use in public health and development programmes. *International journal of environmental research and public health*, *15*(10), 2139. <https://doi.org/10.3390/ijerph15102139>

Demir, K. (2008). Transformational leadership and collective efficacy: the moderating roles of collaborative culture and teachers' self-efficacy. *Egitim Arastirmalari - Eurasian Journal of Educational Research*, *33*, 93-112.

Deschesnes, M., Trudeau, F., & Kébé, M. (2009). Psychometric properties of a scale focusing on perceived attributes of a health promoting school approach. *Canadian Journal of Public Health*, *100*(5), 389-392. <https://doi.org/10.1007/BF03405277>

Du, J., Shin, Y., & Choi, J. N. (2015). Convergent perceptions of organizational efficacy among team members and positive work outcomes in organizational teams. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, *88*(1), 178-202. <https://doi.org/10.1111/joop.12085>

Egenberg, S., Øian, P., Eggebo, T. M., Arsenovic, M. G., & Bru, L. E. (2017). Changes in self- efficacy, collective efficacy and patient outcome following interprofessional simulation training on postpartum haemorrhage. *Journal of Clinical Nursing*, *26*(19-20), 3174-3187. <https://doi.org/10.1111/jocn.13666>

Erlingsson, C., & Brysiewicz, P. (2017). A hands-on guide to doing content analysis. *African Journal of Emergency Medicine*, *7*(3), 93-99. <https://doi.org/10.1016/j.afjem.2017.08.001>

Fletcher, R. B., Wilkinson, H., Bladon, H., & Gargiulo, A. (2017). Developing a measure of collective efficacy for female netball using polytomous item response modeling and multilevel confirmatory analysis. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, *21*(2), 61-76. <https://doi.org/10.1037/gdn0000062>

