

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

ISAÍAS PEIXOTO

**CONSTRUÇÃO E ESTUDOS PSICOMÉTRICOS DO TESTE
INFORMATIZADO DE INTELIGÊNCIA EMOCIONAL PARA O
TRABALHO – TIET**

São Carlos – SP

Janeiro, 2023

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA



**CONSTRUÇÃO E ESTUDOS PSICOMÉTRICOS DO TESTE
INFORMATIZADO DE INTELIGÊNCIA EMOCIONAL PARA O
TRABALHO – TIET**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Centro de Educação e Ciências Humanas da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Psicologia

Área de Concentração:

Comportamento social e processos cognitivos

Aluno: Isaías Peixoto

Orientadora: Profa. Dra. Monalisa Muniz

São Carlos – SP, 2023



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Educação e Ciências Humanas
Programa de Pós-Graduação em Psicologia

Folha de Aprovação

Defesa de Tese de Doutorado do candidato Isaías Peixoto dos Santos Nascimento, realizada em 20/01/2023.

Comissão Julgadora:

Profa. Dra. Monalisa Muniz Nascimento (UFSCar)

Prof. Dr. Fabiano Koich Miguel (UEL)

Prof. Dr. José Maurício Haas Bueno (UFPE)

Profa. Dra. Patrícia Waltz Schelini (UFSCar)

Prof. Dr. Evandro Morais Peixoto (USF)

O Relatório de Defesa assinado pelos membros da Comissão Julgadora encontra-se arquivado junto ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia.

Apoio Financeiro:

Programa de Excelência Acadêmica (PROEX) da Coordenação de Aperfeiçoamento de
Pessoal de Nível Superior (CAPES), conforme Portaria CAPES nº 206/2018.

Dedico este trabalho à minha esposa Daiany e ao nosso filho, que em breve chegará trazendo consigo saúde e alegria. Que saibamos a maneira mais adequada de te ajudar no seu desenvolvimento e de cuidar de você, sob a graça e direção de Deus. Já te amamos muito,

Pedro Henrique!

Agradecimentos

Inicialmente, agradeço a Deus, pelo dom da vida e pelas incontáveis bênçãos e ensinamentos não só nesses quatro anos de doutorado, mas em todos os momentos da minha vida. Sou grato por todas as oportunidades que me foram dadas por Ele.

Ao meu amor, Daiany, por todo companheirismo, pelos incentivos e principalmente pelo carinho. Você é provavelmente a pessoa que mais acredita no meu potencial e que mais confia no meu trabalho. Sempre estive comigo nos momentos mais difíceis do processo de escrever uma tese no doutorado e uma dissertação no mestrado. É quem mais se preocupou com minha saúde ao me ver acordar às 05:00h da manhã todos os dias para estudar/ler/pesquisar, depois às 04:00h e, na reta final, às 03:00h. Obrigado por ser paciente e por entender que era necessário. Obrigado por me acalmar quando achei que não conseguiria terminar e acreditar que daria certo. Você é como um porto bem seguro para mim. Lembro-me sempre do momento em que você viu que as inscrições para o mestrado estavam terminando: mais do que eu, acreditou que seria possível entrar e insistiu para que eu fizesse a inscrição. Sem você, esta conquista e outros sonhos jamais seriam(ão) alcançados!

Minha primeira educadora, minha mãe, Silvia. Mesmo sem ter conseguido qualquer formação escolar, foram os incentivos que a senhora sempre me deu para estudar e o seu lindo exemplo de mãe, desde criança, que me fizeram almejar esses horizontes. Obrigado por todas as batalhas enfrentadas por mim e por sempre me proteger.

A minha orientadora, Profa. Dra. Monalisa Muniz. Sempre muito paciente, disposta, dedicada e compreensiva comigo. Assim como escrevi na dissertação, te considero um excelente exemplo de orientadora e a experiência de ter sua orientação foi muito gratificante, um presente. Olhando estes seis anos nos quais trabalhamos juntos (desde o mestrado), posso ver o quanto aprendi, e sei que muito disso é porque a senhora sempre me apoiou, me deu

autonomia, trouxe novas reflexões e sempre “ergueu a régua” para que o trabalho ficasse sempre melhor. Espero que possamos trabalhar juntos por muito tempo.

Agradeço aos meus irmãos, familiares e amigos, que fizeram e fazem parte da minha trajetória. Distantes ou próximos, sei que sempre estarão torcendo e orando por mim e pelo meu sucesso. Agradeço também aos meus colegas do Grupo de Pesquisa de Inteligência Emocional da UFSCar, por toda parceria nestes anos, em especial a Orjana e Daiene. É sempre muito bom trabalhar com vocês! Agradeço a Joene, que no começo do mestrado foi uma verdadeira inspiração para mim.

Também expresso meus agradecimentos ao Dr. Fabiano Koich Miguel, Dr. José Maurício Haas Bueno, Dra. Patrícia Waltz Schelini, Dr. Evandro Morais Peixoto, Dr. Carlos Henrique Sancineto da Silva Nunes, Dr. Felipe Valentini e Dr. Hugo Ferrari Cardoso, por aceitarem compor a minha banca de defesa desta tese de doutorado. A escolha por cada um de vocês foi pensada no quanto podem agregar e contribuir com a melhoria deste trabalho, de acordo com a competência de cada um. Tenho certeza de que a contribuição de vocês será muito proveitosa e importante. Agradeço ainda ao Dr. Fabiano, Dr. José Maurício, Dr. Evandro e Dr. Carlos novamente, por comporem a minha banca da qualificação, as recomendações de vocês foram muito relevantes!

Este trabalho não teria sido possível sem a contribuição de cada participante, por isso, agradeço a todos que, de bom grado, aceitaram participar da pesquisa.

Aos(as) professores(as) do programa, que sem nominar terão os meus sinceros agradecimentos, e ao Juan, sempre muito prestativo e eficiente na secretaria. Obrigado PPGPsi UFSCar!

Muito obrigado!

SUMÁRIO

Lista de abreviações.....	12
Lista de tabelas, figuras e anexos	15
RESUMO	16
INTRODUÇÃO GERAL	18
Inteligência Emocional	18
Emoções, estado de humor e sentimento	21
Inteligência Emocional e Inteligência: integração ao Modelo CHC	26
Inteligência Emocional do modelo de Habilidades Cognitivas e ambiente do trabalho.....	31
Instrumentos de IE para o ambiente de Trabalho: desenvolvidos internacionalmente.....	34
Por que o desenvolvimento de um instrumento de IE para o contexto do trabalho pode ser importante?	40
ARTIGO 1	45
Artigo 1: Evidências de validade de conteúdo e sistematização de aplicação e pontuação do Teste Informatizado de Inteligência Emocional para o Trabalho – TIIET.....	46
Resumo	46
Fase 1 - Procedimentos de criação dos itens	54
Fase 2 – Análises dos itens por juízes doutores especialistas	56
Método	56
Participantes	56
Instrumento.....	56
Procedimentos	57
Análise de dados.....	58
Resultados e Discussão	58
Tabela 1 - Análise de Concordância e Confiabilidade da Avaliação dos Juízes Especialistas	59
Fase 3 – Primeira e Segunda análise semântica	62
Método	62
Participantes	62
Instrumento.....	62

Procedimentos	63
Análise de dados.....	64
Resultados e Discussão	65
Tabela 2 - Análise de Concordância Item a Item dos Respondentes do primeiro grupo e do segundo grupo da População-Alvo	66
Tabela 3 - Análise de Concordância por Teste e Total da Bateria dos Respondentes da População-Alvo (GS1 e GS2)	70
Fase 4 – Análise dos membros do grupo de pesquisa e do juiz especialista	71
Método	71
Participantes	71
Instrumento.....	71
Procedimentos	72
Análise de dados.....	72
Resultados e Discussão	73
Fase 5 - Procedimentos para desenvolvimento do TIIET para aplicação no formato remoto/online.....	74
Fase 6: Análise e definição sobre como será a pontuação dos itens: pontuação por especialistas e com o método de parcelamento radial	76
Discussão Geral	77
Referências	85
ARTIGO 2	95
Artigo 2: Teste Informatizado de Inteligência Emocional para o Trabalho (TIIET): evidências de validade baseadas na estrutura interna.....	96
Resumo	96
Fase 1: Evidências de validade com base na estrutura interna, por meio das Análises fatoriais confirmatórias (AFC e AFCMG)	102
Método	103
Participantes	103
Instrumentos	104
Procedimentos	106

Análise dos Dados	108
Resultados	109
Tabela 1 - Análises Fatoriais Confirmatórias (AFC) para o TIIET	110
Figura 1 - Análise Fatorial Confirmatória Multifatorial do TIIET	112
Tabela 2 - Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo (AFCMG) para o TIIET	113
Fase 2: Evidências de validade com base na estrutura interna, por meio das análises da precisão do TIIET: consistência interna e estabilidade temporal	114
Método	114
Participantes	114
Procedimentos	115
Análise dos Dados	115
Resultados	117
Tabela 3 - Análise e Resultados do Teste-Reteste e Correlação para os Itens e Escores de TPET, TCET e TGET	119
Discussão Geral	120
Referências	126
ARTIGO 3	134
Artigo 3: Inteligência emocional e trabalho: evidência de validade baseada na relação com variáveis externas para o TIIET.....	135
Resumo	135
Método.....	142
Participantes.....	142
Instrumentos.....	143
Procedimentos.....	148
Análise dos Dados	148
Resultados.....	149
Tabela 1 - Estatísticas descritivas e correlações entre as variáveis.....	150
Figura 1 - Modelo que será testado na MEE.....	152
Figura 2 - Relação entre percepção e gerenciamento emocional no trabalho, redesenho no trabalho, autoeficácia ocupacional, bem-estar no trabalho e conflitos trabalho-família.	153

Tabela 2 - Hipóteses da pesquisa e seus resultados	155
Discussão	155
Considerações Finais	164
Referências	166
CONSIDERAÇÕES FINAIS – GERAL.....	175
REFERÊNCIAS - INTRODUÇÃO GERAL E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	179
ANEXO I - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.....	192
ANEXO II - TCLE - Artigo 1 – População-alvo – Análise Semântica.....	194
ANEXO III - TCLE - Artigo 2 – Estrutura do TIIET	196
ANEXO IV - TCLE - Artigo 3 – Estrutura do IIET.....	198

Lista de abreviações

AFC – Análise Fatorial Confirmatória

AFCMG – Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo

BIE – Bateria de Inteligência Emocional

BOLIE - Bateria Online de Inteligência Emocional

CE – Terceira faceta da IE - Compreensão e Análise de Emoções

CEP – Comitê de Ética em Pesquisas

CFP – Conselho Federal de Psicologia

CFI – Comparative Fit Index

EISDI - Emotional Intelligence Self-Description Inventory

EIT - Emotional Intelligence Test

EQ-i – Bar-On Emotional Intelligence Inventory

GE – Quarta faceta da IE – Gerenciamento das emoções

Genos IE - Genos Emotional Intelligence Inventory

GEC0 - Geneva Emotional Competence Test

GPIE – Grupo de Pesquisa de Inteligência Emocional da UFSCar

GS1 – Grupo da Primeira Análise Semântica

GS2 – Grupo da Segunda Análise Semântica

ICE – Inventário de Competências Emocionais

IE – Inteligência Emocional

ITC - International Test Commission

IVC – Índice de Validade de Conteúdo

J1 ou J2 – Primeiro Juiz ou Segundo Juiz, respectivamente

LADHECO - Laboratório de Desenvolvimento Humano e Cognição da UFSCar

MEE – Modelagem por Equações Estruturais

MIE – Medida de Inteligência Emocional

MSCEIT – Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test

NEAT - North Dakota Emotional Abilities Test

PE – Primeira faceta da IE - Percepção, Avaliação e Expressão das Emoções

PEP – Teste informatizado de Percepção de Emoções

RMSEA - Root Mean Square Error of Approximation

SSRI – The Schutte Self-Report Inventory

SRMR – Standardized Root Mean Residual

SUIET - Teste de Inteligência Emocional da Universidade de Swinburne

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TIEC – Teste de Inteligência Emocional para Crianças

TLI - Tucker-Lewis Index

Teste Informatizado de Inteligência Emocional para o Trabalho – TIIET

TCET – Teste de Compreensão Emocional para o Trabalho

TGET – Teste de Gerenciamento Emocional para o Trabalho

TPET - Teste de Percepção Emocional para o Trabalho

UE – Segunda faceta da IE - Uso da Emoção como Facilitadora do Pensamento

WEIP - Workgroup emotional intelligence Scale

WLSMV– Weighted Least Squares Mean and Variance-Adjust, método de estimação

Lista de tabelas, figuras e anexos

ARTIGO 1	45
Artigo 1: Evidências de validade de conteúdo e sistematização de aplicação e pontuação do Teste Informatizado de Inteligência Emocional para o Trabalho – TIIET.....	46
Tabela 1 - Análise de Concordância e Confiabilidade da Avaliação dos Juízes Especialistas	59
Tabela 2 - Análise de Concordância Item a Item dos Respondentes do primeiro grupo e do segundo grupo da População-Alvo	66
Tabela 3 - Análise de Concordância por Teste e Total da Bateria dos Respondentes da População-Alvo (GS1 e GS2)	70
Artigo 2: Teste Informatizado de Inteligência Emocional para o Trabalho (TIIET): evidências de validade baseadas na estrutura interna.....	96
Tabela 1 - Análises Fatoriais Confirmatórias (AFC) para o TIIET	110
Figura 1 - Análise Fatorial Confirmatória Multifatorial do TIIET	112
Tabela 2 - Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo (AFCMG) para o TIIET	113
Tabela 3 - Análise e Resultados do Teste-Reteste e Correlação para os Itens e Escores de TPET, TCET e TGET	119
Artigo 3: Inteligência emocional e trabalho: evidência de validade baseada na relação com variáveis externas para o TIIET.....	135
Tabela 1 - Estatísticas descritivas e correlações entre as variáveis.....	150
Figura 1 - Modelo que será testado na MEE.....	152
Figura 2 - Relação entre percepção e gerenciamento emocional no trabalho, redesenho no trabalho, autoeficácia ocupacional, bem-estar no trabalho e conflitos trabalho-família.	153
Tabela 2 - Hipóteses da pesquisa e seus resultados	155

Peixoto, I. (2023). *Construção e estudos psicométricos do Teste Informatizado de Inteligência Emocional para o Trabalho – THET*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP.

RESUMO

Estudos sobre a Inteligência Emocional (IE) são cada vez mais relevantes para que se possa verificar cientificamente o quanto essa variável tem a contribuir em diversos contextos, entre eles o organizacional, que, mesmo antes sem os estudos científicos, atribui importância à IE. Entretanto, para tais investigações científicas, são necessários instrumentos com qualidade psicométrica para mensurar a IE especificamente no contexto organizacional. No Brasil, até o momento, não há testes psicológicos que avaliem a IE específicos para o ambiente de trabalho. Diante disso, esta pesquisa visou a construção de uma bateria de testes de IE para o ambiente de trabalho, o Teste Informatizado de Inteligência Emocional para o Trabalho (THET), que tem a proposta de ser curto, com aplicação remota/online, baseado no modelo de Habilidades Cognitivas da IE e por desempenho máximo. Inicialmente, o THET era composto por testes que avaliavam as facetas de percepção (TPET), compreensão (TCET) e gerenciamento emocional (TGET). A pesquisa contou com 536 participantes e foi subdividida em três estudos - artigos. O primeiro foi de elaboração dos itens, investigação de evidência de validade de conteúdo e sistematização de aplicação e pontuação do THET. O segundo buscou evidências de validade baseada na estrutura interna. Por fim, o terceiro artigo investigou a relação do THET com construtos típicos do ambiente de trabalho para verificar evidência de validade baseada na relação com outras variáveis. Os resultados do Artigo 1 indicaram índices favoráveis de validade de conteúdo, com compreensão dos itens e das instruções satisfatórias e adequação ao modelo teórico proposto, além de indicarem que o instrumento se aprimorou no decorrer das análises e das melhorias sugeridas pelos juízes, população-alvo e pesquisadores do grupo de

pesquisa de IE da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). No Artigo 2 as análises para verificação das propriedades psicométricas relacionadas a AFC, AFCMG e precisão foram correspondentes a expectativa teórica. O Artigo 3, utilizando uma Modelagem por Equações Estruturais (MEE), apresentou resultados que sugerem a relação da IE medida pelo TIIET com as variáveis de redesenho no trabalho (proatividade), autoeficácia, bem-estar, conflito trabalho-família e família-trabalho. Diante dos dados obtidos por meio das pesquisas descritas nos 3 artigos, identifica-se resultados positivos que aferem evidências de validade de conteúdo, de estrutura interna e de relação com outras variáveis para o TIIET, especificamente aos testes TPET e TGET.

INTRODUÇÃO GERAL

Inteligência Emocional

A Inteligência Emocional (IE) diz respeito aos aspectos da experiência pessoal ou processamento cognitivo de informações relacionadas às emoções dos indivíduos, tendo o modelo de Traços de Personalidade e o de Habilidades Cognitivas de IE como os mais estudados atualmente (Hodzic et al., 2018). Neste estudo, o modelo de IE utilizado – tanto nos resultados de pesquisas que serão apresentados, quanto o referencial teórico para criação do instrumento – será o de Habilidades Cognitivas. Mesmo assim, a compreensão dos dois modelos e de suas diferenças é importante para um maior entendimento das características do desenvolvimento do próprio instrumento em si.

Portanto, inicialmente serão abordados os aspectos básicos do modelo de IE de Traços e, em seguida, o modelo de Habilidades Cognitivas, com maior profundidade. O modelo de Traços entende a IE como disposições individuais vinculadas às emoções, que se relacionam com os traços de personalidade e podem determinar a maneira como as pessoas agem em meio a situações que envolvem emoções. Esse agir engloba a autopercepção do como as pessoas processam ou lidam com emoções (Petrides et al., 2016; Petrides, Pita, & Kokkinaki, 2007).

A IE de Traços de Personalidade se diferencia da IE de Habilidades Cognitivas também pelo formato de avaliação, que tende a utilizar questionários de autorrelato e por causa da sua forte relação com personalidade. Alguns estudos indicam a sua relação com várias dimensões da personalidade, mas é um construto independente, que traz contribuições incrementais para além dos traços (Pérez-González & Sanchez-Ruiz, 2014; Petrides et al., 2007).

Os principais fatores da IE de Traços de Personalidade são: 1) Bem-estar, que envolve autoestima, felicidade e otimismo; 2) Autocontrole, incluindo controle de emoções, gerenciamento de estresse e controle dos impulsos; 3) Emotividade, composto por percepção

de emoções (em si e nos outros), expressão das emoções, relacionamentos interpessoais e empatia; e 4) Sociabilidade, com os traços de consciência social, gestão das emoções nos outros e assertividade (Petrides et al., 2016). Existem ainda as facetas de Adaptabilidade e Automotivação, as quais, para os autores, têm um impacto direto na pontuação global da IE de Traços, mas não se associam aos outros quatro fatores (Petrides et al., 2016).

Diferente do modelo de Traços de Personalidade, o modelo de Habilidades Cognitivas considera a IE como uma capacidade cognitiva, sendo uma inteligência composta por habilidades emocionais específicas e, geralmente, é avaliado por meio de instrumentos de desempenho máximo, que possuem respostas certas e erradas (Mayer & Salovey, 1997; Mayer, Salovey & Caruso, 2002a; Mayer, Caruso, & Salovey, 2016). O instrumento de IE mais utilizado atualmente é o *Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test* (MSCEIT; Mayer, Salovey & Caruso, 2002b) (Schneider & McGrew, 2018; Schlegel & Mortillaro, 2019)

O primeiro artigo científico que remete ao modelo de Habilidades Cognitivas de IE – mesmo que inicialmente não tivesse a estrutura com quatro facetas – foi escrito por Salovey e Mayer (1990). Com o avanço das pesquisas, a IE de Habilidades Cognitivas pôde ser compreendida por meio de quatro facetas (Mayer & Salovey, 1997; Mayer et al., 2002a; Mayer et al., 2016): a) percepção, avaliação e expressão das emoções (PE); b) uso da emoção como facilitadora do pensamento (UE); c) a compreensão e análise de emoções (CE); e d) o gerenciamento reflexivo das emoções (GE).

As facetas são agrupadas em duas grandes áreas de atuação. A primeira é a experiencial, que envolve PE e UE e está relacionada ao processamento mais básico das emoções: como identificar e expressar emoções. A segunda é a estratégica, no sentido de que a pessoa pode traçar um curso emocional mais complexo com as informações recebidas para melhor se adaptar ao ambiente e engloba CE e GE (Mayer et al., 2002b).

A PE envolve as habilidades mais simples da IE, sendo: a capacidade de perceber emoções em seus próprios estados físicos e sentimentos; identificar emoções em outras pessoas mediante suas pistas vocais, expressão facial, linguagem e comportamento; atentar as expressões emocionais enganosas ou desonestas; discriminar entre expressões emocionais precisas e imprecisas; entender como as emoções são exibidas dependendo do contexto e da cultura; e expressar emoções com precisão quando desejado (Mayer et al., 2016). Por exemplo, um profissional de uma empresa que tenha essa competência acurada, provavelmente conseguirá perceber quando estiver emitindo algum tipo de emoção não tão adequada em uma reunião com seus líderes, terá a habilidade de se atentar quando um dos seus colegas de trabalho estiver emitindo alguma emoção enganosa e notará quando um cliente estiver expressando alguma emoção durante um diálogo.

A UE se refere a: geração das emoções como ajuda ao julgamento e à memória; produção de emoções para facilitar a interação com os outros; priorização do pensamento direcionando a atenção de acordo com o sentimento presente; impulsionamento de mudanças de humor para gerar diferentes perspectivas cognitivas; e solução de problemas com base em como o estado emocional pode facilitar a cognição (Mayer et al., 2016). Nesse aspecto, o profissional com essa habilidade aprimorada pode se valer de sentimentos para lembrar das situações que ocorreram no trabalho em determinado período para trazer mais fatos e dados à uma discussão que estiver tendo com os colegas de equipe.

A CE diz respeito a capacidade de: nomear as emoções e reconhecer as relações entre elas; identificar os antecedentes, significados e consequências das emoções; apreciar as situações que provavelmente provocarão emoções; compreender emoções complexas e mistas; reconhecer diferenças culturais na avaliação de emoções; entender como uma pessoa pode se sentir no futuro ou sob certas condições (previsão afetiva); e reconhecer as transições prováveis entre as emoções (Mayer et al., 2016). Com esse atributo, o profissional poderá se adaptar

melhor ao ambiente de trabalho, pois conseguirá identificar uma emoção, por exemplo, tristeza e saber que caso continue com tal emoção, ela pode progredir para a raiva e atrapalhar ainda mais o seu relacionamento no trabalho com alguém que ele esteja tendo problemas.

O GE se refere à habilidade mais complexa da IE, relacionada a capacidade de: manter-se aberto aos sentimentos agradáveis e desagradáveis; envolver-se ou não com emoções se elas forem úteis ou inúteis; monitorar reações emocionais para determinar sua razoabilidade; avaliar estratégias para manter, reduzir ou intensificar uma resposta emocional; e gerenciar efetivamente as emoções próprias e dos outros para alcançar um objetivo desejado (Mayer et al., 2016). Assim sendo, o trabalhador conseguirá averiguar a plausibilidade das suas reações emocionais no contexto organizacional e avaliar estratégias que visem intensificar as emoções mais adequadas diante do estresse organizacional.

Nas três décadas desde a proposta do construto IE por Salovey e Mayer (1990), inúmeros estudos foram desenvolvidos, o que permitiu maior compreensão dessa variável e fez com que este se tornasse um dos termos psicológicos mais populares, provavelmente pelo fato de estar relacionado ao bem-estar e ao sucesso profissional (Fernández-Berrocal & Extremera, 2016; Mayer, Roberts, & Barsade, 2008). Contudo, pode-se afirmar que, ao falar de IE, as teorias abordam apenas a inteligência relacionada à emoção ou outros processos, como humor e sentimento, também estão presentes nas pesquisas e testes que propõem investigar a IE? Nesse sentido, para uma melhor compreensão sobre IE, faz-se necessária uma definição do que é a emoção, como se apresenta e quais as suas principais características.

Emoções, estado de humor e sentimento

As emoções humanas têm sido discutidas em diferentes épocas, contextos e áreas, remetendo desde os estudos de Platão (século IV a.C.) até o início da ciência psicológica, passando pela filosofia, sociologia, neurociências, antropologia, ciências da computação e

economia (Barrett, 2006). Todavia, sua definição não é unânime e tem sido alvo de muitos estudos ao longo da história (Miguel, 2015; Roazzi et al., 2011).

Em um deles, Miguel (2015) mostrou as principais referências históricas relacionadas às definições das emoções, citando Atkinson e Adolphs (2005), Bargh e Ferguson (2000), Darwin (1872/2000), Gergen (1985) e outros autores. Por exemplo, James (1890) afirmava que inicialmente o ser humano percebe o estímulo externo, em seguida tem uma reação fisiológica, e a percepção da reação seria o próprio sentimento. Outros modelos teóricos robustos são: as teorias psiconevucionistas, que consideram as emoções humanas como um conjunto de estados emocionais reflexos da evolução das espécies, sendo adaptativas e com expressões específicas; as cognitivistas, com maior ênfase na situação ou contexto prévio, por meio da avaliação que o indivíduo faz – conscientemente ou não – de maneira muito rápida, sem descartar as características psiconevolutivas; e as sociais, enfatizando o valor social que cada expressão emocional tem diante da cultura, podendo ser construído ou ser alterado por ela (Miguel, 2015).

Ainda em 2015, Rodrigues e Rocha publicaram um artigo que buscou associar em uma única definição as teorias de Ekman (2006), Keltner e Haidt (1999), Matsumoto, Hwang e Frank (2012) e Tooby e Cosmides (2008) sobre emoção. Os autores propuseram a emoção como um sistema de processamento rápido das informações, mediante uma variação no ambiente ou estímulo, de modo imediato, involuntário, transitório e ágil, a fim de atingir a resposta mais eficaz e imediata para o bem-estar do organismo, o que pode envolver alterações cognitivas, fisiológicas e comportamentais (Rodrigues & Rocha, 2015).

Paul Ekman (2011) argumenta que existem seis emoções básicas: alegria, tristeza, raiva, medo, nojo/asco e surpresa. Tais emoções, são chamadas “básicas” devido às suas características evolutivas, nas quais fatores inatos são cruciais para analisar as características compartilhadas de cada emoção, como o que distingue uma emoção das demais (Ekman & Davidson, 1994). Para o autor, toda emoção tem sete características: avaliação automática,

semelhanças em eventos antecedentes, presença nos primatas, agilidade inicial, curta duração, espontaneidade e fisiologia distinta (Ekman & Davidson, 1994).

Ademais, Ekman e Davidson (1994) esclarecem que as seis emoções básicas não são as únicas emoções existentes, mas são as principais características ou rótulos para as famílias das emoções. Por exemplo, emoções como diversão, contentamento, excitação, orgulho na realização, satisfação, prazer sensorial e alívio são do mesmo grupo da família “alegria”, que é uma emoção. Dessa forma, cada emoção não é um único estado afetivo, mas integrante de uma família de estados relacionados. Para distinguir uma família da outra, o indivíduo deve observar as sete características mencionadas no parágrafo anterior e qual o tema – características únicas da família (*e.g.*, sorriso para a família da alegria) –, a variação, que são as diferenças individuais e a situação (Ekman & Davidson, 1994).

Recentemente, Cowen e Keltner (2017) – buscando identificar as distintas variedades semânticas advindas da experiência emocional – realizaram uma pesquisa com 853 adultos estadunidenses, que assistiram a um total de 2185 vídeos, com duração média de 5 segundos e relataram quais emoções estavam sentindo após assistirem. Um grupo de pessoas deveria selecionar entre 34 categorias de emoções geralmente descritas em outras pesquisas e outro grupo apenas informava livremente qual emoção estava sentindo. Um terceiro grupo emitia uma nota de um a nove, a partir das emoções eliciadas em si, para cada uma das categorias de emoções que eram apresentadas.

Com isso, por meio do método de autorrelato, os autores identificaram de forma confiável 27 expressões emocionais distintas, dentre elas estão as seis emoções básicas (Ekman & Davidson, 1994). As 27 expressões emocionais autorrelatas são: admiração, adoração, alegria, alívio, anseio, ansiedade, apreciação estética, arrebatamento, calma, confusão, desejo, dor empática, espanto, estranhamento, excitação, horror, inveja, interesse, medo, nojo, nostalgia, raiva, romance, satisfação, surpresa, tédio e tristeza (Cowen & Keltner, 2017).

É importante destacar que o objetivo dos autores era avaliar as variedades semânticas advindas da vivência emocional, uma vez que, segundo eles, as emoções estão centradas em experiências subjetivas pessoais descritas por centenas e até milhares de termos semânticos (Cowen & Keltner, 2017) e não desenvolver uma nova teoria das emoções básicas. Além disso, essas 27 expressões emocionais principais foram definidas a partir de pessoas estadunidenses, necessitando de novos estudos para avaliar a variabilidade em outras culturas.

A partir dessa elucidação para o construto *emoção*, faz-se necessário distinguir emoção, estado de humor ou ânimo e sentimento para um melhor entendimento do construto da IE, pois é essencial elaborar itens adequados e com terminologias teoricamente precisas. De acordo com Ekman (2011), Ketal (1975) e Salovey e Mayer (1990), as principais diferenças entre estado de humor e emoção se dão na duração e intensidade com que se manifestam: a emoção tende a ser mais intensa e breve, durando segundos; o estado de humor pode durar horas e até dias. Por exemplo, uma pessoa pode estar em um estado de humor alegre, com maior duração e menor intensidade que a emoção alegria.

Realizando um estudo a partir da análise de conteúdo de 65 artigos que se propuseram a distinguir humor e emoção de 1936 a 2001, Beedie, Terry e Lane (2005) identificaram oito temas como sendo os mais utilizados para caracterizar humor e emoção, são eles: intensidade, duração, fisiologia, causa, consciência da causa, consequências, função e intencionalidade. Na maioria dos casos, os autores utilizaram dois ou três desses temas para diferenciar os construtos, mas a categoria que mais se aproxima de um consenso na literatura científica é a duração, menor na emoção e maior no humor (Beedie et al., 2005).

Além dessa análise, Beedie e colaboradores (2005) colheram respostas de 106 pessoas sobre qual a principal diferença entre humor e emoção. Posteriormente, os autores fizeram um compilado dos dados encontrados ao analisar as respostas dos participantes e as principais categorias que distinguiam os construtos apresentados na análise dos 65 artigos. O resultado foi

a detecção de catorze critérios específicos para a distinção entre humor e emoção. Os critérios foram: anatomia, consciência da causa, causa, clareza, consequências, controle, exibição, duração, experiência, intensidade, intencionalidade, fisiologia, estabilidade e tempo.

Nas emoções, os indivíduos têm maior consciência de causa, clareza, com padrões fisiológicos distintos, em grande parte com comportamento expressivo como consequência, sendo não controlável, causado por um evento ou objeto específico, breve e intenso. Nos humores, as pessoas apresentam menos consciência da causa, clareza, e nenhum padrão fisiológico distinto, suas consequências são mais cognitivas, controláveis, duradouras e com intensidade leve (Beedie et al., 2005).

Um estado de humor pode participar na ativação de uma emoção específica e pode ser identificado por meio das características e sinais padrões das emoções (Ekman, 2011). Além disso, se diferenciam das emoções básicas, pois não possuem sinais universais, distintos e tendem a não apresentar eventos antecedentes (Ekman & Cordaro, 2011).

Essas diferenças entre estado de humor e emoção são fundamentais para que, nas pesquisas que envolvem o GE, uma das facetas da IE, os humores sejam mais utilizados do que as emoções básicas (Salovey & Mayer, 1990). Isto se dá, porque o humor está mais relacionado à forma como o indivíduo tentará lidar com um estado afetivo mais duradouro, não repentino e pode não ter eventos imediatos antecedentes. Esse processo é distinto do da emoção, que, a depender da situação, é manifestada instintivamente, causando reações cognitivas, comportamentais e fisiológicas involuntárias. Assim, pelo seu caráter involuntário e imediato, a emoção em si não será gerida diretamente, mas sim o estado de humor.

Outra expressão bastante utilizada para se referir às emoções é “sentimento”. De acordo com Ekman (2011) o sentimento é a percepção do que é sentido pelo organismo ou um conjunto de sensações vivenciadas pelo indivíduo. São adaptados a partir da experiência anterior de cada indivíduo (Damásio, 1999), já a emoção tem os padrões de expressões semelhantes nos seres

humanos (Ekman, 2011). O “medo”, por exemplo, pode ser tanto uma emoção (conjunto de reações fisiológicas, incluindo alteração da frequência cardíaca e na musculatura), quanto um sentimento (experiência consciente do medo) (Damásio & Carvalho, 2013) ou humor (estado de ânimo amedrontado e pode envolver um estado de alerta duradouro).

Outrossim, no desenvolvimento do principal instrumento de IE utilizado atualmente, o MSCEIT, os autores fizeram uso tanto das emoções quanto dos estados de humor e sentimentos para compor os itens relacionadas às quatro facetas da IE (Mayer et al., 2002b). Aliás, Mayer e colaboradores (2016) apresentam a diferenciação entre humor e emoção e a possibilidade de alavancar mudanças de humor para gerar perspectivas cognitivas como características específicas das facetas de compreensão e de uso das emoções, respectivamente, e utilizar os termos “emoção” e “sentimento” nas definições das características das facetas.

Dessa forma, embora o nome Inteligência Emocional semanticamente remeta à “emoção”, o construto envolve aspectos e características de “estados de humor” e “sentimentos”. Por exemplo, nas questões sobre uso das emoções como facilitadora do pensamento, são solicitados aos respondentes que informem qual estado de humor pode ajudar em uma determinada atividade e, nos itens sobre percepção das emoções, o indivíduo deve identificar qual sentimento está sendo expresso em uma figura específica (Mayer et al., 2002b).

Outro aspecto importante para o modelo de Habilidades Cognitivas da IE é a sua relação com o modelo CHC de Inteligência tradicional. Para isso, ao longo dos mais de 30 anos desse modelo, foram realizados estudos para mostrar que a IE tem relação com a idade, com outras inteligências e se difere dos traços de personalidade. O texto a seguir explorará um pouco esses aspectos da IE.

Inteligência Emocional e Inteligência: integração ao Modelo CHC

Além da definição teórica do construto, ao longo dos estudos do modelo de Habilidades Cognitivas, foi preciso evidenciar empiricamente a IE como uma capacidade cognitiva. Para

isso, foram realizadas pesquisas sobre a distinção entre IE e personalidade, e os resultados indicam nenhuma ou pequena relação (García-Sancho, Salguero, & Fernández-Berrocal, 2016; Karim & Shah, 2013; Schneider & McGrew, 2018; Udayar, Fiori, & Bausseron, 2020; Van der Linden et al., 2017). Além disso, o objetivo de alguns estudos também foi investigar a relação da IE com a idade e com a Inteligência.

No que se refere à relação da IE com a idade, algumas inconsistências foram encontradas ao longo dos estudos. Neste sentido, buscando contribuir com essa investigação e procurar amenizar tais discrepâncias, Cabello e colaboradores (2016) realizaram uma pesquisa com mais de 12.000 pessoas. De forma linear, a relação da idade com a IE, avaliada pelo MSCEIT, foi negativa e significativa tanto para o resultado geral quanto para as facetas, sendo: moderada no escore geral ($r = -0,34$) e para compreensão ($r = -0,49$) e pequena para as facetas de percepção ($r = -0,19$), uso das emoções ($r = -0,16$) e gerenciamento ($r = -0,17$). O estudo foi pioneiro ao separar as idades em jovens (17 a 31 anos), meia idade (32 a 44) e mais velhos (45 a 76) e ao analisar os efeitos quadráticos da idade, obtendo um resultado de curva em U invertido ao longo da vida adulta, sendo que os adultos mais jovens e mais velhos apresentaram menores resultados em IE do que os que estavam na meia idade.

Outras pesquisas, que utilizaram o MSCEIT, encontraram resultados diferentes para a relação da IE e a idade. Por exemplo, o estudo de Navarro-Bravo e colaboradores (2019) não encontrou diferença significativa ao separar a idade em três faixas (jovem, meia e mais velho) para percepção e para gerenciamento emocional. Outrossim, não foi encontrada relação significativa entre IE e idade linear para o estudo de Hall e colaboradores (2018).

Um outro estudo, que utilizou um instrumento do modelo de Habilidades Cognitivas de IE por autorrelato, observou uma correlação positiva pequena e significativa entre as variáveis ($r = 0,23$) e, ao realizar uma Modelagem por Equações Estruturais (MEE), considerando o modelo com IE, idade (de 20 a 79 anos, média de 48,01), bem-estar afetivo e satisfação com a

vida, os resultados indicaram impacto da idade na IE ($\beta = 0,30$) (Chen, Peng, & Fang, 2016). Pelo que pode ser observado, ainda há inconsistências sobre a relação IE e idade. Novos estudos poderiam contribuir para uma maior compreensão dessa relação.

