

Primeiras Evidências de Validade da Escala de Inteligência Emocional de Líderes

Paloma Pereira de Almeida¹, Rodrigo Leão Ferreira do Nascimento²,
J. Landeira-Fernandez³, Juliane Callegaro Borsa⁴

¹ <https://orcid.org/0000-0002-0291-9753> / Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), Brasil

² <https://orcid.org/0000-0001-6443-229X> / Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), Brasil

³ <https://orcid.org/0000-0002-8395-8008> / Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), Brasil

⁴ <https://orcid.org/0000-0001-7703-5509> / Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), Brasil

Resumo

O estudo objetivou construir e buscar as primeiras evidências de validade da Escala de Inteligência Emocional de Líderes (EIEL), uma medida que pretende aferir quatro habilidades da inteligência emocional. Foram realizados estudos para buscar evidências de validade de conteúdo e de estrutura interna através da utilização de índices de concordância dos itens, análise fatorial exploratória e análise fatorial confirmatória. Utilizou-se a Análise Paralela, alfa de Cronbach, ômega de McDonald e a correlação item-total. Numa versão inicial, 49 itens foram aplicados em 647 líderes. Foram obtidos quatro fatores, conforme previsto teoricamente, com boa estrutura interna ($\alpha = 0,810$; $\omega = 0,738$). Ao final, 48 itens atingiram um bom resultado diante das análises empregadas e constituíram a versão final do instrumento. Indica-se a aplicação da EIEL em pesquisas científicas. Sugere-se novos estudos para validar sua estrutura fatorial. Salienta-se a falta de um controle maior em relação ao viés da deseabilidade social.

Palavras-chave: evidência de validade, inteligência emocional, liderança.

First Evidence of Validity of the Leaders Emotional Intelligence Scale

Abstract

The study aimed to build and evaluate first evidence of validity of the Leader Emotional Intelligence Scale (LEIS), a measure that expects to measure four emotional intelligence abilities. Studies were conducted to seek evidence of content validity and internal structure through the use of item agreement indices, exploratory factor analysis, and confirmatory factor analysis. Parallel analysis, Cronbach's alpha, McDonald's omega, and item-total correlation were used. In an initial version, 49 items were applied to 647 leaders. Four factors were obtained, as predicted theoretically, with good internal structure ($\alpha = 0.810$; $\omega = 0.738$). Ultimately, 48 items achieved a good result in the face of the analyses used and constituted the final version of the instrument. The application of EIEL in scientific research is indicated. Further studies are suggested to validate its factorial structure. The lack of greater control in relation to the bias of social desirability is highlighted.

Keywords: validity evidence, emotional intelligence, leadership.

Primera Evidencia de Validez de la Escala de Inteligencia Emocional de Líderes

Resumen

El estudio tuvo como objetivo construir y buscar las primeras evidencias de validez de la Escala de Inteligencia Emocional para Líderes (EIEL), medida que pretende evaluar cuatro habilidades de la inteligencia emocional. Se realizaron estudios para buscar evidencia de validez de contenido y estructura interna mediante el uso de índices de concordancia de ítems, análisis factorial exploratorio y análisis factorial confirmatorio. Se utilizaron análisis paralelos, alfa de Cronbach, omega de McDonald y correlación ítem-total. En una versión inicial se aplicaron 49 ítems a 647 líderes. Se obtuvieron cuatro factores, como previsto teóricamente, con buena estructura interna ($\alpha = 0.810$; $\omega = 0.738$). Al final, 48 ítems alcanzaron un buen resultado frente a los análisis utilizados y constituyeron la versión final del instrumento. Se indica la aplicación de EIEL en la investigación científica. Se sugieren más estudios para validar su estructura factorial. Se destaca la falta de un mayor control en relación al sesgo de deseabilidad social.

Palabras clave: evidencia de validez, inteligencia emocional, liderazgo.

Mesmo sabendo que as discussões referentes às relações existentes entre racionalidade e emoções sejam muito mais antigas (Thorndike, 1920), considera-se que o estudo da inteligência emocional (IE) surge mais formalmente no mundo acadêmico a partir da publicação do artigo científico intitulado *Emotional Intelligence* (Salovey & Mayer, 1990). De acordo com os autores, a IE seria uma capacidade de perceber emoções, assimilá-las com base nos sentimentos, avaliá-las e, assim, gerenciá-las melhor em si mesmo e nos outros. De forma mais detalhada, os autores a compreendem como um sistema que se divide em duas áreas, experiencial e estratégica, e que, por sua vez, subdividem-se em 4 fatores (percepção / identificação de emoções, utilização da emoção para facilitar o pensamento, compreensão das emoções e gestão das emoções) conforme apresentado na Tabela 1. Com base nesta teoria, os autores desenvolveram o instrumento *Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test* (MSCEIT). Este instrumento possui 141 itens organizados em oito subtestes (Fases, Paisagem, Facilitação, Sensação, Transição, Mistura, Administração das emoções e Relações emocionais) e utiliza como método o desempenho.

Tabela 1

Modelo teórico de IE segundo Mayer, Salovey e Caruso (2012)

Área	Fator	Descrição
Experiencial	Percepção / Identificação de emoções	Capacidade de perceber adequadamente o que eu e outras pessoas estão sentindo, incluindo emoções genuínas ou falsas.
	Utilização da emoção para facilitar o pensamento	Reconhecer que o nosso estado de humor influencia a maneira com a qual operamos o nosso pensamento e utilizar esse conhecimento de forma adequada.
Estratégica	Compreensão de Emoções	Capacidade de atribuir o nome adequado para as emoções que estamos sentindo e que estamos percebendo nas outras pessoas e compreender o porquê da existência de tal sentimento/emoção.
	Gestão das Emoções	Controle consciente das emoções em si mesmo e nos outros através de estratégias próprias de enfrentamento.

A partir de tal publicação, muitas outras teorias sobre este construto foram elaboradas e, diante de tamanha diversidade, convencionou-se organizá-las em dois grandes grupos ou modelos (Vieira-Santos et al., 2018). O primeiro grupo é conhecido como o modelo de habilidades, que considera a IE como um tipo particular de habilidade intelectual ou uma parte da inteligência cognitiva e compreende a teoria citada anteriormente. Como habilidade cognitiva, o construto é atualmente estudado como um fator do 2º estrato de inteligência na perspectiva da teoria de Cattell-Horn-Carroll (CHC) (Schneider & McGrew, 2018). O segundo grupo é chamado de modelo de traços e engloba em suas teorias habilidades de inteligência e atributos de personalidade. O modelo de habilidades, portanto, possui uma conceituação mais restrita e o modelo do traço mais ampla. A literatura considera estas duas perspectivas teóricas válidas e não excludentes.

Das teorias pertencentes ao segundo grupo, que entende a IE como um traço, destaca-se a teoria de Petrides e colaboradores (2016) por ser considerada a mais estudada (Pérez-González et al., 2020). Esta teoria organiza a IE em quatro grandes fatores (bem-estar, autocontrole, emocionalidade e sociabilidade) e em duas facetas independentes (adaptabilidade e automotivação). Essas duas facetas são consideradas independentes porque alimentam diretamente a pontuação global do traço da IE sem atravessar qualquer fator (Petrides et al., 2016). Por sua vez, os quatro fatores subdividem-se em 13 facetas. Assim, essa teoria organiza a IE num total de 15 facetas conforme apresentado na Tabela 2.

Tal teoria embasa o instrumento *Trait Emotional*

Intelligence Questionnaire, em suas versões completa (TEIQue) e curta (TEIQue-SF), dos mesmos autores (Petrides et al., 2016). Ambas as versões já foram validadas em diversos países e, mais recentemente, no Brasil (Perazzo et al., 2020; Zuanazzi et al., 2022) obtendo bons índices de validade fazendo com que sejam consideradas como medidas padrão-ouro no campo da IE. Sua versão completa é composta por 153 itens e sua versão curta possui 30 itens, sempre avaliados em uma escala do tipo Likert de 7 pontos variando de 1 (discordo totalmente) a 7 (concordo totalmente) que produzem pontuações nas 15 facetas, nos 4 fatores e no traço global da IE. No Brasil também existem instrumentos com adequadas evidências de validade que avaliam a IE. Para citar alguns, temos o instrumento de Competências Emocionais (Bueno et al., 2015), o Teste Informatizado de Percepção de Emoções Primárias (Miguel & Primi, 2014), o Questionário online de empatia (Miguel et al., 2018) e, mais recentemente, a Bateria Online de Inteligência Emocional (BOLIE) (Miguel, 2022).