- Fransen, K., Kleinert, J., Dithurbide, L., Vanbeselaere, N., & Boen, F. (2014). Collective efficacy or team outcome confidence? Development and validation of the Observational Collective Efficacy Scale for Sports (OCESS). *International Journal of Sport Psychology, 45*(2), 121-137. <https://doi.org/10.1037/t61607-000>
- Fulgencio, A. B. & David, A. P. (2013). Reliability and Validity of a Measure of Perceived Collective Family Efficacy Beliefs for Filipino Adolescents. *Asian Journal of Social Sciences & Humanities, 2*(3), 443-450. [http://www.ajssh.leena-luna.co.jp/AJSSHPDFs/Vol.2\(3\)/AJSSH2013\(2.3-48\).pdf](http://www.ajssh.leena-luna.co.jp/AJSSHPDFs/Vol.2(3)/AJSSH2013(2.3-48).pdf)
- Goddard, R. D. (2002). A theoretical and empirical analysis of the measurement of collective efficacy: The development of a short form. *Educational and Psychological Measurement, 62*(1), 97-110. <https://doi.org/10.1177/0013164402062001007>
- Goddard, R. D., Hoy, W. K., & Hoy, A. W. (2000). Collective teacher efficacy: Its meaning, measure, and impact on student achievement. *American Educational Research Journal, 37*(2), 479-507. <https://doi.org/10.2307/1163531>
- Goddard, R. D., & LoGerfo, L. F. (2007). Measuring emergent organizational properties: A structural equation modeling test of self- versus group-referent perceptions. *Educational and Psychological Measurement, 67*(5), 845-858. <https://doi.org/10.1177/0013164406299103>
- Hardin, A. M., Fuller, M. A., & Valacich, J. S. (2006). Measuring Group Efficacy in Virtual Teams: New questions in an old debate. *Small Group Research, 37*(1), 65-85. <https://doi.org/10.1177/1046496405284219>
- Heuzé, J.-P., Raimbault, N., & Masiero, M. (2006). Relations entre cohésion et efficacité collective au sein d'équipes professionnelles masculines et féminines de basket-ball [Relations between cohesion and collective effectiveness within male and female professional basketball teams]. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement, 38*(1), 81-91. <https://doi.org/10.1037/h0087273>
- Hipp, J. R. (2016). Collective efficacy: How is it conceptualized, how is it measured, and does it really matter for understanding perceived neighborhood crime and disorder?. *Journal of Criminal Justice, 46*, 32-44. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2016.02.016>
- Jung, D. I., & Sosik, J. J. (2003). Group potency and collective efficacy: Examining their predictive validity, level of analysis, and effects of performance feedback on future group performance. *Group & Organization Management, 28*(3), 366-391. <https://doi.org/10.1177/1059601102250821>
- Klassen, R. M. (2010). Teacher stress: The mediating role of collective efficacy beliefs. *The Journal of Educational Research, 103*(5), 342-350. <https://doi.org/10.1080/00220670903383069>
- Magyar, T. M., Feltz, D. L., & Simpson, I. P. (2004). Individual and Crew Level Determinants of Collective Efficacy in Rowing. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 26*(1), 136-153. <https://doi.org/10.1123/jsep.26.1.136>
- Mallia, L., Lazuras, L., Barkoukis, V., Brand, R., Baumgarten, F., Tsorbatzoudis, H., Zelli, A., & Lucidi, F. (2016). Doping use in sport teams: The development and validation of measures of team-based efficacy beliefs and moral disengagement from a cross-national perspective. *Psychology of Sport and Exercise, 25*, 78-88. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2016.04.005>
- Martínez, J. R., Guillén, F., & Feltz, D. (2011). Psychometric properties of the Spanish version of the Collective Efficacy Questionnaire for Sports. *Psicothema, 23*(3), 503-509. <https://www.psicothema.com/pdf/3915.pdf>
- Mikuličiūtė, V. (2012). Komandos Sutelktumo, Pasitikėjimo Ja, Suvokto Aš Ir Kolektyvinio Efektyvumo, Patriamo Streso Ir Veiklos Efektyvumo Šaveika Karinėse Komandose [The interaction between cohesion, team trust, perceived self and collective efficacy, stress and performance efficacy in military teams]. *Psichologija, 46*, 105-122. <https://doi.org/10.15388/Psichol.2012.46.814>
- Moser, K. S., Schaffner, D., & Heinle, M. (2005). Entwicklung und Validierung einer bereichsspezifischen Skala zur Erfassung arbeitsbezogener kollektiver Wirksamkeitserwartungen [Development and validity of a new domain-specific scale for the measurement of work-related collective efficacy]. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie, 49*(2), 85-91. <https://doi.org/10.1026/0932-4089.49.2.85>
- Öncü, E., Feltz, D. L., Lirgg, C. D., & Gürbüz, B. (2018). The examination of the psychometric properties of the Turkish Collective Efficacy Questionnaire for Sports. *Acta Gymnica, 48*(1), 27-35. <https://doi.org/10.5507/ag.2018.005>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Systematic Reviews, 10*, 89, 1-11. <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01626-4>
- Panaghi, L., Mokhtarnai, I., & Kalantary, F. (2016). A Preliminary Study of Psychometric Properties of the Adolescents' Perceived Family Collective Efficacy Scale in Adolescent. *Journal of Family Research, 11*(4), 531-550. https://jfr.sbu.ac.ir/article_96803_gbc-864d6663949773bf8c94b1bf617e6.pdf?lang=en
- Paskevich, D. M., Brawley, L. R., Dorsch, K. D., & Widmeyer, W. N. (1999). Relationship between collective efficacy and team cohesion: Conceptual and measurement issues. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice, 3*(3), 210-222. <https://doi.org/10.1037/1089-2699.3.3.210>
- Patras, J., & Klest, S. K. (2013). Development of a collective efficacy measure for use in social service organizations. *Journal of Social Work, 13*(1), 96-106. <https://doi.org/10.1177/1468017311412034>
- Pepe, S., Sobral, J., Gómez-Fraguela, J. A., & Villar-Torres, P. (2008). Spanish adaptation of the Adolescents' perceived collective family efficacy scale. *Psicothema, 20*(1), 148-154. <https://www.redalyc.org/pdf/727/72720121.pdf>
- Petitta, L., Borgogni, L., Mastroianni, A., & Scarpa, A. (2004). Organizational citizenship behavior ed efficacia dell'organizzazione [Organizational citizenship behavior and organizational efficacy]. *Giunti Organizzazioni Speciali, 243*, 15-29.