No que se refere à relação da IE de Habilidades Cognitivas com as capacidades da Inteligência, as pesquisas indicam relação positiva (Karim & Shah, 2013; MacCann et al., 2014; Mayer et al., 2002a; Miguel et al., 2013; Olderbak, Semmler, & Doebler, 2018; Schneider & McGrew, 2018). Referente à Inteligência pela abordagem psicométrica, o modelo mais atual é o Cattell-Horn-Carroll das habilidades cognitivas (CHC) ou “modelo de três estratos” (Schelini, 2006; Schneider & McGrew, 2018). O modelo, integrado e hierárquico, foi proposto considerando décadas de estudos e pesquisa da Inteligência, dentre eles: a teoria de Spearman (1904), fator geral (*g*); e a Teoria das Aptidões Primárias de Thurstone (1938), Teoria *Gf-Gc* (Inteligência Fluida e Cristalizada).

Para o modelo CHC, o *g* está localizado na parte superior da hierarquia, tendo no seu segundo estrato outros tipos de inteligências amplas, atualizadas recentemente (Schneider & McGrew, 2018), são elas: Inteligência Fluida (*Gf*); Inteligência Cristalizada (*Gc*); Memória de Curto Prazo (*Gsm*), que foi renomeada para capacidade de memória de trabalho (*Gwm*); Armazenamento e Recuperação de Longo Prazo (*Glr*), que foi separado em dois, Armazenamento e Aprendizado de Longo Prazo (*Gl*) e Fluência de Recuperação (*Gr*); Velocidade de Processamento (*Gs*); Velocidade de Reação e Decisões (*Gt*); Velocidade Psicomotora (*Gps*); Conhecimento Específico de Domínio (*Gkn*); Leitura e Escrita (*Grw*); Conhecimento Quantitativo (*Gq*); Processamento Visual (*Gv*); Processamento Auditivo (*Ga*); Habilidades Olfativas (*Go*); Habilidades Gustativas (*Gg*), que ainda está em análise, pois não há justificativas empíricas plausíveis suficientes de acordo com os autores; Habilidades Táteis (*Gh*); Habilidades Cinestésicas (*Gk*); e Habilidades Psicomotoras (*Gp*).

Em 2016, antes da atualização de 2018 do modelo CHC, Mayer e colaboradores já sugeriam que a IE também seria uma inteligência ampla, associada ao processamento de informações quentes – que envolvem relações interpessoais e emoções. Os autores fazem tal sugestão a partir dos resultados favoráveis encontrados nos estudos de Legree e colaboradores (2014) e MacCann e colaboradores (2014). Embora este último não tenha utilizado a faceta de UE para as análises no modelo final, investigou as respostas de 702 estudantes a várias baterias de testes de inteligências, incluindo a IE, e os resultados das análises fatoriais demonstraram que a IE está alocada entre outras inteligências amplas no segundo estrato (MacCann et al., 2014). A faceta de UE não foi utilizada por apresentar fragilidades psicométricas, que serão abordadas ao longo deste trabalho.

Considerando principalmente o estudo de MacCann e colaboradores (2014), que realizou uma pesquisa com instrumentos de Inteligência e as medidas de IE do MSCEIT, em 2018, Schneider e McGrew argumentaram a favor da inclusão provisória da IE como inteligência ampla no modelo CHC, com a sigla *Gei* – no modelo, as inteligências amplas são representadas pela sigla com a primeira letra maiúscula e as demais minúsculas. Além disso, os autores indicam que estudos anteriores sobre habilidades que se referiam à sensibilidade e a comunicação não-verbal por meio de gestos e expressões faciais (Carroll, 1993; Guilford, 1967; Guilford & Hoepfner, 1971; O'Sullivan & Guilford, 1975) são sugestivos para a inclusão da IE no modelo CHC. Pesquisas que usavam questionários de autorrelato do modelo de Traços não foram consideradas para as análises.

A sugestão pela inclusão apenas provisória ao modelo CHC é motivada pelo fato de que a maioria das pesquisas de IE são focadas em seu escore geral da IE e utilizaram poucos testes, geralmente o *Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test* (MSCEIT; Mayer et al., 2002b) (Schneider & McGrew, 2018). Para que seja possível verificar mais profundamente como a IE se encaixa no modelo CHC, novos instrumentos de IE, com diversos formatos e que

apresentem resultados por facetas, precisam ser criados para avaliar as habilidades específicas de cada faceta (Schneider & McGrew, 2018). Os autores aduzem a necessidade de pelo menos quatro testes para cada habilidade específica, para se fazer uma análise consistente (Schneider & McGrew, 2018), portanto, a construção de novos instrumentos de IE com qualidade psicométrica são necessários também para a robustez teórica do próprio construto. Não obstante, a construção de instrumentos também tem o objetivo de operacionalizar o construto psicológico (Pasquali, 1998; Reppold, Gurgel, & Hutz, 2014), ou seja, em certa medida, a teoria depende da criação de instrumentos para que as pessoas executem ações – responder aos itens – que possam avaliar a magnitude da presença do construto (Pasquali, 1998).

Sobre o modelo teórico de quatro facetas da IE e suas evidências em análises fatoriais, a faceta de uso das emoções como facilitadora do pensamento (UE) tem apresentado redundância conceitual com a faceta de gestão das emoções (GE) e pouco apoio empírico nas pesquisas, como pouca evidência de validade de construto (Schneider & McGrew, 2018). De forma complementar, Mayer e colaboradores (2016) destacaram que os modelos fatoriais confirmatórios do MSCEIT (Mayer et al., 2002b) não têm mostrado ajustes razoáveis para essa faceta em alguns estudos, surgindo de forma não confiável como fator de capacidade mental relacionado à emoção e não carregou como um fator distinto em estudos que propuseram esta análise (MacCann et al., 2014; Palmer et al., 2005).

Essa redundância conceitual pode estar relacionada à forma como o MSCEIT foi desenvolvido ou porque as pessoas tendem a utilizar habilidades destacadas em outras facetas, como a CE, para resolver um determinado problema que poderia ser solucionado também por meio da UE (Mayer et al., 2016). Mesmo assim, Mayer e colaboradores (2016) optaram por manter o modelo teórico com quatro facetas, em vez de três, já que o uso das emoções como facilitação do pensamento parece ser parte de uma IE geral e porque as tarefas que envolvem essa faceta estão correlacionadas positivamente às pontuações gerais da IE no MSCEIT.

Além da relação da IE com o modelo CHC de Inteligência, ao longo dos anos os estudos também têm demonstrado relação da IE com o contexto organizacional. Na sessão a seguir, a relação entre IE e variáveis do contexto do trabalho será explorada.

Inteligência Emocional do modelo de Habilidades Cognitivas e ambiente do trabalho

A relação da IE e o contexto organizacional tem sido muito explorada na literatura científica (Caruso & Salovey, 2007; Matthews, Zeidner, & Roberts, 2012; Miao et al., 2017a; Miao, Humphrey, & Qian, 2017b; Peixoto & Muniz, 2022; Schlegel & Mortillaro, 2019). Em um primeiro momento, a grande quantidade de pesquisas se deu por alegações – com pouca base científica –, de que o sucesso profissional teria a IE como fator mais importante (Caruso & Salovey, 2007; Cooper & Sawaf, 1997; Matthews et al., 2012;). Recentemente muitos estudos científicos foram realizados, e os dados empíricos mostram associação da IE com variáveis do trabalho, dentre elas: autoeficácia ocupacional; redesenho no trabalho; conflito trabalho-família e família-trabalho; e bem-estar com o trabalho. Todavia, é importante que estes resultados sejam observados com cautela, pois os níveis de relação entre IE e variáveis do contexto organizacional são mais modestos do que era esperado ou divulgado em textos não-científicos (Matthews et al., 2012; Miao et al., 2017b).

A autoeficácia – crença que o indivíduo tem sobre suas próprias capacidades de organizar e executar determinadas ações na vida em geral (Bandura, 1997) ou de desempenhar eficazmente suas atividades laborais (Rigotti, Schyns, & Mohr, 2008) – também é uma variável que tem sido relacionada com a IE. Uma meta-análise recente encontrou dois artigos (de 15) que seguiam o modelo de Habilidades Cognitivas de IE, mas não utilizavam instrumentos de desempenho máximo para avaliar a IE (Wang & Wang, 2022). Os dois estudos apontaram que a relação entre IE e autoeficácia era forte ($r = 0,63$ e $0,67$). Os autores ainda sugerem que novos

estudos sejam realizados para investigar quais facetas de IE têm maior ou menor relação com autoeficácia organizacional.

Outro estudo encontrou resultados mais modestos para o impacto da IE na autoeficácia quando uma Modelagem de Equações Estruturais (MEE) foi avaliada (Kim & Sohn, 2019). Os autores testaram as relações estruturais entre IE, autoeficácia, capacidade de resolução de problemas e desempenho no trabalho dos enfermeiros. Os resultados foram significativos e apontaram que, quando todas essas variáveis eram inseridas no modelo, o impacto de PE nos outros e o GE eram de $\beta = 0,19$ e $\beta = 0,22$, respectivamente (Kim & Sohn, 2019).

Na dissertação de Ferrari (2020), que buscou investigar, dentre outras variáveis organizacionais, a autoeficácia ocupacional e a IE de Habilidades Cognitivas, os dados sugeriram relação para as mulheres, com correlação positiva na faceta de regulação emocional da IE e a variável de autoeficácia ($r = 0,43$), para as pessoas entre 20 e 30 anos ($r = 0,40$), e com a faceta de percepção das emoções e autoeficácia das pessoas com maiores salários ($r = 0,51$). O resultado foi parcialmente ao encontro da hipótese inicial, pois sugeriu que pessoas com níveis mais altos de IE poderiam ter uma melhor autopercepção das suas próprias habilidades profissionais e neste sentido novos estudos foram recomendados pela autora, com amostras maiores e com testes de IE com bons índices de precisão em todas as facetas (Ferrari, 2020).

Uma pesquisa (Lee, Cho, & Oh, 2017) sobre a relação da autoeficácia e do redesenho no trabalho (*job crafting*) – comportamentos proativos que buscam modificar o trabalho no seu significado, na otimização das tarefas e/ou em suas relações (Devotto & Wechsler, 2020; Wrzesniewski & Dutton, 2001) – encontrou relação significativa e moderada entre IE e autoeficácia ($r = 0,438$) e forte com redesenho ($r = 0,527$). Também houve relação significativa entre IE e redesenho no trabalho no estudo de Sloan e Geldenhuys (2021). As autoras investigaram como se dava a relação da IE com ações de redesenho na tarefa ($r = 0,14$), que

envolvem mudanças relacionadas aos materiais de trabalho, e ações de redesenho das relações interpessoais ($r = 0,31$), em ambos houve significância.

Embora o redesenho no trabalho tenha aparente relação com a IE, existem poucas investigações científicas sobre os componentes que influenciam essa relação, seja da IE com redesenho – que faz parte de perspectivas proativas de delineamento laboral (Devotto & Wechsler, 2020) – ou com proatividade diretamente. As duas pesquisas mencionadas sobre essa relação não utilizaram instrumentos de IE por desempenho máximo, embora fossem de Habilidades Cognitivas. Novas perquirições podem contribuir para um melhor entendimento dessa relação e qual impacto a IE pode causar na proatividade no trabalho.

A IE tem um efeito significativo no equilíbrio entre o que o indivíduo faz no trabalho e suas atividades pessoais, o que pode ser chamado por alguns de equilíbrio entre vida profissional e pessoal (Nanda & Randhawa, 2020). Por isso, o conflito trabalho-família – atrito entre papéis, com pressões mútuas e incompatíveis em algum aspecto, seja do trabalho ou da família (Greenhaus & Beutell, 1985) – e a sua relação com a IE tem sido alvo de estudos recentes (Gao et al., 2013; Gliwny, 2020; Zeb et al., 2021). A pesquisa de Zeb e colaboradores (2021) buscou investigar a relação da IE no conflito trabalho-família e família-trabalho em médicos paquistaneses e descobriu que as facetas de regulação emocional ($r = -0,19$), de percepção das emoções em si mesmo ($r = -0,24$), nos outros ($r = -0,31$) e compreensão emocional ($r = -0,28$) só se relaciona significativamente com a interferência da família no trabalho e não do trabalho na família.

O interesse por analisar o bem-estar dos trabalhadores tem aumentado nas pesquisas científicas nos últimos anos (Soh et al., 2016). Existem algumas definições de bem-estar e bem-estar relacionado ao trabalho (BET), para esta pesquisa será considerada a definição de BET apresentada por Siqueira e Padovam (2008), que diz respeito à compreensão de um estado

mental positivo que articula satisfação no trabalho, envolvimento com o trabalho e comprometimento organizacional afetivo.

O BET e a satisfação no trabalho têm se relacionado positiva e significativamente com a IE (Miao et al., 2017b; Nanda & Randhawa, 2020). Entretanto, a IE avaliada pelo modelo de Habilidade Cognitivas não se mostrou preditora de satisfação no trabalho de forma direta, somente as pesquisas que avaliavam a IE por meio de um instrumento de autorrelato (Miao et al., 2017b). Houve impacto positivo da IE na satisfação apenas quando a variável estado de afeto positivo foi inserida como mediadora da relação ($\beta = 0,31$) (Miao et al., 2017b). Mesmo assim, as facetas de IE e suas relações com BET são negligenciadas nas pesquisas.

Outros trabalhos têm encontrado correlações positivas entre o modelo de Habilidades Cognitivas IE e a percepção de um ambiente de trabalho mais positivo socialmente (Lopes, Côté, & Salovey, 2006) e desempenho profissional (Joseph & Newman, 2010). Como pode ser observado, estudos sobre a IE têm se tornado cada vez mais relevantes por apresentarem resultados significativos com diversas variáveis e contextos. Portanto, há resultados mais e menos esperados de acordo ao que teoricamente se entende que a IE possa contribuir no contexto do trabalho. Isso pode ocorrer tanto pela variabilidade de conceitos de IE nos estudos, quanto pela forma como ela é medida nesses trabalhos (Kim & Kim, 2017; Schlegel & Mortillaro, 2019). Assim sendo, faz-se importante um maior aprofundamento sobre as medidas de IE que foram desenvolvidas ao longo da história recente.

Instrumentos de IE para o ambiente de Trabalho: desenvolvidos internacionalmente

Em uma revisão sistemática recente (Bru-Luna et al., 2021), foram encontrados 40 instrumentos de IE criados e validados em pesquisa. Dez (25%) deles eram específicos para o contexto organizacional dos quais seis eram do modelo de Habilidades Cognitivas de IE: o *Genos Emotional Intelligence Inventory* - Genos EI (Palmer et al., 2009); o *Workgroup Emotional Intelligence Scale* - WEIP (Jordan et al., 2002; Marchena-Giráldez, et al., 2021); o

Emotional Intelligence Self-Description Inventory – EISDI (Groves, McEnrue, & Shen, 2008); o *Emotional Intelligence Test* – EIT (Sergienko, Khlevnaya, & Osipenko, 2020); o *North Dakota Emotional Abilities Test* - NEAT (Krishnakumar et al., 2016); e o *Geneva Emotional Competence Test* – GEC_o (Schlegel & Mortillaro, 2019).

O QEPro (Haag, Bellinghausen, & Jilinskaya-Pandey, 2021) também é um instrumento de IE específico para o ambiente laboral, que segue o modelo de Habilidades Cognitivas, mas não entrou na revisão sistemática por causa do ano de publicação. Ao observar os sete instrumentos de IE específicos para o ambiente organizacional mencionados, o GEC_o, o NEAT e o QEPro são os únicos com formato de resposta por desempenho máximo (i.e., com respostas certas e erradas), os demais são de autorrelato (ver maiores informações sobre os tipos de medidas no Artigo 2 – Teste Informatizado de Inteligência Emocional para o Trabalho (TIET): evidências de validade baseadas na estrutura interna).

Sobre os instrumentos de autorrelato baseados no modelo de Habilidades Cognitivas de IE (EISDI, EIT, GEC_o e Genos EI), o Genos EI é um instrumento com 70 itens, que pode ser respondido por multi-avaliadores – heterorrelato – ou pelo próprio participante – autorrelato – em uma escala *Likert* de cinco pontos (quase nunca, raramente, ocasionalmente, frequentemente, quase sempre) (Palmer et al., 2009). Esse instrumento foi feito especificamente para profissionais de RH, para o qual os autores fizeram uma reunião inicial com pessoas atuantes nessa área para identificar como seria o instrumento ideal para o contexto do trabalho, segundo elas (Palmer et al., 2009). Foi desenvolvido na Austrália. Inicialmente foi publicado como o Teste de Inteligência Emocional da Universidade de Swinburne (SUIET; Palmer & Stough, 2001).

Outro instrumento desenvolvido na Austrália, para trabalhadores em geral, é o WEIP, que possui uma escala tipo *Likert* de sete pontos e inclui itens que medem sentimentos, discrepâncias entre emoções e sentimentos, formas de lidar com emoções dos outros e aplicação

da emoção na solução de problemas. O teste é subdividido em oito escalas diferentes: autoconsciência emocional; reflexão sobre a própria emoção; facilitação do pensamento; reconhecimento das emoções dos outros; identificação de emoções falsas; empatia; e gerenciamento das emoções dos outros (Jordan et al., 2002).

O EISDI (Groves et al., 2008) foi desenvolvido nos Estados Unidos e é composto por 24 itens, seis para cada uma das quatro facetas do modelo de Habilidades Cognitivas: percepção, uso das emoções, compreensão e gerenciamento. Os itens são apresentados em uma escala do tipo *Likert* de 1 (“discordo totalmente”) a 7 (“concordo totalmente”). Foi criado para avaliar a IE dos líderes.

Desenvolvido na Rússia, o EIT (Sergienko et al., 2020) possui quatro dimensões que avaliam a IE no ambiente de trabalho e tem validade convergente com o MSCEIT. Não foi possível encontrar maiores informações sobre os itens do EIT.

Considerando os testes de IE para o ambiente organizacional, do modelo de Habilidades Cognitivas e que mensuram por meio de desempenho máximo (GEC_o, NEAT e QEPro), o NEAT foi o primeiro a ser desenvolvido e publicado (Bru-Luna et al., 2021), com 30 itens: 10 de percepção ($\alpha = 0,89$), 10 de compreensão ($\alpha = 0,77$) e 10 de gerenciamento emocional ($\alpha = 0,85$). A consistência interna da escala como um todo foi de $\alpha = 0,92$. Demonstrou validade convergente com outros testes de habilidades de IE e correlações na direção de acordo com a literatura para inteligência e personalidade. Além disso, demonstrou validade preditiva para satisfação, estresse e desempenho no trabalho (Krishnakumar et al., 2016). Foi criado com foco em trabalhadores estadunidenses e foi respondido de forma online.

A nomenclatura “validade de conteúdo” não é empregada no texto sobre o desenvolvimento do NEAT (Krishnakumar et al., 2016). Mesmo assim, os autores aplicaram técnicas que remetem às análises de evidências de validade baseada no conteúdo: procedimento detalhado sobre a criação inicial de 150 itens/cenários, divididos nos testes de percepção,

compreensão e gerenciamento emocional; convidaram integrantes da população-alvo – e também de estudantes – para analisarem qualitativamente o instrumento na versão inicial, que permitiu descartar 60 itens/cenários; e análise quantitativa do poder discriminantes dos itens, possibilitando a exclusão de mais 44 itens, restando 46 antes das análises da estrutura interna. Os autores não informaram sobre a utilização de análise de juízes especialistas em IE para a versão inicial do instrumento, que também seria uma etapa importante para aumentar a probabilidade de se atingir boas evidências de validade de conteúdo (Borsa & Seize, 2017).

Os autores argumentaram que os testes de percepção, compreensão e gerenciamento emocional teriam natureza unidimensional e multifatorial (Krishnakumar et al., 2016). Foram encontrados resultados satisfatórios para os testes individualmente e em conjunto. Os índices são: Percepção [χ^2 (gl) = 77,60 (35); p (χ^2) < 0,001; CFI = 0,96; TLI = 0,95; RMSEA = 0,07)]; Compreensão [χ^2 (gl) = 64,33 (34); p (χ^2) < 0,001; CFI = 0,93; TLI = 0,91; RMSEA = 0,06)]; Gerenciamento [χ^2 (gl) = 77,60 (35); p (χ^2) < 0,001; CFI = 0,96; TLI = 0,95; RMSEA = 0,07)]; e para a estrutura multifatorial com os três testes do NEAT [χ^2 (gl) = 826,97 (402); p (χ^2) < 0,001; CFI = 0,93; TLI = 0,92; RMSEA = 0,05)]. Houve relação significativa para os testes do NEAT: entre percepção e compreensão ($r = 0,66$); percepção e gerenciamento ($r = 0,48$); e compreensão e gerenciamento emocional ($r = 0,65$).

Construído para profissionais suecos de um modo geral, o GECó mede o reconhecimento de emoções, compreensão de emoções, regulação de emoções em si mesmo e gerenciamento de emoções em outros. Uma das novidades do GECó é que a faceta de gerenciamento é dividida em gerenciamento em si e nos outros. Também possui uma versão comercial homônima, mas com sigla diferente – EMCO4 – que deve ser respondido de forma online (Schlegel & Mortillaro, 2019). São 110 itens no total: 42 para percepção ($\omega = 0,76$); 20 para compreensão ($\omega = 0,78$); 28 para regulação em si ($\omega = 0,75$); e 20 para gerenciamento emocional nos outros ($\omega = 0,72$). A consistência interna da escala como um todo foi de $\omega =$

0,86. Não são apresentados estudos sobre validade de conteúdo para o GECó, apenas informam que foram convidados sete especialistas e 20 trabalhadores para indicar qual a melhor opção de resposta em cada item de gerenciamento emocional. Não houve relação significativa entre percepção e regulação emocional em si ($r = 0,08$). Relações significativas foram encontradas entre percepção e compreensão ($r = 0,51$), compreensão e gerenciamento ($r = 0,43$) e entre gerenciamento e percepção ($r = 0,54$).

Ao analisar a unidimensionalidade de cada teste do GECó (Schlegel & Mortillaro, 2019) os resultados foram satisfatórios para Compreensão [$(\chi^2$ (gl) = 180,662 (170); p (χ^2) = 0,273; CFI = 0,968; TLI = 0,964; RMSEA = 0,017)], Regulação [$(\chi^2$ (gl) = 411,99 (350); p (χ^2) = 0,013; CFI = 0,956; TLI = 0,952; RMSEA = 0,029)] e Gerenciamento [$(\chi^2$ (gl) = 176,681 (170); p (χ^2) = 0,347; CFI = 0,982; TLI = 0,980; RMSEA = 0,014)]. Contudo, não foram satisfatórios para Percepção [$(\chi^2$ (gl) = 887,435 (819); p (χ^2) = 0,048; CFI = 0,861; TLI = 0,854; RMSEA = 0,021)]. Os autores também propuseram uma estrutura unidimensional para todos os itens, de todos os testes, e os resultados foram satisfatórios [$(\chi^2$ (gl) = 67,31 (50); p (χ^2) = 0,05; CFI = 0,975; TLI = 0,966; RMSEA = 0,042)]. Os resultados também foram adequados para a estrutura multifatorial, considerando cada teste como um fator [$(\chi^2$ (gl) = 63,01 (48); p (χ^2) = 0,07; CFI = 0,978; TLI = 0,970; RMSEA = 0,021)].

O QEPro possui 36 itens organizados em sete fatores. É composto de testes de avaliação das expressões fisiológicas, interpretação de sugestões emocionais, identificação de gatilhos emocionais, transição das emoções, processo cronológico da emoção, projeção de resultados emocionais e regulação emocional. Foi desenvolvido para gerentes e executivos franceses e é aplicado de forma online (Haag et al., 2021). Assim como no NEAT e GECó, a nomenclatura “validade de conteúdo” não é empregada no texto, mas os autores aplicaram técnicas que remetem as análises qualitativas de evidências de validade baseada no conteúdo, tais como: criação inicial de 70 itens, divididos nos testes de percepção, compreensão e gerenciamento

emocional; convidaram integrantes da população-alvo para analisarem qualitativamente o instrumento na versão inicial, que permitiu descartar 22 itens; e análise quantitativa do poder discriminantes dos itens, possibilitando a exclusão de mais 22 itens, restando 36 ao final. Semelhante ao NEAT, os autores não informaram sobre a utilização de análise de juízes especialistas em IE para a versão inicial do instrumento.

O modelo multifatorial com testes de percepção, compreensão e gerenciamento apresentou melhores ajustes [χ^2 (gl) = 22,792 (14); p (χ^2) = 0,064; CFI = 0,943; RMSEA = 0,025 (0,00-0,042); SRMR = 0,022] do que o modelo hierárquico considerando fatores de segunda ordem para o QEPro. Não são apresentados índices separados por teste. Os resultados de confiabilidade apresentados são os de estabilidade temporal, com correlações significativas para o escore total ($r = 0,73$), percepção ($r = 0,67$), compreensão e ($r = 0,55$) e gerenciamento emocional ($r = 0,64$) (Haag et al., 2021).

A revisão de Bru-Luna e colaboradores (2021) foi realizada a partir de instrumentos internacionais. No entanto, no Brasil há alguns instrumentos de IE, mas nenhum específico para o contexto organizacional. Dentre os de autorrelato, estão o Medida de Inteligência Emocional (MIE; Siqueira, Barbosa, & Alves, 1999), para a população adulta geral, baseado na teoria proposta no livro de Goleman (1995), e o Inventário de Competências Emocionais (ICE; Bueno et al., 2015), instrumento de autorrelato que avalia as quatro facetas do modelo de Habilidades Cognitivas da IE. Para os testes do modelo de Habilidades Cognitivas de IE, que seguem o formato de desempenho máximo, existem: o Teste de Inteligência Emocional para Crianças (TIEC; Bueno, 2008), desenvolvido para aplicação em crianças; a Bateria de Inteligência Emocional (BIE; Correia & Bueno, 2013; Lira & Bueno, 2020; Oliveira & Bueno, 2013), que avalia as facetas de percepção, compreensão e regulação emocional; e o Teste informatizado de Percepção de Emoções (PEP; Miguel & Primi, 2014), construído para a população adulta, focado na faceta de percepção das emoções.

Até o momento, os instrumentos mencionados no parágrafo anterior podem ser utilizados apenas em pesquisas. O único instrumento de IE disponível para aplicação pelos profissionais de psicologia, sendo desenvolvido para a população geral, no Brasil, é a Bateria Online de Inteligência Emocional (BOLIE; Miguel, 2021).

Como pôde ser observado, não existe um instrumento de IE específico para o contexto do trabalho no Brasil, que seja avaliado por desempenho máximo. Contudo, seria essa a única justificativa para a criação do TIIET? A sessão a seguir buscará responder a essa pergunta e apresentará algumas características do TIIET.

Por que o desenvolvimento de um instrumento de IE para o contexto do trabalho pode ser importante?

A necessidade de um instrumento específico para o ambiente de trabalho pode ser explicada por pelo menos sete aspectos distintos. Primeiro, as habilidades e comportamentos advindos da IE no contexto organizacional podem apresentar características diferentes em relação às experiências gerais da vida, porquanto a situação pode influenciar na capacidade mais acurada ou não da IE. Por exemplo, o pai que aconselha um filho tenderá a se comportar e utilizar um manejo emocional distinto se estiver aconselhando um liderado ou colega no ambiente corporativo.

Em segundo ponto, os testes de IE que avaliam os aspectos gerais podem fazer com que os trabalhadores não consigam se identificar com os próprios itens dos testes. Terceiro, independentemente das competências do indivíduo, as questões emocionais e o lidar com elas podem ser mais complexas a depender do contexto envolvido, porque há muitas variáveis a serem analisadas antes de qualquer ação. Quarto, quando os instrumentos são contextualizados para o local do trabalho mostram maior predição incremental em comparação a medidas não

específicas, isso pode acontecer, pois a experiência de trabalho do respondente pode impactar nas respostas (Schlegel & Mortillaro, 2019; Shaffer & Postlethwaite, 2012)

A quinta justificativa diz respeito à escassez de orientações de como avaliar e treinar IE em profissionais e parece haver uma discrepância entre teoria e prática, visto que há um grande potencial de IE no ambiente de trabalho, mas os resultados encontrados nos estudos empíricos são apenas modestos (Lopes, 2016). Sexto, um novo instrumento de IE, nesse caso de desempenho máximo e do modelo de Habilidades Cognitivas, pode fornecer informações adicionais para contribuir ao entendimento de como a IE se encaixa no modelo CHC (Schneider & McGrew, 2018). Por último, a necessidade se dá por não haver um instrumento com essas características para a população brasileira.

Tais aspectos parecem reforçar a importância de instrumentos de IE mais específicos, que sejam elaborados para o contexto ao qual se destina na construção dos seus itens. Nesse sentido, diante a ausência de testes de IE específicos para o trabalho para população brasileira, considerando a relevância de se investigar a IE e como se apresenta em contextos distintos, este trabalho visou construir um instrumento informatizado de IE para o trabalho, no formato de desempenho máximo, de aplicação online/remota e de curta duração. Esse instrumento foi denominado de Teste Informatizado de Inteligência Emocional para o Trabalho (TIIET).

O TIIET tem a proposta de ter aplicação online/remota, ser curto, baseado no modelo de Habilidades Cognitivas da IE e por desempenho máximo. Nos próximos parágrafos destacaremos as principais justificativas para cada uma destas características do TIIET.

No que se refere a sua aplicação, a demanda para criação de instrumentos que possam ser respondidos de forma online/remota pode ser observada, também, pelo fato de que todas as medidas de IE com características semelhantes ao TIIET (GECó, NEAT e QEPro) foram desenvolvidas nesse formato. Além disso, apesar do psicólogo e psicóloga ter menor controle do ambiente de testagem e interrupções sistêmicas, como falha na internet que pode interferir

no resultado dos respondentes, testes informatizados para aplicação online/remota possibilitam maior riqueza dos estímulos ao respondente, fornecer maior rapidez e eficácia para o armazenamento das respostas (Marasca et al., 2020; Schmand, 2019).

Outrossim, são necessários para auxiliar o psicólogo na atualidade, principalmente após a Resolução CFP nº 11/2018 e Resolução 04/2020 (suspendeu alguns artigos da 11/2018 durante a pandemia) que permite a oferta de serviços psicológicos por meio das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), dentre estes a avaliação psicológica e a aplicação de testes que tenham evidência de validade ou apresentem estudos de equivalência para esse formato (CFP, 2019). Cabe mencionar que o número de testes favoráveis à aplicação informatizada pelo CFP aumentou de quatro em 29/08/2020, para 27 em 13/10/2022, o que pode indicar uma maior demanda de instrumentos de avaliação com estas características.

O formato de respostas ser por desempenho máximo é outra característica importante no TIIET, pois instrumentos de autorrelato são mais vulneráveis à falsificação e à desejabilidade social, quando o respondente indica a resposta que, para ele, seria a esperada ou a mais adequada e não a resposta que mais represente a sua realidade no momento de responder ao instrumento (Bru-Luna et al., 2021; Christiansen, Janovics, & Siers, 2010). Alguns autores têm reconhecido que, para a avaliação do modelo de IE de Habilidades Cognitivas, as melhores medidas são as de desempenho máximo (Haag et al., 2021; Schneider & McGrew, 2018).

A pesquisa de Christiansen e colaboradores (2010) teve o objetivo de investigar como seria a desejabilidade social no contexto organizacional. Para isso, o grupo de participantes foi dividido em dois e ambos deveriam responder testes de desempenho máximo e de autorrelato de IE. Um dos grupos foi instruído a responder como se estivesse participando de um processo seletivo e concorrendo a uma vaga de emprego. As pontuações do grupo sem instruções específicas foram comparadas com as do grupo que simulou a participação em um processo seletivo. Os resultados apontaram que as medidas de autorrelato de IE eram mais vulneráveis

à distorção, sendo quase um desvio-padrão maior, em média, para os participantes que responderam como se estivessem participando de um processo seletivo. Os resultados dos testes por desempenho máximo não apresentaram diferenças significativas.

A duração que o trabalhador leva para responder ao TIHET também é uma variável a ser considerada. As demandas de agilidade na tarefa e prazos de entrega, que parecem estar bem presentes no ambiente organizacional, são justificativas plausíveis para tornar essa variável importante na construção de instrumentos psicológicos para o contexto organizacional. Testes muito longos podem inibir as pessoas de os responderem por serem muito demorados. Nesse sentido, é possível inferir que um instrumento com duração curta, como foi a proposta do TIHET, pode ajudar as pessoas a se interessarem em responder, conseqüentemente terem mais informações sobre si mesmas no ambiente do trabalho e pode ser mais atrativo para uso profissional.

O impacto que um instrumento de IE, específico para o contexto do trabalho, pode causar é positivo tanto para organização, quanto para o trabalhador. Por exemplo, para a organização, resultados dos níveis de IE dos trabalhadores poderiam promover estratégias organizacionais específicas, além de viabilizar programas de treinamentos de IE focados nas demandas reais dos profissionais. Para os trabalhadores, o conhecimento sobre seus níveis de percepção ou gerenciamento emocional poderia proporcionar maiores informações sobre si mesmo – autoconhecimento – e, diante do resultado, o trabalhador poderia procurar ferramentas de como desenvolver as habilidades específicas.

Vale ressaltar que os programas de treinamento devem ser desenvolvidos com base na literatura científica atualizada sobre a IE. Caso contrário, além de não promover um impacto positivo real para os trabalhadores e organizações, podem causar prejuízos reais, tais como: perda de potencial do trabalhador; investimentos desnecessários ou ineficazes; e aprendizado equivocado sobre a emoções e como a IE se aplica ao ambiente de trabalho. Mas, para que

ocorram os treinamentos, é necessário, antes, haver avaliações da IE que precisam fazer uso de métodos, técnicas e instrumentos embasados cientificamente e que sejam de qualidade.

Portanto, buscaram-se para o instrumento construído índices de precisão e evidências de validade baseada: no conteúdo, para analisar a abrangência e representatividade do teste; na estrutura interna, porque indica o nível de proximidade entre os itens e/ou os componentes ou testes com a relação proposta pela definição teórica; e na relação com variáveis externas, sendo validade baseada em critérios externos para a relação da IE e evidência baseada na relação com outras variáveis (CFP, 2022). Esperava-se que este novo instrumento apresentasse propriedades psicométricas adequadas, demonstrando ser confiável e de qualidade para o uso em pesquisas e na prática profissional.

Sendo assim, este trabalho foi dividido em três estudos – artigos. O primeiro foi de elaboração dos itens e investigação de evidência de validade de conteúdo. O segundo buscou evidências de validade baseada na estrutura interna. Por fim, o terceiro artigo investigou a relação do TIET com construtos típicos do ambiente de trabalho para verificar evidência de validade baseada na relação com outras variáveis. A seguir, cada um dos três artigos será apresentado separadamente.

ARTIGO 1

Artigo 1: Evidências de validade de conteúdo e sistematização de aplicação e pontuação do Teste Informatizado de Inteligência Emocional para o Trabalho – TIIET

Resumo

O objetivo deste trabalho foi construir um instrumento de Inteligência Emocional (IE) para o contexto organizacional e, especificamente, investigar evidências de validade de conteúdo e especificar a sistematização de aplicação e pontuação do teste. Portanto, o Teste Informatizado de Inteligência Emocional para o Trabalho (TIIET) foi criado compreendendo as facetas de percepção (TPET), compreensão (TCET) e gerenciamento emocional (TGET). O estudo foi dividido em seis fases, quatro de validade de conteúdo e duas de sistematização da aplicação e pontuação do TIIET. Sobre a validade de conteúdo, as fases foram: 1) aprofundamento teórico do tema e construção da versão preliminar dos itens do teste; 2) análises dos itens por juízes especialistas; 3) duas análises semânticas; e 4) análise dos membros do grupo de pesquisa e do juiz especialista. A Fase 5 englobou procedimentos para desenvolvimento do TIIET para aplicação no formato remoto/online e a Fase 6 foi de análise e definição sobre a pontuação dos itens. Considerando os índices alcançados ao longo da construção do TIIET, é possível identificar resultados positivos de evidência de validade de conteúdo. Assim, após a realização das etapas tem-se uma versão inicial de um instrumento de IE para o contexto organizacional, baseado na teoria das Habilidades Cognitivas, no formato de uma medida de desempenho máximo, com aplicação online/remota e de curta duração. Além disso, este estudo se diferencia dos demais de construção de instrumento de IE para o trabalho, uma vez que: 1) apresenta o procedimento de criação de uma plataforma para aplicação de testes online; 2) apresenta a proposta de itens de PE específicos para o contexto, com estímulos e imagens específicas do ambiente de trabalho; 3) é o primeiro à população brasileira para este contexto.

Palavras-chave: Construção de instrumento; psicologia organizacional; validade de conteúdo; emoção; regulação emocional.

Em 1990, Salovey e Mayer publicaram o primeiro artigo científico sobre Inteligência Emocional (IE), definindo-a como um conjunto de habilidades que envolvia o monitoramento dos próprios sentimentos e emoções dos outros, identificação e uso das emoções para guiar o pensamento e as ações. Essa definição passou por algumas atualizações, sendo apresentada posteriormente como “a capacidade de perceber emoções, a capacidade de acessar e gerar emoções de tal forma a ajudar os processos de pensamento, a capacidade de compreender a emoção e o conhecimento emocional, e a capacidade de regular as emoções para promover o crescimento emocional e intelectual” (Mayer, Salovey & Caruso, 2002a, p. 17).