Existem duas formas para medição da IE: o *autorrelato* e o *desempenho*. No método do *autorrelato*, o respondente avalia a si próprio, a partir de sua autopercepção. Já no método

desempenho, é analisada a performance do sujeito ao resolver algum problema relacionado ao construto em questão (Carvalho & Ambiel, 2017a). Há evidências nas quais se sinaliza que instrumentos de medida com base no desempenho tendem a se correlacionar mais fortemente com medidas tradicionais de inteligência e desempenho acadêmico, e que instrumentos baseados no autorrelato tendem a se correlacionarem mais fortemente com traços de personalidade (Bueno et al., 2017).

Portanto, é esperado que instrumentos que se baseiam nas teorias do grupo dos modelos de habilidades adotem o método do desempenho e que os que se baseiam nas teorias dos modelos de traço utilizem o autorrelato. No entanto, existem alguns instrumentos que se baseiam na teoria do grupo de habilidades, mas que utilizam o autorrelato como forma de coleta das respostas (Bueno et al., 2015; Schutte et al., 1998; Wong & Law, 2002). Assim, pode-se afirmar que, apesar de se basear numa teoria que acredita que a IE é um tipo de inteligência, tais instrumentos têm avaliado o nível do traço da IE em seus respondentes por causa do método adotado na resposta.

De um lado, diferentes autores vêm apontando para a carência no campo da psicologia organizacional brasileira no que se refere aos instrumentos psicológicos existentes, já que são em número muito pequeno e geralmente não são validados (Cobêro et al., 2006; Hutz & Bandeira, 2020). De outro lado, existe a crença por parte do mundo empresarial de que a IE é um importante atributo para a liderança (Cobêro et al., 2006; WEF, 2020), bem como existem diversas pesquisas científicas que corroboram com a importância deste construto para a

Tabela 2*Modelo teórico de IE dos autores Petrides et al. (2016)*

Fator	Facetas	Descrição
Bem-estar	Autoestima	Sentir-se bem-sucedido e autoconfiante
	Felicidade	Alegria e satisfação com a sua vida
	Otimismo	Confiança e propensão a olhar os aspectos positivos da vida
Autocontrole	Controle das emoções	Controle de suas próprias emoções.
	Gestão do estresse	Regulação do estresse e capacidade de suportar pressão.
	Controle do impulso	Menor propensão a ceder às urgências, ser mais reflexivo.
Emocionalidade	Percepção da emoção	Perceber de forma adequada as emoções nos outros e em si mesmo.
	Expressão da emoção	Ser capaz de comunicar seus sentimentos de forma adequada os para outros.
	Relacionamentos	Ter satisfação pessoal em seus relacionamentos.
	Empatia	Compreender a perspectiva de outra pessoa.
Sociabilidade	Consciência social	Excelentes habilidades sociais.
	Gestão da emoção	Capacidade de influenciar positivamente os sentimentos de outras pessoas.
	Assertividade	Comunicação franca e disposta a se levantar por seus direitos.
	Adaptabilidade	Ser flexível e disposto a se adaptar a novas condições
	Automotivação	Ter impulso suficiente que não o faça desistir diante da adversidade.

performance profissional deste grupo (Abu Awwad et al., 2020; Alshammari et al., 2020; Baczyńska & Thornton, 2017; Danquah, 2021; Han et al., 2017; Suleman et al., 2020).

Assim, o presente trabalho tem como objetivo o de apresentar evidências iniciais de validade de conteúdo e estrutura interna (American Psychological Association [APA], 2020) da Escala de Inteligência Emocional de Líderes (EIEL) em uma amostra brasileira. Mesmo sabendo que a construção de um instrumento psicológico não é uma tarefa fácil e que existem suas vantagens e desvantagens em relação à opção por adaptar um instrumento já existente, sabe-se também que existem contextos nos quais a melhor opção seria o de construir em lugar de adaptar (Borsa & Size, 2017).

Embora já existam os instrumentos TEIQue e TEIQue-SF, conforme já mencionado, ressalta-se o fato de não terem sido construídos para o ambiente de trabalho, tampouco com foco nos líderes. Considerando isto, a opção pela construção do presente instrumento se justifica pelo fato de atualmente não existirem instrumentos brasileiros ou estrangeiros de IE que sejam específicos para o contexto organizacional com foco exclusivo no grupo da liderança, em que pese a importância de tal avaliação para o mundo corporativo.

Estudo 1

Método do Estudo 1 – Elaboração da Escala e Busca de Evidências de Validade de Conteúdo

O objetivo desse estudo foi o de elaborar um instrumento para avaliação da IE de líderes brasileiros, aqui denominado de Escala de Inteligência Emocional de Líderes (EIEL), bem como buscar as suas devidas evidências de validade de conteúdo. Como primeira etapa para a construção da escala, foi realizada uma extensa revisão da literatura com relação às diversas teorias sobre a IE existentes e selecionou-se a teoria de Petrides et al. (2016) para servir como base para o instrumento. Tal escolha se justifica por ser a teoria de traço mais estudada devido à sustentação empírica apresentada (Pérez-González et al., 2020) e porque sua perspectiva teórica tende a correlacionar-se mais fortemente com medidas de autorrelato, objetivo do presente estudo.

Como já mencionado, tal perspectiva possui quatro

fatores e duas facetas independentes (Petrides et al., 2016) que serviram de base para as definições constitutiva e operacionais. A primeira define a IE como sendo a forma com a qual o sujeito entende e gerencia suas emoções e as dos outros e como utiliza este conhecimento para gerenciar seus relacionamentos. Já as definições operacionais podem ser vistas na Tabela 2.

Após a devida conceituação e operacionalização do construto, iniciaram-se os esforços para a elaboração dos itens do instrumento. Assim, foram realizadas diversas reuniões com estudantes de mestrado e doutorado do curso de psicologia e com profissionais que ocupavam cargos de liderança (público-alvo do instrumento) e solicitados a eles que narrassem situações vivenciadas no ambiente corporativo que expressassem as definições operacionais apresentadas de cada fator e facetas independentes.

Os itens foram elaborados em conjunto com os participantes de tal forma que refletissem ações presentes dos líderes na primeira pessoa do indicativo. Metade foram escritos no sentido positivo e a outra metade no sentido negativo, de modo que os itens pudessem abarcar todo o contínuo do traço, do polo baixo ao polo mais alto do construto, e que a escala pudesse ser considerada balanceada (Hauck Filho et al., 2021). Por exemplo, um item considerado positivo poderia ser “eu sou um líder com autocontrole” e um negativo seria “eu sou um líder sem autocontrole”.

Ao final de todo esse processo, foram elaborados 210 itens, sendo 42 do fator bem-estar, 42 do fator autocontrole, 56 do fator emocionalidade, 42 do fator sociabilidade, 14 da faceta adaptabilidade e 14 da faceta automotivação. Assim, o Estudo 1 descreve o desenvolvimento da Escala de Inteligência Emocional de Líderes (EIEL), relatando especificamente os procedimentos utilizados para desenvolver e analisar a consistência de seus itens.

Participantes.

Grupo 1: Juízes Especialistas. Participaram cinco juízes especialistas (Pacico, 2015), sendo dois com mestrado e os demais com doutorado, todos com conhecimento em psicometria, experiência no campo da psicologia organizacional e experiência na construção de instrumentos psicológicos, sendo um deles especialista no tema da inteligência emocional. A amostra foi selecionada por conveniência e não-probabilística.