Petitta, L., Jiang, L., & Palange, M. (2015). The differential mediating roles of task, relations, and emotions collective efficacy on the link between dominance and performance: A multilevel study in sport teams. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 19(3), 181-199. <https://doi.org/10.1037/gdn0000031>

Rivas Garza, C. A., Ponzanelli, R., De La Llave, A. L., Del Carmen Pérez Llantada, M., & Garcia-Mas, A. (2015). Individualismo y colectivismo en relación con la eficacia colectiva percibida en jugadores de fútbol [Individualism and collectivism related to perceived collective efficacy in football players]. *Revista Mexicana de Psicología*, 32(1), 68-80. <https://www.redalyc.org/pdf/2430/243045363008.pdf>

Santi, G., Bruton, A., Wadey, R., Pietrantonio, L., & Mellalieu, S. (2019). Psychometric Properties of an Italian Version of the Collective Efficacy Questionnaire for Sports. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 1-18. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2019.1674900>

Sarieva, I. R. (2018). How to Measure Perceived Political Efficacy? A Three-Component Scale. *Psychology Journal of the Higher School of Economics*, 15(3), 477-490. <https://psy-journal.hse.ru/data/2018/10/21/1142293151/797-1635-1-SM.pdf>

Schmidt, C. P. (2007). Intrinsic-mastery motivation in instrumental music: Extension of a higher order construct. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 7-23. <https://www.jstor.org/stable/40319467>

Schwarzer, R., & Schmitz, G. S. (1999). Kollektive Selbstwirksamkeitserwartung von Lehrern: Eine Längsschnittstudie in zehn Bundesländern [Collective self-efficacy of teachers: A longitudinal study in Ten German states]. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 30(4), 262-274. <https://doi.org/10.1024//0044-3514.30.4.262>

Short, S. E., Sullivan, P., & Feltz, D. L. (2005). Development and Preliminary Validation of the Collective Efficacy Questionnaire for Sports. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 9(3), 181-202. https://doi.org/10.1207/s15327841mpee0903_3

Silva, A. C. N.; Barbosa, A. J. G., & Baptista, M. N. (2014). Escala de Eficácia Coletiva para Famílias com Filhos Adolescentes (EECF-Ado): construção e evidências de validade iniciais. *Transcultural*, V, 55-74.

van Straten, W., Temane, Q. M., Wissing, M. P., & Potgieter, J. (2008). Validation of a community collective efficacy scale in an African context. *Journal of Psychology in Africa*, 18(2), 237-244. <https://doi.org/10.1080/14330237.2008.10820191>

Walach-Bista, Z. (2015). The construction and empirical verification of the Sense of Team Efficacy Questionnaire. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, 7(1), 14-28. <https://www.balticsportscience.com/cgi/viewcontent.cgi?article=1495&context=journal>

Wänström, L., Pozzoli, T., Gini, G., Thornberg, R., & Alsaadi, S. (2019). Perceived collective efficacy to stop aggression at school: A validation of an Italian and a Swedish version of a scale for adolescents. *European Journal of Developmental Psychology*, 16(3), 349-361. <https://doi.org/10.1080/17405629.2017.1414695>

Ware, H., & Kitsantas, A. (2007). Teacher and collective efficacy beliefs as a predictors of professional commitment. *The Journal of Educational Research*, 100(5), 47-48. <https://doi.org/10.3200/JOER.100.5.303-310>

Wells, M. S., Widmer, M. A., & McCoy, J. K. (2004). Grubs and grasshoppers: Challenge-based recreation and the collective efficacy of families with at-risk youth. *Family Relations: An Interdisciplinary Journal of Applied Family Studies*, 53(3), 326-333. <https://doi.org/10.1111/j.0197-6664.2003.0009.x>

Whiteoak, J. W., Chalip, L., & Hort, L. K. (2004). Assessing group efficacy: Comparing three methods of measurement. *Small Group Research*, 35(2), 158-173. <https://doi.org/10.1177/1046496403258495>

Andréze Cristine do Nascimento Silva

Mestre em Psicologia pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), em Juiz de Fora, MG, Brasil; especialista em Terapia Familiar e de Casais pelo Centro de Formação e Estudos Terapêuticos da Família (CEFATEF). Professora da Faculdade Sudamérica, em Cataguases, MG, Brasil. Foi bolsista de mestrado da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Altemir José Gonçalves Barbosa

Doutor em Psicologia e mestre em Psicologia Escolar pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas), em Campinas, SP, Brasil. Professor do Curso de Graduação em Psicologia e do Programa de Pós-graduação em Psicologia da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), em Juiz de Fora, MG, Brasil.

Endereço para correspondência

Altemir José Gonçalves Barbosa
Universidade Federal de Juiz de Fora
Instituto de Ciências Humanas
Campus Universitário
São Pedro, 36001-970
Juiz de Fora, MG, Brasil

Os textos deste artigo foram revisados pela Poá Comunicação e submetidos para validação do(s) autor(es) antes da publicação.