Ao longo dos anos surgiram estudos e modelos distintos de IE. Dentre eles estão os dois mais estudados atualmente: o modelo de Traços de Personalidade (autopercepção da capacidade de IE) e o de Habilidades Cognitivas de IE (capacidade cognitiva de raciocinar para e com as emoções) (Hodzic et al., 2018). Neste estudo, será considerado o referencial teórico do modelo de Habilidades Cognitivas de IE, que aborda a IE como uma capacidade cognitiva, uma inteligência com habilidades emocionais específicas (Mayer & Salovey, 1997; Mayer et al., 2002a; Mayer, Caruso, & Salovey, 2016). Tal modelo de Habilidades Cognitivas de IE é subdividido em quatro facetas (Mayer & Salovey, 1997; Mayer et al., 2002a; Mayer et al., 2016): a) percepção, avaliação e expressão das emoções (PE); b) uso da emoção como facilitadora do pensamento (UE); c) a compreensão e análise de emoções (CE); e d) o gerenciamento reflexivo das emoções (GE).

Cada vez mais pesquisadores têm se interessado em investigar a IE no contexto organizacional, provavelmente sendo motivados pela suposição de que pessoas com maior escore de IE são aquelas que têm um melhor desempenho profissional (Caruso & Salovey,

2007; Matthews, Zeidner, & Roberts, 2012; Roberts, Flores-Mendoza, & Nascimento, 2002) aumentando assim o número de estudos nessa área (Lopes, 2016). Nesse sentido, estudos meta-analíticos que buscaram correlacionar a IE com variáveis do trabalho (ex.: satisfação no trabalho, trabalho em equipe e *burnout*) encontraram resultados significativos e que elucidam a importância da IE nesse contexto (Miao, Humphrey, & Qian, 2017a; Miao, Humphrey, & Qian, 2017b; Miao, Humphrey, & Qian, 2017c; Schlegel & Mortillaro, 2019). Contudo, tais resultados apresentam efeito pequenos, pois, provavelmente, são afetados tanto pela dependência de fatores situacionais no impacto da IE, quanto pela forma como a IE é medida e conceituada nos trabalhos acadêmicos (Matthews et al., 2012; Schlegel & Mortillaro, 2019).

Concordando que esses resultados possam estar relacionados à falta de uma melhor medida, no caso, um instrumento de IE com as especificidades do ambiente organizacional e entendendo que seria importante uma medida de IE com conteúdo abordando o contexto do trabalho para se obter resultados mais úteis neste contexto e com maior predição incremental do que medidas descontextualizadas (Krishnakumar et al., 2015; Lievens & Chan, 2017; Schlegel & Mortillaro, 2019), o objetivo deste trabalho foi a construção de um instrumento de IE para o ambiente do trabalho e, especificamente, investigar evidências de validade de conteúdo, mostrar como se deu o desenvolvimento no formato remoto/online e as análises para definição do método de pontuação. Instrumentos de IE com boa qualidade e específicos a um contexto podem tornar viável uma avaliação mais acurada sobre essa habilidade, possibilitando que estratégias mais precisas sejam elaboradas para um melhor desenvolvimento da IE dos trabalhadores.

Em uma revisão sistemática recente, foram encontrados 40 instrumentos de IE criados e validados em pesquisas científicas (Bru-Luna et al., 2021), sendo que dez foram destacados como sendo específicos para o ambiente de trabalho. Dentre os dez, seis eram do modelo de Habilidades Cognitivas de IE: o *Emotional Intelligence Self-Description Inventory* - EISDI

(Groves, McEnrue, & Shen, 2008); o *Emotional Intelligence Test* - EIT (Sergienko, Khlevnaya, & Osipenko, 2020); o *Geneva Emotional Competence Test* - GEC_o (Schlegel & Mortillaro, 2019); o *Genos Emotional Intelligence Inventory* - Genos EI (Palmer et al., 2009); o *North Dakota Emotional Abilities Test* - NEAT (Krishnakumar et al., 2016); e o *Workgroup Emotional Intelligence Scale* - WEIP (Jordan et al., 2002; Marchena-Giráldez et al., 2021).

Recentemente o QEPro (Haag, Bellinghausen, & Jilinskaya-Pandey, 2021) também foi criado e segue o modelo de Habilidades Cognitivas de IE. Considerando estes sete instrumentos – seis encontrados na revisão mais o QEPro –, o GEC_o, o NEAT e o QEPro são os únicos com formato de resposta por desempenho máximo (*i.e.*, com respostas certas e erradas), os demais são de autorrelato.

No cenário nacional, apenas um teste de IE está disponível para a prática dos profissionais de psicologia até o presente momento, os demais somente para pesquisas, mas nenhum específico para o contexto organizacional. O instrumento disponível é a Bateria Online de Inteligência Emocional (BOLIE) (Miguel, 2021), para população em geral, da faixa etária de 9 a 88 anos, de todos os estados brasileiros, do ensino fundamental à pós-graduação.

Como pode ser verificado, há uma escassez de testes psicológicos de IE para o ambiente organizacional geral e nenhum com essa especificidade no Brasil, o que contribui ainda mais para justificar o objetivo do presente trabalho. Além disso, não há um detalhamento sobre estudos de evidência de validade de conteúdo para o NEAT, GEC_o e o QEPro. São realizadas análises semânticas com a população-alvo, mas não há informações sobre análises por juízes especialistas em IE para os testes desenvolvidos (Haag et al., 2021; Krishnakumar et al., 2016; Schlegel & Mortillaro, 2019), que seria uma etapa importante para aumentar a probabilidade de se atingir boas evidências de validade de conteúdo (Borsa & Seize, 2017).

No que se refere aos formatos de pontuação e medidas da IE, são encontradas pelo menos três correntes diferentes na literatura (Ashkanasy & Daus, 2005): a Corrente 1 aborda os

testes baseados em desempenho máximo, com respostas certas e erradas e se baseiam no modelo de Habilidades Cognitivas de IE, tais como o *Mayer Salovey Caruso Emotional Intelligence Test* - MSCEIT (Mayer et al., 2002b); a Corrente 2, também associada à Habilidades Cognitivas de IE, mas as medidas são de desempenho típico ou autorrelato – sem respostas certas ou erradas –, como o Genos EI (Palmer et al., 2009) e o WEIP (Jordan et al., 2002); e a Corrente 3 que está mais relacionada à IE de Traços de Personalidade e é medida com instrumentos de autorrelato, como o EQ-i (Bar-on, 1997).

As três correntes possuem limitações e potencialidades. Sobre os testes da Corrente 1 (desempenho máximo), não há um consenso teórico sobre como devem ser pontuados os itens nos testes de IE (Ashkanasy & Daus, 2005; Haag et al., 2021; Mayer et al., 2016; MacCann et al., 2004; Schlegel & Mortillaro, 2019). Dessa corrente, o instrumento mais utilizado em pesquisas sobre IE e o ambiente organizacional é o MSCEIT – mesmo não sendo específico para este contexto –, tanto pela sua validade psicométrica amplamente divulgada na literatura, quanto pela escassez de testes da Corrente 1 (Schlegel & Mortillaro, 2019). Os critérios mais frequentes de pontuação desses instrumentos são por especialistas ou por consenso (Haag et al., 2021; MacCann et al., 2004).

O critério consensual considera a pontuação modal do item como a resposta correta. A porcentagem de seleção das alternativas, feita pelo grupo experimental do teste, é utilizada como pontuação para cada alternativa específica. O consenso pode ser eficiente ao identificar a resposta incorreta, mas existe uma tendência para uma distribuição assimétrica à direita nos estudos (Haag e at. al, 2021; MacCann et al., 2004; Schlegel & Mortillaro, 2019), uma vez que são assumidas como corretas as alternativas que as pessoas mais acertam. Além disso, existe a crítica em relação ao fato de nem sempre a resposta mais popular ser a correta (Fiori, 2009; Maul, 2012; Schlegel & Mortillaro, 2019). No entanto, no estudo de Bueno e colaboradores (2009), os autores sugerem que, para o instrumento de percepção das emoções construído em

sua pesquisa, seja utilizado o critério de concordância com especialista ao invés do consenso, por apresentar melhores índices de fidedignidade. Apesar desse apontamento feito por Bueno e colaboradores (2009), tanto na sua pesquisa quanto no estudo de Fiori e Antonakis (2010), que avaliou a validade discriminante e propriedades psicométricas do MSCEIT, os dois formatos de pontuação se correlacionam positivamente.

Ainda sobre os testes da Corrente 1, o fato de acertar a resposta correta pode mostrar que a pessoa sabe como deveria agir, mas pode é possível que, no cotidiano, não consiga ou não queira agir da maneira mais adequada. Dessa forma, os itens são construídos para que pelo menos uma das respostas seja a correta e o respondente poderá demonstrar sua habilidade de identificar a melhor alternativa para o item, todavia não é possível avaliar se a pessoa seguirá assim diante de suas vivências reais.

No caso dos instrumentos da Corrente 2 e 3, infere-se que as pessoas podem não apresentar um nível de acurácia tão alto para identificar suas próprias habilidades emocionais ou dos outros (Côté, 2014; Sheldon, Dunning, & Ames, 2014), ou existe uma propensão de autorrelatar o que se é desejado e não o real (Grubb III & McDaniel, 2007). Também ocorre a forte relação que os instrumentos dessa corrente têm com outras medidas de personalidade bastante abordadas na literatura, estudadas empiricamente, e baixa relação com inteligência (Di Fabio & Kenny, 2019; Matthews et al., 2012; Joseph et al., 2015; Udayar, Fiori, & Baussern, 2020). Schlegel e Mortillaro (2019) ainda argumentam que, por não se correlacionarem com outras medidas de inteligência, o termo Inteligência Emocional pode não ser o título mais recomendado para o que é medido por estes instrumentos.

Para uma maior elucidação sobre a desejabilidade social no contexto organizacional, destacaremos o estudo de Christiansen, Janovics e Siers (2010). Nesse trabalho, dois grupos foram divididos e os participantes deveriam responder testes de desempenho máximo e típico de IE. Os participantes do primeiro grupo responderam sem instruções específicas sobre

processos seletivos, já os demais deveriam responder como se estivessem se candidatando a uma vaga de emprego. As pontuações médias foram comparadas e os resultados indicaram que as medidas de autorrelato de IE eram mais vulneráveis à distorção, sendo quase um desvio-padrão maior, em média, para os participantes que responderam como se estivessem participando de um processo seletivo. Os resultados dos testes por desempenho máximo não apresentaram diferenças significativas.

Considerando os aspectos teóricos, ambientais do trabalho e a escassez na literatura, parece mais adequado que a construção de um instrumento de IE seja uma medida de IE por desempenho máximo – Corrente 1 –, pois, dependendo do contexto, situação ou demanda de trabalho, os respondentes podem utilizar-se da desejabilidade social em testes de desempenho típico/autorrelato para tentar alterar seu score. Tal escolha também pode ser justificável, uma vez que parece haver um maior potencial em testes de IE de desempenho máximo, em comparação aos outros modelos (Matthews et al., 2012) e nem sempre os testes de autorrelato ou de desempenho típico preveem as habilidades que dizem avaliar (Daus & Ashkanasy, 2005; Krishnakumar et al., 2015).

No entanto, não basta que o instrumento de IE para o contexto do trabalho seja avaliado por desempenho máximo, ele precisa ter evidências de validade satisfatórias. Sendo assim, este trabalho buscou investigar evidências de validade de conteúdo para o instrumento elaborado nesta pesquisa – o Teste Informatizado de Inteligência Emocional para o Trabalho (TIET) – e mostrar como se deu o desenvolvimento no formato remoto/online e o método de pontuação.

O TIET foi proposto inicialmente para ser respondido de forma remota/online, de curta duração e contemplar itens que analisarão três das quatro facetas de IE: percepção (Teste de Percepção Emocional para o Trabalho; TPET), compreensão (Teste de Compreensão Emocional para o Trabalho; TCET) e gestão emocional (Teste de Gerenciamento Emocional para o Trabalho; TGET). A faceta de uso das emoções (UE) tem apresentado pouca

confiabilidade como fator de capacidade mental e não carregou como um fator distinto em estudos com esta análise (Joseph & Newman, 2010; MacCann et al., 2014; Mayer et al., 2016; Palmer et al., 2005; Schneider & McGrew, 2018). Outrossim, nos testes que seguiram o modelo de Habilidades Cognitivas de IE, com respostas certas e erradas e específicos para o contexto organizacional – QEPro, NEAT e GECó – também não foram desenvolvidos itens para a faceta de uso da emoção (Haag et al., 2021; Krishnakumar et al., 2016; Schlegel & Mortillaro, 2019). Ressalta-se que o TIIET abrange as três facetas, cada uma de forma independente, ou seja, tem a proposta de ser uma bateria de testes de IE.

Para que fosse possível investigar evidências de validade de conteúdo para o TIIET, o estudo foi dividido em seis fases, quatro de validade de conteúdo e duas de sistematização da aplicação e pontuação do TIIET: 1) aprofundamento teórico do tema e construção da versão preliminar dos itens do teste, com o objetivo de operacionalizar e elaborar itens adequados com a teoria proposta; 2) análises dos itens por juízes especialistas, com o objetivo de verificar se os itens operacionalizados estão adequados com a teoria proposta, de acordo com os juízes; 3) duas análises semânticas, com objetivo de verificar a compreensão da população-alvo em relação ao conteúdo do instrumento; 4) análise dos membros do grupo de pesquisa e do juiz especialista, com o objetivo de verificar se os itens operacionalizados estão adequados com a teoria proposta, de acordo com os juízes, após análise semântica; e 5) procedimentos para desenvolvimento do TIIET para aplicação no formato remoto/online, com o objetivo de sistematizar a aplicação; 6) análise e definição sobre a pontuação dos itens, com o objetivo de sistematizar a pontuação.

Embora não haja um consenso na literatura sobre como devem ser as etapas deste processo, este estudo buscou seguir o que foi proposto por Borsa e Seize (2017) – Fases 1 a 3 – e por Bandeira (2019) – Fase 4. O método, resultados e discussão das fases 2, 3, 4 serão apresentados separadamente.

Fase 1 - Procedimentos de criação dos itens

Os itens do TIIET foram construídos baseados na IE de Habilidades Cognitivas (Mayer & Salovey, 1997; Mayer et al., 2002a; 2016). Portanto, foram criados itens para as três facetas que apresentam dados mais robustos de IE nas análises fatoriais: PE, CE e GE (Joseph & Newman, 2010; MacCann et al., 2014; Palmer et al., 2005). O instrumento foi desenvolvido com uma estrutura de perguntas de múltipla escolha, avaliando o desempenho máximo, com respostas certas e erradas e no qual o respondente deve indicar apenas uma resposta, e foram divididos em três testes diferentes, um para cada faceta.

Os itens de percepção das emoções nos outros (Teste de Percepção Emocional para o Trabalho - TPET) foram criados a partir de imagens de pessoas em ambientes de trabalho expressando alguma emoção. Assim, referem-se apenas à habilidade de identificar emoções em outras pessoas mediante sua expressão facial, uma dentre outras habilidades da faceta de PE (Mayer et al., 2016), o que também ocorre nos demais testes de IE mencionados na introdução deste estudo. Ou seja, os testes psicológicos de IE avaliam algumas variáveis latentes dentre muitas habilidades do construto.

A maioria das imagens utilizadas foram obtidas de bancos de imagens sem direitos autorais reservados na internet – *Creative Commons CC0* –, para as quais o autor da imagem cede os direitos autorais e as imagens ficam em domínio público para uso (Brown, 2018; Giannopoulou, 2014). Apenas a imagem da instrução não é CC0 para a qual se fez a compra de seus direitos autorais.

Inicialmente, foram pré-selecionadas 44 imagens de pessoas expressando emoções em ambientes similares aos de trabalho. Essas imagens foram analisadas e, para compor a versão inicial do TIIET, dez foram selecionadas, considerando distintos ambientes de trabalhos, diversidade étnico-racial das pessoas nas imagens, as expressões emocionais e o nível provável de dificuldade de se identificar a emoção.

As dez imagens selecionadas continham pessoas executando atividades laborais em ambientes ou atividades variadas, tais como: faxina, vendas na rua, agricultura, confeitaria, atendimento, reunião de equipe, trabalho em escritório, funilaria e cozinha. Outrossim, para se manter um padrão de itens de respostas para cada imagem, foram selecionadas imagens de pessoas que expressavam pelo menos uma das seis emoções básicas – alegria, tristeza, medo, raiva, nojo e surpresa – de acordo com a teoria de Ekman (2011) e Ekman e Davidson (1994). Dessa forma para cada imagem/item, foram construídos seis subitens, um para cada emoção básica, para os quais a pessoa teria que indicar a intensidade da emoção em cada um deles. Desse modo, o total de itens iniciais do TPET foi dez, com seis subitens cada.

Inicialmente foram elaborados quinze itens para o Teste de Compreensão Emocional no Trabalho (TCET). Eles abrangiam vinhetas de profissionais em ambientes de trabalho variados, vivenciando situações emocionais relacionadas ao baixo ou alto desempenho nas atividades, jornada de trabalho, organização das tarefas, comunicação no trabalho, cooperação e carreira profissional. Com base na teoria sobre CE (Mayer & Salovey, 1997; Mayer et al., 2002a; 2016), os itens foram elaborados com o propósito de avaliar as capacidades de rotular as emoções e reconhecer as relações entre elas (todos os quinze tinham esta característica), as misturas emocionais e compreender como uma pessoa pode se sentir no futuro ou sob certas condições, reconhecendo as transições prováveis entre as emoções no ambiente organizacional.

São apresentados aos respondentes as vinhetas de situações específicas que geralmente ocorrem no ambiente de trabalho e eles devem indicar dentre algumas alternativas, qual situação (resposta) provavelmente ocorrerá neste contexto. Cada item possui cinco opções de respostas, uma emoção para cada opção.

Para construir cada item do Teste de Gerenciamento Emocional para o Trabalho (TGET), foi considerada a capacidade de avaliar estratégias para reduzir respostas emocionais negativas (Mayer et al., 2016). Os itens eram compostos por vinhetas de pessoas em diversas

situações no contexto do trabalho, tais como: apresentação de resultados em uma reunião; comunicação; processo seletivo; falhas operacionais; medo de demissão/exoneração; relacionamento líder-liderado; relacionamento de trabalhadores de modo geral; desempenho no trabalho; e capacitação profissional.

Desse modo, foram criadas cinco vinhetas no TGET, com quatro estratégias de respostas cada, sendo que cada estratégia foi considerada como um item. Cada vinheta expunha uma história de uma provável situação do trabalho, cada uma das quatro estratégias incluía uma ação específica relacionada a situação descrita na vinheta.

Fase 2 – Análises dos itens por juízes doutores especialistas

Método

Participantes

Participaram desta segunda fase dois psicólogos doutores especialistas, com experiência em psicometria e conhecimentos do modelo de Habilidades Cognitivas de IE (Mayer et al., 2016). Ambos os participantes também desenvolvem instrumentos de IE no Brasil e publicaram estudos recentes sobre o construto da IE.

Instrumento

Nesta etapa da pesquisa, o TIIET contou: dez itens – seis subitens cada – do TPET (ao todo 60 subitens); 15 itens do TCET; e cinco itens – com quatro subitens cada – do TGET (ao todo 20 subitens); sendo 30 itens no total e 95 elaborações entre itens e subitens.

Procedimentos

O primeiro passo foi a submissão do projeto para o Comitê de Ética em Pesquisas (CEP) da Universidade Federal de São Carlos. Somente após a aprovação do CEP, foi solicitado, mediante assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo I), que os juízes lessem, averiguassem se os itens/subitens elaborados estavam de acordo com a teoria que os embasava e sugerissem melhorias tanto para o conteúdo teórico quanto para o semântico.

Ambos receberam um documento com todas as instruções de como o TIIET seria aplicado, duração e qual o objetivo do instrumento. Abaixo de cada figura (nos itens de percepção), estava o link do banco de imagens do qual foram retiradas e abaixo de cada item do instrumento, independentemente do teste, as opções de respostas eram exibidas e os juízes precisariam apontar qual a resposta mais provável de estar certa para eles. Após as opções de respostas de cada um dos 30 itens, constava uma tabela com perguntas específicas na qual os juízes precisaram informar: se cada item era específico para o ambiente que pretendia avaliar; se correspondia à faceta indicada; se as opções de respostas estavam adequadas; se o item/subitem precisaria ser melhorado; e se tinha fácil compreensão e objetividade. Para cada uma dessas perguntas os especialistas precisariam responder “sim” ou “não” e justificar cada resposta, independente da opção que escolhessem.

Além dessas questões, existiam outras duas não dicotômicas: se o especialista tinha alguma sugestão; e qual a provável resposta correta. Dessa forma, poderiam sugerir ajustes de modo geral e precisariam propor, na sua análise, qual era a resposta certa para aquele item específico. Embora sejam 30 itens no total, os testes de TPET e TGET possuem subitens. Nesse sentido, os juízes avaliaram os subitens de forma agrupada ao seu respectivo item.

Análise de dados

Para a análise dos dados advindos da etapa com os juízes especialistas, foi utilizado o Índice *Kappa* (*k*) (Cohen, 1960), que é um índice de confiabilidade (Kottner et al., 2011), aplicável quando os dados são categóricos e estão em uma escala nominal (Siegel & Castellan, 2006). É calculado pela proporção de vezes que os juízes concordam em um determinado item com a proporção de vezes que concordariam no geral, sendo que os escores são corrigidos pela concordância devida ao acaso (Alexandre & Coluci, 2011; Borsa & Seize, 2017).

Caso *k* seja menor ou igual a 0,00, a classificação do índice será sem confiabilidade, se estiver entre 0,00 e 0,19 terá pobre confiabilidade, se for entre 0,20 e 0,39 terá confiabilidade baixa, se *k* for maior ou igual a 0,40 e menor ou igual a 0,59 a confiabilidade será moderada, se estiver entre 0,60 e 0,79 a confiabilidade será substancial e se for maior ou igual a 0,80 e menor ou igual a 1,00, então terá confiabilidade quase perfeita (Landis & Koch, 1977). Esses dados foram analisados pelo *software* estatístico SPSS, versão 25.0.

Também foram realizadas análises qualitativas, visto que os juízes especialistas responderam perguntas abertas e deram sugestões, tornando viável a análise dos apontamentos sobre melhorias para a compreensão dos itens, instruções dos testes e adequação ao ambiente de trabalho. A análise qualitativa foi realizada a partir da leitura de cada comentário dos juízes e na realização de alterações indicadas por eles, com o propósito de melhorar o conteúdo, tornar o instrumento compreensível e adequado para a população-alvo, trabalhadores brasileiros.

Resultados e Discussão

A Tabela 1 apresenta os resultados de concordância e confiabilidade dos dois juízes especialistas que avaliaram o TIIET na versão preliminar. São exibidos os índices para as questões sobre adequação dos itens para o ambiente ou população-alvo focal, coerência com a faceta que está relacionado, adequação das opções de respostas, clareza e objetividade e se o

item precisaria de alguma melhoria. Não foi possível avaliar os índices de concordância e confiabilidade por testes, pois pelo menos uma variável em cada tabela bidirecional, com base na qual as medidas de associação eram computadas, era uma constante.

Tabela 1

Análise de Concordância e Confiabilidade da Avaliação dos Juízes Especialistas

	<i>N</i> Válido	Concordância	<i>k</i> *
Este item avalia IE no ambiente de trabalho?		**	
Este item corresponde à faceta que está relacionado?	28	80,00%	0,56
As opções de respostas são adequadas?	27	53,40%	0,42
Este item está claro e objetivo?	27	56,70%	0,47
Este item deve ser melhorado?	25	53,40%	0,51

Nota. * $p \leq 0,001$; ** resultado não computado, pois pelo menos uma variável em cada tabela bidirecional, com base na qual as medidas de associação são computadas, era uma constante.

Os juízes avaliaram os itens de um modo geral, portanto o total de *N* seria 30, caso os juízes tivessem respondido todas as perguntas para cada item, sendo dez do TPET, 15 do TCET e cinco do TGET. Ressalta-se que cada item do TPET continha seis subitens e no TGET eram quatro. Nesse sentido, dois itens deixaram de ser respondidos por pelo menos um dos dois juízes para a pergunta sobre a faceta relacionada, três para a adequação das opções de respostas e de clareza e objetividade e cinco para o caso do item precisar ser melhorado. Com isso, a ausência dessas respostas pode ter reduzido as chances de obtenção de melhores índices.

As informações da Tabela 1 indicam que todas as questões avaliadas estão com confiabilidade moderada, com *k* entre 0,42 e 0,56, logo, necessitam de ajustes. O menor índice

de concordância foi de 53,40% para quando era perguntado se os juízes consideravam que o item precisaria ser melhorado. O maior índice, 80%, foi em relação se a faceta apontada estava adequada para o item. No caso da pergunta sobre o item avaliar a IE no ambiente de trabalho, um dos juízes pontuou a resposta “sim” para todos e por isso não foi possível realizar a análise estatística pelo *software* SPSS, pois era uma variável constante.

Ainda sobre a questão da pertinência do item para o ambiente de trabalho, o Juiz 1 (J1) respondeu que o teste do TPET corresponde aos itens de percepção de modo geral, mas como é mais difícil de criar itens do TPET específicos para o trabalho, considera que a melhor alternativa para isso foi a elaborada neste estudo, ou seja, utilizar imagens de pessoas em ambientes de trabalho. Os itens do TCET e TGET, elaborados com vinhetas de situações no ambiente organizacional, foram considerados adequados para o ambiente de trabalho pelos juízes especialistas, na maioria das vezes. Em relação as opções de respostas (nada, pouco, moderado e muito) serem adequadas para os itens do TPET, o J1 argumentou informando que eram boas e que recomendava apenas maiores estudos e análises sobre a forma de pontuação, visto que, de acordo com ele o *Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test - MSCEIT* (Mayer, Salovey, & Caruso 2002b) – que é o instrumento de IE mais usado na literatura (Schneider & McGrew, 2018) usa uma escala semelhante de 5 níveis –, é frequentemente questionado sobre qual seria a resposta certa.

Com base nesses resultados de confiabilidade e concordância dos juízes, buscou-se investigar qualitativamente as respostas dos juízes, suas ponderações e justificativas. Os apontamentos qualitativos para o TPET foram: alterar posição de item (TPET1 ser o primeiro item do teste por ser muito fácil); melhorar o item TPET4 para não ser tão difícil; colocar borda escura na seta indicativa do item TPET6; excluir os itens TPET7, TPET8 e TPET9 por serem imagens ambíguas, com possibilidade de várias interpretações ou por ter emoção que não continha nas alternativas; e cuidar do TPET10 que parece ser um item muito difícil. Todas as

sugestões foram acatadas, exceto para itens que não houve sugestão, então decidiu-se manter como originalmente construído.

Os apontamentos qualitativos para o TCET foram: melhoria no contexto da vinheta (TCET1, TCET2, TCET6 e TCET10); melhoria nas opções de respostas e distratores dos itens (TCET1, TCET3, TCET5, TCET7, TCET11, TCET12, TCET13 e TCET15), sendo que em alguns casos (TCET11 e TCET13) os juízes sugeriram modificar uma emoção das opções de respostas por causa de dificuldade de compreensão dos respondentes e em outros sugeriram ajustes, pois identificaram que mais de uma resposta poderia estar correta (TCET1, TCET3, TCET7, C11, C12 e C13); ajustes para itens que estavam mais relacionados à outras facetas de IE do que com a do TCET (TCET4, TCET5, TCET7, TCET8 e TCET13); em dois itens os juízes mencionaram que para conseguirem responder melhor ao instrumento seria necessário incluir traços de personalidade dos personagens das vinhetas (TCET5 e TCET15), estes itens foram excluídos, pois a sugestão não estava dentro da proposta do TIIET; e dificuldade para encontrar justificativa teórica para as respostas (TCET11). Após análise dos pesquisadores, itens que precisavam de muitas melhorias nas opções de respostas e distratores foram excluídos e ajustes foram feitos nos itens mantidos.

Para o TGET, no que diz respeito ao item corresponder à faceta que estava proposto, houve uma concordância positiva perfeita entre eles. Ao tentar categorizar as respostas qualitativas dos juízes, observou-se que apenas uma categoria foi identificada: melhoria no contexto das vinhetas. Por exemplo, o J1 sugeriu detalhar mais as ações e deixar explícito o motivo dos comportamentos dos participantes das vinhetas. Assim sendo, os pesquisadores analisaram cada sugestão e foi possível notar que diziam respeito aos ajustes contextuais de: dar mais informações sobre os personagens das vinhetas e detalhar mais as consequências nas opções de respostas. A maioria dos ajustes para os itens deste teste eram de fácil resolução, que foram analisados, aceitos e implantados pelos pesquisadores. Nenhum item foi excluído.

A análise dos juízes especialistas foi de suma importância para que o TIIET fosse melhorado e mais contextualizado para o ambiente focal que se propõe. Os itens, foram ajustados ou excluídos e em seguida foram mostrados para a população-alvo realizar a análise semântica. Restaram sete itens de TPET, sendo 42 subitens, dez itens do TCET e cinco itens de TGET, com 20 subitens.

Fase 3 – Primeira e Segunda análise semântica

Método

Participantes

A primeira análise semântica contou com dez participantes trabalhadores (GS1), sendo 50% homens e 50% mulheres, com idade mínima de 21 e máxima de 39 anos ($M = 31$; $DP = 6,32$) e que trabalhavam nas áreas de administração, arquitetura, teatro, marketing, produção, educação, recursos humanos, segurança e tecnologia da informação.

A segunda análise semântica, foi realizada por seis pessoas (GS2), 50% mulheres e 50% homens, com idade mínima de 29 e máxima de 66 anos ($M = 40,83$; $DP = 13,72$) e que trabalhavam com armazenamento de produtos industriais, preparo de alimentos para refeições, desenvolvimento de *software*, produção, serviço de entrega de comidas e usinagem.

Instrumento

Teste Informatizado de Inteligência Emocional para o Trabalho (TIIET): Após análises da Fase 2, o TIIET contava com 72 elaborações entre item e subitem, sendo: sete itens – seis subitens cada – do teste do TPET (42 subitens); dez itens de TCET; e cinco itens – com quatro subitens cada – do TGET (20 subitens). Após os ajustes sugeridos pelos trabalhadores da

população-alvo na primeira análise semântica (GS1), o THET se manteve com a mesma quantidade de itens que foram apresentados para os trabalhadores inicialmente, mas incluindo as melhorias propostas por eles.

Questionário para análise semântica: As questões foram elaboradas com o intuito de analisar o nível de compreensão sobre cada item e o quanto eles estariam adequados para o ambiente de trabalho. Os itens eram: 1- Tem alguma palavra que você não entendeu ou que você desconheça?; 2 – Tem algo nessa imagem ou frase que você desconheça?; 3- Você entendeu o que deve ser feito nessa parte do teste?; 4- Essa frase/história/imagem está compreensível?; 5- Esse item te remete ao ambiente de trabalho?; 6 – Qual seria a alternativa correta para você?; 7 – O que poderia ser feito para melhorar a instrução e a compreensão?

Procedimentos

Após fazer as reformulações sugeridas pelos especialistas, foi iniciada a investigação semântica e de compreensão do teste com a população-alvo – dois grupos, um após o outro –, na qual os trabalhadores foram convidados a participar voluntariamente da pesquisa para responder ao instrumento de IE, com as mudanças a partir das sugestões da fase anterior.

Os trabalhadores, escolhidos por conveniência, foram entrevistados de forma online ao vivo por um dos pesquisadores e a duração média de cada reunião individual foi de aproximadamente duas horas. Todos responderam as mesmas perguntas e foram submetidos aos mesmos procedimentos. Antes de cada reunião individual, o pesquisador lia o TCLE (Anexo II) junto aos participantes.

Cada item do instrumento foi apresentado oral e visualmente para os participantes. Em seguida era solicitado que lessem em voz alta ou descrevesse (no caso das imagens) item a item do instrumento e explicassem o que compreenderam, conforme recomenda Pasquali (2010).

Posteriormente, com a ajuda de perguntas o pesquisador analisava se o item estava sendo compreendido de maneira adequada ou não.

Além de responderem qual alternativa considerariam a mais correta, os trabalhadores pontuaram o que poderia ser aperfeiçoado na instrução e o que poderia ser feito para melhorar a compreensão. Em seguida, foram instruídos a darem sugestões em relação à história e sobre os comportamentos apresentados ou algum outro comportamento ou sentimento que poderia ser possível na vinheta para cada item.

Análise de dados

A análise semântica da população-alvo foi realizada quantitativamente, por meio do Índice de Validade de Conteúdo – IVC – (Alexandre & Coluci, 2011; Polit & Beck, 2006), adaptado para este estudo, pois as perguntas eram mais abrangentes (*i.e.*, não diziam respeito apenas a representatividade do instrumento, como geralmente é o IVC) e foram feitas para a população-alvo, e não para especialistas. Os participantes responderam apenas “sim” e “não”, ao invés de “1 – não relevante ou não representativo”, “2 – item necessita de grande revisão para ser representativo”, “3 – item necessita de pequena revisão para ser representativo” e “4 – item relevante ou representativo”, que é o demonstrado no estudo de Alexandre e Coluci (2011) e sugerido por Rubio e colaboradores (2003). Para chegar ao resultado do IVC, é feito o cálculo considerando a quantidade de 3 e 4 da escala apresentada por Alexandre e Coluci (2011) dividido pelo número total de respostas, sendo assim, os dados no final são divididos em dois: respostas 1 e 2 não são consideradas para o cálculo; 3 e 4 são consideradas.

Neste estudo, para identificar o IVC, foi considerado o total de respostas esperadas dividido pelo total de respostas. A alternativa esperada para as perguntas “1- Tem alguma palavra que você não entendeu ou que você desconheça?” e “2- Tem alguma coisa nessa imagem ou frase que você desconheça?” era “não”, para as demais perguntas feitas à população-

alvo era esperado o “sim”. Como o número de respondentes é maior do que cinco para os dois grupos, os itens foram considerados adequados quando o valor do IVC foi maior do que 0,78, como recomenda Lynn (1986). Para descobrir o IVC de cada teste – TPET, TCET e TGET – e da bateria – TIET – foi feita a média das proporções dos itens e os valores do IVC esperados para ambos foi de 0,90, para serem considerados adequados (Polit & Beck, 2006).

Para analisar a confiabilidade das respostas da população-alvo na análise semântica, foi proposto inicialmente utilizar o Índice Fleiss *Kappa* (Kottner et al., 2011). Todavia, ao realizar as análises estatísticas pelo SPSS, observou-se que os resultados não eram gerados, pois os dados expuseram pouca variância e muita prevalência de pessoas com as mesmas respostas, sendo essa uma limitação ao *Kappa* já discutida e abordada na literatura (Kottner et al., 2011). Nesse sentido, levando em conta as limitações do Índice Fleiss *Kappa*, foi possível investigar quantitativamente apenas a concordância da amostra, pelo IVC. Ainda, foram realizadas análises qualitativas, visto que os participantes da população-alvo responderam perguntas abertas e deram sugestões, tornando viável a análise dos apontamentos sobre melhorias para a compreensão dos itens, instruções do instrumento e adequação ao ambiente.

Resultados e Discussão

Com o intuito de analisar a concordância da análise semântica da população-alvo, os participantes responderam às perguntas sobre a compreensão das palavras e elementos dos itens, o conhecimento ou não dos componentes das imagens e das vinhetas, a instrução do que deveria ser feito e sobre a adequação com o ambiente de trabalho. A Tabela 2 apresenta os resultados do IVC e para uma maior elucidação foram separados entre respostas do primeiro grupo (GS1) e do segundo grupo da análise semântica (GS2).