Grupo 2: Juízes Leigos. Participaram 40 líderes, ou seja,

pessoas que representavam o público-alvo do instrumento. A amostra foi selecionada por conveniência e não-probabilística. O critério para o tamanho da amostra foi o da saturação (Glaser & Strauss, 2006).

Instrumentos.

Protocolo dos Juízes Especialistas. O protocolo era composto por uma ficha de avaliação dos itens, a lista com os 210 itens elaborados, as instruções de como avaliá-los e um exemplo de avaliação realizada. A ficha dos itens apresentava-os organizados por fator e com as opções “bom = 3”, “regular = 2” e “ruim = 1” que deveria ser marcada pelo juiz, considerando a sua avaliação da qualidade do item, conforme sugerido por Borsa e Size (2017). Além disso, apresentava as definições de cada fator e dois campos de preenchimento opcional chamados de “comentários” e “sugestão de alteração”.

O objetivo deste protocolo era o de avaliar o quanto os itens estariam realmente representando o construto. Para isso, foram considerados os seguintes critérios: (a) comportamental – expressar, necessariamente, um comportamento; (b) desejabilidade – abordar comportamentos característicos para cada construto; (c) simplicidade – expressar uma única ideia; (d) clareza – ser inteligível para a população-alvo; e (e) relevância – ser consistente com o traço definido (Carvalho & Ambiel, 2017b).

Protocolo dos Juízes Leigos. Protocolo de avaliação semântica disponibilizado no formato on-line através de uma planilha contendo os 120 itens selecionados após as análises realizadas mediante a avaliação dos juízes especialistas. Continha uma pergunta que tinha como objetivo avaliar se os itens seriam compreendidos de forma adequada pelo público-alvo do instrumento. O líder deveria escolher uma opção de resposta numa escala Likert de três pontos, sendo 1 = não compreendi nada da afirmação e 3 = compreendi a afirmação totalmente. Também havia um campo aberto de preenchimento opcional no qual o participante poderia escrever suas observações a respeito.

Procedimentos de Coleta de Dados e Cuidados Éticos. O projeto de pesquisa foi submetido à Plataforma Brasil e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Castelo Branco (UCB/RJ) sob número do parecer 4.625.912, emitido pela Comissão de Ética da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). Após sua devida aprovação, o estudo foi iniciado. O contato com os juízes foi realizado mediante telefonemas e e-mails, com o convite para a participação voluntária.

Procedimentos de Análise de Dados.

Juízes Especialistas. Com o parecer dos juízes especialistas, calculou-se a Razão de Validade de Conteúdo (RVC) (Lawshe, 1975). A RVC avalia a validade de conteúdo com base na concordância entre os avaliadores a respeito do quanto um determinado item pode ser considerado como “essencial”, “útil, mas não essencial” ou “desnecessário”. No caso do protocolo enviado aos juízes, estas opções foram representadas pelas respostas “bom”, “regular” e “ruim” respectivamente. O objetivo foi o de selecionar os itens que tivessem alto grau de concordância para a categoria “essencial”.

Foi realizado o cálculo da RVC para cada item da escala. Como critério de exclusão e considerando a quantidade de juízes, definiu-se que o item que apresentasse a RVC menor que 1 deveria ser revisto e/ou eliminado. Apesar de rigoroso, o critério para o ponto de corte escolhido se dá porque, considerando o total de 5 juízes, leva em consideração valores estatisticamente diferentes do acaso ($p < 0,05$) (Ayre & Scally, 2014).

Juízes Leigos. Foi adotado o mesmo cálculo (RVC) que o grupo anterior. No entanto, devido a quantidade de juízes, o ponto de corte estabelecido é $RVC \geq 0,650$ (Ayre & Scally, 2014). Considerando a avaliação, os rótulos “compreendi a afirmação totalmente = 3”, “neutro = 2” e “não compreendi nada da afirmação = 1” equivaliam às opções “essencial”, “útil, mas não essencial” e “desnecessário”, respectivamente.

Resultados

Juízes Especialistas. Foram considerados os itens que atenderam ao ponto de corte estabelecido ($RVC = 1$). Assim, 120 itens foram devidamente aprovados pelos juízes especialistas, sendo 24 do fator bem-estar, 24 do fator autocontrole, 32 do fator emocionalidade, 24 do fator sociabilidade, 8 da faceta adaptabilidade e 8 da faceta automotivação.

Juízes Leigos. Mesmo sabendo que o ponto de corte estabelecido para uma amostra de 40 juízes é $RVC \geq 0,650$, optou-se por selecionar os itens que obtiveram $RVC \geq 0,800$. Tal decisão foi tomada com o objetivo de elevar a qualidade dos itens e tornar o instrumento mais enxuto. Após isso, foram eliminados outros itens que porventura tinham conteúdos semelhantes restando 49 itens para compor a versão final do instrumento (sociabilidade = 6, bem-estar = 7, autocontrole = 13, automotivação = 4, adaptabilidade = 3 e emocionalidade = 16).

Discussão

Os instrumentos, procedimentos e cálculos adotados neste estudo objetivaram analisar: 1) quão bem, em termos gramaticais, semânticos e idiomáticos os itens foram construídos, 2) se o conjunto de itens fazia parte do construto avaliado e, por fim, 3) o quanto a IE estaria sendo adequadamente mensurada pelo conjunto de itens. Considerando os resultados obtidos pode-se afirmar que a EIEL apresentou adequadas evidências de validade de conteúdo. Com estes resultados, foi possível prosseguir para o próximo estudo, que é apresentado a seguir.

Método do Estudo 2 – Busca de Evidências de Validade Baseadas na Estrutura Interna

O objetivo deste estudo foi avaliar as propriedades psicométricas da versão inicial da EIEL, no que se refere à sua consistência interna (APA, 2020).

Participantes

Neste estudo foi utilizada uma amostra não probabilística de 647 profissionais que atuam em cargos de liderança, sendo 347 (53,63%) homens e 300 (46,37%) mulheres, com média de idade de 43,25 ($DP = 9,20$) para os homens e 41,68 ($DP = 9,16$) para as mulheres. Os critérios de inclusão estabelecidos foram: ser brasileiro(a), ter idade maior ou igual a 18 anos, ocupar algum cargo formal de liderança há pelo menos seis meses e concordar em participar do estudo mediante aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Demais informações descritivas da amostra podem ser encontradas na Tabela 3.

Instrumentos

O instrumento utilizado nesse estudo foi a Escala de

Tabela 3*Dados demográficos da amostra (n = 647)*

Variável	Nível	Frequência	Porcentagem
Identidade de Gênero	Homem	347	53,63
	Mulher	300	46,4
	Outro	0	0
Idade em anos	Entre 18 e 24	7	0,13
	Entre 25 e 34	116	17,9
	Entre 35 e 44	274	42,3
	Entre 45 e 54	178	27,6
	Entre 55 e 60	46	7,1
	Acima de 60	26	4,97
Região do Brasil	Sudeste	305	47,14
	Nordeste	290	44,82
	Sul	41	6,33
	Centro-Oeste	10	1,54
	Norte	01	0,15
Escolaridade	Ensino médio concluído	71	10,97
	Graduação concluída	141	21,79
	Especialização / MBA concluído	334	51,62
	Mestrado concluído	81	12,52
	Doutorado concluído	20	3,10
Classificação da instituição na qual trabalha	Privada	529	81,8
	Pública	74	11,4
	Outro	44	6,8
Ramo de atividade da instituição	Serviços	221	24
	Indústria	69	10,7
	Consultoria	47	7,3
	Comércio	40	6,2
	Energia	32	4,9
	Hospitalar	21	3,2
	Varejo	34	3,7
	Óleo e Gás	22	2,4
	Outros	161	37,6
Cargo que ocupa	Diretor	85	13,1
	Gerente	175	27
	Coordenador	123	19
	Supervisor	75	11,6
	Outros	189	29,3
Tempo de experiência como líder	Até 2 anos	69	10,7
	Entre 2 e 4 anos	63	9,7
	Entre 4 e 6 anos	69	10,7
	Entre 6 e 8 anos	65	10
	Entre 8 e 10 anos	76	11,7
	Mais de 10 anos	305	47,1
Nº de pessoas que lidera atualmente:	Entre 1 e 10	345	53,3
	Entre 11 e 20	103	16,1
	Entre 21 e 30	41	6,3
	Acima de 30	158	24,3

Inteligência Emocional de Líderes (EIEL), que está sendo desenvolvida para avaliar a IE de líderes no contexto brasileiro. A EIEL avalia o nível de concordância do respondente em relação à vivência dos comportamentos observáveis ligados aos quatro fatores e duas facetas independentes da IE (Petrides et al., 2016). A escala aplicada era composta pelos 49 itens devidamente aprovados no Estudo 1. Os itens foram

organizados em formato do tipo likert de cinco pontos (1 = discordo totalmente; 5 = concordo totalmente), dos quais: seis avaliavam o fator sociabilidade; sete, o fator bem-estar; 13, o fator autocontrole; 16, o fator emocionalidade; quatro, a faceta automotivação; e três avaliavam a faceta adaptabilidade.

Procedimentos de Coleta de Dados e Cuidados Éticos. Mesmas informações referentes aos procedimentos éticos

do estudo anterior. Após a devida aprovação do comitê de ética, citada no estudo 1, a coleta foi realizada totalmente na versão on-line através da ferramenta SurveyMonkey®, que consiste em um *software*, em formato de website, cujo objetivo é possibilitar a coleta de dados por meio de questionários eletrônicos.

A primeira parte do questionário era composto pelo TCLE e só era possível avançar para a próxima etapa mediante a devida concordância dos respondentes, que poderiam desistir da pesquisa a qualquer momento da aplicação. Os participantes foram convidados a responder o questionário através de divulgação em redes sociais (p. ex.: Instagram, Facebook e LinkedIn), via e-mails previamente fornecidos voluntariamente aos pesquisadores e por meio da técnica bola de neve virtual (B. R. L. Costa, 2018).

Procedimentos de Análise de Dados. A análise dos dados seguiu três etapas principais: 1) estatísticas descritivas, 2) análise fatorial exploratória (AFE), e, por fim, 3) análise fatorial confirmatória (AFC). Para tais análises utilizou-se o software JASP (versão 0.16.1). Maiores detalhes são apresentados a seguir.

Análises Descritivas. Para caracterização da amostra, inicialmente, foram calculados as médias e os desvios-padrão para as variáveis idade e escore total da escala EIEL. Também foram realizados os cálculos dos dados de frequência absoluta e percentual, de todas as outras informações sociodemográficas colhidas no instrumento.

Análise Fatorial Exploratória (AFE). Para avaliar as evidências de validade baseada na estrutura interna do instrumento, a amostra total foi aleatoriamente dividida em duas partes. Assim, realizou-se uma AFE com a primeira metade da amostra ($n = 320$). Inicialmente foram interpretados os valores referentes ao teste de esfericidade de Bartlett e Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). Para o primeiro, é esperado que haja um resultado significativo enquanto para o KMO é sugerido que o seu valor seja maior ou igual a 0,7 (Watkins, 2018).

Posteriormente, por se tratar de dados categóricos sem distribuição normal, foi selecionado o método de estimação *Weighted Least Squares* (WLS) (T. Brown, 2015; Sellbom & Tellegen, 2019). Em relação ao número de fatores a serem retidos, optou-se pela técnica da Análise Paralela (AP) com 1000 interações (Goretzko et al., 2021). Além disso, foi selecionada a rotação oblíqua oblimin, tendo em vista a aderência desse tipo de rotação na investigação em construtos psicológicos (Watkins, 2018). Finalmente, a precisão da escala foi estimada por meio dos coeficientes alfa de Cronbach (α), ômega de McDonald (ω). Para a devida discriminação dos itens, foi utilizada a correlação item-total. Para a devida interpretação destes índices, espera-se que $\alpha \geq 0,80$ (Taber, 2018), $\omega \geq 0,70$ (Ventura-Leon & Caycho-Rodriguez, 2017) e que sejam desconsiderados os itens cujos valores da correlação item-total sejam abaixo de 0,2 (Kline, 1993).

Análise Fatorial Confirmatória (AFC). com o objetivo de investigar o ajuste do modelo aos dados da escala EIEL foi realizada uma AFC com a segunda metade da amostra ($n = 327$). A AFC é um tipo de modelagem de equação estrutural (MEM) que lida em especial com modelos de medição e variáveis latentes, sendo utilizada no contexto de validação de instrumentos psicológicos (T. Brown, 2015; Flora & Flake, 2017). Como método de estimação, utilizou-se o *Robust Diagonally Weighted Least Squares* (RDWLS), recomendado para dados categóricos (DiStefano et al., 2019).

Para a verificação dos índices de ajuste, foram selecionados

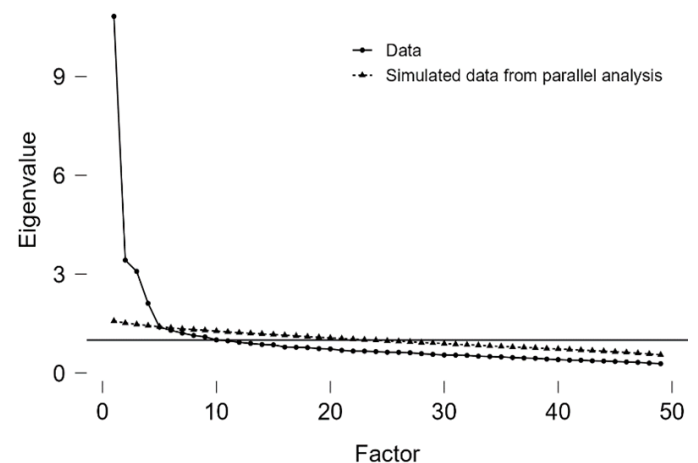
o qui-quadrado (χ^2), a razão entre o qui-quadrado e os graus de liberdade (χ^2/ gl), o *Comparative Fit Index* (CFI), o *Tucker-Lewis Index* (TLI), o *Standardized Root Mean Residual* (SRMR), e o *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA). Para a devida interpretação destes índices, espera-se que não haja resultados significativos para o teste χ^2 ; $\chi^2/ gl < 3,0$; CFI e TLI $>$ que 0,90 e, preferencialmente acima de 0,95; RMSEA $<$ que 0,08 e, preferencialmente $<$ que 0,06, com intervalo de confiança (limite superior) $<$ 0,10 (T. Brown, 2015).

Resultados

A amostra final de participantes totalizou 647 pessoas, sendo 347 (53,63%) homens e 300 (46,37%) mulheres. A média e o desvio padrão do escore total da escala EIEL foi ($M = 97,37$; $DP = 8,92$). Entre as mulheres o resultado ficou em ($M = 96,49$; $DP = 8,57$), já entre os homens, ficou em ($M = 98,14$; $DP = 9,16$). Em relação à variável idade, foram encontrados os seguintes valores de média e desvio padrão para as mulheres ($M = 41,68$; $DP = 9,16$), e os valores de ($M = 43,25$; $DP = 9,20$) para os homens. O resultado de todas as análises descritivas realizadas com os dados da amostra é apresentado na Tabela 3. Adicionalmente, os valores de KMO (0,921) e do teste de esfericidade de Bartlett (10842.560, $df = 1176$, $p < 0,001$), trazem evidências de adequação da amostra. Na Figura 1 é possível visualizar o resultado da Análise Paralela.

Figura 1

Resultado da Análise Paralela



Na Tabela 4 é possível verificar os resultados para cada um dos itens da escala, no que diz respeito às suas médias, desvios-padrão e correlação item-total. As médias individuais dos itens variaram de 1,38 para o item 18 até 4,39 para o item 87. Os valores oriundos da correlação item-total variaram entre 0,210 até 0,518, portanto, não foi necessário excluir nenhum item considerando o ponto de corte estabelecido para este índice.