Tabela 2

Análise de Concordância Item a Item dos Respondentes do primeiro grupo e do segundo grupo da População-Alvo

Item	Pergunta 1		Pergunta 2		Pergunta 3		Pergunta 4		Pergunta 5	
	IVC	IVC	IVC	IVC	IVC	IVC	IVC	IVC	IVC	IVC
	GS1	GS2	GS1	GS2	GS1	GS2	GS1	GS2	GS1	GS2
TPET1	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	1,00	0,80	1,00	1,00	1,00
TPET2	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	1,00	1,00	1,00
TPET3	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,80	1,00	1,00	1,00
TPET4	1,00	1,00	0,90	1,00	1,00	1,00	0,90	1,00	0,90	0,83
TPET5	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	1,00	0,90	1,00
TPET6	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,80	1,00	1,00	1,00
TPET7	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	1,00	1,00	1,00
TCET1	1,00	1,00	1,00	1,00	0,80	0,83	0,90	1,00	1,00	1,00
TCET2	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	1,00	0,90	1,00	0,90	1,00
TCET3	0,90	1,00	0,90	1,00	0,90	1,00	0,90	1,00	1,00	1,00
TCET4	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,60	1,00	0,90	1,00
TCET5	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,70	1,00	0,90	1,00
TCET6	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	1,00	0,70	1,00	1,00	1,00
TCET7	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	1,00	0,90	1,00	1,00	1,00
TCET8	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
TCET9	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,80	1,00	1,00	1,00
TCET10	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	1,00	0,80	1,00	0,80	1,00
TGET1.1	1,00	1,00	1,00	1,00	0,60	1,00	0,90	1,00	1,00	1,00
TGET1.2	1,00	1,00	1,00	1,00	0,70	1,00	0,90	1,00	1,00	1,00

Tabela 2 (continuação)

Análise de Concordância Item a Item dos Respondentes do primeiro grupo e do segundo grupo da População-Alvo

TGET1.3	1,00	1,00	1,00	1,00	0,70	1,00	0,90	1,00	1,00	1,00
TGET1.4	1,00	1,00	1,00	1,00	0,70	1,00	0,90	1,00	1,00	1,00
TGET2.1	1,00	1,00	1,00	1,00	0,70	1,00	0,90	1,00	1,00	1,00
TGET2.2	1,00	1,00	1,00	1,00	0,70	1,00	0,90	1,00	1,00	1,00
TGET2.3	1,00	1,00	1,00	1,00	0,70	1,00	0,90	1,00	1,00	1,00
TGET2.4	1,00	1,00	1,00	1,00	0,70	1,00	0,90	1,00	1,00	1,00
TGET3.1	1,00	1,00	1,00	1,00	0,70	1,00	0,80	1,00	0,70	1,00
TGET3.2	1,00	1,00	1,00	1,00	0,70	1,00	0,90	1,00	0,70	1,00
TGET3.3	1,00	1,00	1,00	1,00	0,70	1,00	0,80	1,00	0,70	1,00
TGET3.4	1,00	1,00	1,00	1,00	0,70	1,00	0,90	1,00	0,70	1,00
TGET4.1	1,00	1,00	1,00	1,00	0,70	1,00	0,80	1,00	1,00	1,00
TGET4.2	1,00	1,00	1,00	1,00	0,70	1,00	0,80	1,00	1,00	1,00
TGET4.3	1,00	1,00	1,00	1,00	0,60	1,00	0,80	1,00	1,00	1,00
TGET4.4	1,00	1,00	1,00	1,00	0,70	1,00	0,90	1,00	1,00	1,00
TGET5.1	1,00	1,00	0,90	1,00	0,60	1,00	0,90	1,00	1,00	1,00
TGET5.2	1,00	1,00	0,90	1,00	0,70	1,00	0,80	1,00	1,00	1,00
TGET5.3	1,00	1,00	0,90	1,00	0,70	1,00	0,90	1,00	1,00	1,00
TGET5.4	1,00	1,00	0,90	1,00	0,70	1,00	0,70	1,00	1,00	1,00

Nota. GS1 = Grupo da primeira análise semântica, N = 10; GS2 = Grupo da segunda análise semântica, N = 6; TPET = Itens do Teste de Percepção Emocional para o Trabalho; TCET = Itens do Teste de Compreensão Emocional para o Trabalho; TGET = Itens do Teste de Gerenciamento Emocional para o Trabalho; Pergunta 1 = Tem alguma palavra que você não entendeu ou que você desconheça?; Pergunta 2 = Tem alguma coisa nessa imagem ou frase que você desconheça?; Pergunta 3 = Você entendeu o que deve ser feito nessa parte do teste?; Pergunta 4 = Essa frase/história/imagem está compreensível? Pergunta 5 = Esse item te remete ao ambiente de trabalho?

Em relação à Pergunta 1 – tem alguma palavra que você não entendeu ou que você desconheça? –, como apenas um trabalhador do GS1 alegou não conhecer a palavra “fusão”, presente na vinheta do TCET3, optou-se por mantê-la e acrescentar uma breve explicação no texto. Na avaliação pelo GS2, já contendo a modificação, a concordância sobre a pergunta foi quase perfeita (IVC = 1,00).

Sobre a Pergunta 2, como, para o GS1, apenas no TPET4, TCET3 e TGET5 houve respostas dos trabalhadores sugerindo desconhecimento ou falta de entendimento, os pesquisadores optaram por fazer modificações nos itens para torná-los mais compreensíveis. No caso do TPET4, não houve alteração na imagem, já em TCET3 e TGET5 foram feitas alterações com base nas respostas dos trabalhadores. Todos foram submetidos novamente à população-alvo do GS2 e o resultado foi um IVC quase perfeito (1,00) para estes itens, bem como para os demais.

Com os dados obtidos na Pergunta 3 – você entendeu o que deve ser feito nessa parte do teste? –, para GS1, houve a necessidade de maior explicação sobre como os itens deveriam ser respondidos pelos trabalhadores. Por isso, foram criados itens exemplo, com as opções de respostas e uma explicação do motivo das respostas logo após as instruções. Essa alteração se mostrou eficiente, já que as pessoas do GS2 tiveram IVC quase perfeito (1,00) em quase todos os itens. Apenas um participante no item TCET1 (IVC = 0,83) informou que supunha que a utilização de aspas estava errada na instrução, mas estava correta.

No caso da Pergunta 4 – essa frase/história/imagem está compreensível? –, os itens com IVC abaixo do adequado (0,78) foram os TCET4, TCET5 e TCET6, para os trabalhadores do GS1. Com isso, os pesquisadores deste trabalho acataram todas as sugestões dadas pelos integrantes da população-alvo e modificaram os itens a fim de torná-los mais compreensíveis. As principais alterações se deram: ao corrigir erros de digitação na palavra “empresa” no TCET4, melhorar opções de resposta neste mesmo item; corrigir a palavra “trabalha” no

TCET5; alteração da escrita para que o TCET6 fosse mais compreensível sobre o personagem da vinheta ter uma consequência no trabalho ou não. O resultado dessas alterações foi que os trabalhadores do GS2 tiveram IVC quase perfeito (1,00) sobre compreensão dos itens com modificações.

No que diz respeito à Pergunta 5, sobre o item estar relacionado ao ambiente de trabalho, os pesquisadores analisaram as respostas qualitativas e realizaram poucos ajustes no texto do TGET3, a fim de demonstrar ainda mais que o processo seletivo também faz parte do contexto organizacional. Ao apresentarem a reformulação para os trabalhadores do GS2, o IVC foi quase perfeito (1,00), apoiando que as alterações realizadas auxiliaram na melhor compreensão de que este item está relacionado ao ambiente focal do teste. As demais alterações dadas pelos integrantes do GS1, como mudar a frase “precisava fazer um serviço” para “precisava entregar um relatório” foram acatadas e modificadas e aplicadas novamente no GS2. Como pode ser observado na Tabela 2, essas alterações também proporcionaram melhores IVC.

Além dessas perguntas com possibilidade de respostas “sim” ou “não”, os trabalhadores da população-alvo, tanto do GS1 quanto do GS2, deram valiosas contribuições ao responderem qual alternativa considerariam a mais correta e o motivo. Também falaram sobre o que poderia ser melhorado na instrução de modo geral, o que poderia ser feito para ajustar a compreensão e foram instruídos a darem sugestões em relação às vinhetas e em relação aos comportamentos apresentados ou algum outro comportamento ou sentimento que poderia ser possível na vinheta para cada item. Todas as ponderações foram analisadas e implantadas quando cabíveis.

Com o objetivo de analisar como o IVC se apresentava para cada teste e para o instrumento como um todo, foram realizadas análises por testes e no total do TIET. A Tabela 3 exibe a análise de concordância por teste e da bateria para os trabalhadores, comparando as respostas dos trabalhadores do GS1 e GS2.

Tabela 3

Análise de Concordância por Teste e Total da Bateria dos Respondentes da População-Alvo (GS1 e GS2)

Teste ou Total	Pergunta 1		Pergunta 2		Pergunta 3		Pergunta 4		Pergunta 5	
	IVC	IVC	IVC	IVC	IVC	IVC	IVC	IVC	IVC	IVC
	GS1	GS2	GS1	GS2	GS1	GS2	GS1	GS2	GS1	GS2
TPET	1,00	1,00	1,00	1,00	0,98	1,00	0,85	1,00	0,97	0,97
TCET	0,99	1,00	0,99	1,00	0,93	0,98	0,82	1,00	0,95	1,00
TGET	1,00	1,00	0,98	1,00	0,68	1,00	0,86	1,00	0,94	1,00
TIET	0,99	1,00	0,98	1,00	0,81	1,00	0,85	1,00	0,95	1,00

Nota. GS1 = Grupo da primeira análise semântica, N = 10; GS2 = Grupo da segunda análise semântica, N = 6; TPET = Itens do Teste de Percepção Emocional para o Trabalho; TCET = Itens do Teste de Compreensão Emocional para o Trabalho; TGET = Itens do Teste de Gerenciamento Emocional para o Trabalho; TIET = Total da bateria; Pergunta 1 = Tem alguma palavra que você não entendeu ou que você desconheça?; Pergunta 2 = Tem alguma coisa nessa imagem ou frase que você desconheça?; Pergunta 3 = Você entendeu o que deve ser feito nessa parte do teste? Pergunta 4 = Essa frase/história/imagem está compreensível? Pergunta 5 = Esse item te remete ao ambiente de trabalho?

Assim como na Tabela 2, que apresentou os IVC item a item, nota-se na Tabela 3, por testes e concordância total, que os trabalhadores do GS1 manifestaram IVC menor que os do GS2. Diferente da análise das respostas do GS1, todos os índices de concordância estão acima do adequado, para todas as perguntas. Os resultados e ponderações que surgiram no GS1 foram muito importantes, contribuindo para a melhoria no TIET, comprovados pelos IVC quase perfeitos.

As informações obtidas a partir da análise semântica dos trabalhadores nessa fase da pesquisa corroboram que os itens estão sendo bem compreendidos pela população-alvo e estão

adequados para o ambiente a qual se propõe a analisar. Por esse motivo, nenhum item ou subitem precisou ser excluído nestas etapas de desenvolvimento do TIIET, apenas ocorreram melhorias que possibilitaram bons índices à bateria.

Fase 4 – Análise dos membros do grupo de pesquisa e do juiz especialista

Método

Participantes

Os pesquisadores deste trabalho são integrantes do GPIE. Seis pessoas do grupo de pesquisa – três doutorandos, dois mestrados e um graduando, todos da área de Psicologia – aceitaram participar desta fase da pesquisa. Além destes, participou um psicólogo doutor especialista, com experiência em psicometria e conhecimentos de IE (Mayer & Salovey, 1997; Mayer et al., 2016), que já havia participado da Fase 2 desta pesquisa. Quanto ao Grupo de Pesquisa de Inteligência Emocional (GPIE) da UFSCar, este é certificado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), sendo também vinculado ao Laboratório de Desenvolvimento Humano e Cognição (LADHECO). É composto por graduandos, mestrados, doutorandos e doutores e tem por finalidade desenvolver pesquisas sobre o construto IE, tanto para sua melhor compreensão teórica quanto a sua aplicabilidade em diversos contextos.

Instrumento

Nesta fase da pesquisa, o TIIET continha as mesmas quantidades de itens e subitens da Fase 3, com as melhorias apontadas em cada etapa.

Procedimentos

Os itens ajustados a partir das respostas da análise semântica da população-alvo foram submetidos à avaliação do GPIE da UFSCar. O grupo foi convidado a analisar as instruções, a compreensão de cada item, qual seria a resposta mais provável, se os itens seguiam o referencial teórico proposto e quais melhorias poderiam ser feitas no TIIET. Os pesquisadores avaliaram cada um dos pontos propostos em conjunto, de forma qualitativa, dando sugestões e fazendo apontamentos sobre cada parte do instrumento.

Em seguida, o instrumento foi enviado novamente para os dois juízes especialistas. Eles precisariam indicar se as alterações realizadas a partir das sugestões obtidas em cada etapa estavam adequadas. Também foi solicitado para expressarem se o TIIET já poderia ser aplicado na população-alvo para avaliação psicométrica da estrutura interna do instrumento. Apenas um dos juízes respondeu nessa fase.

Análise de dados

Foram realizadas análises qualitativas a partir das ponderações dos membros do GPIE. Para uma maior compreensão as respostas foram classificadas em cinco categorias: 1) adequação das instruções; 2) compreensão de cada item; 3) referencial teórico proposto; 4) provável resposta certa; e 5) possíveis melhorias. Para a análise do juiz especialista, foram realizadas análises qualitativas, pois, nesta fase da pesquisa, o objetivo era analisar se os juízes estariam de acordo com as alterações propostas por eles na Fase 2 e pela população-alvo na Fase 3. A análise qualitativa foi realizada a partir da leitura de cada comentário do único juiz que retornou.

Resultados e Discussão

Ao analisar as instruções do TIIET os participantes deram sugestões importantes para melhorar a compreensão e deixar o instrumento mais fácil de ser entendido. As instruções para os testes TCET e TGET receberam poucas sugestões em suas vinhetas, com recomendações de aumentar um pouco a explicação e detalhar mais. Já para a instrução do teste TPET, os membros do grupo deram maiores sugestões e recomendaram alterar a imagem da instrução por uma que fosse ainda mais fácil de compreender, pois a que estava poderia gerar pequenas dúvidas nos respondentes. Todas as sugestões foram recebidas e acatadas pelos pesquisadores, inclusive a alteração da imagem da instrução do TPET.

Considerando os cinco pontos que foram avaliados, as pessoas do grupo de pesquisa informaram que as instruções estavam adequadas (categoria 1) e que não encontraram ou relataram nenhuma dificuldade na compreensão do teste como um todo e todas as imagens, palavras e elementos dos itens foram indicados como sendo de fácil entendimento (categoria 2). Todos os membros do grupo que participaram desta fase informaram que o referencial teórico escolhido correspondia ao que o TIIET estava tentando medir (categoria 3) e também informaram qual era, para eles, a provável resposta certa (categoria 4). Ademais, não houve sugestões de mudanças específicas para o instrumento (categoria 5).

Dentro dessa fase 4, após as melhorias indicadas pelo GPIE e realizadas, o teste foi enviado novamente para os mesmos juízes especialistas (J1 e J2) da Fase 2. Foi solicitado que estes respondessem se o instrumento estava adequado para prosseguir com as próximas etapas de construção de um instrumento, que são as buscas por outras evidências de validade, e o que ainda poderia ser melhorado. Desta vez, apenas o J1 respondeu, indicando que o instrumento estava adequado para aplicação na população-alvo e sugerindo pequenas alterações. O J1 indicou as respostas corretas para ele com as alterações realizadas.

Fase 5 – Procedimentos para desenvolvimento do TIIET para aplicação no formato remoto/online

Para criação do TIIET no formato online e aplicação remota, foi contratado um profissional desenvolvedor responsável por toda parte de programação do instrumento. Ao contratar o desenvolvedor, foram disponibilizadas as 249 diretrizes do *International Test Commission* (ITC) para o profissional e solicitado que lesse e aplicasse todas elas, principalmente as 54 que diziam respeito ao desenvolvimento. Os pesquisadores e o desenvolvedor realizaram reuniões de alinhamento sobre a bateria e, em uma delas, foi sugerido que fosse criada uma plataforma online que pudesse ter outros testes desenvolvidos e/ou utilizados pelo Grupo de Pesquisa de Inteligência Emocional da UFSCar (GPIE). Mediante esta demanda, optou-se por utilizar a hospedagem no domínio de sites da UFSCar. Nesse sentido, toda a plataforma foi criada pelo desenvolvedor e hospedada dentro do domínio <https://ie.ufscar.br/>.

A plataforma de testes só pode ser visualizada e acessada por pessoas autorizadas, com login e senha criados pelos administradores, que são os pesquisadores deste estudo. Inicialmente o TIIET foi desenvolvido e inserido nesta plataforma pelo próprio profissional de desenvolvimento, seguindo as diretrizes do ITC (2005; 2006). Por ser uma plataforma de testes, o desenvolvedor criou um sistema no qual é possível que os próprios pesquisadores insiram e excluam novos instrumentos e informações mediante necessidade, inclusive questionário sociodemográfico e TCLEs de acordo com o estudo e aprovação do CEP. Existe a possibilidade de alterar o link de disponibilidade do instrumento para que se tenha um maior controle sobre quem terá acesso aos testes e ter acesso aos relatórios de respostas instantaneamente após os participantes responderem, com possibilidade de *download* no formato de planilha.

Ainda sobre as diretrizes do ITC (2005; 2006), os testes são classificados em quatro modalidades, sendo que o TIIET foi desenvolvido para ser aplicado nas modalidades dois –

Controlada – e três – Monitorada. A primeira modalidade de testes é a Aberta, na qual não há supervisão humana direta da sessão de avaliação e, por isso, não há uma autenticação da identidade do respondente. Se encaixam nesta modalidade os testes de internet sem qualquer exigência de registro. A segunda modalidade é a Controlada, sendo que não há uma supervisão humana direta da sessão de avaliação, mas o instrumento é disponibilizado apenas mediante cadastro de usuário e senha, e geralmente são respondidos apenas uma vez (ITC, 2005; 2006). Desse modo, é permitido um controle maior sobre quem está acessando e respondendo aos testes, com aumento da segurança de que o teste não está sendo respondido por *softwares* desenvolvidos para simular a ação humana de forma padronizada e repetida na internet, conhecidos como “robôs”.

A terceira modalidade é a Supervisionada ou Monitorada, havendo um nível mínimo de supervisão humana direta sobre as condições da realização do teste, tornando possível a autenticação da identidade do participante do teste como no modo Controlado. Nesse caso, o administrador faz o cadastro e senha do respondente, envia para ele e confirma se o instrumento foi concluído corretamente após as respostas. A principal diferença dessa modalidade para a Controlada é que neste o administrador do teste faz o cadastro e a senha para o candidato. A modalidade gerenciada é realizada com um alto nível de supervisão humana e controle sobre o ambiente de realização do teste, geralmente feito em centros de testes dedicados (ITC, 2005, 2006).

Fase 6: Análise e definição sobre como será a pontuação dos itens: pontuação por especialistas e com o método de parcelamento radial

Considerando a falta de um consenso teórico sobre como devem ser pontuados os itens nos testes de IE e a dificuldade de se definir qual a resposta “correta” para testes de desempenho máximo de IE (Ashkanasy & Daus, 2005; Haag et al., 2021; Mayer et al., 2016; MacCann, et al., 2004; Schlegel & Mortillaro, 2019), algumas medidas de pontuação do TIIET foram realizadas inicialmente. O intuito deste procedimento era de possibilitar a investigação das propriedades psicométricas do TIIET e avaliar qual o formato de medida teria resultados mais sólidos. O procedimento relatado a seguir foi o que apontou maior solidez, tanto na teoria, quanto nos resultados encontrados, após análises estatísticas e verificações do que estava sendo proposto com a teoria de IE para o TIIET.

Na Fase 2 deste trabalho, os juízes especialistas foram convidados para sugerir qual seria a resposta correta para cada item. Além disso, para se considerar as respostas corretas dos itens do TPET, um *software* de identificação de microexpressões faciais foi utilizado para as imagens em que os personagens estavam com todo seu formato do rosto visível, excluindo-se apenas as imagens 3 e 5, das sete imagens do teste. O *software* utilizado foi o *Noldus FaceReader*, versão gratuita, disponível em www.noldus.com/facereader/measure-your-emotions (Lewinski, den Uyl, & Butler, 2014), como uma ferramenta complementar, já que os resultados foram analisados e ponderados pelos pesquisadores deste trabalho.

Os pesquisadores analisaram as sugestões de respostas corretas em cada item e, havendo discrepâncias entre os próprios juízes especialistas (Fase 2) ou entre os juízes e o *software Noldus*, definiam quais respostas seriam consideradas como corretas observando os pressupostos da teoria de Habilidade Cognitivas de IE. Com isso, as respostas indicadas como corretas receberam um ponto e as demais nenhum. Houve discordância entre os juízes para: a intensidade da emoção surpresa nos itens TPET3, TPET4 e TPET5; da emoção tristeza no

TPET4; da raiva no TPET7; no item TCET4; na ação 2 do TGET1; nas ações 2 e 3 do TGET2; e nas ações 3 e 4 do TGET5.

Além disso, também foi empregado o uso do método de parcelamento radial – *radial parcel* – (Cattell & Burdsal, 1975; Hughey & Burdsal, 1982) para os itens de TPET e TGET, considerando a soma dos subitens. Para TCET esse método não foi executado, pois os itens não possuem subitens, como é o caso dos outros dois testes. O TCET é composto de vinhetas (itens) de situações emocionais no contexto do trabalho e, logo em seguida, o participante deve indicar qual emoção ou situação é mais provável, considerando a mistura ou transição das emoções, escolhendo apenas uma das cinco alternativas possíveis. No caso do TPET, são apresentadas imagens (item) e para cada uma constam seis emoções (subitens), nas quais o respondente deve indicar o nível de intensidade (alternativa). No TGET uma mesma vinheta (item) conta com quatro ações (subitens), que devem ter seu nível de eficácia (alternativa) indicado.

A opção pela utilização do método de parcelamento radial seguirá o mesmo critério adotado em estudos encontrados sobre análise fatorial para testes de IE de desempenho máximo (Keele & Bell, 2008; Mayer et al., 2002b; Roberts et al., 2006), uma vez que os subitens são agrupados naturalmente para os testes de TPET e TGET. Esse agrupamento natural se dá quando cada item (imagem no caso de TPET ou vinheta para TGET) possui subitens específicos, ou seja, os subitens estão relacionados aos itens e se agrupam neles (Cattell & Burdsal, 1975; Hughey & Burdsal, 1982). Tal abordagem é utilizada para justificar a análise fatorial do MSCEIT (Mayer et al., 2002b) e, embora não utilize a nomenclatura – parcelamento radial – o procedimento é similar nas análises do NEAT (Krishnakumar et al., 2016).

Discussão Geral

Neste estudo foram investigadas evidências de validade de conteúdo para o TIIET a partir da elaboração dos itens baseados na fundamentação teórica sobre IE, submissão aos juízes

especialistas, análise semântica e desenvolvimento do formato de aplicação remota/online. O TIIET foi construído com testes de três facetas (Percepção das Emoções, Compreensão das Emoções e Gerenciamento das Emoções) dentre as quatro pressupostas pelo modelo das Habilidades Cognitivas da IE.

No decorrer da construção e busca por evidência de validade de conteúdo para o TIIET, foram realizadas seis fases. A primeira fase teve por objetivo operacionalizar e elaborar itens para avaliar a IE fundamentados no modelo de Habilidades Cognitivas (Mayer et al., 1997; 2002^a; 2016) e contextualizados para o ambiente organizacional. Em seguida (Fase 2), os itens foram submetidos à análise de dois juízes especialistas, que possibilitou melhorias específicas no instrumento e maior adequação ao contexto do trabalho. Em ambas as fases, foi possível observar dificuldades no desenvolvimento de itens que abordem características cognitivas e emocionais simultaneamente em instrumentos no formato de desempenho máximo (Roberts et al., 2008), como é o formato proposto para o TIIET.

A criação, a interpretação e o julgamento de uma resposta correta para os itens são mais difíceis do que para testes de inteligência de um modo geral. Distinguir nitidamente as emoções em uma face (Percepção), entender quais emoções estão contribuindo para outras e como evoluem (Compreensão) e saber qual a estratégia é a mais adequada (Gerenciamento), são decisões mais complexas quando envolvem as emoções. Uma reação emocional pode ter a junção de algumas emoções, ou ser pouco expressiva, o que dificulta a diferenciação das emoções. Entender qual emoção poderá surgir a partir de outra pode envolver algumas variáveis distintas, dentre elas: a personalidade e as situações vivenciadas anteriormente pela pessoa. Saber qual comportamento ter para lidar com uma emoção e ter emoções mais positivas também pode depender de contexto e personalidade.

Diante dessa dificuldade, a interpretação dos resultados dos testes de IE frequentemente é feita com base no julgamento do grupo (seja de especialistas ou consenso) e não por padrões

teóricos amplos (Haag et al., 2021; Roberts et al., 2008). Essa dificuldade também pode ser a causa de tão poucos testes de desempenho máximo de IE serem desenvolvidos (Roberts et al., 2008). No entanto, os testes de autorrelato são mais vulneráveis a falsificação e a deseabilidade social (Bru-Luna et al., 2021; Christiansen et al., 2010), e alguns autores têm reconhecido que, para a avaliação do modelo de IE de Habilidades Cognitivas, as melhores medidas são as de desempenho máximo (com respostas certas e erradas) (Haag et al., 2021; Krishnakumar, et al., 2016; Schneider & McGrew, 2018).

Existe também a dificuldade de se ter uma pertinência dos itens do TPET especificamente para o ambiente de trabalho, uma vez que aparentemente o foco do respondente será no rosto da pessoa que está na imagem e não nos demais elementos contidos nela. Dessa forma, argumenta-se que o fato de a pessoa na imagem estar trabalhando, pode não ser suficiente para se considerar como um item específico de IE no contexto do organizacional, como destacado por um dos juízes na Fase 2. Provavelmente, por esse mesmo motivo, o subteste de PE do teste GECó não seja com estímulos e imagens específicas para o ambiente de trabalho, sendo utilizado um banco de imagens de estímulos de pessoas sentindo alguma emoção de modo geral (Schlegel & Mortillaro, 2019).

Neste sentido, o TIET se diferencia do GECó ao utilizar imagens de pessoas em situações de trabalho. Entendendo que as características do contexto social contidas nas imagens podem afetar as escolhas dos respondentes (Hess, Blaison, & Kafetsios, 2015), parece razoável inferir que os itens do TPET com imagens de pessoas em contexto de trabalho sejam plausíveis para avaliar a percepção emocional de trabalhadores. Nesse contexto, ao considerar as perguntas feitas aos participantes e os resultados encontrados nas duas análises semânticas, é possível inferir que as características do ambiente de trabalho presentes nas imagens não dificultaram a identificação das emoções. Além disso, considerando a especificidade de itens

de PE para o ambiente de trabalho, os resultados nas análises semânticas foram satisfatórios para todos os itens, sugerindo que os itens do TPET remetiam ao ambiente de trabalho.

Com as melhorias e adequações realizadas na Fase 2, iniciou-se a Fase 3. Ao comparar os resultados da primeira análise com os da segunda, observou-se que as alterações realizadas melhoraram o instrumento de um modo geral e apoiaram a hipótese de que os itens estão sendo bem compreendidos pela população-alvo e estão adequados para o ambiente a qual se propõe a analisar, visto que resultados promissores foram obtidos por meio das análises estatísticas empregadas.

As análises de juízes especialistas e semântica da população-alvo são etapas necessárias para aumentar a probabilidade de se atingir boas evidências de validade de conteúdo de um instrumento (Borsa & Seize, 2017; Pasquali, 2010). O investimento de tempo e recursos nessas etapas da construção de um instrumento podem ser elevados – sendo negligenciadas ou pouco exploradas em muitas pesquisas –, mas, se forem aplicadas adequadamente, trarão maior robustez ao instrumento e diminuirão a necessidade de revisões futuras relacionadas à escrita e à compreensão dos itens (Zamanzadeh et al., 2015).

A participação de grupos de pesquisas foi um procedimento identificado como muito importante e relatado por Bandeira (2019) referente às suas experiências em processos de adaptações de instrumentos psicológicos. A ideia foi aplicada neste estudo (Fase 4), e a experiência também foi muito proveitosa. Os pesquisadores do GPIE contribuíram analisando o instrumento (instruções e itens) e as sugestões de adequações foram para as instruções, quanto aos itens, o grupo indicou que estavam compreensíveis e apropriados ao referencial teórico. As alterações sugeridas nas instruções foram realizadas.

Após a etapa com os pesquisadores do GPIE, o instrumento foi enviado novamente para os juízes especialistas para uma segunda análise, sendo que somente um dos juízes respondeu desta vez. Este procedimento de retornar para os juízes reavaliarem o instrumento após análise

de especialista, análise da população-alvo e, no caso, análise do grupo de pesquisa, não é observado na literatura. Contudo, os pesquisadores entenderam que seria importante para que as sugestões emitidas inicialmente, junto às modificações das outras etapas, pudessem ser verificadas, dada a complexidade de criação de um instrumento psicológico que avalie aspectos cognitivos e emocionais.

A Fase 5 buscou abordar como o instrumento foi desenvolvido para versão online/remota, detalhando cada etapa do processo de criação. Embora, o psicólogo tenha menor controle do ambiente de testagem e interrupções na internet possam interferir no resultado dos respondentes, testes informatizados para aplicação online/remota podem apresentar maior riqueza dos estímulos ao respondente, fornecer maior rapidez e eficácia para o armazenamento das respostas (Marasca et al., 2020; Schmand, 2019). Além disso, são necessários para auxiliar o psicólogo na atualidade, principalmente após a Resolução CFP nº 11/2018 e Resolução 04/2020 (suspendeu alguns artigos da 11/2018 durante a pandemia de Covid-19) que permite a oferta de serviços psicológicos por meio das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), dentre estes a avaliação psicológica e a aplicação de testes que tenham evidência de validade ou apresentem estudos de equivalência para esse formato (CFP, 2019). Cabe ressaltar que o número de testes favoráveis para aplicação informatizada pelo CFP aumentou de quatro em 29/08/2020, para 27 em 13/10/2022, o que pode indicar uma maior demanda de instrumentos de avaliação com estas características.

No que se refere à Fase 6, o desenvolvimento de um instrumento de IE com a proposta de ter itens com respostas certas e erradas – Corrente 1 – torna-se um desafio, pois faltam justificativas contundentes para pontuar um item como certo ou errado (Matthews et al., 2012). No entanto, neste trabalho, foi priorizado o critério de concordância com especialistas em vez do consenso, como é recomendado na literatura (Bueno et al., 2009), embora os dois formatos de pontuação se relacionem positivamente (Bueno et al., 2009; Fiori & Antonakis, 2010).

Dos três testes de IE para o contexto do trabalho encontrados na literatura, o GECó (Schlegel & Mortillaro, 2019) e o QEPro (Haag et al., 2021) também não utilizam o consenso como forma de pontuação dos itens. Os autores dos dois instrumentos argumentam que o formato de pontuação é o baseado na teoria da emoção e não seguem nem o formato por consenso, nem por especialista. No entanto, a forma como a pontuação destes testes foi definida não está evidente ao longo do texto dos autores. O NEAT (Krishnakumar et al., 2016) utilizou inicialmente o formato de pontuação por consenso, mas, no decorrer dos seus estudos, optou por utilizar a pontuação por especialistas, pois demonstraram maior concordância. Nesse sentido, o TIET se assemelha apenas ao NEAT, pois a pontuação escolhida com base nos estudos realizados, foi por especialistas.

Ao analisar os três instrumentos específicos para o trabalho – GECó, NEAT e Qepro – é possível observar que utilizam o paradigma de Testes de Julgamento Situacional (SJT, na sigla em inglês) (Motowidlo, Dunnette, & Carter, 1990). Novos instrumentos de IE desenvolvidos no Brasil, para a população de trabalhadores, também poderiam utilizar esse paradigma. Os testes com base em SJT avaliam diferenças individuais para respostas a cenários realistas e tentam suprir a dificuldade de desenvolvimento de testes que simulem ou representem as complexas situações reais do cotidiano (Matthews et al., 2012; Motowidlo et al., 1990). Além disso, os SJTs podem ser uma maneira mais ecologicamente válida de medir IE, atingindo melhores resultados psicométricos em contraste aos testes descontextualizados (Lievens & Chan, 2017).

Matthews e colaboradores (2012) argumentam que o teste de gerenciamento emocional do MSCEIT é uma espécie de SJT bastante simples, pois, em cada item, há uma situação emocionalmente desafiadora que o respondente deve avaliar e classificar os cenários apresentados nas opções de respostas. Considerando esse argumento e que o TGET tem uma abordagem semelhante, também poderia ser considerado um SJT. Assim, o TGET pode

constituir uma maneira mais ecologicamente válida de medir IE no contexto do trabalho (Lievens & Chan, 2017).

Entretanto, assim como no MSCEIT, o TGET não seguiu todas as etapas para que fosse considerado um SJT. Por exemplo, no TGET foi realizada a etapa de revisão dos itens por especialistas que determinaram quais eram as respostas certas, mas não houve reuniões com integrantes da população-alvo para pedir situações específicas de seu contexto para elaboração dos itens e as opções de respostas não foram criadas a partir de sugestão dos trabalhadores (Motowidlo et al., 1990). Mesmo que esses passos não tenham sido seguidos integralmente, para a criação do TIET, foram realizadas duas análises semânticas, com trabalhadores de 13 áreas distintas de trabalho, buscando uma análise mais aprofundada sobre a compreensão dos itens para a população a qual o instrumento se destina. Nas análises semânticas, dentre outras perguntas, os trabalhadores precisavam responder se as frases e contextos estavam compreensíveis e se cada item remetia ao ambiente de trabalho. Ao comparar os índices de concordância do primeiro e do segundo grupo, ambos ficaram acima do adequado. Entretanto, após os ajustes identificados e realizados a partir das respostas do primeiro grupo, os resultados foram ainda melhores para o segundo. Esse procedimento e os resultados encontrados com os profissionais tornaram os itens do TIET mais ecológicos.

A validade de conteúdo de um instrumento é uma etapa crítica da construção de testes e, mesmo assim, tem sido abordada de forma superficial nas pesquisas (Beck, 1999; Zamanzadeh et al., 2015). Isso pode ocorrer, dentre outros fatores, devido à falta de profundidade e detalhamento com que a validade de conteúdo é apresentada nos periódicos e pela falsa percepção de que essa etapa não é tão complexa quanto outras (Beck, 1999; Zamanzadeh et al., 2015). Entendendo a sua relevância, este trabalho buscou apresentar de forma detalhada cada uma das etapas do processo de validade de conteúdo.

Mesmo com todos os cuidados para se obter evidências de validade de conteúdo, é preciso apontar duas principais limitações: (a) número baixo de juízes especialistas; e (b) o número de trabalhadores que também poderia ser maior. Desse modo, uma quantidade maior de juízes poderia contribuir ainda mais para o aprimoramento dos itens. O Índice *Kappa* moderado entre os dois juízes assinalou que houve um número razoável de discordância entre eles, indicando que criar itens de avaliação da IE com habilidades cognitivas e emoções exige muitas análises e ponderações. Isso pode ser uma dificuldade da área de construção de testes de IE com itens de desempenho máximo (Roberts et al., 2008), como já explorado neste trabalho. Com isso, uma terceira pessoa, ou mais, poderia ajudar no entendimento dessas principais discrepâncias e na comparação entre as respostas dos juízes. Sobre o caso do número de pessoas da população-alvo, embora a quantidade de trabalhadores seja expressiva, tornando possível a divisão em dois grupos, o segundo grupo poderia contar com a mesma quantidade de pessoas que no primeiro.

Apesar das limitações, considerando os índices alcançados ao longo do desenvolvimento destas primeiras etapas de construção, é possível identificar resultados positivos de evidência de validade de conteúdo para o TIIET. Além disso, este estudo se diferencia dos demais que desenvolveram testes de IE para o ambiente organizacional, com medida de desempenho máximo, uma vez que: 1) apresentou o procedimento de criação de uma plataforma para aplicação de testes online, seguindo as normas do ITC (2005/2006); 2) apresentou a proposta de itens de PE específicos para o contexto, com estímulos e imagens específicas para o ambiente de trabalho; 3) utilizou um software complementar de reconhecimento de faces; 4) foi o primeiro para a população brasileira para o contexto laboral.

Algumas implicações práticas podem ser observadas com este estudo. Por exemplo, um instrumento de IE específico para o ambiente de trabalho, desenvolvido no Brasil, pode trazer uma maior contribuição nesse contexto e população. Uma vez que a construção de instrumentos

também ajude na operacionalização do construto (Pasquali, 1998; Reppold et al., 2014), o TIIET pode ser uma ferramenta que auxilie o processo de operacionalização da IE. Não obstante, o TIIET pode contribuir para ampliar a quantidade de instrumentos de IE no Brasil e no mundo, com potencial para ser aplicado em outras pesquisas inicialmente. Outrossim, com a criação do TIIET, será viabilizado o primeiro instrumento de IE para o contexto do trabalho, medido por desempenho máximo no cenário brasileiro, potencializando um passo inicial para estudos de normatização. Findado este primeiro momento da construção de um instrumento psicológico, agora é imprescindível que se realizem estudos com o intuito de investigar evidências de validade baseados na estrutura interna e na relação com outras variáveis.