Análise Fatorial Exploratória (AFE)

Os fatores 1-Emocionalidade ($\alpha = 0,858$; $\omega = 0,859$), 2-Autocontrole ($\alpha = 0,860$; $\omega = 0,859$) e 3-Sociabilidade ($\alpha = 0,851$; $\omega = 0,854$) apresentaram alta consistência interna ($> 0,8$). Já o fator 4-Bem-estar ($\alpha = 0,777$; $\omega = 0,777$) apresentou valores adequados, acima do ponto de corte estabelecido ($> 0,70$) encontrado na literatura (Taber, 2018). Finalmente, os valores desses coeficientes para o total da escala ($\alpha = 0,810$; $\omega = 0,738$) e para cada fator (Tabela 5) foram bons. Os resultados da análise paralela revelaram uma retenção de quatro fatores,

Tabela 4*Valores das médias, desvios-padrão e correlação item-total dos itens da escala EIEL*

Item	Descrição do item	<i>M</i>	<i>DP</i>	Correlação item-total
IE5	Sou capaz de “matar” alguém só com...	2,353	1,226	0,210
IE10	Consigo manter a calma quando...	2,200	0,955	0,339
IE13	Consigo expressar minha emoção de forma...	3,831	0,843	-0,254
IE14	Quando preciso de apoiadores...	4,291	0,788	-0,210
IE18	Me orgulho do trabalho...	1,375	0,641	0,241
IE20	Já tive explosões emocionais...	2,644	1,319	0,378
IE21	Me aproximo dos liderados que estão...	4,191	0,798	-0,240
IE24	Sinto prazer ao exercer...	1,475	0,712	0,280
IE30	Consigo promover um clima positivo...	4,078	0,741	-0,292
IE33	Sou capaz de controlar...	2,316	0,908	0,500
IE35	Já descontei o meu estresse...	1,850	1,024	0,476
IE37	Sou capaz de perceber quando...	4,281	0,669	0,213
IE38	Num momento de tensão...	2,347	1,268	0,447
IE42	Ao ver alguém no meu trabalho...	4,319	0,818	0,214
IE47	Às vezes, duvido da minha...	2,278	1,247	0,515
IE48	Atualmente, sinto-me insatisfeito(a)...	1,878	1,159	0,354
IE51	Quando me comparo com outros(as) líderes...	1,647	0,959	0,450
IE52	Costumo ficar atento(a) aos sentimentos...	4,259	0,791	-0,294
IE55	Tenho dificuldades de causar uma boa...	1,659	0,874	0,287
IE58	Costumo perder o foco...	1,928	1,013	0,387
IE60	Fico desanimado(a) quando...	2,447	1,006	0,359
IE61	Sob estresse, meu tom de...	2,825	1,222	0,503
IE62	Costumo me sentir inseguro(a)...	2,116	0,968	0,405
IE63	Sob estresse, sei quando...	3,969	0,888	-0,235
IE65	Quando estou muito...	1,616	0,729	0,285
IE66	É difícil controlar os pensamentos...	1,975	0,998	0,518
IE67	Ao me comunicar, gosto de...	4,322	0,751	-0,229
IE68	Já me chamaram a atenção sobre...	1,494	0,889	0,422
IE70	É comum sentir-me insatisfeito(a)...	1,841	1,018	0,461
IE72	Diante de conflitos na minha equipe...	4,134	0,798	-0,325
IE74	Percebo facilmente quando um liderado...	4,191	0,733	-0,230
IE76	Enxergo poucas perspectivas de...	2,200	1,312	0,287
IE78	A principal causa da minha desmotivação...	1,734	1,080	0,369
IE80	Quando percebo minha equipe preocupada...	4,191	0,758	-0,267
IE82	Já me falaram que consigo me controlar...	2,159	1,138	0,362
IE85	Quando me empolgo com algo...	1,712	0,884	0,401
IE86	Consigo colocar emoção na comunicação...	4,162	0,771	0,242
IE87	Costumo oferecer ajuda para as áreas...	4,388	0,681	-0,270
IE94	O estresse compromete meu rendimento...	2,241	1,081	0,515
IE96	Consigo ter controle sobre minhas...	2,709	1,147	0,441
IE97	Procuro entender as pessoas do trabalho...	4,131	0,740	-0,286
IE104	Controlo minhas expressões faciais...	2,684	1,090	0,486
IE105	Quando estou sob pressão, consigo...	2,469	0,976	0,487
IE107	Ao emitir um feedback...	1,803	0,813	0,343
IE108	Num momento de frustração...	2,234	0,919	0,396
IE109	Já me arrependi de atitudes...	3,281	1,321	0,475
IE114	Costumam me procurar para...	3,991	0,922	-0,210
IE117	Quando algo me tira do sério no trabalho...	1,919	0,899	0,347
IE119	Sinto-me feliz com o meu desempenho...	1,766	0,905	0,433

Nota. *M* = Média; *DP* = Desvio- Padrão.

conforme previsto teoricamente, que foram responsáveis por 34,5% da variância. As cargas fatoriais de cada item podem ser observadas na Tabela 5.

Foi possível observar que as facetas independentes (automotivação e adaptabilidade) carregaram no fator Sociabilidade. Observou-se também, conforme dados apresentados na Tabela 5, que os itens apresentaram cargas fatoriais adequadas, sendo elevadas em seus respectivos fatores. No entanto, o item 82 apresentou carga cruzada, carregando nos fatores emocionalidade e autocontrole ao mesmo tempo. Assim, para a próxima etapa, optou-se pela exclusão deste item uma vez que os valores foram relativamente altos nos fatores carregados. Após esta exclusão restaram 48 itens selecionados (emocionalidade = 16; autocontrole = 12; sociabilidade = 13; bem-estar = 7).

Análise Fatorial Confirmatória

Com a segunda metade da amostra ($n = 327$), foram realizados três procedimentos de AFC para investigar a plausibilidade do instrumento EIEL, o primeiro com um fator, o segundo com os quatro fatores indicados pela AFE e o terceiro com seis fatores. A decisão de explorar estes três caminhos se deu por causa do modelo teórico, ainda considerado novo. Além disso, decidiu-se explorar o modelo com seis fatores por causa das duas facetas que são consideradas independentes, o que poderia gerar resultados desta forma. Todos os índices de ajuste dos modelos testados podem ser visualizados na Tabela 6.

O modelo unifatorial apresentou índices abaixo daqueles que são considerados adequados conforme pontos de corte estabelecidos. Por sua vez, o modelo de quatro fatores, previsto teoricamente e encontrado por meio da AFE, demonstrou resultados adequados para os índices investigados. Embora o valor do teste qui-quadrado tenha sido significativo, os demais índices de ajuste (χ^2/df ; RMSEA; SMRS; CFI e TLI) foram altos, indicando uma boa adequação fatorial. No entanto, curiosamente, o modelo com seis fatores foi o que apresentou o melhor ajuste. Neste modelo, as duas facetas independentes (adaptabilidade e automotivação) foram consideradas como fatores. Mesmo com o qui-quadrado significativo, os demais índices apresentaram resultados melhores se comparado com os demais modelos, sobretudo com relação ao TLI (Tabela 6).

Discussão

O processo de construção e validação da EIEL foi ancorado no pressuposto de a inteligência emocional ser compreendida como um traço, englobando em sua concepção teórica habilidades de inteligência e atributos de personalidade, conforme proposição de Petrides e colaboradores (2016). A partir disso, as etapas envolvidas na elaboração dos itens para compor a versão inicial da EIEL obtiveram índices de concordância muito favoráveis tanto na avaliação dos cinco juízes especialistas ($RVC = 1$), quanto na avaliação dos 40 juízes leigos ($RVC \geq 0,900$), o que revela boas evidências de validade de conteúdo.

Porém, mesmo com todos os cuidados estabelecidos na elaboração dos itens, observou-se que o item 82 apresentou cargas cruzadas com valores relativamente altos nos fatores carregados, conforme apresentado na Tabela 5. Uma hipótese para isso seria a forma com a qual está escrito. De fato, se observar as definições operacionais de cada fator (Tabela 2), percebe-se que a semântica de cada item poderia se encaixar

em ambos os fatores carregados.

Devido a isso, decidiu-se eliminá-lo, fazendo com que a versão final da escala ficasse com 48 itens. As análises teóricas e decisões tomadas em relação aos itens permitiram, portanto, que o conjunto utilizado para o estudo de validação fatorial da Escala de Inteligência Emocional de Líderes fosse expurgado de confusão conceitual e, conseqüentemente, representasse, de forma apurada, as definições das quatro dimensões da inteligência emocional elaboradas para este estudo.

Os índices de precisão encontrados na AFE são satisfatórios para fins de pesquisa, visto que todos os quatro fatores apresentaram índices de consistência interna situados entre 0,777 e 0,860 para o Cronbach e 0,777 e 0,859 para o McDonald (Tabela 5). Adicionalmente, o modelo fatorial de quatro fatores, previsto teoricamente e encontrado através da AFE realizada, também apresentou bons índices de ajuste (Tabela 6). No entanto, o modelo com seis fatores apresentou índices um pouco melhores. Este modelo não é previsto teoricamente e não foi encontrado nos processos de adaptação dos instrumentos TEIQue e TEIQue-SF de mesma base teórica no Brasil (Perazzo et al., 2020; Zuanazzi et al., 2022). No entanto, faz sentido considerá-lo uma vez que as duas facetas independentes (adaptabilidade e automotivação) podem influenciar na estrutura fatorial, já que elas alimentam diretamente a pontuação global do traço da IE sem atravessar qualquer fator (Petrides et al., 2016).

Considerando isto, apesar de bons resultados preliminares, os autores do presente estudo consideram que ainda é cedo em optar pelo modelo de quatro ou seis fatores. Sugere-se, portanto, que sejam realizados estudos de validade baseada nas relações com variáveis externas. Mais especificamente, propõem-se iniciar tais estudos buscando evidências de validade convergente para os modelos de quatro e seis fatores, a fim de reunir mais evidências de validade que dê uma sustentação maior para a escolha do modelo fatorial que se mostrar mais satisfatório. Para isso, pode-se utilizar outros instrumentos que também avaliem a IE e/ou instrumentos que avaliem a personalidade.

Adicionalmente, para ampliar os resultados aqui relatados acerca da Escala de Inteligência Emocional de Líderes, sugerem-se estudos que busquem elevar os índices de precisão dos fatores da EIEL, especialmente para o fator bem-estar, que apresentou valores de confiabilidade inferior a 0,80. Sugere-se também a aplicação da EIEL em amostras maiores e mais diversas, possuindo respondentes com características demográficas distintas, para proceder estudos acerca de sua padronização. E estudos de validade de critério, nos quais podem ser realizados a comparação dos escores obtidos entre grupos de líderes e não líderes.

A metodologia adotada e os resultados obtidos neste estudo representam os primeiros passos na busca da criação de instrumentos psicológicos válidos e precisos para aferir o traço da IE experimentados ou observados nas interações sociais no ambiente de trabalho, considerando a rotina de um(a) líder. Considerando isto, parece relevante ressaltar algumas limitações referentes à Escala de Inteligência Emocional de Líderes resultante deste estudo.

Embora com evidências de validade de estrutura interna e com índices de precisão satisfatórios para aplicações científicas, entende-se que escalas do tipo likert sejam medidas passíveis de sofrer influência de direcionamento das respostas por parte dos seus respondentes, gerando respostas socialmente desejáveis. Este tipo de resposta surge quando alguém faz uma autoavaliação excessivamente positiva de si mesmo em

Tabela 5*Estrutura fatorial da Escala de Inteligência Emocional de Líderes (EIEL)*

Item	Fator 1 Emocionalidade	Fator 2 Autocontrole	Fator 3 Sociabilidade	Fator 4 Bem-estar
IE 86	0,618	0,165	0,012	-0,015
IE 30	0,589	-0,052	0,003	-0,063
IE 37	0,582	0,047	0,026	0,083
IE 80	0,557	-0,049	-0,057	0,008
IE 52	0,548	0,019	-0,031	0,063
IE 42	0,541	0,028	0,003	0,105
IE 72	0,510	-0,115	-0,221	-0,007
IE 21	0,502	-0,013	-0,084	-0,050
IE 87	0,494	0,091	-0,184	0,004
IE 97	0,490	-0,208	0,005	0,105
IE 13	0,488	-0,231	0,106	-0,065
IE 63	0,473	-0,253	0,082	0,024
IE 14	0,461	0,036	0,135	-0,147
IE 114	0,445	0,115	0,003	-0,079
IE 74	0,443	0,049	-0,013	0,018
IE 67	0,404	0,131	-0,087	0,045
IE 82	0,353	-0,490	0,047	0,004
IE 38	0,135	0,727	-0,067	-0,088
IE 20	0,128	0,695	-0,115	0,033
IE 109	0,209	0,592	0,045	0,063
IE 61	0,033	0,583	0,195	-0,134
IE 105	0,196	-0,577	-0,039	-0,006
IE 35	0,051	0,572	0,089	-0,027
IE 68	-0,030	0,532	-0,111	0,087
IE 104	0,097	-0,497	-0,143	-0,002
IE 33	0,218	-0,492	-0,033	-0,098
IE 10	0,290	-0,475	0,058	-0,052
IE 96	0,134	-0,441	-0,163	0,018
IE 5	0,117	0,424	-0,015	-0,035
IE 85	0,004	-0,009	0,669	-0,104
IE 62	-0,043	-0,074	0,627	0,000
IE 47	0,177	0,045	0,612	0,155
IE 108	-0,013	-0,034	0,556	0,075
IE 58	-0,087	0,071	0,551	-0,153
IE 107	-0,142	-0,060	0,541	-0,033
IE 66	0,057	0,070	0,531	0,171
IE 117	-0,048	0,111	0,516	-0,089
IE 94	0,174	0,207	0,499	0,122
IE 51	0,023	-0,005	0,498	0,156
IE 65	-0,124	-0,052	0,498	-0,051
IE 60	0,055	0,037	0,463	0,044
IE 55	-0,130	-0,150	0,408	0,068
IE 48	0,177	0,027	0,007	0,737
IE 24	0,265	0,064	0,068	-0,611
IE 78	0,109	-0,056	0,080	0,601
IE 70	0,087	0,131	0,081	0,588
IE 18	0,266	0,016	0,126	-0,561
IE 76	0,045	-0,054	0,054	0,531
IE 119	0,106	-0,047	-0,130	-0,475
Variance (%)	10,2	9,1	9,2	6,0
Cronbach (α)	0,858	0,860	0,851	0,777
McDonald (ω^2)	0,859	0,859	0,854	0,777

Tabela 6

Índices de ajuste da AFC da escala EIEL com 22 e 29 itens

Modelo	χ^2 (gl)	χ^2 (gl)	CFI	TLI	SRMR	RMSEA (90% IC)
Unifatorial	2905,902* (1127)	2,58	0,880	0,875	0,093	0,070 (0,073 – 0,066)
Quatro Fatores	1570,442* (1121)	1,40	0,970	0,968	0,067	0,035 (0,039 – 0,031)
Seis Fatores	1505,406* (1112)	1,34	0,974	0,972	0,065	0,033 (0,037 – 0,029)

Nota. χ^2 = qui-quadrado; gl = graus de liberdade; CFI = Comparative Fit Index; TLI = Tucker-Lewis Index; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation; CI (90%) = Confidence Interval; SRMR = Standardized Root Mean Residual; * $p < .001$.

instrumentos psicométricos de autorrelato cujos itens possuem conteúdos valorativos (desejável ou indesejável), uma vez que o indivíduo pode responder motivado mais pela popularidade do conteúdo e pelo desejo de impressionar o avaliador e menos pelo traço descritivo de fato (A. L. Costa & Hauck Filho, 2017), o que tende a acontecer com certa frequência em ambientes do mundo corporativo, sobretudo em contextos de avaliação da liderança.