Referências

- Alexandre, N. M. C. & Coluci, M. Z. O. (2011). Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16(7), 3061-3068. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>
- Ashkanasy, N. M., & Daus, C. S. (2005). Rumors of the death of emotional intelligence in organizational behavior are vastly exaggerated. *Journal of Organizational Behavior*, 26, 441– 452. <http://dx.doi.org/10.1002/job.320>
- Bandeira, D. R. (2019). Adaptação de instrumentos de avaliação psicológica. In: Baptista, M. N., M. Muniz, Reppold, C. T., Nunes, C. H. S. S., Carvalho, L. F., Primi, R., Noronha, A. P. P., Seabra, A. G., Wechsler, S. M., Hutz, C. S., & Pasquali, L. *Compêndio de avaliação psicológica*. (pp. 69-74). 1ª ed. Petrópolis: Vozes.
- Bar-On, R. (1997). *The Bar-On Emotional Quotient Inventory (EQ-I): Technical Manual*. Toronto: Multi-Health Systems.
- Beck C. T. (1999). Content validity exercises for nursing students. *The Journal of nursing education*, 38(3), 133–135. <https://doi.org/10.3928/0148-4834-19990301-08>

- Borsa, J. C. & Seize, M. M. (2017). Construção e adaptação de instrumentos psicológicos: dois caminhos possíveis. In: Damásio, B. F. & Borsa, J. C. *Manual de desenvolvimento de instrumentos psicológicos* (pp. 15-37). 1ª ed. São Paulo: Vetor.
- Brown, K. (2018). Creative Commons: An Explainer. *Computer and Internet Lawyer*, 35(12), pp. 1-3.
- Bru-Luna, L. M., Martí-Vilar, M., Merino-Soto, C., & Cervera-Santiago, J. L. (2021). Emotional Intelligence Measures: A Systematic Review. *Healthcare*, 9, 1696. <https://doi.org/10.3390/healthcare9121696>
- 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. <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-166x2009000100004>
- Caruso, D. R., & Salovey, P. (2007). *Liderança com Inteligência Emocional: liderando e administrando com competência e eficácia*. São Paulo: M. Books do Brasil.
- Cohen, J. A. (1960). Coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20, 37-46. <https://doi.org/10.1177/001316446002000104>
- Conselho Federal de Psicologia – CFP (2019). *Nota Técnica n.º 005/2019 [Online]*. Disponível: <https://satepsi.cfp.org.br/docs/NotaTecnicaCFP072019.pdf>
- Conselho Federal de Psicologia – CFP (2020). *Resolução n.º 04/2020 [Online]*. Disponível: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-4-de-26-de-marco-de-2020-250189333>
- Côté, S. (2014). Emotional intelligence in organizations. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1, 459–488. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091233>

- Christiansen, N. D., Janovics, J. E., & Siers, B. P. (2010). Emotional Intelligence in Selection Contexts: Measurement method, criterion-related validity, and vulnerability to response distortion. *International Journal of Selection and Assessment*, 18(1), 87–101. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2389.2010.00491.x>
- Di Fabio, A., & Kenny, M. E. (2019). Resources for enhancing employee and organizational well-being beyond personality traits: The promise of Emotional Intelligence and Positive Relational Management. *Personality and Individual Differences*. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.02.022>
- Ekman, P. (2011). *A linguagem das emoções*. (C. Szlak, Trad.). São Paulo: Texto Editores LTDA.
- Ekman, P., & Davidson, R. J. (1994). *The nature of emotion: Fundamental questions*. New York, NY: Oxford University Press.
- Fiori, M. (2009). A new look at emotional intelligence: A dual-process framework. *Personality and Social Psychology Review*, 13, 21–44. <http://dx.doi.org/10.1177/1088868308326909>
- Fiori, M., & Antonakis, J. (2010). The ability model of emotional intelligence: Searching for valid measures. *Personality and Individual Differences*, 50, 329–334. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2010.10.010>
- Giannopoulou, A. (2014). The Creative Commons licences through moral rights provisions in French law. *International Review of Law, Computers & Technology*, 28(1), 60–80. <https://doi.org/10.1080/13600869.2013.869923>
- Groves, K. S., McEnrue, M., & Shen, W. (2008). Developing and measuring the emotional intelligence of leaders. *Journal of Management Development*, 27 (2), 225-250. <https://doi.org/10.1108/02621710810849353>

- Grubb III, W. L., & McDaniel, M. A. (2007). The Fakability of Bar-On's Emotional Quotient Inventory Short Form: Catch Me if You Can. *Human Performance*, 20(1), 43–59. https://doi.org/10.1207/s15327043hup2001_3
- Haag, C., Bellinghausen, L., & Jilinskaya-Pandey, M. (2021). QEPro: An ability measure of emotional intelligence for managers in a French cultural environment. *Curr Psychol*. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01715-6>
- Hess, U., Blaison, C., & Kafetsios, K. (2015). Judging facial emotion expressions in context: The influence of culture and self-construal orientation. *Journal of Nonverbal Behavior*, 40, 55– 64.
- Hodzic, S., Scharfen, J., Ripoll, P., Holling, H., & Zenasni, F. (2018). How Efficient Are Emotional Intelligence Trainings: A Meta-Analysis. *Emotion Review*, 10(2), 138–148. <https://doi.org/10.1177/1754073917708613>
- International Test Commission - ITC (2005). *International Guidelines on Computer-Based and Internet Delivered Testing*. [www.intestcom.org]
- International Test Commission – ITC (2006). International Guidelines on Computer-Based and Internet-Delivered Testing. *International Journal of Testing*, 6(2), 143-171. http://dx.doi.org/10.1207/s15327574ijt0602_4
- Jordan, P. J., Ashkanasy, N. M., Hartel, C. E. J., & Hooper, G. S. (2002). Workgroup emotional intelligence Scale development and relationship to team process effectiveness and goal focus. *Human Resource Management Review*, 12, 195–214
- Joseph, D. L., Jin, J., Newman, D. A., & O'Boyle, E. H. (2015). Why does self-reported emotional intelligence predict job performance? A meta-analytic investigation of mixed EI. *Journal of Applied Psychology*, 100, 298 –342. <http://dx.doi.org/10.1037/a0037681>

- Joseph, D. L. & Newman, D. A. (2010). Emotional intelligence: An integrative meta-analysis and cascading model. *Journal of Applied Psychology*, 95, 54–78. <http://dx.doi.org/10.1037/a0017286>
- Krishnakumar, S., Hopkins, K., G. Szmerkovsky, J., & Robinson, M. D. (2015). Assessing Workplace Emotional Intelligence: Development and Validation of an Ability-based Measure. *The Journal of Psychology*, 150(3), 371–404. <https://doi.org/10.1080/00223980.2015.1057096>
- Kottner, J., Audigé, L., Brorson, S., Donner, A., Gajewski, B. J., Hróbjartsson, A., ... & Streiner, D. L. (2011). Guidelines for reporting reliability and agreement studies (GRRAS) were proposed. *International journal of nursing studies*, 48(6), 661-671. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2011.01.016>
- Landis, J. R. & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1), 159-174. <https://doi.org/10.2307/2529310>
- Lievens, F., & Chan, D. (2017). Practical intelligence, emotional intelligence, and social intelligence. In: J. L. Farr & N. T. Tippins (Eds.), *Handbook of employee selection* (2nd edition) (pp. 342–364). Lawrence Erlbaum / Taylor & Francis.
- Lopes, P. N. (2016). Emotional Intelligence in Organizations: Bridging Research and Practice. *Emotion Review*, 8(4), 316–321. <http://dx.doi.org/10.1177/1754073916650496>
- Lynn, M. R. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, 35, 382-385. <https://doi.org/10.1097/00006199-198611000-00017>
- MacCann, C., Joseph, D. L., Newman, D. A., & Roberts, R. D. (2014). Emotional intelligence is a second-stratum factor of intelligence: Evidence from hierarchical and bifactor models. *Emotion*, 14(2), 358-374. <http://dx.doi.org/10.1037/a0034755>.
- MacCann, C., Roberts, R. D., Matthews, G., & Zeidner, M. (2004). Consensus scoring and empirical option weighting of performance-based emotional intelligence (EI) tests.

Personality and Individual Differences, 36(3), 645–662. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(03\)00123-5](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(03)00123-5).

Marchena-Giráldez, C., Acebes-Sánchez, J., Román, F. J., & Granado-Peinado, M. (2021). Validation of the Spanish Version of the Work Group Emotional Intelligence Profile Short Version (WEIP-S) in the Sports Context. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 18, 715. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020715>

Matthews, G., Zeidner, M., & Roberts, R. D. (2012). Emotional intelligence: A promise unfulfilled? *Japanese Psychological Research*, 54, 105–127. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-5884.2011.00502.x>

Maul, A. (2012). The validity of the Mayer–Salovey–Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT) as a measure of Emotional Intelligence. *Emotion Review*, 4, 394 – 402. <http://dx.doi.org/10.1177/1754073912445811>

Mayer, J. D., Caruso, D. R., & Salovey, P. (2016). The ability model of emotional intelligence: Principles and updates. *Emotion Review*, 8(4), 290–300. <http://dx.doi.org/10.1177/1754073916639667>.

Mayer, J. D. & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey & D. J. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications* (pp. 3-34). New York: Harper Collins.

Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso D. R. (2002a). Inteligência Emocional como zeitgeist, como personalidade e como aptidão mental. In: R. Bar-On & J. D. A. Parker. *Manual de Inteligência Emocional: teoria, desenvolvimento, avaliação e aplicação em casa, na escola e no local de trabalho* (pp. 81-98). Porto Alegre: Artmed Editora.

Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso D. R. (2002b). *Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT): user's manual*. New York: Multi-Healt Systems

- Marasca, A. R., Yates, D. B., Schneider, A. M. A., Feijó, L. P., & Bandeira, D. R. (2020). Avaliação psicológica online: considerações a partir da pandemia do novo coronavírus (COVID-19) para a prática e o ensino no contexto a distância. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 37, e200085. <https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200085>
- Miao, C., Humphrey, R. H., & Qian, S. (2017a). A meta-analysis of emotional intelligence and work attitudes. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 90(2), 177–202. <https://doi.org/10.1111/joop.12167>
- Miao, C., Humphrey, R. H., & Qian, S. (2017b). Are the emotionally intelligent good citizens or counterproductive? A meta-analysis of emotional intelligence and its relationships with organizational citizenship behavior and counterproductive work behavior. *Personality and Individual Differences*, 116, 144–156. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.04.015>
- Miao, C., Humphrey, R. H., & Qian, S. (2017c). A meta-analysis of emotional intelligence effects on job satisfaction mediated by job resources, and a test of moderators. *Personality and Individual Differences*, 116, 281–288. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.04.031>
- Miguel, F. K. (2021). *BOLIE: Bateria Online de Inteligência Emocional*. Vetor.
- Motowidlo, S. J., Dunnette, M. D., & Carter, G. W. (1990). An alternative selection procedure: The low-fidelity simulation. *Journal of Applied Psychology*, 75, 640-647
- Palmer, B. R., Gignac, G., Manocha, R., & Stough, C. (2005). A psychometric evaluation of the Mayer–Salovey–Caruso emotional intelligence test version 2.0. *Intelligence*, 33(3), 285–305. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2004.11.003>.
- Palmer, B. R., Stough, C., Harmer, R., & Gignac, G. (2009). The Genos Emotional Intelligence Inventory: A measure designed specifically for workplace applications. In C. Stough, D. H. Saklofske, & J. D. A. Parker (Eds.), *The Springer series on human exceptionality*.

- Assessing emotional intelligence: Theory, research, and applications* (pp. 103-116). New York, NY, US: Springer Science + Business Media. http://dx.doi.org/10.1007/978-0-387-88370-0_6
- Pasquali, L. (1998). Princípios de elaboração de escalas psicológicas. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 25 (5), 206-213.
- Pasquali, L. (2010). Testes referentes a construto: teoria e modelo de construção. In L. Pasquali et al. (Orgs.), *Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas*. Porto Alegre: Artmed.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2006). The content validity index: Are you sure you know what's being reported? critique and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 29(5), 489–497. <https://doi.org/10.1002/nur.20147>
- Reppold, C. T., Gurgel, L. G., & Hutz, C. S. (2014). O processo de construção de escalas psicométricas. *Avaliação Psicológica*, 13(2), 307-310.
- Roberts, R. D., Flores-Mendonza, C. E., & Nascimento, E. (2002). Inteligência emocional: um construto científico? *Paidéia*, 12 (33), 77-92.
- Roberts, R. D., Schulze, R., & MacCann, C. (2008). The Measurement of Emotional Intelligence: A Decade of Progress? In G. J. Boyle, G. Matthews & D. H. Saklofske (Eds.), *The SAGE Handbook of Personality theory and assessment* (pp. 461–482). City Road, London: SAGE Publications Ltd.
- Rubio, D. M., Berg-Weger, M., Tebb, S. S., Lee, E. S., & Rauch, S. (2003). Objectifying content validity: Conducting a content validity study in social work research. *Social Work Research*, 27(2), 94–104. <https://doi.org/10.1093/swr/27.2.94>
- Salovey, P., & Mayer, J.D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9, 185-211.

- Schlegel, K., & Mortillaro, M. (2019). The Geneva emotional competence test (GEC_o): An ability measure of workplace emotional intelligence. *Journal of Applied Psychology*, 104(4), 559. <https://doi.org/10.1037/apl0000365>.
- Schmand, B. (2019). Why are neuropsychologists so reluctant to embrace modern assessment techniques? *The Clinical Neuropsychologist*, 33(2), 209-219. <http://dx.doi.org/10.1080/13854046.2018.1523468>
- Schneider, W. J., & McGrew, K. S. (2018). The Cattell–Horn–Carroll Theory of Cognitive Abilities. In D. P. Flanagan, & E. M. McDonough (Eds.), *Contemporary Intellectual Assessment: Theories, Tests, and Issues [4 ed.]* (pp. 73–163). New York: Guilford Press.
- Sergienko, E., Khlevnaya, E., & Osipenko, E. (2020). Development of an objective methodology for measurement of emotional intelligence. Emotional intelligence and socio-demographics of employees in Russian organizations. *Organ. Psychol.*, 10, 45–61.
- Siegel, S. & Castellan, H. J. (2006). *Estatística não-paramétrica para ciências do comportamento* (2^a ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Sheldon, O. J., Dunning, D., & Ames, D. R. (2014). Emotionally unskilled, unaware, and uninterested in learning more: Reactions to feedback about deficits in emotional intelligence. *Journal of Applied Psychology*, 99, 125–137. <http://dx.doi.org/10.1037/a0034138>
- Udayar, S., Fiori, M., & Bausseron, E. (2020). Emotional intelligence and performance in a stressful task: The mediating role of self-efficacy. *Personality and Individual Differences*, 156, 109790. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.109790>
- Zamanzadeh, V., Ghahramanian, A., Rassouli, M., Abbaszadeh, A., Alavi-Majd, H., & Nikanfar, A.-R. (2015). Design and Implementation Content Validity Study:

Development of an instrument for measuring Patient-Centered Communication. *Journal of Caring Sciences*, 4(2), 165–178. <https://doi.org/10.15171/jcs.2015.017>

ARTIGO 2

**Artigo 2: Teste Informatizado de Inteligência Emocional para o Trabalho (TIET):
evidências de validade baseadas na estrutura interna.**

Resumo

O objetivo deste trabalho foi investigar evidências de validade baseada na estrutura interna para o Teste Informatizado de Inteligência Emocional para o Trabalho (TIET). Participaram desta pesquisa 246 trabalhadores brasileiros, dos quais 171 (69,51%) eram mulheres, com idade mínima de 18 e máxima de 71 anos ($M = 36,61$, $DP = 9,52$), 150 (60,97%) tinha ensino superior completo, de todas as regiões do Brasil. Os participantes trabalhavam em 34 áreas organizacionais distintas e a maioria era não líder (145; 58,94%). A aplicação ocorreu de forma remota/online. O TIET foi construído para ser uma bateria e contém testes de percepção (TPET), compreensão (TCET) e gerenciamento emocional (TGET). O estudo foi dividido em duas fases: 1) análises fatoriais confirmatórias (AFC e AFCMG); e 2) análise da precisão por meio da consistência interna e da estabilidade temporal. Os melhores resultados para o TIET foram encontrados na sua versão composta por testes de duas facetas (TPET e TGET), excluindo o TCET, que não se ajustou ao modelo AFC, com cargas fatoriais e consistência interna abaixo do satisfatório. Os resultados das AFCMG mostraram que os testes são adequados para avaliar grupos distintos – homens e mulheres, líderes e não líderes, profissionais com registro em CTPS e sem – na sua estrutura multifatorial, independentemente do número de fatores, suas cargas, itens no fator ou habilidade do indivíduo. Esta pesquisa realizou análises estatísticas variadas a fim de possibilitar a união da maior parte dos resultados psicométricos para a validade baseada na estrutura interna de um instrumento de IE para o trabalho. Este estudo demonstra potencialidades para que o TIET seja aplicado no contexto brasileiro.

Palavras-chave: Validade baseada na estrutura interna; psicologia organizacional; AFC e AFCMG; percepção emocional; gerenciamento emocional.

A Inteligência Emocional (IE) é um construto psicológico frequentemente abordado no contexto organizacional (Matthews, Zeidner, & Roberts, 2012; Schlegel & Mortillaro, 2019). Inicialmente isso se deu por alegações – com pouca base científica –, de que a IE poderia ser até mais importante que a inteligência geral para o sucesso no trabalho (Caruso & Salovey, 2007; Cooper & Sawaf, 1997; Matthews et al., 2012). Após anos de estudos científicos, meta-análises recentes têm demonstrado que a IE se relaciona ao ambiente organizacional de diferentes maneiras, dentre elas: positivamente com a satisfação no trabalho, o comprometimento organizacional e ações positivas no trabalho; e negativamente com as intenções de rotatividade e comportamento contraproducente no trabalho (Miao, Humphrey, & Qian, 2016/2017). Nesses estudos meta-analíticos, é possível observar diferentes teorias e instrumentos de IE utilizados.

Em relação aos modelos teóricos, atualmente os dois com mais pesquisas científicas são o de Traços de Personalidade, relacionados à autopercepção da capacidade de IE; e o de Habilidades Cognitivas, que diz respeito à capacidade cognitiva de raciocinar para e com as emoções e (Hodzic et al., 2018). Neste trabalho, o modelo utilizado será o de Habilidades Cognitivas, composto pelas facetas: a) percepção, avaliação e expressão das emoções (PE); b) uso da emoção como facilitadora do pensamento (UE); c) a compreensão e análise de emoções (CE); e d) o gerenciamento reflexivo das emoções (GE) (Mayer & Salovey, 1997; Mayer, Salovey, & Caruso, 2002; Mayer, Caruso, & Salovey, 2016).

O instrumento de IE mais utilizado em pesquisas no contexto organizacional é o *Mayer Salovey Caruso Emotional Intelligence Test* - MSCEIT (Mayer et al., 2002; Schlegel & Mortillaro, 2019). Os estudos de validade do MSCEIT apresentam resultados conflitantes no que se refere à estrutura interna do instrumento. Por exemplo, algumas pesquisas encontram estruturas unidimensionais com índices aceitáveis com todos os itens carregando em um fator

(Mayer et al., 2002/2003); ajustes satisfatórios (Mayer et al., 2002/2003) ou parcialmente aceitáveis (Rode et al., 2008; Rossen et al., 2008) com duas grandes áreas – experiencial, com PE e UE, e a estratégica, com CE e GE –; e resultados favoráveis para uma estrutura multifatorial, com quatro fatores – um para cada faceta (Day & Carroll, 2004; Mayer et al., 2002/2003). Contudo, outros estudos não encontraram resultados plausíveis para acatar uma estrutura unidimensional (Palmer et al., 2005; Rode et al., 2008; Rossen et al., 2008) ou uma com quatro fatores, argumentando que a faceta de uso das emoções (UE) tem apresentado pouca confiabilidade e não tem carregado como um fator distinto (Joseph & Newman, 2010; MacCann et al., 2014; Mayer et al., 2016; Palmer et al., 2005; Schneider & McGrew, 2018).

Em uma meta-análise os resultados não foram aceitáveis para a estrutura unidimensional, para duas áreas – experiencial e estratégica –, nem para os quatro fatores (Fan et al., 2010). Contudo, os resultados acataram satisfatoriamente uma estrutura com três fatores de IE – percepção, compreensão e gerenciamento emocional – (χ^2 (gl) = 379,53 (17); p (χ^2) < 0,001; CFI = 0,97; TLI = 0,95; RMSEA = 0,045; SRMR = 0,28) (Fan et al., 2010). As magnitudes das relações entre os fatores de IE variam nos estudos de validade e em alguns casos ficaram abaixo de 0,25 (por exemplo, percepção e gerenciamento emocional) (Mayer et al., 2003; Roberts et al., 2006).

Quanto aos instrumentos verificados nos estudos de meta-análise supracitados, são poucos os que avaliam a IE contextualizada para o ambiente do trabalho e nenhum é brasileiro. Bru-luna e colaboradores (2021) realizaram uma revisão sistemática para verificar a quantidade de características de instrumentos de avaliação da IE desenvolvidos no mundo. Dos 40 testes encontrados pelos autores, 10 (25%) eram específicos para o contexto organizacional e destes, seis eram do modelo de Habilidades Cognitivas de IE: o *Emotional Intelligence Self-Description Inventory* - EISDI (Groves, McEnrue, & Shen, 2008); o *Emotional Intelligence Test* - EIT (Sergienko, Khlevnaya, & Osipenko, 2020); o *Geneva Emotional Competence Test*

- GECó (Schlegel & Mortillaro, 2019); o *Genos Emotional Intelligence Inventory* - Genos EI (Palmer et al., 2009); o *North Dakota Emotional Abilities Test* - NEAT (Krishnakumar et al., 2016); e o *Workgroup Emotional Intelligence Scale* - WEIP (Jordan et al., 2002; Marchena-Giráldez et al., 2021).

Um instrumento recente que não entrou na revisão sistemática (Bru-Luna et al., 2021) devido ao ano de publicação, embora também avalie IE no contexto organizacional, é o QEPro (Haag, Bellinghausen, & Jilinskaya-Pandey, 2021), um teste de IE do modelo de Habilidades Cognitivas. Ao considerar os sete instrumentos de IE específicos para o ambiente organizacional mencionados, o GECó, o NEAT e o QEPro são os únicos com formato de resposta por desempenho máximo (i.e., com respostas certas e erradas), os demais são de autorrelato. Nenhum desses instrumentos foi desenvolvido para a população brasileira.

O NEAT foi o primeiro a ser desenvolvido e publicado (Bru-Luna et al., 2021), com 30 itens: 10 de percepção ($\alpha = 0,89$), 10 de compreensão ($\alpha = 0,77$) e 10 de gerenciamento emocional ($\alpha = 0,85$). A consistência interna da escala como um todo foi de $\alpha = 0,92$. Foi criado com foco em trabalhadores estadunidenses e pode ser respondido de forma online. Os testes de percepção, compreensão e gerenciamento emocional apresentaram tanto estrutura unidimensional quanto multifatorial (Krishnakumar et al., 2016). As relações entre os testes são: percepção e compreensão ($r = 0,66$); percepção e gerenciamento ($r = 0,48$); e compreensão e gerenciamento emocional ($r = 0,65$).

O GECó foi construído para profissionais suecos de um modo geral e possui uma versão comercial homônima, mas com sigla diferente – EMCO4 – que deve ser respondida de forma online (Schlegel & Mortillaro, 2019). São 110 itens no total: 42 para percepção ($\omega = 0,76$); 20 para compreensão ($\omega = 0,78$); 28 para regulação em si ($\omega = 0,75$); e 20 para gerenciamento emocional nos outros ($\omega = 0,72$). Ao analisar a unidimensionalidade de cada teste do GECó, os resultados foram satisfatórios para compreensão, regulação e gerenciamento. Contudo, não

foram satisfatórios para percepção. Os autores também propuseram uma estrutura unidimensional para todos os itens, de todos os testes, e os resultados foram satisfatórios. Os resultados também foram adequados para a estrutura multifatorial, considerando cada teste como um fator. Não houve relação significativa entre percepção e regulação emocional em si ($r = 0,08$). Relações significativas foram encontradas entre percepção e compreensão ($r = 0,51$), compreensão e gerenciamento ($r = 0,43$) e entre gerenciamento e percepção ($r = 0,54$).

O QEPro possui 36 itens organizados em sete fatores. É composto de testes de avaliação das expressões fisiológicas, interpretação de sugestões emocionais, identificação de gatilhos emocionais, transição das emoções, processo cronológico da emoção, projeção de resultados emocionais e regulação emocional. Foi desenvolvido para gerentes e executivos franceses e é aplicado de forma online (Haag et al., 2021). O modelo multifatorial com testes de percepção, compreensão e gerenciamento apresentou melhores ajustes do que o modelo hierárquico considerando fatores de segunda ordem para o QEPro. Não são apresentados índices separados por teste. Os resultados de confiabilidade apresentados são os de estabilidade temporal, com correlações significativas para o escore total ($r = 0,73$), percepção ($r = 0,67$), compreensão e ($r = 0,55$) e gerenciamento emocional ($r = 0,64$) (Haag et al., 2021).

A relevância de um instrumento de IE específico para o ambiente organizacional no Brasil se dá, principalmente, pois: um instrumento de medida de IE pode ser mais útil para prever resultados voltados para os aspectos organizações (Krishnakumar et al., 2015; Lievens & Chan, 2017); quando os instrumentos são contextualizados para o local do trabalho, mostram maior predição incremental do que medidas descontextualizadas, em virtude disso possivelmente a experiência de trabalho do respondente impacta nas respostas (Schlegel & Mortillaro, 2019; Shaffer & Postlethwaite, 2012); por causa da escassez de um instrumento específico para o contexto brasileiro; a construção de instrumentos também auxilia na operacionalização o construto (Pasquali, 1998; Reppold et al., 2014); pode contribuir para

ampliar a quantidade de instrumentos de IE no Brasil e no mundo, com potencial para ser aplicado em outras pesquisas inicialmente; a criação de teste de IE com tais características poderá auxiliar nos estudos de normatização no Brasil.

Considerando tal importância, os pesquisadores deste trabalho desenvolveram o Teste Informatizado de Inteligência Emocional para o Trabalho – TIIET (Peixoto & Muniz, manuscrito em preparação), que é um teste de IE para o contexto do trabalho, avaliado por desempenho máximo – com respostas certas e erradas para os itens –, com aplicação online/remota e que tem a proposta de ser de curta duração. A proposta inicial do TIIET é que ele fosse uma bateria com três testes de IE: Teste Percepção Emocional para o Trabalho (TPET), Teste Compreensão Emocional para o Trabalho (TCET), e Teste Gerenciamento Emocional para o Trabalho (TGET).

Foi realizado um estudo de evidências de validade de conteúdo para o TIIET (Peixoto & Muniz, manuscrito em preparação) com etapas que objetivaram a operacionalização e elaboração de itens; a verificação se os itens operacionalizados estão adequados com a teoria proposta, de acordo com avaliação de juízes doutores especialistas; a análise da compreensão da população-alvo em relação ao conteúdo do instrumento; a sistematização da aplicação e do formato de pontuação do TIIET. Os resultados das análises dos juízes especialistas indicaram que todas as questões avaliadas estavam com confiabilidade moderada, com k entre 0,42 e 0,56, logo, sugerindo que os itens necessitavam de ajustes. Duas análises semânticas com integrantes da população-alvo foram realizadas após análises dos juízes especialistas. Foi possível comparar o índice de validade de conteúdo do primeiro grupo com o segundo grupo e os resultados foram melhores para o segundo (todos acima de 0,97), após melhorias realizadas com as sugestões do primeiro.

Mesmo com os resultados favoráveis nos estudos de validade de conteúdo, não foram realizadas análises para verificação da estrutura interna do TIIET. Neste sentido, o objetivo

deste trabalho foi investigar evidências de validade baseada na estrutura interna do TIIET (Peixoto & Muniz, manuscrito em preparação). Portanto, próximo ao que foi realizado nos estudos do MSCEIT (Fan et al., 2010), para investigação da estrutura interna do TIIET, alguns modelos teóricos serão utilizados, a saber: unidimensional, considerando os testes de percepção, compreensão e gerenciamento (M1); multifatorial, com os três testes (M2); unidimensional, com um teste da área experiencial – TPET – e um da área estratégica da IE – TGET – (M3); multifatorial, com um teste da área experiencial e um da área estratégica da IE (M4). Além disso, será testada uma estrutura unidimensional para cada teste, de forma separada (M5), o que não é comum em estudos de validade (Fan et al., 2010), mas será avaliada neste trabalho.

Este estudo foi dividido, então, em duas fases: 1) análises fatoriais confirmatórias (AFC e AFCMG); e 2) análise da precisão por meio da consistência interna e da estabilidade temporal. Para saber mais sobre a criação dos itens, veja o artigo “Evidências de validade de conteúdo e sistematização de aplicação e pontuação do Teste Informatizado de Inteligência Emocional para o Trabalho – TIIET” (Peixoto & Muniz, manuscrito em preparação). Cada fase será apresentada separadamente. Uma discussão geral dos resultados será feita ao final para uma melhor compreensão.

Fase 1: Evidências de validade com base na estrutura interna, por meio das Análises fatoriais confirmatórias (AFC e AFCMG)

Nesta fase foi realizada uma Análise Fatorial Confirmatória (AFC) e Análises Fatoriais Confirmatórias Multigrupo (AFCMG) para verificar se o modelo proposto na literatura sobre IE seria mantido e teria índices adequados para o TIIET. O procedimento de análise dos dados e os resultados serão demonstrados a seguir.

Método

Participantes

Participaram deste estudo 246 trabalhadores brasileiros, sendo: 171 mulheres (69,51%) e 75 homens (30,49%); com idade mínima de 18 e máxima de 71 anos, média = 36,61, mediana = 35,00, DP = 9,52; ensino médio incompleto = 1 (0,40%), completo = 8 (3,25%); superior incompleto = 35 (14,23%); superior completo = 150 (60,97%); mestrado completo = 35 (14,29%); doutorado completo = 17 (6,91%). Em relação ao estado civil, a maioria era casada ou em união estável (128; 52%), seguida por solteiros (101; 41,06%), divorciados (15; 6,09%) e viúvos (2; 0,81%).

Pessoas nascidas em todas as regiões do Brasil responderam ao TIIET, a maioria nascidas na região Sudeste (177; 71,95%), em seguida nascidas na região Sul (24; 9,76%), Nordeste (22; 8,94%), Norte (15; 6,10%) e Centro-Oeste (8; 3,25%). Parte considerável assinalou que, por pessoa da família, o recebimento médio era de 2 a 4 salários-mínimos (100; 40,65%), 59 (23,98%) recebiam entre um e dois salários-mínimos, 38 (15,45%) recebiam entre quatro e seis salários, 29 (11,79%) acima de seis salários-mínimos e vinte (8,13%) abaixo de um salário-mínimo por pessoa.

Em relação aos aspectos organizacionais, 16,67% (41) das pessoas trabalhavam na área Administrativa, 16,26% (40) Educação, 13,82% (34) Recursos Humanos, 5,69% (14) área de Engenharias, 5,28% (13) Vendas e Comercial, 5,28% (13) Saúde, 4,88% (12) Industrial ou Produção, 2,44% (6) Tecnologia da Informação e 2,03% (5) Agricultura ou Pecuária. Outras 23 áreas ou setores apareceram quatro (2%) vezes ou menos, são elas: Alimentação (4; 1,63%); Jurídica (4; 1,63%); Psicologia (4; 1,63%); Qualidade (4; 1,63%); Atendimento (3; 1,22%); Construção Civil (3; 1,22%); Pesquisa e Desenvolvimento (3; 1,22%); Arquitetura (2; 0,81%); Assistência Social (2; 0,81%); Política (2; 0,81%); Segurança do Trabalho (2; 0,81%);

Transporte (2; 0,81%); Banco (1; 0,41%); Consultoria (1; 0,41%); Costura (1; 0,41); Editorial (1; 0,41); Funerária (1; 0,41); Limpeza (1; 0,41%); Marketing (1; 0,41%); Mineração (1; 0,41%); Operadora de Caixa (1; 0,41%); Qualidade de Vida (1; 0,41%); Serviços Gerais (1; 0,41%). Além disso, 22 pessoas (8,94%) informaram ter trabalhado em mais de uma área específica ao longo da vida.

Sobre a condição de trabalho, 116 pessoas (47,15%) responderam que estavam trabalhando com registro na Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), 53 (21,54%) eram servidores públicos, 31 (12,60%) autônomos com mais de cinco anos de experiência em empresas, 24 (9,76%) estavam desempregados há mais de seis meses, mas já tinham mais de cinco anos de experiência de trabalho, 12 (4,87%) estavam desempregados há menos de seis meses, três (1,22%) aposentados e 7 (2,84%) atendiam a mais de um desses critérios (por exemplo, aposentados que continuavam trabalhando com registro na CTPS). A maioria não atuava como Líder (145; 58,94%).

Instrumentos

Foi utilizado o Teste Informatizado de Inteligência Emocional para o Trabalho (TIIET), contendo 22 itens: sete itens – seis subitens cada – do Teste de Percepção Emocional para o Trabalho (TPET); dez itens de Teste de Compreensão Emocional para o Trabalho (TCET); e cinco itens – com quatro subitens cada – de Teste de Gerenciamento Emocional para o Trabalho (TGET). O TIIET foi desenvolvido para ser aplicado de forma online/remota e para isto, consideraram-se as diretrizes da *International Test Commission* (ITC) sobre testes baseados em computador e fornecidos pela internet (ITC, 2005; 2006). A seguir serão apresentados maiores detalhes sobre os três testes:

- TPET: Os itens foram criados a partir de imagens de pessoas em ambientes de trabalho expressando alguma emoção. Assim, referem-se apenas a habilidade de identificar

emoções em outras pessoas mediante sua expressão facial, uma dentre outras habilidades da faceta de PE (Mayer et al., 2016). O respondente deveria observar quais emoções (alegria, medo, raiva, tristeza, nojo e surpresa) estavam presentes nas pessoas das imagens e apontar qual a emoção e sua intensidade (nada, pouco, moderado e muito) presentes em cada uma delas.

- TCET: Os itens foram elaborados com o propósito de avaliar as capacidades de rotular as emoções e reconhecer as relações entre elas, as misturas emocionais e compreender como uma pessoa pode se sentir no futuro ou sob certas condições, reconhecendo as transições prováveis entre as emoções no ambiente organizacional. São apresentados aos respondentes vinhetas de situações específicas que geralmente ocorrem no ambiente de trabalho e os participantes devem indicar dentre algumas alternativas, qual situação (resposta) provavelmente ocorrerá neste contexto. Cada item possui cinco opções de respostas, uma emoção para cada opção.
- TGET: Para construir cada item a capacidade de avaliar estratégias para reduzir respostas emocionais negativas (Mayer et al., 2016) foi utilizada. Os itens são compostos por vinhetas de pessoas em diversas situações no contexto do trabalho, tais como: apresentação de resultados em uma reunião; comunicação; processo seletivo; falhas operacionais; medo de demissão/exoneração; relacionamento líder-liderado; relacionamento de trabalhadores de modo geral; desempenho no trabalho; e capacitação profissional. Cada vinheta expunha uma história de uma provável situação do trabalho e os respondentes devem indicar quão eficazes (nada, pouco, moderado ou muito) os personagens das vinhetas serão cada uma das estratégias.

Um questionário sociodemográfico com questões relacionadas às condições sociais e de trabalho foi utilizado. Mais especificamente, as perguntas gerais diziam respeito a etnia-raça, sexo biológico, data de nascimento, estado civil, escolaridade, renda média e local de

nascimento. Bem como perguntas voltadas às características do ambiente de trabalho: qual a área de atuação; se possuía cargo de liderança; qual a sua categoria em relação ao trabalho; e quanto tempo fazia que a pessoa já trabalhava.

Procedimentos¹

As pessoas foram convidadas a participar a partir de contatos nas universidades, escolas técnicas, empresas e mídias sociais (*Facebook*, *LinkedIn* e grupos específicos do *WhatsApp*). No convite a pessoa interessada acessava um endereço de link ou um Código QR para preencher o cadastro no formulário online. Nesse formulário havia os critérios de inclusão e exclusão e a pessoa precisava informar seu nome (sem a necessidade de ser completo), sua idade, e-mail e estado de nascimento. Ao todo, 556 pessoas responderam ao formulário online, informando que gostariam de participar da pesquisa. Em até cinco dias, todas as 556 pessoas que se interessaram, receberam um e-mail de um dos pesquisadores com informações sobre como participar da pesquisa.

O e-mail descrevia uma breve apresentação dos pesquisadores deste trabalho, o objetivo do projeto e do TIIET. No mesmo e-mail, recebiam o link para acessar a bateria e as instruções de cadastro. Para manter o máximo de controle possível da coleta dos dados, garantindo que somente as pessoas que fossem instruídas previamente participassem desta parte da pesquisa, o link para acessar ao TIIET expirava em 10 dias e somente os pesquisadores conseguiam gerar outro acesso. O link não poderia ser encontrado na internet por qualquer pessoa que quisesse, ou seja, o acesso era somente via o cadastramento no formulário online e, depois, por meio do link da pesquisa. A informação da expiração era enviada às pessoas juntamente com o link de acesso, logo no início do contato.

¹ O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFSCar (CAAE: 08173519.1.0000.5504)

Das 556 pessoas interessadas e que receberam o e-mail de instrução e informações de como poderiam responder a pesquisa, 246 (44,24%) participaram de fato. Algumas das pessoas que não participaram respondiam ao e-mail informando que, lendo ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ver Anexo III), perceberam que não atendiam aos requisitos para participar da pesquisa, outras respondiam agradecendo, mas informavam que não poderiam participar, pois só tinham dispositivos móveis para responder a pesquisa – um dos critérios era que a pessoa respondesse apenas via computador ou notebook, e não por tablet ou celulares.

Ao acessarem o link para responder ao TIIET, os respondentes acessavam com um login (e-mail próprio) e senha. Logo em seguida, eram direcionados para as instruções novamente com o intuito de reforçar que as respostas deveriam ser dadas pela pessoa que acessou ao link e colocou os dados, que ela deveria fazer isso sozinha, utilizando-se de um computador ou notebook, que deveria evitar estar em um local com barulho, interrupções ou perturbações. Além disso, deveriam ser evitados ambientes com temperaturas extremas, luz insuficiente, mal funcionamento do computador e problemas de conexão ou velocidade da internet.

Após ler as instruções e apontar que leu ao clicar com o *mouse* no botão escrito “Li e entendi as instruções”, o participante era direcionado para o TCLE novamente. Nessa fase, deveria ler novamente o TCLE e, ao final, indicar que leu e concordava em participar da pesquisa ao selecionar o botão “Eu concordo em participar do estudo no formato online”. Caso clicasse em “Não concordo e não quero participar”, recebia uma mensagem de agradecimento na tela do seu computador e não poderia prosseguir para responder ao TIIET. Considerando os testes de TPET, TCET e TGET, o tempo médio de resposta dos participantes foi de 20,64 minutos ($DP = 7,42$).

Análise dos Dados

Foram realizadas Análises Fatoriais Confirmatórias (AFC) com o objetivo de avaliar se seria sustentada uma estrutura multifatorial ou unidimensional geral para o TIET ou unidimensional por teste – TPET, TCET e TGET. As análises foram implementadas utilizando o método de estimação *Weighted Least Squares Mean and Variance-Adjust* (WLSMV), adequado para dados categóricos (DiStefano & Morgan, 2014; Li, 2016).

Também foi realizada uma Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo (AFCMG) com o objetivo de investigar a invariância do TIET para os homens e mulheres e entre líderes e não líderes – variável voltada para o ambiente organizacional. A análise foi implementada utilizando o mesmo método de estimação mencionado na AFC simples. A AFCMG avaliou a invariância da medida em três modelos, a saber: configural, métrico e escalar.

O modelo 1 (invariância configural) avaliou se a configuração da escala (número de fatores e itens por fator) era aceitável para ambos os grupos. Se o modelo não for suportado, a estrutura fatorial do instrumento não pode ser considerada similar para os grupos avaliados. O modelo 2 (invariância métrica) analisou se as cargas fatoriais poderiam ser consideradas equivalentes entre os grupos. O modelo 3 (invariância escalar) investigou se o nível de traço latente necessário para endossar as categorias dos itens eram semelhantes entre os grupos (Cheung & Rensvold, 2002).

Os índices de ajustes utilizados foram: χ^2 ; χ^2/gf ; *Comparative Fit Index* (CFI); *Tucker-Lewis Index* (TLI); *Standardized Root Mean Residual* (SRMR) e *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA). Valores de χ^2 não devem ser significativos e a razão χ^2/gf deve ser \leq que 5 ou, preferencialmente, \leq que 3. Valores de CFI e TLI devem ser \geq que 0,90 e, preferencialmente, acima de 0,95. Índices RMSEA e SRMR devem ser \leq que 0,08 ou, preferencialmente \leq que 0,06, com intervalo de confiança (limite superior) \leq 0,10 (Brown, 2015). No caso do limite superior do intervalo de confiança, quando os graus de liberdade são

pequenos, o RMSEA pode indicar falsamente um modelo de ajuste ruim (Kenny, Kaniskan, & McCoach, 2015). Neste sentido, é importante avaliar os demais índices de ajuste e o χ^2 para que seja possível afirmar a plausibilidade do modelo (Kenny et al., 2015).

Para AFCMG, a invariância da medida foi avaliada, utilizando o teste de diferença do CFI (Δ CFI, Cheung & Rensvold, 2002), considerando as pontuações de cada item que estavam presentes para os dois grupos em cada AFCMG. Se, ao fixar um parâmetro, for encontrada redução significativa nos índices de CFI (Δ CFI > 0,01), a invariância da medida não pode ser acatada (Cheung & Rensvold, 2002). As análises fatoriais confirmatórias foram analisadas via programa JASP, versão 0.16.4 (Goss-Sampson, 2022).

Resultados

Foram realizadas AFCs para verificar qual modelo apresentaria os melhores resultados. As análises dos modelos propostos podem ser observadas na Tabela 1.

Tabela 1*Análises Fatoriais Confirmatórias (AFC) para o THET*

	Modelo	χ^2 (gl)	χ^2 /gl	p (χ^2)	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
M1	Unidimensional (com 3 testes: TPET (7), TCET (10) e TGET (5))	402,03 (209)	1,92	<0,001	0,833	0,816	0,061 (0,052 – 0,070)	0,107
M2	Multifatorial (com 3 testes: TPET (7), TCET (10) e TGET (5))	270,29 (206)	1,31	0,002	0,944	0,938	0,036 (0,023 – 0,047)	0,098
M3	Unidimensional (com 2 testes: TPET (7) e TGET (5))	215,48 (54)	3,99	<0,001	0,843	0,808	0,110 (0,095 - 0,126)	0,099
M4	Multifatorial (com 2 testes: TPET (7) e TGET (5))	85,50 (53)	1,61	0,003	0,968	0,961	0,050 (0,029 - 0,069)	0,068
M4.2	Multifatorial (com 2 testes: TPET (7) e TGET (4))	59,69 (43)	1,39	0,047	0,983	0,978	0,040 (0,005 - 0,062)	0,061
M5.TPET	Unidimensional separadamente para cada teste - TPET	27,995 (14)	1,99	0,014	0,983	0,974	0,064 (0,028 – 0,098)	0,062
M5.TCET	Unidimensional separadamente para cada teste - TCET	17,907 (27)	0,66	0,906	1,000	1,514	0,000 (0,000 – 0,021)	0,087
M5.TGET	Unidimensional separadamente para cada teste - TGET	3,086 (2)	1,54	0,214	0,994	0,981	0,047 (0,000 – 0,144)	0,034

Como pode ser observado na Tabela 1, os resultados das análises para a estrutura multifatorial com os três testes (M2) foram melhores do que para a estrutura unidimensional (M1). Entretanto as cargas fatoriais para os itens de TCET ficaram abaixo de 0,3 em sete dos dez itens. Considerando os resultados insatisfatórios para os itens de TCET, optou-se por executar novas AFC – unidimensional e multifatorial – apenas para os itens de TPET e TGET (M4). Os resultados da estrutura unidimensional (M3) foram insatisfatórios. Já a estrutura

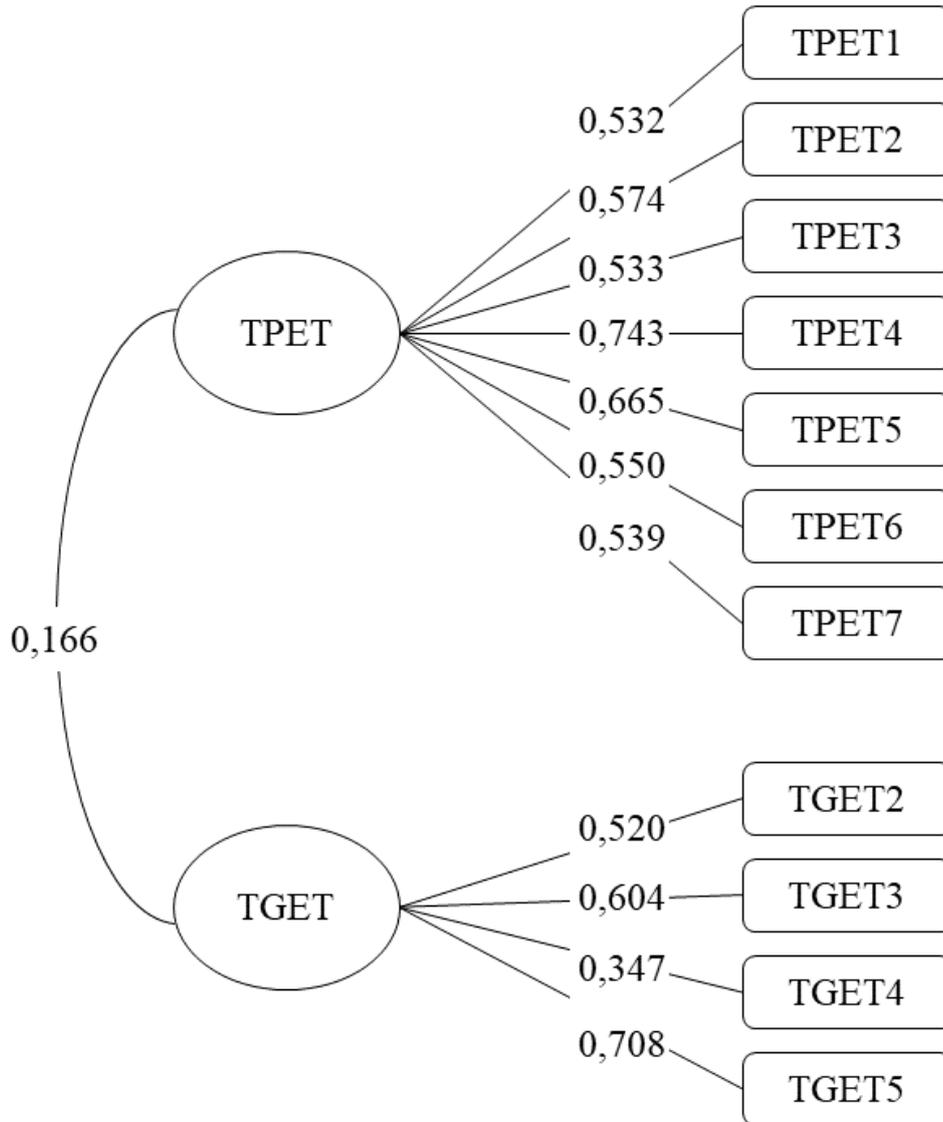
multifatorial apontou resultados satisfatórios, sendo todos adequados. As cargas fatoriais para TPET variaram de 0,535 a 0,744 e, para TGET, foram de 0,272 a 0,678, com correlação entre os dois fatores de 0,210.

Com o objetivo de melhor inspecionar os resultados, foram avaliados os índices de modificação, que apresentaram carga cruzada elevada entre o item TGET1 e o teste TPET (IM = 19,564) e o TGET1 também ficou abaixo de 0,3. Por isso, foram realizadas novas análises sem esse item, para investigar se os resultados seriam melhores, tanto nos índices de ajuste, quanto nas cargas fatoriais. Dessa forma, o TGET ficou com quatro itens, do TGET2 ao TGET5. A estrutura multifatorial, com sete itens do TPET e quatro do TGET, apontou melhores resultados, sendo todos satisfatórios. Não houve carga cruzada com $IM \geq 10,83$ (Ebesutani et al., 2009).

As cargas fatoriais para TPET variaram de 0,532 a 0,743 e, para TGET, com quatro itens, foram de 0,347 a 0,708, com correlação entre os dois fatores de 0,166 (ver Figura 1). Tais resultados sugerem que o modelo de dois fatores do TIIET, com sete itens de TPET e quatro de TGET (M4.2), é adequado e pode ser considerado compatível com a literatura da IE de Habilidades Cognitivas, ao considerar os testes das áreas experiencial (TPET) e estratégica (TGET) da IE (Mayer et al., 1997; 2016).

Figura 1

Análise Fatorial Confirmatória Multifatorial do TIET



A fim de verificar quais resultados seriam encontrados para os testes se fossem analisados separadamente (M5), novas AFCs foram executadas. Os resultados da estrutura unidimensional para o TPET e TGET, separadamente, foram satisfatórios. No TPET as cargas fatoriais dos sete itens variaram de 0,527 a 0,746. Para o TGET, as cargas fatoriais foram: TGET2 (0,510); TGET3 (0,632); TGET4 (0,307); e TGET5 (0,711). No caso do limite superior do intervalo de confiança do TGET ser maior do que 0,10, como os graus de liberdade são pequenos, ao observar a adequação dos demais índices de ajuste e a não significância do χ^2 , é

possível considerar o modelo como satisfatório (Kenny et al., 2015). Para TCET, contudo, as cargas fatoriais dos itens foram de 0,169 a 0,582, sendo que oito dos dez itens ficaram abaixo de 0,5 e cinco ficaram abaixo de 0,3. Portanto, considerando as baixas cargas fatoriais, os índices não foram considerados adequados para TCET.

Para ampliar a validade do TIIET, foram efetuadas duas AFCMG para determinar a invariância dos índices do instrumento entre mulheres e homens e entre líderes e não líderes, para a estrutura multifatorial, considerando o modelo apenas com TPET e TGET. Os dados destas análises podem ser observados na Tabela 2.

Tabela 2

Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo (AFCMG) para o TIIET

Invariância da medida	<i>Goodness-of-fit indexes</i>				
	RMSEA (90% IC)	SRMR	TLI	CFI	Δ CFI
Estrutura multifatorial (TPET e TGET); Grupos = mulheres ($N = 163$) e homens ($N = 72$)					
Configural	0,023 (0,000 - 0,057)	0,073	0,990	0,992	-
Métrica	0,030 (0,000 - 0,059)	0,078	0,983	0,986	-0,006
Escalar	0,023 (0,000 - 0,052)	0,078	0,990	0,989	+0,003
Estrutura multifatorial (TPET e TGET); Grupos = líderes ($N = 99$) e não-líderes ($N = 142$)					
Configural	0,017 (0,000 - 0,054)	0,071	0,996	0,997	-
Métrica	0,013 (0,000 - 0,051)	0,075	0,998	0,998	+0,001
Escalar	0,000 (0,000 - 0,042)	0,074	1,002	1,000	+0,002

Das três AFCMG realizadas, com os resultados expostos na Tabela 1, nenhuma teve significância menor ou igual a 0,05 no qui-quadrado. Não obstante, a razão $\chi^2/g1$ não foi maior que 3 em nenhuma análise, sugerindo que todos os modelos são plausíveis para a estrutura fatorial proposta (Brown, 2015).

Conforme Tabela 2, os resultados acatam a invariância configural, métrica e escalar, demonstrando que o TIIET é uma medida equivalente para homens e mulheres e líderes e não-líderes. A invariância configural foi adequada e avaliou se a configuração da escala (número de fatores e itens por fator) era aceitável para todos os grupos, para todas as análises AFCMG realizadas. Quanto à invariância métrica, que avalia se as cargas fatoriais dos itens poderiam ser consideradas equivalentes entre os grupos, os resultados – $\Delta CFI < 0,01$ em todas as análises – indicam equivalência. O mesmo ocorreu para a invariância escalar, apontando que o nível de traço latente necessário para endossar as categorias dos itens eram semelhantes entre os grupos (Cheung & Rensvold, 2002).

Fase 2: Evidências de validade com base na estrutura interna, por meio das análises da precisão do TIIET: consistência interna e estabilidade temporal

Nessa fase, buscou-se investigar a consistência interna e a estabilidade temporal (teste-reteste) do TIIET, bem como dos seus testes: TPET, TCET e TGET. O instrumento utilizado – TIIET – foi o mesmo da fase anterior.

Método

Participantes

Para análise da consistência interna, os participantes foram os mesmos da fase de AFC e AFCMG. Para análise da estabilidade temporal, os participantes desta fase são 78 trabalhadores brasileiros, sendo: 60 mulheres (76,92%) e 18 homens (23,08%); com idade mínima de 21 e máxima de 64 anos, média = 37,80, mediana = 36,50, DP = 8,77; 50 (64,10%) não eram líderes; ensino médio completo = 2 (2,56%); superior incompleto = 10 (12,82%); superior completo = 49 (62,82%); mestrado completo = 12 (15,38%); doutorado completo = 5

(6,41%). Em relação ao estado civil, a maioria era casada ou em união estável (38; 48,72%), seguida por solteiros (36; 46,15%), divorciados (3; 3,85%) e viúvos (1; 1,28%).

Procedimentos

Para análise da consistência interna, o procedimento para esta fase é idêntico ao da fase de AFC e AFCMG. Para verificação da estabilidade temporal, os participantes foram as pessoas que clicaram em “Eu concordo em participar do estudo no formato online” e depois responderam “sim” para a pergunta “Você se voluntaria para responder novamente ao TIIET após 15 dias?”, quando acessaram o TIIET pela primeira vez. Neste caso, se escolhesse a opção “não” o respondente continuaria e faria a bateria. Ao terminar de responder, o link de acesso seria bloqueado para o usuário, impedindo que acessasse novamente ao TIIET em outro momento. Caso escolhesse “sim”, depois de responder a bateria, o link ficaria bloqueado para ele por 15 dias e logo após ele poderia responder novamente.

Todas as pessoas que se voluntariam para responder novamente, recebiam um e-mail dos pesquisadores depois de 15 dias, informando que poderiam responder mais uma vez ao instrumento, conforme havia indicado na primeira vez que responderam. Das 246 pessoas que participaram nas fases anteriores, 78 (31,71%) responderam pela segunda vez.

Análise dos Dados

A consistência interna para cada teste específico ou para a bateria TIIET como um todo foi avaliada tanto pelo coeficiente Ômega (ω ; McDonald, 1999; Green, & Yang, 2009; Revelle, & Zinbarg, 2009) quanto pelo *Greatest Lower Bound* (GLB) (Trizano-Hermosilla & Alvarado, 2016; Woodhouse, & Jackson, 1977). Para que seja considerada aceitável é necessário que esteja acima de 0,60 de acordo com a Resolução 031/2022 do Conselho Federal de Psicologia (CFP, 2022), preferencialmente acima de 0,70 (Viladrich, ângulo-Brunet, & Doval, 2017).

Para avaliar o desempenho dos coeficientes de consistência interna (α , ω , *Greatest Lower Bound* – GLB), Trizano-Hermosilla e Alvarado (2016) realizaram uma pesquisa com três tamanhos de amostras (250, 500, 1000), dois tamanhos de testes – curto (seis itens) e longo (12 itens) – e a incorporação progressiva de itens assimétricos (de todos os itens sendo simétricos a todos os itens sendo assimétricos). Os principais resultados encontrados foram: α e ω são melhores estimadores quando há simetria dos itens (*skewness* < 0,2); α e ω apresentam menores desempenhos em condições muito assimétricas se comparados à GLB; GLB tem melhores resultados quando a assimetria total do teste ou o número de itens assimétricos aumenta.

Considerando os resultados encontrados, sugere-se que, quando a assimetria do teste ou o número de itens assimétricos é alta, o melhor coeficiente de confiabilidade nas análises dos autores é o GLB (Trizano-Hermosilla & Alvarado, 2016). Alguns autores sugerem que o GLB pode superestimar o verdadeiro valor de confiabilidade, mas isso tende a ocorrer em amostras pequenas e que estejam em condições de simetria (*skewness* < 0,2) para a maioria dos itens (Trizano-Hermosilla & Alvarado, 2016).

Ao observar os resultados das AFCs – fase anterior – consideraram-se apenas os quatro melhores itens do TGET para as análises de consistência interna e estabilidade temporal. Como não seria possível suprimir o tempo de resposta do item TGET1 da duração total do TGET, as análises relacionadas ao tempo de duração compreenderão o tempo que os participantes levaram para responder também ao TGET1.

As análises de consistência interna foram feitas via programa JASP, versão 0.16.4 (Goss-Sampson, 2022). A análise descritiva realizada inicialmente indicou que 97,61% dos itens de TPET, todos os itens de TCET e 81,25% dos itens de TGET eram assimétricos (*skewness* > 0,2), corroborando para que seja plausível executar a análise das consistências interna pelo índice GLB, além do ω .

Para as análises de estabilidade temporal, em um primeiro momento foi realizado o teste para avaliar se a distribuição da amostra seguia uma normalidade pelo *Shapiro-Wilk*. O resultado para todos os itens, escores totais dos testes e tempo de duração das respostas apontaram que houve significância estatística, ou seja, não seguiu uma curva normal.

A partir dos dados de normalidade dos itens e da pontuação total da bateria, foi aplicado o método teste-reteste para a comparação das variáveis com o teste de *Wilcoxon*, para os itens relacionados ao tempo de duração dos respondentes. Correlações entre as duas aplicações foram investigadas por meio do teste de *Spearman*. A magnitude da correlação foi interpretada da seguinte forma: sem relação (em torno de 0,00 a 0,09), pequena relação (em torno de 0,10 a 0,29), moderada (em torno de 0,30 a 0,49) e forte (em torno ou $\geq 0,50$) (Cohen, 1988). Essas investigações foram realizadas no programa JASP, versão 0.16.4 (Goss-Sampson, 2022).

A análise da estabilidade temporal ocorreu para os escores totais dos testes, para o escore total da bateria e para cada item avaliado. Como o instrumento foi respondido de forma online, foi possível avaliar se o tempo médio (em minutos) de resposta da primeira aplicação teve aumento, diminuição ou se manteve significativamente em comparação com a segunda resposta ao TIIET, observando também o tamanho do efeito da diferença no tempo de duração das respostas. O tamanho do efeito no JASP é exibido no campo *Rank-biserial Correlation* e de acordo com o manual (Goss-Sampson, 2022), pode ser interpretado semelhantemente à correlação de *Pearson*. Nesse caso, o tamanho do efeito será conforme o *d* de Cohen: de 0,00 a 0,19 como nenhum efeito; de 0,20 a 0,49 efeito pequeno; de 0,50 a 0,79 efeito moderado; e de 0,80 a 1,00 efeito forte (Cohen, 1988; Lenhard & Lenhard, 2016).

Resultados

As análises de consistência interna foram realizadas para cada teste de forma individual e, para o escore total do TIIET, considerando tanto o modelo com melhores resultados na AFC – apenas TPET e o TGET – quanto com os três testes. Os resultados da consistência interna são

melhores quando realizados por meio do estimador GLB em relação ao ω . Para TPET ($\omega = 0,790$; GLB = 0,917), para o TIIET apenas com TPET e TGET ($\omega = 0,753$; GLB = 0,923) e, para o TIIET, com todos os testes ($\omega = 0,744$; GLB = 0,930), os resultados são satisfatórios e corroboram uma boa consistência interna da bateria e do teste TPET. Para o teste TGET, os resultados são insatisfatórios quando são avaliados por meio do ω (0,575), embora sejam satisfatórios quando o estimador GLB (0,766) é utilizado. Para TCET os resultados são insatisfatórios em ambos os estimadores ($\omega = 0,355$; GLB = 0,490).

No caso da análise da estabilidade temporal, os respondentes levaram em média 25,39 dias ($DP = 6,48$) entre a primeira e a segunda aplicação do TIIET. Os resultados da análise estão relatados na Tabela 3.

Tabela 3

Análise e Resultados do Teste-Reteste e Correlação para os Itens e Escores de TPET, TCET e TGET

Item	1º Aplicação		2º Aplicação		Corr.	W	Tam. do Efeito
	M	DP	M	DP			
TPET	31,03	5,29	31,26	5,98	0,726***		
TCET	7,85	1,43	7,91	1,62	0,635***		
TGET	9,15	3,05	8,56	2,81	0,650***		
THIET_2	40,18	6,87	39,82	6,92	0,776***		
THIET_3	48,03	7,09	47,73	7,09	0,777***		
Temp_TPET	5,50	2,69	4,02	3,01	0,362***	2262***	0,67
Temp_TCET	7,82	3,23	6,54	3,78	0,480***	2076***	0,54
Temp_TGET	7,32	3,72	5,58	2,70	0,561***	2256***	0,67
Temp_THIET_2	12,82	5,13	9,59	4,34	0,586***	2328***	0,72
Temp_THIET_3	20,64	7,42	16,14	7,44	0,597***	2293***	0,69

Nota. *** = $p < 0,001$; $N = 78$; M = Média; DP = Desvio Padrão; TPET = escore total do teste de percepção emocional; TCET = escore total do teste de compreensão emocional; TGET = escore total do teste de gerenciamento emocional; Temp_TPET = duração (em minutos) das respostas para o teste de percepção; THIET_2 = escore total da bateria, considerando os testes de TPET e TGET; THIET_3 = escore total da bateria, considerando os três testes; Temp_TGET = duração (em minutos) das respostas para o teste de gerenciamento; Temp_THIET_2 = duração (em minutos) das respostas para o instrumento com TPET e TGET; Temp_THIET_3 = duração (em minutos) das respostas para o instrumento com TPET, TCET e TGET; Corr. = correlação entre o teste e o reteste.

Por meio dos dados retratados na Tabela 3, é possível identificar que as correlações foram fortes para escore total de TPET ($r = 0,726$), para o THIET com dois testes ($r = 0,776$), para o THIET com os três testes ($r = 0,777$) e para o escore total do TGET ($r = 0,650$) e do TCET ($r = 0,635$). Em relação aos itens, as correlações também foram fortes para a maioria.

Houve diferença significativa para o tempo médio de resposta dos testes e da bateria como um todo. Em média, os participantes da segunda aplicação foram 4,50 minutos mais rápidos que os da primeira para responder ao THIET com os três testes (1º aplicação = 20,64

minutos; 2º aplicação = 16,14 minutos; $p < 0,001$; tamanho do efeito 0,69). Ao considerar apenas os testes de TPET e TGET para o TIIET, houve diminuição de 3,22 minutos da primeira aplicação para a segunda (1º aplicação = 12,82 minutos; 2º aplicação = 9,59 minutos; $p < 0,001$; tamanho do efeito 0,72). Os índices de correlação positiva da primeira para a segunda aplicação foram de moderada ($r = 0,362$) a forte ($r = 0,597$) e apontam que parte da amostra se mostrou mais rápida ao responder o teste novamente.

Discussão Geral

Neste estudo, foram realizadas análises para verificar propriedades psicométricas referentes à estrutura interna e estimativas de precisão de uma nova medida de IE baseada no modelo de Habilidades Cognitivas (Mayer et al., 1997; 2002; 2016), avaliado por meio de desempenho máximo, com aplicação online/remota e curta, o TIIET. Os melhores resultados para o TIIET foram encontrados na sua versão composta por testes de duas facetas (TPET e TGET), excluindo o TCET, que não se ajustou ao modelo AFC, com cargas fatoriais e consistência interna muito baixas.

No decorrer das fases deste estudo, distintas análises foram realizadas para avaliar as qualidades psicométricas do TIIET. Os índices forneceram suporte preliminar para evidências de validade do TIIET em uma amostra composta de profissionais brasileiros de vários ramos de atividades e de todas as regiões do país. Os resultados da AFC corroboram, ao menos em partes, com os encontrados na meta-análise sobre estudos de AFC do MSCEIT (Mayer et al., 2002) de Fan e colaboradores (2010). O estudo citado realizou seis tipos de meta-análises, com 19 pesquisas de procedimentos de AFC e observou que o modelo com melhores índices foi aquele que indicou 3 facetas/testes de IE (percepção, compreensão e gerenciamento) distintamente.

As análises fatoriais – com TPET e TGET – exibiram resultados promissores e adequados, indicando que a estrutura fatorial e a composição do TIIET estão compatíveis com a teoria de IE de Habilidades Cognitivas (Mayer et al., 1997; 2002; 2016), ao menos quando são utilizados um instrumento da área experiencial (TPET) e um da área estratégica (TGET). Os resultados da estrutura fatorial dos itens de TPET e TGET denotam fatores distintos que compõem o TIIET com cargas fatoriais satisfatórias. Além dos bons resultados encontrados quando os dois testes – TPET e TGET – foram avaliados conjuntamente, ao realizar a AFC com os testes separados, os resultados também apresentaram índices de ajustes satisfatórios para ambos. Portanto, as AFCs sugeriram que o TIIET pode ser analisado por meio de dois fatores específicos – TPET e TGET –, porquanto os resultados do TCET não foram satisfatórios.

No que se refere a um escore geral do TIIET, os dados do modelo de unidimensionalidade do TIIET não foram satisfatórios. Esse resultado é compatível aos encontrados na meta-análise de Fan e colaboradores (2010), visto que as análises realizadas por eles não geraram pontuações satisfatórias para um fator único para o MSCEIT (χ^2 (gl) = 1974,95 (20); p (χ^2) < 0,001; CFI = 0,84; TLI = 0,77; RMSEA = 0,096; SRMR = 0,082). Esse resultado também é semelhante ao que foi encontrado para QEPro, mas diferente do apontado no GECe e NEAT. Neste aspecto, a relevância e divergências de um fator geral de IE já vêm sendo discutidas na literatura, uma vez que o fator geral de IE nem sempre é encontrado nos resultados das pesquisas (Fan et al., 2010; Fiori & Antonakis, 2010; Matthews et al., 2012).

Em contrapartida, há significância da relação entre TPET e TGET ao rodar a AFC, o que também poderia sustentar a hipótese de um escore geral do TIIET, mas a magnitude é muito baixa. Resultados próximos são encontrados para o MSCEIT, que teve relação entre 0,191 e 0,232 para percepção das emoções em faces e os cenários de regulação e gerenciamento emocional no seu estudo de validade da estrutura interna (Mayer et al., 2003). Esses resultados podem ser encontrados, pois percepção e gerenciamento são de áreas distintas da IE,

experiential e estratégica, respectivamente. Neste estudo, a relação entre as duas habilidades – percepção e gerenciamento – foi menor que as encontradas nos estudos de validade do NEAT ($r = 0,35$) e GEC_o ($r = 0,54$), que são instrumentos de IE específicos para o trabalho.

A baixa magnitude de correlação entre o TPET e TGET também poderia se justificar pela diferença dos próprios itens, de modo que o de TPET é composto por imagens de pessoas expressando emoções no trabalho e o de TGET, é formado por sentenças escritas com situacionais do trabalho. Todavia, o GEC_o é semelhante ao TIIET neste aspecto e sua relação foi maior. Já o NEAT não é composto por imagens para avaliar a habilidade de percepção emocional e os resultados de relação estão menores. Estudos futuros poderiam verificar estas diferenças.

Apesar disso, os resultados de confiabilidade, em especial a consistência interna para o TIIET como um todo, permitem sugerir a existência de um escore geral do TIIET. Mesmo assim, por se tratar de estudos iniciais da estrutura interna do TIIET, faz-se necessário observar o escore geral com cautela. Portanto, é recomendado que, preferencialmente, os resultados do TIIET sejam avaliados separadamente por testes – TPET e TGET –, mas também podem ser analisados de forma geral em pesquisas futuras.

Os resultados das AFCMG mostraram que os testes são adequados para avaliar grupos distintos na sua estrutura multifatorial, independentemente do número de fatores, suas cargas, itens no fator ou habilidade do indivíduo. A partir dos resultados satisfatórios da AFCMG, ao se comparar o TIIET para os grupos de trabalhadores autônomos, com registro em CTPS e servidores públicos, é possível inferir que o instrumento é adequado para aplicação em profissionais de diferentes condições de trabalho, não apenas os com registro formal. Ao realizar a AFCMG, esta pesquisa se diferencia e avança em relação às demais que desenvolveram o GEC_o, NEAT e QEPro, pois não realizaram tal análise. Desse modo, os resultados encontrados por este estudo podem trazer novas contribuições sobre o

desenvolvimento de instrumentos de IE para o contexto do trabalho, com relação à avaliação de diferentes grupos em análises fatoriais.

Ao considerar os resultados encontrados nas análises das duas primeiras fases do estudo, pareceu plausível que a pesquisa avançasse para a etapa de análise da fidedignidade do instrumento, tanto por meio da consistência interna, quanto pela estabilidade temporal. O TIIET mostrou boa estabilidade ao longo do tempo, para todos os itens, testes e escore total da bateria. Também apresentou consistência interna adequada para a bateria, para o teste de TPET e parcialmente para o TGET.

Este trabalho também se diferencia dos demais ao propor a utilização do GLB para avaliar a consistência interna dos testes, pois os itens eram assimétricos em sua maioria (Trizano-Hermosilla & Alvarado, 2016). Os resultados de consistência interna encontrados ao utilizar o GLB foram maiores do que quando o ω foi considerado. Pesquisas futuras poderiam analisar melhor essas diferenças para uma maior variedade de análises, reduzindo as possibilidades de erros ou de resultados ambíguos. Apenas o GECó e o NEAT realizaram estudos sobre a consistência interna do instrumento. Já o QEPro utiliza 3 índices de fidedignidade (nenhum é de consistência interna), um deles é o de estabilidade temporal.

Em relação ao tempo de duração de resposta ao TIIET, pode-se inferir que um instrumento com duração curta, como é o caso, pode ajudar as pessoas a se interessarem em responder, conseqüentemente, obteriam mais informações sobre si mesmas no ambiente de trabalho e pode ser mais atrativo para uso profissional. As demandas de agilidade na tarefa e prazos de entrega, que parecem estar bem presentes no ambiente organizacional, poderiam inibir as pessoas de responderem aos instrumentos muito demorados. Essa hipótese poderia ser melhor analisada em pesquisas futuras.

Apesar das pessoas terem respondido mais rápido na segunda aplicação, o que poderia mostrar que elas prestaram menos atenção em comparação com a primeira vez, todas as

correlações entre a primeira e a segunda aplicação foram estatisticamente significativas, sendo que a maioria teve magnitude forte. Nessa lógica, o fato de terem sido mais rápidos pode ter sido apenas por já terem tido contato com o instrumento e, logo, saberiam como fazer cada ação.

Ao investigar os instrumentos de IE específicos para o ambiente de trabalho – GECO, NEAT e o QEPro – apenas o QEPro realizou análise de estabilidade temporal e os resultados são ligeiramente inferiores aos encontrados neste estudo. Referente às correlações teste-reteste do QEPro, o teste de percepção das emoções obteve $r = 0,67$, para gerenciamento foi de 0,64 e para o escore total foi de 0,73. Como somente o QEPro realizou essa análise, para fins de comparação com outro teste de IE, no MSCEIT o nível de correlação teste-reteste foi acima de $r = 0,80$ (*e.g.*, $r = 0,86$) (Brackett & Mayer, 2003), próximo aos resultados encontrados no presente estudo, no caso do escore total do TIJET ($r = 0,77$).

As análises de estabilidade temporal também são estimativas de precisão dos instrumentos e dizem respeito ao quanto as escalas estão medindo o construto sem erros, ou seja, a capacidade do teste de apresentar os mesmos resultados se forem aplicados nas mesmas pessoas em tempos distintos (Pasquali, 2009). Neste âmbito, quanto mais próximo de 1, menor será o erro do teste em medir a variável pretendida (Pasquali, 2009).

Apesar dos resultados satisfatórios encontrados, algumas limitações precisam ser informadas. Esta pesquisa mostrou-se heterogênea ao ser respondida por pessoas de todas as regiões do país, que trabalham em condições diversas, incluindo contratados via CTPS, autônomos e servidores públicos, com diferentes posições em relação ao estado civil e escolaridade, mas a sua grande maioria foi de mulheres (69,51%) e de pessoas com ensino superior ou mais (82,12%). Novas pesquisas, com um maior equilíbrio entre homens e mulheres, entre grau de escolaridade dos participantes e entre as características geográficas da população brasileira podem contribuir para novas análises de evidências de validade do TIJET.

A consistência interna do TGET foi parcialmente satisfatória e os resultados para o TCET foram insatisfatórios quando executada a consistência interna e as AFCs. Esses resultados foram diferentes dos encontrados para os testes de IE para o trabalho, nos quais: a consistência interna foi adequada tanto nos testes de compreensão ($\omega = 0,78$ no GECó; $\alpha = 0,74$ no NEAT) quanto nos de gerenciamento emocional ($\omega = 0,72$ no GECó; $\alpha = 0,85$ no NEAT) – a consistência interna não foi avaliada no QEPro; e as análises fatoriais confirmatórias apresentaram bons resultados quando todas as facetas/testes foram inseridas na análise dos modelos no GECó e NEAT. Assim como no TIIET, o QEPro não encontrou um fator geral de IE nas análises fatoriais realizadas.

No entanto, apenas neste estudo foi realizada uma AFCMG e os resultados apontam que o TIIET é adequado para avaliar grupos distintos na estrutura multifatorial com os testes TPET e TGET. Mesmo que os resultados das análises fatoriais não tenham sido satisfatórios quando o TCET era incluído, para que seja possível um maior aprofundamento nos resultados e análises, nas próximas pesquisas – validade baseada na relação com medidas externas – o TIIET será mantido com os três testes. Caso os resultados do TCET continuem abaixo do esperado, sua permanência na bateria será reavaliada.

Ao considerar os critérios para validade baseada na estrutura interna de um instrumento psicológico de IE, a revisão sistemática de Bru-Luna e colaboradores (2021) identificou que: 57,50% (23) dos instrumentos de IE existentes utilizaram análises fatoriais – exploratórias e confirmatórias, sem especificar qual o tipo – nos seus estudos de validade; 100% (40) fizeram análises de consistência interna; 42,5% (17) analisaram a invariância do teste; e apenas 17,5% (7) dos testes realizaram a análise de estabilidade temporal. Nesta pesquisa, todas estas análises foram realizadas, a fim de que fosse possível unir a maior parte dos resultados psicométricos para a validade baseada na estrutura interna do TIIET. Os resultados contribuem para as evidências de validade do TIIET baseada na estrutura interna (CFP, 2022). Entretanto, outros

estudos de evidências de validade precisam ser feitos, como a evidência de validade baseada na relação com outras variáveis. Nesse caso, estudos com variáveis do trabalho poderiam ser úteis para investigar em que medida o TIIET pode auxiliar no contexto organizacional.