Além disso, a EIEL não adotou a técnica da quádruplas de itens (Hauck Filho & Valentini, 2019). Itens nesses formatos geram escalas com maior controle estatístico da desejabilidade social e aquiescência. Estas técnicas são especialmente úteis para a escrita de itens de autorrelato de inventários de personalidade ou psicopatologia avaliados em escalas do tipo likert (Hauck Filho & Valentini, 2019; Hauck Filho et al., 2021).

Como uma forma adicional de controle das respostas socialmente desejáveis, sugere-se a elaboração de instrumentos que avaliem a IE com base no método da escolha forçada. Neste método, os itens são organizados em blocos de forma a balancear o valor médio da desejabilidade social de cada um. Por causa disso, a escolha forçada tem se mostrado bastante útil para a prevenção do falseamento das respostas, uma vez que, ao responder este tipo de escala, os participantes são forçados a atribuir um valor diferente aos itens, sem a possibilidade de concordar com todos eles, fazendo com que não existam respostas idiossincráticas ou extremas (A. Brown & Maydeu-Olivares, 2018; Cao & Drasgow, 2019; Valentini, 2018).

Considera-se que a escassez de instrumentos brasileiros validados neste formato e específicos para o contexto organizacional se deve à complexidade estatística, uma vez que se baseiam nas medidas ipsativas que ocorre quando a soma dos escores de um questionário é igual para todos os respondentes, comprometendo assim, importantes pressupostos da teoria clássica dos testes. Porém, mesmo diante de tais dificuldades, pesquisadores afirmam que as vantagens que envolvem este tipo de instrumento superam suas limitações de análises estatísticas, sobretudo quando há risco de falseamento de resposta (A. Brown & Maydeu-Olivares, 2018; Cao & Drasgow, 2019; Valentini, 2018) que é o que comumente ocorre num contexto organizacional de avaliação da IE, sobretudo quando a população-alvo é composta por líderes.

Por fim, espera-se que o presente estudo contribua para o desenvolvimento de medidas de IE específicas para o contexto organizacional contribuindo, assim, com o trabalho do(a) psicólogo(a) organizacional em seus processos de desenvolvimento de pessoas, seleção, entre outros. Espera-se também contribuir para o avanço do campo brasileiro da psicologia organizacional e do trabalho no que se refere à criação de mais instrumentos devidamente validados e próprios desta área de atuação.

Referências

- Abu Awwad, D., Lewis, S. J., Mackay, S., & Robinson, J. (2020). Examining the Relationship between Emotional Intelligence, Leadership Attributes and Workplace Experience of Australian Chief Radiographers. *Journal of Medical Imaging and Radiation Sciences*. <https://doi.org/10.1016/j.jmir.2020.01.002>
- Alshammari, F., Pasay-an, E., Gonzales, F., & Torres, S. (2020). Emotional intelligence and authentic leadership among Saudi nursing leaders in the Kingdom of Saudi Arabia. *Journal of Professional Nursing*. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2020.04.003>
- Aluja, A., Blanch, A., & Petrides, K. V. (2016). Psychometric properties of the Catalan version of the Trait Emotional Intelligence (TEIQue): comparison between Catalan and English data. *Personality and Individual Differences*, 99, 133–139. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.04.098>
- American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7a ed.). <https://doi.org/10.1037/0000165-000>
- Ayre, C., & Scally, A. J. (2014). Critical Values for Lawshe's Content Validity Ratio. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 47(1), 79–86. <https://doi.org/10.1177/0748175613513808>
- Baczyńska, A. & Thornton, G. C. (2017). Relationships of Analytical, Practical, and Emotional Intelligence with Behavioral Dimensions of Performance of Top Managers (June 2017). *International Journal of Selection and Assessment*, 25(2), 171-182. <https://doi.org/10.1111/ijsa.12170>
- Borsa, J. C., & Size, M. M. (2017). Construção e Adaptação de Instrumentos Psicológicos: dois caminhos possíveis. Em B. F. Damásio & J. C. Borsa, *Manual de Desenvolvimento de Instrumentos Psicológicos* (pp. 15-37). Vetor.
- Brown, A., & Maydeu-Olivares, A. (2018). Modeling forced-choice response formats. Em P. Irwing, T. Booth, & D. Hughes (Eds.), *The Wiley Handbook of Psychometric Testing* (pp. 1-64). John Wiley & Sons.
- Brown, T. (2015). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. Guilford Press.
- Bueno, J. M. H., Castro, A. M., & Correia, F. M. (2017). Avaliação da inteligência emocional em adultos. Em J. C. Borsa & M. R. Lins (Orgs.), *Avaliação Psicológica: aspectos teóricos e práticos* (pp. 286-302). Vozes.
- Bueno, J. M. H., Correia, F. M. L., Abacar, M., Gomes, Y. A., & Júnior, F. S. P. (2015). Competências emocionais: estudo de validação de um instrumento de medida. *Avaliação Psicológica*, 14(1), 153-163. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712015000100018&lng=pt&tlng=pt
- Bueno, J. M. H., Miguel, F. K., Primi, R., Muniz, M., Couto, G., & Noronha, A. P. P. (2009). Comparação entre dois sistemas de pontuação para o teste informatizado de percepção de emoções em fotos. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 26(1), 35-44. <https://doi.org/10.1590/S0103-166X2009000100004>
- Cao, M., & Drasgow, F. (2019). Does forcing reduce faking? A meta-analytic review of forced-choice personality measures in high-stakes situations. *Journal of Applied Psychology*, 104(11), 1347–1368. <https://doi.org/10.1037/apl0000414>
- Carvalho, L. F., & Ambiel, R. A. M. (2017a). Validade e precisão de instrumentos de avaliação psicológica. Em M. R. C. Lins & J. C. Borsa (Orgs.), *Avaliação psicológica: aspectos teóricos e práticos* (pp. 115-125). Editora Vozes.
- Carvalho, L. F., & Ambiel, R. A. M. (2017b). Construção de Instrumentos Psicológicos. Em B. F. Damásio & J. C. Borsa (Orgs.), *Manual de Desenvolvimento de Instrumentos Psicológicos* (pp. 39- 55). Editora Vetor.
- Cobêro, C., Primi, R., & Muniz, M. (2006). Inteligência emocional e desempenho no trabalho: um estudo com MSCEIT, BPR-5 e 16PF. *Paidéia*, 16(35), 337-348. <https://doi.org/10.1590/S0103-863X200600030000>
- Costa, A. L., & Hauck Filho, N. (2017). Menos desejabilidade social é mais desejável: Neutralização de instrumentos avaliativos de personalidade.