Referências

- Brackett, M. A., & Mayer, J. D. (2003). Convergent, discriminant, and incremental validity of competing measures of emotional intelligence. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29(9), 1147–1158. <https://doi.org/10.1177/0146167203254596>.
- Brown, T. (2015). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research (2nd Ed)*. Guilford Press.
- Bru-Luna, L. M., Martí-Vilar, M., Merino-Soto, C., & Cervera-Santiago, J. L. (2021). Emotional Intelligence Measures: A Systematic Review. *Healthcare*, 9, 1696. <https://doi.org/10.3390/healthcare9121696>
- 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. <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-166x2009000100004>
- Caruso, D. R., & Salovey, P. (2007). *Liderança com Inteligência Emocional: liderando e administrando com competência e eficácia*. São Paulo: M. Books do Brasil.
- Cattell, R. B., & Burdsal Jr., C. A. (1975). The Radial Parcel Double Factoring Design: A Solution to the Item-Vs-Parcel Controversy. *Multivariate Behavioral Research*, 10(2), 165–179. http://dx.doi.org/10.1207/s15327906mbr1002_3
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 9, 233-255. https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5

- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. Auflage). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Conselho Federal de Psicologia – CFP (2022). *Resolução n.º 031/2022 [Online]*. Disponível: <https://atosoficiais.com.br/cfp/resolucao-do-exercicio-profissional-n-31-2022>
- Cooper, R. K., & Sawaf, A. (1997). *Executive EQ: Emotional intelligence in leaders and organizations*. New York: Grosset/Putnam.
- Daus, C. S., & Ashkanasy, N. M. (2005). The case for the ability-based model of emotional intelligence in organizational behavior. *Journal of Organizational Behavior*, 26, 453–466. <https://doi.org/10.1002/job.321>
- Day, A. L., & Carroll, S. A. (2004). Using an ability-based measure of emotional intelligence to predict individual performance, group performance, and group citizenship behaviours. *Personality and Individual Differences*, 36(6), 1443–1458. [https://doi.org/10.1016/s0191-8869\(03\)00240-x](https://doi.org/10.1016/s0191-8869(03)00240-x)
- DiStefano, C., & Morgan, G. B. (2014). A Comparison of Diagonal Weighted Least Squares Robust Estimation Techniques for Ordinal Data. *Structural Equation Modeling*, 21(3), 425–438. <https://doi.org/10.1080/10705511.2014.915373>.
- Ebesutani, C., Bernstein, A., Nakamura, B. J., Chorpita, B. F., & Weisz, J. R. (2009). A Psychometric Analysis of the Revised Child Anxiety and Depression Scale—Parent Version in a Clinical Sample. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 38(2), 249–260. <https://doi.org/10.1007/s10802-009-9363-8>
- Fan, H., Jackson, T., Yang, X., Tang, W., & Zhang, J. (2010). The factor structure of the Mayer–Salovey–Caruso Emotional Intelligence Test V 2.0 (MSCEIT): A meta-analytic structural equation modeling approach. *Personality and Individual Differences*, 48(7), 781–785. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2010.02.004>

- Fiori, M., & Antonakis, J. (2010). The ability model of emotional intelligence: Searching for valid measures. *Personality and Individual Differences*, 50, 329–334.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2010.10.010>
- Goss-Sampson, M. A. (2022). *Statistical Analysis in JASP 0.16: A Guide for Students*.
- Green, S. B., & Yang, Y. (2009). Reliability of summed item scores using structural equation modeling: an alternative to coefficient Alpha. *Psychometrika*, 74, 155–167.
<https://doi.org/10.1007/s11336-008-9099-3>
- Groves, K. S., McEnrue, M., & Shen, W. (2008). Developing and measuring the emotional intelligence of leaders. *Journal of Management Development*, 27 (2), 225-250.
<https://doi.org/10.1108/02621710810849353>
- Haag, C., Bellinghausen, L., & Jilinskaya-Pandey, M. (2021). QEPro: An ability measure of emotional intelligence for managers in a French cultural environment. *Curr Psychol*.
<https://doi.org/10.1007/s12144-021-01715-6>
- Hodzic, S., Scharfen, J., Ripoll, P., Holling, H., & Zenasni, F. (2018). How Efficient Are Emotional Intelligence Trainings: A Meta-Analysis. *Emotion Review*, 10(2), 138–148.
<https://doi.org/10.1177/1754073917708613>
- Hughey, J., & Burdsal, C. (1982). 16PF-E Structure using Radial Parcels Versus Items. *The Journal of General Psychology*, 107(1), 107–119.
<http://dx.doi.org/10.1080/00221309.1982.9709913>
- International Test Commission – ITC (2005). *International Guidelines on Computer-Based and Internet Delivered Testing*. [www.intestcom.org]
- International Test Commission - ITC (2006). International Guidelines on Computer-Based and Internet-Delivered Testing. *International Journal of Testing*. 6(2), 143-171.
http://dx.doi.org/10.1207/s15327574ijt0602_4

- Jordan, P. J., Ashkanasy, N. M., Hartel, C. E. J., & Hooper, G. S. (2002). Workgroup emotional intelligence Scale development and relationship to team process effectiveness and goal focus. *Human Resource Management Review*, 12, 195–214
- Joseph, D. L. & Newman, D. A. (2010). Emotional intelligence: An integrative meta-analysis and cascading model. *Journal of Applied Psychology*, 95, 54–78. <http://dx.doi.org/10.1037/a0017286>
- Keele, S. M., & Bell, R. C. (2008). The factorial validity of emotional intelligence: An unresolved issue. *Personality and Individual Differences*, 44(2), 487–500. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2007.09.013>
- Kenny, D. A., Kaniskan, B., & McCoach, D. B. (2015). The Performance of RMSEA in Models With Small Degrees of Freedom. *Sociological Methods & Research*, 44(3), 486–507. <https://doi.org/10.1177/0049124114543236>
- Krishnakumar, S., Hopkins, K., G. Szmerekovsky, J., & Robinson, M. D. (2015). Assessing Workplace Emotional Intelligence: Development and Validation of an Ability-based Measure. *The Journal of Psychology*, 150(3), 371–404. <https://doi.org/10.1080/00223980.2015.1057096>
- Lenhard, W. & Lenhard, A. (2016). *Calculation of Effect Sizes*. Recuperado 25 de janeiro de 2019, de: https://www.psychometrica.de/effect_size.html. Dettelbach (Germany): Psychometrica. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.3478.4245>
- Lewinski, P., den Uyl, T. M., & Butler, C. (2014). Automated facial coding: Validation of basic emotions and FACS AUs in FaceReader. *Journal of Neuroscience, Psychology, and Economics*, 7(4), 227–236. <https://doi.org/10.1037/npe0000028>
- Li, C. H. (2016). Confirmatory factor analysis with ordinal data: Comparing robust maximum likelihood and diagonally weighted least squares. *Behavior research methods*, 48(3), 936–949. <https://doi.org/10.3758/s13428-015-0619-7>

- Lievens, F., & Chan, D. (2017). Practical intelligence, emotional intelligence, and social intelligence. In: J. L. Farr & N. T. Tippins (Eds.), *Handbook of employee selection* (2nd edition) (pp. 342–364). Lawrence Erlbaum / Taylor & Francis.
- MacCann, C. (2010). Further examination of emotional intelligence as a standard intelligence: A latent variable analysis of fluid intelligence, crystallized intelligence, and emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 49, 490–496. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2010.05.010>
- MacCann, C., Joseph, D. L., Newman, D. A., & Roberts, R. D. (2014). Emotional intelligence is a second-stratum factor of intelligence: Evidence from hierarchical and bifactor models. *Emotion*, 14(2), 358-374. <http://dx.doi.org/10.1037/a0034755>.
- Marchena-Giráldez, C., Acebes-Sánchez, J., Román, F. J., & Granado-Peinado, M. (2021) Validation of the Spanish Version of the Work Group Emotional Intelligence Profile Short Version (WEIP-S) in the Sports Context. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 18, 715. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020715>
- Matthews, G., Zeidner, M., & Roberts, R. D. (2012). Emotional intelligence: A promise unfulfilled? *Japanese Psychological Research*, 54, 105–127. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-5884.2011.00502.x>
- Mayer, J. D., Caruso, D. R., & Salovey, P. (2016). The ability model of emotional intelligence: Principles and updates. *Emotion Review*, 8(4), 290–300. <http://dx.doi.org/10.1177/1754073916639667>.
- Mayer, J. D. & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey & D. J. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications* (pp. 3-34). New York: Harper Collins.
- Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso D. R. (2002). *Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT): user's manual*. New York: Multi-Healt Systems

- Mayer, J. D., Salovey, P., Caruso, D. R., & Sitarenios, G. (2003). Measuring emotional intelligence with the MSCEIT V2.0. *Emotion* (Washington, D.C.), 3(1), 97–105. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.3.1.97>
- McDonald, R. P. (1999). *Test theory: A unified treatment*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Miao, C., Humphrey, R. H., & Qian, S. (2016). A meta-analysis of emotional intelligence and work attitudes. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 90(2), 177–202. <https://doi.org/10.1111/joop.12167>
- Miao, C., Humphrey, R. H., & Qian, S. (2017). Are the emotionally intelligent good citizens or counterproductive? A meta-analysis of emotional intelligence and its relationships with organizational citizenship behavior and counterproductive work behavior. *Personality and Individual Differences*, 116, 144–156. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.04.015>
- Palmer, B. R., Gignac, G., Manocha, R., & Stough, C. (2005). A psychometric evaluation of the Mayer–Salovey–Caruso emotional intelligence test version 2.0. *Intelligence*, 33(3), 285–305. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2004.11.003>.
- Palmer, B. R., Stough, C., Harmer, R., & Gignac, G. (2009). The Genos Emotional Intelligence Inventory: A measure designed specifically for workplace applications. In C. Stough, D. H. Saklofske, & J. D. A. Parker (Eds.), *The Springer series on human exceptionality. Assessing emotional intelligence: Theory, research, and applications* (pp. 103-116). New York, NY, US: Springer Science + Business Media. http://dx.doi.org/10.1007/978-0-387-88370-0_6
- Pasquali, L. (1998). Princípios de elaboração de escalas psicológicas. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 25 (5), 206-213.
- Pasquali, L. (2009). Psicometria. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 43(spe), 992–999. <https://doi.org/10.1590/s0080-62342009000500002>

- Peixoto, I., & Muniz, M. (manuscrito em preparação). Evidências de validade de conteúdo e sistematização de aplicação e pontuação do Teste Informatizado de Inteligência Emocional para o Trabalho – TIIET.
- Reppold, C. T., Gurgel, L. G., & Hutz, C. S. (2014). O processo de construção de escalas psicométricas. *Avaliação Psicológica*, 13(2), 307-310.
- Revelle, W., & Zinbarg, R. (2009). Coefficients alpha, beta, omega, and the glb: comments on Sijtsma. *Psychometrika*, 74, 145–154. <https://doi.org/10.1007/s11336-008-9102-z>
- Roberts, R. D., Schulze, R., O'Brien, K., MacCann, C., Reid, J., & Maul, A. (2006). Exploring the validity of the Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT) with established emotions measures. *Emotion*, 6(4), 663–669. <http://dx.doi.org/10.1037/1528-3542.6.4.663>
- Rode, J. C., Mooney, C. H., Arthaud-day, M. L., Near, J. P., Rubin, R. S., Baldwin, T. T., & Bommer, W. H. (2008). An examination of the structural, discriminant, nomological, and incremental predictive validity of the MSCEIT© V2.0. *Intelligence*, 36(4), 350–366. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2007.07.002>
- Rossen, E., Kranzler, J. H., & Algina, J. (2008). Confirmatory factor analysis of the Mayer–Salovey–Caruso Emotional Intelligence Test V 2.0 (MSCEIT). *Personality and Individual Differences*, 44(5), 1258–1269. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.11.020>
- Schlegel, K., & Mortillaro, M. (2019). The Geneva emotional competence test (GECe): An ability measure of workplace emotional intelligence. *Journal of Applied Psychology*, 104(4), 559. <https://doi.org/10.1037/apl0000365>.
- Sergienko, E., Khlevnaya, E., & Osipenko, E. (2020). Development of an objective methodology for measurement of emotional intelligence. Emotional intelligence and socio-demographics of employees in Russian organizations. *Organ. Psychol.*, 10, 45–61.

- 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.
- Shaffer, J. A., & Postlethwaite, B. E. (2012). A matter of context: A meta-analytic investigation of the relative validity of contextualized and noncontextualized personality measures: Personnel psychology. *Personnel Psychology*, 65(3), 445–494. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2012.01250.x>
- Trizano-Hermosilla, I., & Alvarado, J. M. (2016). Best Alternatives to Cronbach's Alpha Reliability in Realistic Conditions: Congeneric and Asymmetrical Measurements. *Frontiers in Psychology*, 7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00769>
- Viladrich, C., Angulo-Brunet, A., & Doval, E. (2017). A journey around alpha and omega to estimate internal consistency reliability. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, 33(3), 755–782. <https://doi.org/10.6018/analesps.33.3.268401>
- Woodhouse, B., & Jackson, P. H. (1977). Lower bounds for the reliability of the total score on a test composed of non-homogeneous items: II: a search procedure to locate the greatest lower bound. *Psychometrika*, 42, 579–591. <https://doi.org/10.1007/BF02295980>

ARTIGO 3

Artigo 3: Inteligência emocional e trabalho: evidência de validade baseada na relação com variáveis externas para o TIIET.

Resumo

O objetivo da pesquisa foi investigar a validade baseada na relação com variáveis externas para o Teste Informatizado de Inteligência Emocional para o Trabalho (TIIET), composto na versão final por testes de percepção (TPET) e gerenciamento (TGET) emocional. Participaram dessa pesquisa 266 trabalhadores brasileiros, 151 (56,77%) eram mulheres, com idade mínima de 19 e máxima de 73 anos ($M = 35,70$; $DP = 10,29$), 166 (62,41%) tinha ensino superior completo, de todas as regiões do Brasil. Os participantes trabalhavam em 33 áreas organizacionais distintas e a maioria era líder (142; 53,38%). O TIIET foi aplicado juntamente aos instrumentos de redesenho, autoeficácia e bem-estar no trabalho, conflito trabalho-família. Correlações simples e uma Modelagem por Equações Estruturais (MEE) foram executadas para investigar em que medida os níveis dos testes do TIIET impactavam nas medidas organizacionais. Os índices de ajuste para MEE, com TPET, TGET e as demais variáveis foram adequados, sugerindo a plausibilidade do modelo. O TPET impactou negativa e significativamente nos níveis de conflito trabalho-família e no redesenho nas relações. O TGET impactou positiva e significativamente, com pequeno e moderado efeito, todos os fatores de redesenho no trabalho (proatividade), moderada e significativamente na autoeficácia ocupacional e com efeito pequeno no fator de satisfação com o trabalho da escala de bem-estar e no conflito na direção família-trabalho. Os resultados foram satisfatórios para os índices de evidência de validade com critério externo para o TIIET, considerando TPET e TGET, aumentando sua qualidade psicométrica para futuramente ser utilizado na área organizacional.

Palavras-chave: Percepção emocional; Gerenciamento emocional; redesenho no trabalho; conflito trabalho-família; bem-estar no trabalho.

Por muito tempo a relação entre os aspectos emocionais e o trabalho foi ignorada nas pesquisas, embora as emoções sejam comuns no ambiente laboral (Van Rooy & Viswesvaran, 2004). No entanto, nas últimas três décadas houve um aumento das pesquisas sobre as emoções, mais especificamente, da Inteligência Emocional (IE) no contexto organizacional. Isso promoveu diversos estudos científicos para investigar a relação entre a IE e variáveis do contexto do trabalho (Caruso & Salovey, 2007; Matthews, Zeidner, & Roberts, 2012; Miao, Humphrey, & Qian, 2017a; Miao, Humphrey, & Qian, 2017b; Peixoto & Muniz, 2022; Schlegel & Mortillaro, 2019).

A IE engloba aspectos da experiência pessoal ou processamento cognitivo de informações relacionadas às emoções humanas (Hodzic et al., 2018). O construto da IE começou a ser melhor sistematizado em 1990 com os autores Salovey e Mayer, o que também propiciou pesquisas realizadas por outros estudiosos e o surgimento de algumas teorias (Mathews et al., 2012; Schneider, & McGrew, 2018).

No começo dos estudos sobre IE, muitas alegações sem dados suficientes, conceituações divergentes e métodos sem fundamentação científica foram criados, ocasionando poucas evidências de validade consistentes para a IE e, conseqüentemente, para a sua relação com o contexto organizacional (Caruso & Salovey, 2007; Mathews et al., 2012). Todavia, o avanço das pesquisas acadêmicas contribuiu para um maior entendimento da robustez e importância dessa relação. Mesmo assim, trabalhos científicos sobre a IE e variáveis ocupacionais ainda são importantes para uma maior elucidação sobre como se relaciona e qual o real impacto da IE para os trabalhadores. Para isso, também são necessários instrumentos de avaliação da IE com qualidade psicométrica.

Atualmente o instrumento de IE mais utilizado em pesquisas neste contexto é o *Mayer Salovey Caruso Emotional Intelligence Test - MSCEIT* (Mayer, Salovey, & Caruso, 2002a; Schlegel & Mortillaro, 2019), que segue o modelo de Habilidades Cognitivas. O modelo de

Habilidades Cognitivas de IE se refere às capacidades ou facetas de percepção emocional (PE), utilização das informações emocionais para facilitação do pensamento (UE), compreensão e análise das emoções (CE) e gerenciamento reflexivo das emoções (GE) (Mayer, Salovey, & Caruso, 2002b; Mayer et al., 2016; Salovey & Mayer, 1990).

No entanto, o MSCEIT não é um instrumento específico para o contexto organizacional e alguns itens podem ser mais relevantes para profissionais de uma área do que de outra. Por exemplo, os itens nos quais o respondente deve indicar quais emoções são expressas nas figuras de rochas, praia, deserto e outras pinturas podem ser mais úteis para profissionais relacionados às artes do que para trabalhadores de outras áreas (Krishnakumar et al., 2016).

Instrumentos de IE específicos para o trabalho podem fornecer informações mais precisas e serem mais adaptados à realidade de cada trabalhador. Alguns autores também sugerem que o instrumento de IE para este ambiente seja no formato de desempenho máximo – com respostas certas e erradas (como é o MSCEIT²) – e não com medidas de autorrelato – com itens nos quais as pessoas devem responder a partir da autopercepção das suas próprias habilidades ou características, geralmente em uma escala do tipo *Likert* – (Krishnakumar et al., 2016; Daus & Ashkanasy, 2005; MacCann et al., 2004), evitando vieses de desejabilidade social. Entretanto, são poucos os instrumentos de IE para o contexto organizacional no formato de desempenho máximo.

Na revisão sistemática sobre testes de IE de Bru-Luna e colaboradores (2021), dos 40 instrumentos encontrados, apenas dois são específicos para o ambiente do trabalho, do modelo de Habilidades Cognitivas e medidos por desempenho máximo: o *Geneva Emotional Competence Test* - GEC_o (Schlegel & Mortillaro, 2019); e o *North Dakota Emotional Abilities Test* - NEAT (Krishnakumar et al., 2016). O QEP_{ro} (Haag, Bellinghausen, & Jilinskaya-

² Optou-se por manter o termo “desempenho máximo” conforme descrito na literatura, mas sabe-se que há discussões sobre se realmente todos os subtestes do MSCEIT são de desempenho máximo.

Pandey, 2021) é outro instrumento com as mesmas características que não entrou na revisão, por causa da data de publicação.

No Brasil não há instrumentos de IE específico para o contexto organizacional que seja de desempenho máximo. A fim de superar essa limitação e entendendo que seria importante uma medida de IE com conteúdo abordando o contexto do trabalho para se obter resultados mais úteis neste contexto e com maior predição incremental do que medidas descontextualizadas (Krishnakumar et al., 2015; Lievens & Chan, 2017; Schlegel & Mortillaro, 2019), foi desenvolvido o Teste Informatizado de Inteligência Emocional para o Trabalho – TIIET (Peixoto & Muniz, manuscritos em preparação^{ab}).

Estudo de evidência de validade com base no conteúdo, par ao TIIET, realizado com dois juízes especialistas, 16 pessoas da população-alvo e seis pesquisadores de IE indicaram índices favoráveis de validade de conteúdo, com compreensão dos itens e das instruções satisfatórios e adequação ao modelo teórico proposto (Peixoto & Muniz, manuscrito em preparação^a). Um segundo estudo de evidências de validade com base na estrutura interna indicou adequada estrutura multifatorial para o TPET (Teste de Percepção Emocional para o Trabalho) e para o TGET (Teste de Gerenciamento Emocional para o Trabalho) – testes que compõem o TIIET –, invariância do instrumento para homens e mulheres e líderes e não-líderes e confiabilidade (Peixoto & Muniz, manuscrito em preparação^b).

Nesse sentido, também é importante que o TIIET apresente validade relacionada a variáveis externas e para a presente pesquisa foram selecionados os construtos: autoeficácia; redesenho no trabalho (proatividade); conflito trabalho-família e família-trabalho; e bem-estar no trabalho. Essas variáveis foram escolhidas para este estudo, pois meta-análises e revisões têm apontado sua relevância no contexto organizacional, como será visto nos parágrafos seguintes, bem como sua aparente relação com a IE.

A autoeficácia é a crença que o indivíduo tem sobre suas próprias capacidades de organizar e executar determinadas ações na vida em geral (Bandura, 1997), no aspecto organizacional também envolve a crença de desempenhar eficazmente suas atividades laborais (Rigotti, Schyns, & Mohr, 2008). Meta-análises indicaram que a autoeficácia está negativamente relacionada ao esgotamento emocional no trabalho ($r = - 0,330$) (Shoji et al., 2016) e ($r = - 0,331$) (Wang & Wang, 2022). Além disso, tem uma relação significativa e positiva com engajamento no trabalho ($\beta = 0,40$) e com satisfação no trabalho ($r = 0,15$) (Líbano et al., 2012).

Uma meta-análise recente apontou que a relação entre IE e autoeficácia em profissionais de ensino tinha forte correlação ($r = 0,534$) (Wang & Wang, 2022). Apenas dois estudos que abordavam a IE pelo modelo de Habilidades Cognitivas, mas, com instrumento de autorrelato, foram encontrados e as relações também foram fortes ($r = 0,63$ e $0,67$) (Wang & Wang, 2022). Apesar dessa forte correlação nas duas pesquisas relatadas na meta-análise, Kim e Sohn (2019) encontraram resultados mais modestos para o impacto da IE na autoeficácia quando uma Modelagem de Equações Estruturais (MEE) foi avaliada: $\beta = 0,19$ para percepção; e $\beta = 0,22$ para gerenciamento.

Também utilizando um instrumento do modelo de Habilidades Cognitivas de IE de autorrelato, Lee, Cho e Oh (2017) encontraram relação positiva moderada entre IE e autoeficácia ($r = 0,438$). A pesquisa de Lee e colaboradores (2017) não entrou na meta-análise (Wang & Wang, 2022), pois abrangia profissional de áreas distintas, não só da educação. Não houve especificações sobre as facetas de IE em nenhum dos dois estudos.

A variável redesenho no trabalho (*job crafting*) diz respeito aos comportamentos proativos que buscam modificar o trabalho no seu significado, na otimização das tarefas e/ou em suas relações (Devotto & Wechsler, 2020; Wrzesniewski & Dutton, 2001). Uma meta-análise indicou relação significativa e positiva entre redesenho no trabalho e engajamento no

trabalho ($r = 0,543$), foco em crescimento de carreira ($r = 0,509$) e desempenho organizacional ($r = 0,422$) (Rudolph et al., 2017).

Lee e colaboradores (2017) avaliaram a relação entre IE e o redesenho do trabalho (*job crafting*) e a magnitude da relação foi forte e positiva ($r = 0,527$). O redesenho no trabalho e a IE também se correlacionaram no estudo de Sloan e Geldenhuys (2021), com relação significativa e positiva da IE com ações de redesenho na tarefa ($r = 0,14$) e com ações de redesenho das relações interpessoais ($r = 0,31$). As duas pesquisas não utilizaram instrumentos de IE por desempenho máximo, embora fossem do modelo de Habilidades Cognitivas.

A outra variável a ser pesquisada neste trabalho com a IE é denominada de conflito trabalho-família que se refere ao atrito entre papéis, com pressões mútuas e incompatíveis em algum aspecto, seja do trabalho ou da família (Greenhaus & Beutell, 1985). Uma meta-análise recente indicou relação significativa e positiva com intenção de pedido de demissão ($r = 0,28$) (Yildiz, Yildiz, & Ayaz Arda, 2021).

O conflito trabalho-família e a sua relação com a IE também tem sido alvo de estudos, inclusive recentes (Gao et al., 2013; Gliwny, 2020; Zeb et al., 2021). As pesquisas indicaram menores relações significativas e negativas entre o escore geral da IE na dimensão em que há interferência do trabalho na família ($r = -0,15$) (Gao et al., 2013) ou relação não-significativa ($r = -0,01$) (Zeb et al., 2021) do que na interferência da família no trabalho, com relações significativas e negativas ($r = -0,32$ e $-0,33$) (Gao et al., 2013; Zeb et al., 2021). Nesses trabalhos foram utilizados instrumentos de IE de autorrelato baseados no modelo de Habilidades Cognitivas da IE.

Ao realizar uma MEE para investigar o efeito mediador da autoestima na relação entre IE, medindo por um instrumento de desempenho máximo, e conflito trabalho-família e família-trabalho, Gliwny (2020) identificou que o impacto da IE na interferência da família no trabalho

é significativo ($\beta = -0,23$), enquanto a interferência inversa não ($\beta = -0,04$). A autoestima medeia apenas o impacto da IE no conflito família-trabalho ($\beta = -0,18$) (Gliwny, 2020).

Por fim, a variável bem-estar no trabalho (BET) é a compreensão de um estado mental positivo que articula satisfação no trabalho, envolvimento com o trabalho e comprometimento organizacional afetivo (Siqueira & Padovam, 2008). Nesse referencial teórico a ser utilizado, o BET engloba tanto aspectos do comprometimento quanto da satisfação no trabalho, que também são componentes do BET para Rothmann (2008) e Soh e colaboradores (2016). Na meta-análise de Veiga e Cortez (2020), o bem-estar se relacionou significativa e negativamente com o afeto negativo ($r = -0,34$) e a regulação emocional desadaptativa ($r = -0,16$) em trabalhadores.

Além dessas variáveis do trabalho, existe uma relação positiva e significativa entre bem-estar no trabalho (BET) e IE (Miao et al., 2017^a; Nanda e Randhawa, 2020). Especificamente, no que se refere à satisfação no trabalho – componente do BET (Siqueira & Padovam, 2008; Rothmann 2008; Soh et al., 2016) – e a IE, tanto a revisão sistemática de Nanda e Randhawa (2020) quanto a meta-análise de Miao e colaboradores (2017^a) indicaram relação positiva e significativa entre as variáveis. Todavia, a IE avaliada pelo modelo de Habilidade Cognitivas não se mostrou preditora de satisfação no trabalho de forma direta, diferente dos modelos avaliados com instrumentos de autorrelato (Miao et al., 2017^a). Houve impacto positivo da IE na satisfação apenas quando a variável estado de afeto positivo foi inserida como mediadora da relação ($\beta = 0,31$) (Miao et al., 2017^a). Apesar desse resultado, acredita-se que novos estudos podem contribuir para um maior aprofundamento sobre o impacto das facetas da IE nas dimensões de BET.

Como pode ser observado nos estudos supramencionados, há correlações entre a IE e as variáveis autoeficácia, redesenho no trabalho, conflito trabalho-família e família-trabalho e bem-estar. No entanto, as pesquisas diferem quanto a quais facetas da IE ou das variáveis que

são correlacionadas, bem como há pesquisas que fazem uma relação somente com IE geral. Esses dados são esperados, uma vez que as pesquisas também utilizam instrumentos diferentes, mas são informações importante para cada vez mais compreendermos a relação da IE as variáveis do trabalho.

Quando se constrói um instrumento novo para avaliar IE no trabalho, a pesquisa de verificar as relações se faz ainda mais importante, tanto para verificar evidências de validade para o instrumento, quanto para aumentar o conhecimento da relação IE e demais variáveis independentes do instrumento utilizado. Se a IE é uma variável que se relaciona a outras variáveis nas nossas vidas, isso precisa ser comprovado por meio de diversas fontes de dados e de uma variabilidade de instrumentos.

Nesse contexto, o objetivo do trabalho é investigar a validade baseada na relação com variáveis externas (Primi, Muniz, & Nunes, 2009) para o TIIET, todas fazem parte do ambiente de trabalho: redesenho no trabalho, autoeficácia, bem-estar, conflito trabalho-família e família-trabalho. Para fins de parcimônia, as hipóteses serão apresentadas ao final da sessão de resultados, em uma tabela, com o respectivo resultado de cada uma.

Método

Participantes

Participaram deste estudo 266 trabalhadores brasileiros, sendo: 151 mulheres (56,77%) e 115 homens (43,23%); com idade mínima de 19 e máxima de 73 anos, média = 35,70, mediana = 35,00, DP = 10,29; ensino fundamental completo = 1 (0,38%); ensino médio incompleto = 1 (0,38%), completo = 14 (5,26%); superior incompleto = 43 (16,16%); superior completo = 166 (62,41%); mestrado completo = 26 (9,77%); doutorado completo = 15 (5,64%). Em relação ao estado civil, metade dos participantes era casado ou em união estável (133; 50,00%), seguido por solteiros (115; 43,24%), divorciados (16; 6,01%) e viúvos (2; 0,75%).

Pessoas nascidas em todas as regiões do Brasil responderam ao TIIET, a maioria nascida na região Sudeste (178; 66,92%), em seguida, pessoas nascidas na região Nordeste (32; 12,03%), Sul (28; 10,52%), Norte (17; 6,39%) e Centro-Oeste (11; 4,14%). Maior número de participantes assinalou que, por pessoa da família, o recebimento médio era de 2 a 4 salários-mínimos (91; 34,21%); 58 (21,81%) recebiam entre 1 e 2 salários, 50 (18,80%) recebiam entre 4 e 6 salários, 45 (16,92%) acima de 6 salários e 22 (8,26%) abaixo de um salário por pessoa.

Em relação aos aspectos organizacionais, 14,29% (38) das pessoas trabalhavam na área Administrativa, 13,91% (37) Recursos Humanos, 10,90% (29) Educação, 10,15% (27) Tecnologia da Informação, 8,65% (23) Vendas e Comercial, 7,52% (20) Saúde, 3,01% (8) Engenharia, 3,01% (8) Industrial e Produção, 2,26% (6) Atendimento ao público, 2,26% (6) Marketing, 2,26% (6) Psicologia e 1,88% (5) Logística. Outras 21 áreas ou setores apareceram quatro (1,5%) vezes ou menos, são elas: Manutenção; Qualidade; Compras; Jurídico; Serviços Gerais; Arquitetura; Consultoria; Meio ambiente; Serviço público; Alimentos; Bancos; Biblioteconomia; Contabilidade; Cosméticos; Energia; Eventos; Frigorífico; Química; Segurança do Trabalho; Sustentabilidade. Ainda, 14 pessoas (5,26%) informaram ter trabalhado em mais de uma área específica ao longo da vida e três (1,13%) não especificaram.

Sobre a condição de trabalho, 171 pessoas (64,29%) responderam que estavam trabalhando com registro na Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), 40 (15,04%) eram autônomos com mais de cinco anos de experiência em empresas, 31 (11,65%) servidores públicos, 13 (4,89%) estavam desempregados há menos de seis meses, oito (3,00%) desempregados há mais de seis meses, mas já tinham mais de cinco anos de experiência de trabalho e três (1,13%) aposentados. A maioria exercia função de Líder (142; 53,38%).

Instrumentos

Teste Informatizado de Inteligência Emocional para o Trabalho – TIIET (Peixoto & Muniz, manuscritos em preparação^{ab}): Bateria com três testes – Teste de Percepção Emocional

para o Trabalho (TPET), Teste de Compreensão Emocional para o Trabalho (TPET) e Teste de Gerenciamento Emocional para o Trabalho (TGET). Estudos anteriores encontraram resultados positivos para evidência de validade da estrutura interna com o TPET e o TGET e adequadas estimativas de precisão (Peixoto & Muniz, manuscritos em preparação^{ab}). O TCET foi incluído porque apresentou estrutura unifatorial, embora as cargas fatoriais tenham sido baixas e para investigar se apresentaria algum poder preditivo de outras variáveis. Nesse sentido, decidiu-se por mantê-lo para investigar possíveis relações com outras variáveis. Para fins de parcimônia, o TIIET com os três testes será chamado de TIIET_3 e o TIIET apenas com TPET e TGET será apresentado como TIIET_2. Neste estudo, os índices da Análise Fatorial Confirmatória (AFC) para o TIIET_2 foram de [χ^2 (gl) = 48,473 (43); χ^2 /gl = 1,127; p (χ^2) = 0,262; CFI = 0,997; TLI = 0,996; RMSEA = 0,022 (0,000 – 0,048); SRMR = 0,050] e para o TIIET_3 foram [χ^2 (gl) = 231,95 (186); χ^2 /gl = 1,247; p (χ^2) = 0,012; CFI = 0,977; TLI = 0,974; RMSEA = 0,031 (0,015 – 0,42); SRMR = 0,085 – todavia, com cargas fatoriais dos itens do TCET variando de 0,002 a 0,776, apenas quatro itens ficaram acima de 0,5]. A consistência interna do TIIET foi avaliada tanto pelo coeficiente ômega (ω ; McDonald, 1999), quanto pelo *Greatest Lower Bound* – GLB (Trizano-Hermosilla & Alvarado, 2016), uma vez que os itens eram assimétricos (*skewness* > 0,2) em sua maioria. O TIIET_2 teve ω (0,794) e GLB (0,938), o TIIET_3 apresentou ω (0,793) e GLB (0,943). Os três testes são:

- *Teste de Percepção Emocional para o Trabalho (TPET)*, com sete itens compostos por imagens de pessoas expressando emoções no ambiente de trabalho. O respondente deve informar as emoções (alegria, medo, raiva, tristeza, nojo e/ou surpresa) presentes nas imagens e qual o seu nível de intensidade (nada, pouco, moderado ou muito). Nesta pesquisa os resultados foram ω (0,805) e GLB (0,928) e AFC [χ^2 (gl) = 21,269 (14); χ^2 /gl = 1,519; p (χ^2) = 0,095; CFI = 0,995; TLI = 0,992; RMSEA = 0,044 (0,000 – 0,080); SRMR = 0,045]. Os itens são compostos por imagens de pessoas expressando emoções em

situações de trabalho e o respondente deveria observar quais emoções (alegria, medo, raiva, tristeza, nojo) estavam presentes nas pessoas e apontar qual a emoção e sua intensidade (nada, pouco, moderado e muito) presentes em cada uma delas;

- *Teste de Compreensão Emocional para o Trabalho (TCET)*, contém 10 itens com enunciados de situações que envolvem mistura ou transição de emoções no ambiente de trabalho. Para cada item o respondente deve indicar qual emoção (ou mistura emocional) é a correta, entre cinco opções. No estudo que avaliou a estrutura interna (Peixoto & Muniz, manuscrito em preparação^b), as estimativas de precisão foram baixas e os dados da estrutura interna não foram adequados. Nesta pesquisa, os resultados foram ω (0,508) e GLB (0,620) e AFC [χ^2 (gl) = 26,241 (35); χ^2 /gl = 0,749; p (χ^2) = 0,854; CFI = 1,000; TLI = 1,086; RMSEA = 0,000 (0,000 – 0,025); SRMR = 0,083, todavia, com cargas fatoriais dos itens variando de 0,144 a 0,759, apenas três itens ficaram acima de 0,5]. Os itens são formados por vinhetas de situações emocionais específicas que ocorrem no ambiente de trabalho – envolvendo transição ou mistura de emoções – e os participantes devem indicar dentre cinco alternativas qual é mais provável. Cada item possui cinco opções de respostas, uma emoção para cada opção;
- *Teste de Gerenciamento Emocional para o Trabalho (TGET)*, com quatro itens, que apresentam emoções no contexto organizacional. O respondente deve escolher dentre as quatro ações presentes em cada item, qual o nível de eficácia (nada, pouco, moderado ou muito) de cada uma para diminuir a emoção negativa naquele contexto. Nesta pesquisa os índices foram ω (0,681) e GLB (0,811) e AFC [χ^2 (gl) = 2,035 (2); χ^2 /gl = 1,017; p (χ^2) = 0,362; CFI = 1,000; TLI = 0,999; RMSEA = 0,008 (0,000 – 0,122); SRMR = 0,029]. Os itens são compostos por cenários de pessoas em diversas situações no contexto do trabalho. Cada cenário apresenta uma situação emocional no trabalho e os respondentes devem

indicar quão eficazes (nada, pouco, moderado ou muito) serão cada uma das estratégias apresentadas para diminuir emoções negativas nesse contexto.

Questionário Sociodemográfico e Profissional – QSP. O QSP continha questões sobre etnia-raça, sexo biológico, data de nascimento, estado civil, escolaridade, renda média e local de nascimento, área de atuação, função de liderança e ao tempo de trabalho ao longo da vida.

Escala de Autoeficácia Ocupacional – Versão Breve - EAO-VB (Damásio, Freitas & Koller, 2014): composta por seis questões relacionadas à percepção do profissional sobre a sua própria eficácia no trabalho. A escala é unidimensional e é respondida por meio de uma escala *Likert* de cinco pontos, de “discordo totalmente” (1) a “concordo totalmente” (5). No presente trabalho, respondido por 245 pessoas, os resultados de consistência interna foram o EAO-VB de 0,837 (ω) e 0,875 (GLB). Os índices de ajustes foram: χ^2 (gl) = 29,787 (9); χ^2 /gl = 3,31; p (χ^2) = 0,001; CFI = 0,991; TLI = 0,984; RMSEA = 0,097 (0,060 – 0,137); SRMR = 0,057.