- Interação em Psicologia*, 21(3). <http://doi.org/10.5380/psi.v21i3.53054>
- Costa, B. R. L. (2018). Bola de Neve Virtual: O Uso das Redes Sociais Virtuais no Processo de Coleta de Dados de uma Pesquisa Científica. *Revista Interdisciplinar De Gestão Social*, 7(1). <https://periodicos.ufba.br/index.php/rigs/article/view/24649>
- Danquah, E. (2021). The Influence of Emotional Intelligence on the Work Engagement of Clinical Leadership: Resilience as a Moderator. *Hospital Topics*, 1–7. <https://doi.org/10.1080/00185868.2021.1922113>
- DiStefano, C., McDaniel, H. L., Zhang, L., Shi, D., & Jiang, Z. (2019). Fitting Large Factor Analysis Models With Ordinal Data. *Educational and Psychological Measurement*, 79(3), 417–436. <https://doi.org/10.1177/0013164418818242>
- Flora, D. B., & Flake, J. K. (2017). The purpose and practice of exploratory and confirmatory factor analysis in psychological research: Decisions for scale development and validation. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 49(2), 78–88. <https://doi.org/10.1037/cbs0000069>
- Freudenthaler, H. H., Neubauer, A. C., Gabler, P., Scherl, W. G., & Rindermann, H. (2008). Testing and validating the trait emotional intelligence questionnaire (TEIQue) in a German-speaking sample. *Personality and Individual Differences*, 45, 673–678. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2008.07.014>
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (2006). *The Discovery of Grounded Theory: strategies for qualitative research*. Aldine de Gruyter.
- Gökçen, E., Furnham, A., Mavroveli, S., & Petrides, K. V. (2014). A cross-cultural investigation of trait emotional intelligence in Hong Kong and the UK. *Personality and Individual Differences*, 65, 30–35. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.01.053>
- Goretzko, D., Pham, T. T. H., & Bühner, M. (2021). Exploratory factor analysis: Current use, methodological developments and recommendations for good practice. *Current Psychology*, 40(7), 3510–3521. <https://doi.org/10.1007/s12144-019-00300-2>
- Gwet, K. L. (2008). Computing inter-rater reliability and its variance in the presence of high agreement. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 61(1), 29–48. <https://doi.org/10.1348/000711006X126600>
- Han, S. J., Kim, W. G., & Kang, S. (2017). Effect of restaurant manager emotional intelligence and support on front-of-house employees' job satisfaction. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 29(11), 2807–2825. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-11-2015-0641>
- Hauck Filho, N., & Valentini, F. (2019). O controle da desajustabilidade social no autorrelato usando quádruplas de itens. *Avaliação Psicológica*, 18(3), 1–3. <https://doi.org/10.15689/ap.2019.1803.ed>
- Hauck Filho, N., Valentini, F., & Primi, R. (2021). Por que Escalas Balanceadas Controlam a Aquisescência nos Escores Brutos? *Avaliação Psicológica*, 20(1), a-c. <https://doi.org/10.15689/ap.2021.2001.ed>
- Hernández-Nieto, R. A. (2002). *Contributions to statistical analysis*. Universidade de Los Andes.
- Hutz, C. S., & Bandeira, D. R. (2020). Elaboração ou adaptação de instrumentos de avaliação psicológica para o contexto organizacional e do trabalho: cuidados psicométricos. Em C. S. Hutz, D. R. Bandeira, C. M. Trentini, & A. C. S. Vazquez (Orgs.), *Avaliação Psicológica no Contexto Organizacional e do Trabalho* (pp. 13-18). Artmed.
- Kline, P. (1993). *A Handbook of Test Construction*. Routledge.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563–575. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>
- Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso, D. R. (2012). The validity of the MSCEIT: Additional analyses and evidence. *Emotion Review*, 4(4), 403–408. <https://doi.org/10.1177/1754073912445815>
- Miguel, F. K., & Primi, R. (2014). Estudo psicométrico do Teste Informatizado de Percepção de Emoções Primárias. *Avaliação Psicológica*, 13(1), 1–9. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712014000100002&lng=pt&tlng=pt
- Miguel, F. K., Hashimoto, E. S., Gonçalves, E. R. D. S., Oliveira, G. T., & Wiltenburg, T. D. (2018). Estudos de validade do questionário online de empatia. *Temas em Psicologia*, 26(4), 2203–2216. <https://doi.org/10.9788/TP2018.4-18Pt>
- Miguel, F. K. (2022). *Bateria Online de Inteligência Emocional*. Vetor Editora.
- Pacico, J. C. (2015). Como é Feito um Teste? Produção de Itens. Em C. S. Hutz, D. R. Bandeira, & C. M. Trentini (Orgs.), *Psicometria* (pp. 55-70). Artmed.
- Perazzo, M. F., Abreu, L. G., Pérez-Díaz, P. A., Petrides, K. V., Granville-Garcia, A. F., & Paiva, S. M. (2020). Trait Emotional Intelligence Questionnaire-Short Form: Brazilian validation and measurement invariance between the United Kingdom and Latin-American datasets. *Journal of Personality Assessment*, 103, 342–351. <https://doi.org/10.1080/00223891.2020.1758118>
- Pérez-González, J. C., Saklofske, D. H., & Mavroveli, S. (2020). Editorial trait Emotional Intelligence: foundations, Assessment, and Education. *Frontiers in Psychology*, 11, 608. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00608>
- Petrides, K. V., Mikolajczak, M., Mavroveli, S., Sanchez-Ruiz, M.-J., Furnham, A., & Pérez-González, J.-C. (2016). Developments in Trait Emotional Intelligence Research. *Emotion Review*, 8(4), 335–341. <https://doi.org/10.1177/1754073916650493>
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9, 1985–211. <https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>
- Schneider, W. J., & McGrew, K. S. (2018). The Cattell-Horn-Carroll theory of cognitive abilities. Em D. P. Flanagan & E. M. McDonough (Eds.), *Contemporary Intellectual Assessment: Theories, Tests, and Issues* (4a ed., pp. 73–163). Guilford Press.
- Schutte, N. S., Malouff, J. M., Hall, L. E., Haggerty, D. J., Cooper, J. T., Golden, C. J., & Dornheim, L. (1998). Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 25(2), 167–177. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(98\)00001-4](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(98)00001-4)
- Sellbom, M., & Tellegen, A. (2019). Factor analysis in psychological assessment research: Common pitfalls and recommendations. *Psychological Assessment*, 31(12), 1428–1441. <https://doi.org/10.1037/pas0000623>
- Suleman, Q., Syed, M. A., Mahmood, Z., & Hussain, I. (2020). Correlating Emotional Intelligence With Job Satisfaction: Evidence From a Cross-Sectional Study Among Secondary School Heads in Khyber Pakhtunkhwa, Pakistan. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00240>
- Taber, K.S. (2018). The Use of Cronbach's Alpha When Developing and Reporting Research Instruments in Science Education. *Research in Science Education*, 48, 1273–1296. <https://doi.org/10.1007/s11165-016-9602-2>
- Thorndike, R. (1920) Intelligence and its uses. *Harper's Magazine*, 140, 227–235. <https://www.gvern.net/docs/iq/1920-thorndike.pdf>
- Valentini, F. (2018). Modelo latente para itens de escolha forçada. *Avaliação Psicológica*, 17(1), 1–2. <https://doi.org/10.15689/ap.2017.1701.ed>
- Ventura-Leon, J. L., & Caycho-Rodriguez, T. (2017). El coeficiente Omega: un metodo alternativo para la estimacion de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales*, 15, 625–627. https://www.researchgate.net/publication/313623697_El_coeficiente_Omega_un_metodo_alternativo_para_la_estimacion_de_la_confiabilidad
- Vieira-Santos, J., Lima, D. C., Sartori, R. M., Schelini, P. W., & Muniz, M. (2018). Inteligência emocional: revisão internacional da literatura. *Estudos Interdisciplinares em Psicologia*, 9(2), 78–99. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2236-64072018000200006&lng=es&tlng=pt
- Watkins, M. W. (2018). Exploratory factor analysis: A guide to best practice. *Journal of Black Psychology*, 44(3), 219–246. <https://doi.org/10.1177/0095798418771807>
- World Economic Forum. (2020). The Future of Jobs Report. http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf
- Wong, C. S., & Law, K. S. (2002). The effects of leader and follower emotional intelligence on performance and attitude: an exploratory study. *The Leadership Quarterly*, 13(3), 243–274. [https://doi.org/10.1016/S1048-9843\(02\)00099-1](https://doi.org/10.1016/S1048-9843(02)00099-1)
- Zuanazzi, A. C., Meyer, G. J., Petrides, K. V., & Miguel, F. K. (2022) Validity of the Trait Emotional Intelligence Questionnaire (TEIQue) in a Brazilian Sample. *Frontiers in Psychology*, 13, 735934. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.735934>

Informações sobre os autores:

Paloma Pereira de Almeida

E-mail: palomapalmeida@gmail.com

Rodrigo Leão Ferreira do Nascimento

E-mail: rodrigofleao@hotmail.com

J. Landeira-Fernandez

E-mail: landeira@puc-rio.br

Juliane Callegaro Borsa

E-mail: juliborsa@gmail.com