Escala de Ações de Redesenho no Trabalho – EART (Devotto & Machado, 2020): composta por 15 itens de autorrelato que avaliam comportamentos individuais proativos no trabalho. Respondida em uma escala tipo *Likert* de seis pontos, de “raramente” (1) a “com muita frequência” (6). É dividida em três fatores: o EART_F1 avalia as ações de redesenho na tarefa, inclui mudanças materiais nas atividades laborais; o EART_F2 apresenta itens sobre reformulação cognitiva, que envolvem a percepção do próprio trabalho, seu significado amplo e sua influência na vida e na comunidade, não apenas as tarefas; e o EART_F3 diz respeito ao redesenho nas relações, ou seja, mudanças na quantidade e qualidade das interações sociais no trabalho. Como resultado de consistência interna, obteve-se: 0,707 (ω) e 0,759 (GLB) para o F1-EART; 0,879 (ω) e 0,896 (GLB) para o F2-EART; 0,742 (ω) e 0,777 (GLB) para o F3-EART; e 0,869 (ω) e 0,932 (GLB) para o total. Ao todo, 266 pessoas responderam ao EART nesta pesquisa. Os índices de ajustes foram: χ^2 (gl) = 128,065 (87); χ^2 /gl = 1,472; p (χ^2) = 0,003; CFI = 0,994; TLI = 0,993; RMSEA = 0,042 (0,025 – 0,057); SRMR = 0,055.

Escala Multidimensional de Conflito Trabalho-Família – EMCT-F (Aguiar & Bastos, 2017/2020): instrumento de autorrelato constituído de 16 itens. Respondido em uma escala tipo *Likert* de seis pontos, na qual os extremos são “discordo totalmente” (1) e “concordo totalmente” (6). O fator um (EMC_TF) é composto por itens sobre como o trabalho pode influenciar a vida familiar – conflito trabalho-família – e o fator dois (EMC_FT) sobre como a família pode impactar a vida no trabalho – conflito família-trabalho. Os autores orientam que o resultado da escala seja apurado por fator. Neste trabalho, os resultados foram: 0,916 (ω) e 0,948 (GLB) para o EMC_TF; 0,873 (ω) e 0,939 (GLB) para o EMC_FT. No total, 250 pessoas responderam ao EMCT-F. Os índices de ajustes foram: χ^2 (gl) = 429,228 (103); χ^2 /gl = 4,167; p (χ^2) < 0,001; CFI = 0,982; TLI = 0,979; RMSEA = 0,113 (0,102 – 0,124); SRMR = 0,088.

Inventário de Bem-estar no Trabalho – IBET-13 (Siqueira, Orengo, & Peiró, 2014): é um inventário com 13 itens sobre bem-estar no trabalho. Respondido em uma escala tipo *Likert* de cinco pontos, na qual os extremos são “discordo totalmente” (1) e “concordo totalmente” (5). O fator um (IBET_F1) diz respeito à satisfação e compromisso com o trabalho - *job satisfaction*. O fator dois (IBET_F2) é composto por itens sobre envolvimento com o trabalho. Os autores orientam que o resultado da escala seja apurado por fator, mas também é possível criar um fator único do IBET-13. Nesta análise, os resultados foram: 0,933 (ω) e 0,957 (GLB) para o IBET_F1; 0,792 (ω) e 0,806 (GLB) para o IBET_F2; 0,923 (ω) e 0,961 (GLB) para o IBET-13. No total, 247 pessoas responderam ao IBET-13 neste trabalho. Os índices de ajustes para esta pesquisa foram: χ^2 (gl) = 163,648 (64); χ^2 /gl = 2,557; p (χ^2) < 0,001 ; CFI = 0,997; TLI = 0,996; RMSEA = 0,080 (0,065 – 0,095); SRMR = 0,061.

*Procedimentos*³

Os participantes foram convidados, a partir de divulgações nas universidades, escolas técnicas, empresas, sites de jornais, e-mails institucionais e mídias sociais (*Facebook, LinkedIn* e grupos específicos do *WhatsApp*). A imagem digital utilizada para divulgação tinha os critérios de inclusão de quem poderia participar, o endereço do site que hospedava os testes e um Código QR que direcionava para o site.

Ao acessarem o link para responder à pesquisa, os respondentes precisavam fazer um cadastro simples, informando um login (e-mail próprio) e senha. Logo em seguida, eram direcionados às instruções de como poderiam responder aos testes. Após ler as instruções e apontar que leu ao clicar com o *mouse* no botão escrito “Li e entendi as instruções”, o participante era direcionado para o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ver Anexo IV). Nessa fase, deveria ler o TCLE e, ao final, indicar que leu e concordava em participar da pesquisa ao selecionar o botão “Eu concordo em participar do estudo no formato online”. Caso clicasse em “Não concordo e não quero participar”, recebia uma mensagem de agradecimento na tela do seu computador e não poderia prosseguir para responder aos testes da pesquisa. Considerando os testes de TPET, TCET e TGET, o tempo médio de resposta foi de 19,75 minutos ($DP = 8,68$)

Análise dos Dados

Inicialmente, foi avaliada a normalidade dos dados de cada instrumento por meio do teste de Shapiro-Wilk e todos os resultados indicaram que não havia uma distribuição normal. Foram investigadas as correlações por meio do procedimento de *Spearman* entre os escores de IE para o trabalho – TPET, TCET e TGET –, autoeficácia ocupacional, conflitos trabalho-

³ O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFSCar (CAAE: 08173519.1.0000.5504)

família, redesenho e bem-estar no trabalho. A magnitude da correlação foi interpretada da seguinte forma: sem relação (em torno de 0,00 a 0,09), pequena relação (em torno de 0,10 a 0,29), moderada (em torno de 0,30 a 0,49) e forte (em torno ou $\geq 0,50$) (Cohen, 1988). O *Fisher's r-to-z transformation test* foi utilizado para comparação de magnitudes das correlações (Eid & Schmitt, 2011; Lenhard & Lenhard, 2014).

Para aprofundar a análise dos resultados correlacionais, uma Modelagem por Equações Estruturais (MEE) foi implementada com o objetivo de investigar em que medida os níveis dos testes de IE impactavam as escalas de autoeficácia ocupacional, conflitos trabalho-família, redesenho e bem-estar no trabalho. A análise foi realizada utilizando o método de estimação *Weighted Least Squares Mean and Variance-Adjust* (WLSMV), adequado para dados categóricos (DiStefano & Morgan, 2014; Li, 2016), com a técnica *pairwise* para as variáveis com dados ausentes.

Os índices de ajuste utilizados para avaliar o modelo global foram: χ^2 ; χ^2/gl ; *Comparative Fit Index* (CFI); *Tucker-Lewis Index* (TLI); *Standardized Root Mean Residual* (SRMR) e *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA). Valores de χ^2 não devem ser significativos; a razão χ^2/gl deve ser \leq que 5 ou, preferencialmente, \leq que 3; valores de CFI e TLI devem ser \geq que 0,90 e, preferencialmente acima de 0,95; SRMR \leq que 0,06 e de RMSEA devem ser \leq que 0,08 ou, preferencialmente \leq que 0,06, com intervalo de confiança (limite superior) $\leq 0,10$ (Brown, 2015). As análises acima citadas foram realizadas no software JASP, versão 0.16.4 (Goss-Sampson, 2022).

Resultados

Inicialmente foi realizada uma análise de correlação entre os escores dos instrumentos utilizados neste trabalho. A Tabela 1 apresenta os dados descritivos e as correlações entre as variáveis.

Tabela 1*Estatísticas descritivas e correlações entre as variáveis.*

Teste	TPET	TCET	TGET	IIET_3	IIET_2	EART	EART_F1	EART_F2	EART_F3	EMC_TF	EMC_FT	EAOVB	IBET_F1	IBET_F2
TCET	0,156*													
TGET	0,213***	0,126*												
IIET_3	0,832***	0,393***	0,629***											
IIET_2	0,859***	0,172**	0,650***	0,967***										
EART	0,005	-0,004	0,231***	0,112	0,122*									
EART_F1	-0,011	0,011	0,093	0,047	0,046	0,779***								
EART_F2	0,110	0,018	0,257**	0,206***	0,216***	0,768***	0,481***							
EART_F3	-0,070	0,007	0,189**	0,035	0,040	0,805***	0,454***	0,423***						
EMC_TF	-0,169***	0,077	-0,109	-0,145***	-0,180***	-0,005	0,061	-0,075	0,031					
EMC_FT	-0,143**	0,047	-0,149***	-0,169***	-0,197***	-0,047	0,011	-0,008	0,037	0,505***				
EAOVB	0,052	-0,044	0,185**	0,105	0,128*	0,408***	0,302***	0,392***	0,260***	-0,026	-0,005			
IBET_F1	0,112	-0,047	0,179**	0,134*	0,160**	0,289***	0,218***	0,308***	0,160*	-0,278***	0,041	0,452***		
IBET_F2	0,004	-0,020	-0,042	0,012	0,014	0,233**	0,161**	0,188*	0,184*	-0,059	0,194*	0,280***	0,610***	
IBET_13	0,078	-0,052	0,146*	0,099	0,121*	0,292***	0,221**	0,221***	0,175*	-0,250***	-0,071	0,428***	0,970***	0,764***

Nota: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$; TPET = Teste de Percepção Emocional para o Trabalho ($N = 266$; $M = 30,93$; $DP = 5,75$); TCET = Teste de Compreensão Emocional para o Trabalho ($N = 266$; $M = 7,57$; $DP = 1,79$); TGET = Teste de Gerenciamento Emocional para o Trabalho ($N = 266$; $M = 8,86$; $DP = 3,15$); IIET_3 = Instrumento de IE para o Trabalho, com os três testes ($N = 266$; $M = 47,38$; $DP = 7,82$); IIET_2 = Instrumento de IE para o Trabalho, apenas com TPET e TGET ($N = 266$; $M = 39,80$; $DP = 7,18$); EART = escore total da Escala de Ações de Redesenho no Trabalho ($N = 266$; $M = 4,01$; $DP = 0,97$); EART_F1 = redesenho nas tarefas ($N = 266$; $M = 3,98$; $DP = 1,04$); EART_F2 = reformulação cognitiva ($N = 266$; $M = 4,49$; $DP = 1,29$); EART_F3 = redesenho nas relações ($N = 266$; $M = 3,56$; $DP = 1,21$); EMC_TF = escore total do fator de conflito trabalho-família ($N = 250$; $M = 3,19$; $DP = 1,29$); EMC_FT = escore total do fator de conflito família-trabalho ($N = 250$; $M = 2,02$; $DP = 0,94$); EAOVB = escore total da Escala de Autoeficácia Ocupacional ($N = 245$; $M = 24,21$; $DP = 4,65$); IBET_F1 = escore da dimensão de compromisso e satisfação do Inventário de Bem-estar no trabalho ($N = 247$; $M = 3,47$; $DP = 1,0$); IBET_F2 = escore da dimensão envolvimento com o trabalho do Inventário de Bem-estar no trabalho ($N = 247$; $M = 2,59$; $DP = 0,87$); IBET_13 = escore total do Inventário de Bem-estar no trabalho ($N = 247$; $M = 3,20$; $DP = 0,87$).

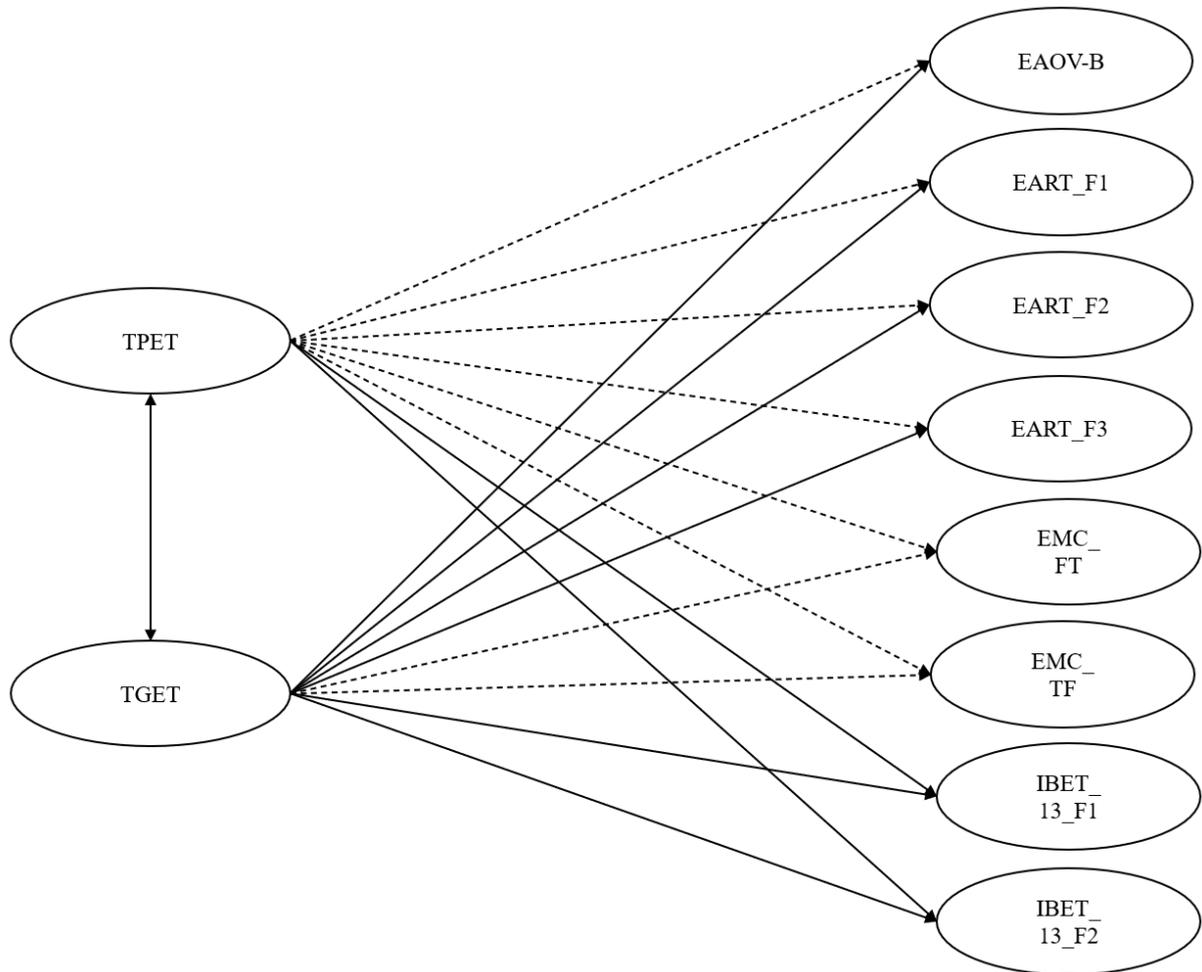
O TIIET_2 e o TIIET_3 apresentaram relação positiva, pequena e significativa com as variáveis EART_F2 e IBET_F1 e relação negativa, pequena e significativa com EMC_TF e EMC_FT. O teste *r-to-z* indicou que não houve diferença significativa entre estas correlações (EART_F2, $z = -0,12$, $p = 0,452$; IBET_F1, $z = -0,297$, $p = 0,385$; EMC_TF, $z = -0,40$, $p = 0,345$; EMC_FT, $z = -0,322$, $p = 0,374$). Entretanto, houve significância pequena e positiva para a relação do TIIET_2 com os escores totais do EART, EOAVB e IBET_13, mas não para o TIIET_3 com essas variáveis.

O TPET demonstrou relação significativa pequena e negativa com EMC_TF e EMC_FT. O TCET não se correlacionou a nenhuma variável do trabalho. Em contrapartida, o TGET se relacionou significativamente, com efeito pequeno, com a maioria das variáveis de trabalho propostas, exceto para IBET_F2 e EAOVB.

Para avaliar melhor os resultados, duas MEE foram realizadas para verificar se o TPET, TCET e TGET impactariam o redesenho no trabalho, autoeficácia ocupacional, bem-estar no trabalho e conflitos trabalho-família e família-trabalho. Ao rodar a MEE com TPET, TCET e TGET e as demais variáveis o *software* apresentou a mensagem de que o modelo não era convergente. Analisando mais profundamente os resultados dos testes do TIIET, foi possível observar resultados insatisfatórios para o TCET, como a consistência interna, as cargas fatoriais muito baixas e a não correlação com as variáveis de trabalho. Diante disso, pareceu plausível seguir com as análises apenas com os testes TPET e TGET. O modelo que será testado na MEE pode ser observado na Figura 1.

Figura 1

Modelo que será testado na MEE



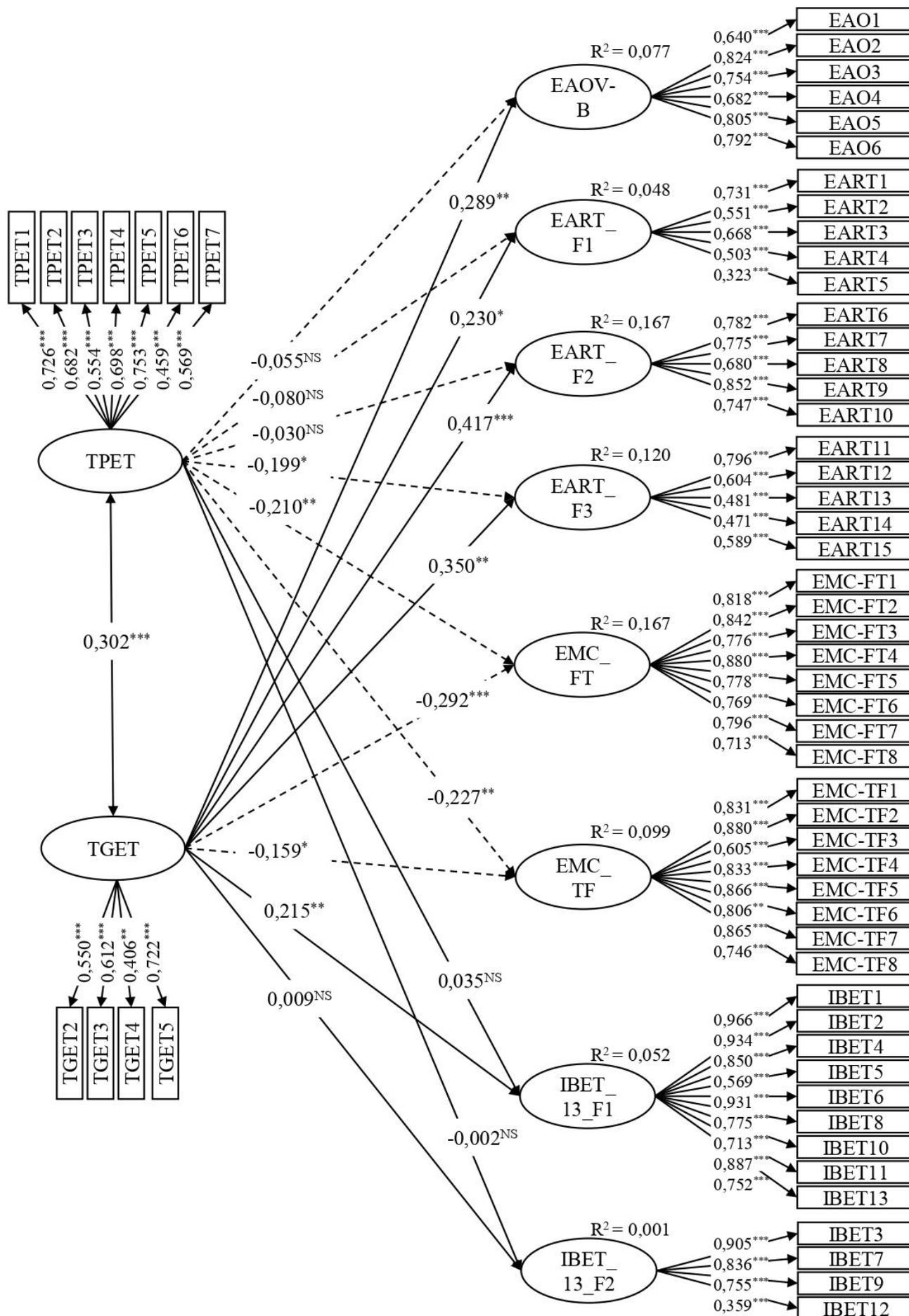
Nota: TPET = Teste de Percepção Emocional para o Trabalho; TGET = Teste de Gerenciamento Emocional para o Trabalho; EART_F1 = redesenho nas tarefas; EART_F2 = reformulação cognitiva; EART_F3 = redesenho nas relações; EMC_FT = escore total do fator de conflito trabalho-família; EMC_TF = escore total do fator de conflito família-trabalho; EAOVB = escore total da Escala de Autoeficácia Ocupacional; IBET_F1 = escore da dimensão de compromisso e satisfação do Inventário de Bem-estar no trabalho; IBET_F2 = escore da dimensão envolvimento com o trabalho do Inventário de Bem-estar no trabalho.

Os índices de ajuste para MEE, com TPET, TGET e variáveis do trabalho foram adequados, sugerindo a sua plausibilidade do modelo estrutural [$\chi^2 = 2.059,62$, $gl = 1724$, $\chi^2 / gl = 1,194$, CFI = 0,995, TLI = 0,994; RMSEA: 0,027 (0,022 – 0,032); SRMR = 0,064]. Os resultados detalhados da MEE podem ser observados na Figura 2.

Figura 2.

Relação entre percepção e gerenciamento emocional no trabalho, redesenho no trabalho, autoeficácia ocupacional, bem-estar no trabalho e conflitos trabalho-família.

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$; NS = não significativo.



Conforme pode ser observado na Figura 2, a percepção emocional no trabalho impactou negativamente e significativamente apenas nos níveis de conflito trabalho-família e família-trabalho e no fator três do teste de redesenho no trabalho, que diz respeito ao redesenho nas relações, ou seja, mudanças na quantidade e qualidade das interações sociais no trabalho, todas com magnitude de efeito pequeno. O gerenciamento emocional no trabalho impactou positiva e significativamente, com pequeno ou moderado efeito, todos os fatores de redesenho no trabalho, com maior impacto nos níveis do fator dois, que se trata da reformulação cognitiva e envolve a percepção do próprio trabalho, seu significado amplo e sua influência na vida e na comunidade, não apenas as tarefas.

O TGET também impactou positiva, pequena e significativamente nos escores de autoeficácia ocupacional e no fator um da escala de bem-estar no trabalho, composto por itens sobre compromisso afetivo para com a organização e sentimento de satisfação com a liderança, salário, carreira e atividade desempenhada. Em relação aos aspectos de conflito trabalho-família, por sua vez, o TGET impactou de forma negativa e significativa, com pequena magnitude, tanto no conflito na direção família-trabalho quanto no trabalho-família, ou seja, em como a família pode impactar a vida no trabalho e como o trabalho pode afetar as relações familiares.

Vale ressaltar que a Figura 1 é um gráfico representacional. As setas que indicariam a covariância entre as variáveis latentes relacionadas ao trabalho não foram inseridas para manter o gráfico mais simples e parcimonioso. A discussão será realizada considerando as hipóteses propostas nesta pesquisa e o que foi encontrado para cada uma. A Tabela 2 compila as hipóteses propostas e seus resultados.

Tabela 2*Hipóteses da pesquisa e seus resultados*

n°	Hipótese	Resultado
H1	Haverá impacto positivo dos testes do TIIET para autoeficácia	A hipótese foi confirmada parcialmente. Os resultados foram satisfatórios para TGET
H2	Haverá impacto positivo dos testes do TIIET para os fatores da escala de redesenho no trabalho	A hipótese foi confirmada parcialmente. Os resultados foram satisfatórios para TGET.
H3	Haverá impacto negativo dos testes do TIIET para os conflitos na direção família-trabalho	A hipótese foi confirmada
H4	Haverá impacto negativo dos testes do TIIET para os conflitos na direção trabalho-família	A hipótese foi confirmada parcialmente.
H5	Haverá impacto positivo dos testes do TIIET para os fatores de bem-estar no trabalho	A hipótese foi confirmada parcialmente. Os resultados foram satisfatórios para TGET no F1 (satisfação no trabalho)

Discussão

Neste artigo, foi investigada evidência de validade com medidas externas para o TIIET, baseado no modelo de Habilidades Cognitivas, que mensura aspectos da IE por desempenho máximo e com aplicação online/remota e curta para o contexto do trabalho brasileiro. Assim como nos testes NEAT (Krishnakumar et al., 2016), GECó (Schlegel & Mortillaro, 2019) e QEPro (Haag et al., 2021) o modelo do TIIET foi proposto com testes para abranger três facetas da IE: percepção (TPET), compreensão (TCET) e gerenciamento (TGET). Ao longo dos estudos de evidências de validade do TIIET (Peixoto & Muniz, manuscrito em preparação^b), bem como nesta pesquisa, os resultados para o teste TCET não foram satisfatórios. Dessa forma,

a versão final do TIIET contemplará os testes TPET e TGET. Ressalta-se que o TIIET abrange as duas facetas, as quais podem ser avaliadas de forma independente ou com um escore geral, ao considerar os resultados de consistência interna e o modelo presente neste trabalho. Todavia, a proposta de um escore geral precisa ser observada com cautela, uma vez que o modelo unidimensional do TIIET não se ajustou adequadamente no estudo de validade baseada na estrutura interna (Peixoto & Muniz, manuscrito em preparação^b).

Para avaliar a validade com medidas externas, foram exploradas as relações entre o TIIET, os dois testes (TPET e TGET) e medidas do ambiente organizacional. Além disso, para uma maior especificidade sobre como as facetas de IE, medidas pelos testes de TPET e TGET, impactam as dimensões das variáveis externas, uma MEE foi aplicada considerando cada teste e/ou fator dos instrumentos e não os escores gerais, exceto para a escala de autoeficácia, pois só era medida com um fator geral. Os resultados forneceram suporte preliminar para a validade com medidas externas do TIIET em uma amostra de trabalhadores brasileiros.

Como é possível observar na Tabela 2, todas as hipóteses foram completamente ou parcialmente confirmadas. Antes de inferir sobre as hipóteses, faz-se necessária uma reflexão sobre as facetas da IE e as demandas do ambiente do trabalho. O modelo de Habilidade Cognitivas da IE indica que as facetas seguem a ordem da mais básica (percepção) para a mais complexa (gerenciamento), que se relacionam, mas também podem ser observadas de forma separada (Mayer et al., 2002b; 2016). Nessa esteira, Van Rooy e Viswesvaran (2004) argumentam que, por terem essa característica hierárquica, é possível que a percepção emocional se relacione a variáveis do trabalho (ex.: desempenho) com magnitude diferente da relação das variáveis com gerenciamento emocional.

A percepção das emoções é composta por um conjunto de habilidades de identificar emoções em seus próprios estados físicos, sentimentos e pensamentos; expressar emoções com precisão quando desejado; e discriminar expressões emocionais precisas e imprecisas em si

mesmo e nos outros (Mayer et al., 2016). Tais habilidades são importantes no ambiente do trabalho e se relacionam com variáveis organizacionais distintas, já mencionadas ao longo do texto. Não obstante, habilidades de avaliação das estratégias para manter, reduzir ou intensificar uma resposta emocional ou gerenciamento com eficiência das próprias emoções para alcançar um objetivo desejado (Mayer et al., 2016), parecem ser mais demandadas no ambiente de trabalho do que as relacionadas à percepção emocional. Talvez, por isso, muitos estudos tenham identificado maior magnitude do gerenciamento em relação às variáveis laborais do que da percepção (Haag et al., 2021; Kim & Sohn, 2019; Schlegel & Mortillaro, 2019; Van Rooy & Viswesvaran, 2004), assim como os resultados desta pesquisa.

Ainda, é importante refletir sobre as habilidades que os testes avaliam de fato. Por exemplo, os itens de Percepção das emoções nos outros (TPET) foram criados a partir de imagens de pessoas em ambientes de trabalho expressando alguma emoção. Assim, referem-se apenas à habilidade de identificar emoções em outras pessoas mediante sua expressão facial, uma dentre outras habilidades da faceta de PE (Mayer et al., 2016).

No caso do TGET, foi considerada a capacidade de avaliar estratégias para reduzir respostas emocionais negativas (Mayer et al., 2016). Os itens são compostos por vinhetas de pessoas em diversas situações no contexto do trabalho, tais como: comunicação; processo seletivo; falhas operacionais; medo de demissão/exoneração; relacionamento líder-liderado; relacionamento de trabalhadores de modo geral; desempenho e capacitação no trabalho.

Assim, tanto no TPET quanto no TGET existe uma especificidade em relação às habilidades que os testes pretendem avaliar, dentre várias habilidades que compõem as facetas de percepção (PE) ou gerenciamento emocional (GE). O mesmo ocorre em outros instrumentos de IE, como o MSCEIT, que não avaliam cada capacidade em sua ampla gama de habilidades específicas, mas sim, algumas delas. Portanto, os testes psicológicos de IE avaliam algumas variáveis latentes dentre muitas habilidades do construto.

Não obstante, existe uma diferença entre o tipo específico de teste para o TPET e o TGET. Por exemplo, a formatação dos itens do TGET se assemelha ao que é utilizado no paradigma de Testes de Julgamento Situacional (SJT, na sigla em inglês) (Motowidlo, Dunnette, & Carter, 1990; Peixoto & Muniz, manuscrito em preparação^a), o TPET não possui essa característica. Os SJT avaliam diferenças individuais para respostas a cenários realistas e têm apresentado bons resultados para suprir as complexidades de criação de instrumentos que apresentam vinhetas similares à vida real (Matthews et al., 2012; Motowidlo et al., 1990). Outrossim, diferente dos testes descontextualizados, os SJT empregam soluções mais ecologicamente válidas de medir IE (Lievens & Chan, 2017).

Os instrumentos de IE para o trabalho, medidos por desempenho máximo – GECO, NEAT e QEPro – também utilizam do paradigma SJT nos seus testes de gerenciamento emocional. O teste de gerenciamento emocional de MSCEIT é uma espécie de SJT simples, pois, em cada item, há uma situação emocionalmente desafiadora, na qual o participante deve avaliar e classificar as ações apresentadas nas opções de respostas (Matthews et al., 2012), assim como ocorre no TGET (Peixoto & Muniz, manuscrito em preparação^a).

Em relação às hipóteses formuladas e sua confirmação ou não, a H1 indicava que haveria impacto positivo dos testes do TIET para autoeficácia organizacional. A hipótese foi confirmada parcialmente, pois os resultados foram satisfatórios para TGET ($\beta = 0,249$). Observando a meta-análise de Wang e Wang (2022), esta pesquisa se diferencia das demais que investigaram a relação entre as duas variáveis, pois utilizou instrumentos de IE de desempenho máximo, enquanto as demais foram só de autorrelato. Neste estudo, o impacto foi significativo e teve magnitude pequena, assim como no de Kim e Sohn (2019) que também fizeram uma MEE ($\beta = 0,22$).

Os resultados fornecem informações que o gerenciamento emocional impacta significativamente a crença que o trabalhador tem sobre suas próprias capacidades de

desempenhar eficazmente suas atividades laborais (Rigotti et al., 2008). Por sua vez, a autoeficácia influencia no desempenho individual e na autoconfiança no trabalho (Kim & Sohn, 2019). Dessa maneira, perquirições futuras poderiam avaliar o impacto da IE no desempenho efetivo no trabalho, uma vez que a crença sobre sua eficácia pode não refletir o desempenho eficaz nas atividades laborais diárias.

No que se refere ao desempenho no trabalho, Matthews e colaboradores (2012) destacam que as pesquisas têm encontrado diferenças nas relações entre IE e os trabalhos que demandam maiores expressões emocionais – trabalho emocional ou *emotional labor* – do que com trabalhos com menor demanda emocional. Em uma meta-análise Joseph e Newman (2010) investigaram como o modelo de Habilidades Cognitivas de IE, medido com teste de desempenho, estaria relacionado ao desempenho no trabalho. Houve uma pequena relação significativa com o desempenho no trabalho com maior carga emocional ($r = 0,23$), mas não com trabalhos com menor demanda emocional ($r = 0,01$) (Matthews et al., 2012). Em contrapartida, o trabalho emocional não foi um moderador para IE, avaliada por desempenho máximo, no estudo de Miao e colaboradores (2017a). Embora o trabalho emocional seja aplicado em uma grande variedade de empregos (Humphrey, Ashforth, & Diefendorff, 2015), pesquisas futuras poderiam avaliar em que medida a relação da autoeficácia com o TGET seria impactada para trabalhos com altas demandas emocionais.

A H2 especulava que haveria impacto positivo dos testes do TIET para os fatores da escala de redesenho no trabalho e foi confirmada parcialmente, uma vez que os resultados foram satisfatórios para o TGET. O instrumento que avaliou o redesenho no trabalho apresenta três escalas: redesenho na tarefa (EART_F1); reformulação cognitiva (EART_F2); e redesenho nas relações (EART_F3).

O impacto do TGET foi maior no segundo fator, sendo que obteve o maior índice de magnitude em todo modelo, com efeito moderado. O EART_F2 é chamado de reformulação

cognitiva e engloba as habilidades de percepção e reflexão do trabalhador com seu próprio trabalho, seu significado e propósito e sua influência na vida e na comunidade (Devotto & Machado, 2020). Ao comparar com a habilidade específica da IE avaliada no TGET, este não foi um resultado inesperado, pois, ao avaliar como poderá reduzir emoções negativas no ambiente corporativo no TGET, o trabalhador aparentemente também poderá refletir sobre seu trabalho de forma geral e como a situação poderá influenciar na sua vida. Dessa forma, um trabalhador com alto nível de gerenciamento emocional no trabalho, tenderá a se envolver em mudanças intangíveis no significado e no propósito atribuídos por ele mesmo ao seu trabalho e perceber o trabalho não apenas como um conjunto de tarefas, mas como parte significativa de um todo, que são características desse fator (Devotto & Wechsler, 2020).

O segundo maior efeito do modelo se deu no impacto do TGET no EART_F3, sendo moderado. O impacto do TGET no EART_F1 também foi positivo, com efeito pequeno. Profissionais com altos níveis de gerenciamento emocional no trabalho tendem a ser mais proativos nas mudanças tangíveis, seja no conjunto de suas próprias tarefas ou no escopo de suas funções (EART_F1) e estão mais propensos a buscar mudanças na quantidade e qualidade das suas interações no trabalho (EART_F3). Ao analisar a habilidade requerida no TGET, ou seja, como a pessoa precisará avaliar estratégias para reduzir respostas emocionais negativas no trabalho, pode ser que tenha mais demandas para a proatividade, seja nas mudanças tangíveis, na qualidade das suas relações no trabalho ou na forma de refletir sobre ele – fatores do EART.

O resultado mais inesperado no modelo foi o impacto negativo e pequeno do TPET com o EART_F3. Trabalhadores com maiores índices de percepção emocional identificam emoções em outras pessoas por meio de expressão facial, linguagem e comportamento de forma acurada (Mayer et al., 2016). Dessa maneira, ao analisar de forma ampla os dois construtos e os instrumentos, é possível inferir que profissionais com boa percepção emocional, podem ser mais seletivos ou cautelosos ao frequentar atividades sociais demandadas no trabalho, escolher

ser o mentor ou orientar novos empregados, fazer novas amizades no trabalho – tarefas presentes nos itens do EART_F3 – até que consigam maiores informações emocionais das outras pessoas. Todavia, esse argumento precisa ser observado com prudência, uma vez que as interações no trabalho podem também estar relacionadas a outros construtos psicológicos, como a Confiança Interpessoal – interesse de estar vulnerável para interagir com outras pessoas no trabalho e expectativas em relação à interação (Mayer, Davis, & Schoorman, 1995; Andrade et al., 2021). Pesquisas futuras poderiam investigar de forma mais aprofundada esse impacto negativo do TPET com o EART_F3.

Apesar da aparente relação entre IE e redesenho no trabalho, esta pesquisa é uma das poucas que buscaram investigar cientificamente como se dava essa relação e quais dimensões estariam mais ou menos envolvidas. Além disso, até este momento não foram encontradas pesquisas que avaliassem a relação desses construtos utilizando instrumentos de IE de desempenho máximo. Por fim, os resultados encontrados para o TGET estão alinhados aos outros estudos que investigaram a relação, sendo positiva e significativa para as variáveis (Lee et al., 2017; Sloan & Geldenhuys, 2021).

A H3 sugeria impacto negativo dos testes do THET para os conflitos na direção família-trabalho e foi confirmada para o TPET e TGET, com efeito pequeno. A H4 indicava impacto negativo dos testes do THET para os conflitos na direção trabalho-família e foi confirmada, com efeito pequeno.

Profissionais que enfrentam interferências da família no trabalho, podem investir seu tempo e recursos do trabalho lidando com questões familiares, estresse e/ou ansiedade e podem ter seu trabalho afetado. A literatura sugere que profissionais com maiores escores em IE, podem conseguir lidar melhor com as emoções advindas dos conflitos família-trabalho e, conseqüentemente, com seu desempenho e satisfação no trabalho (Gao et al., 2013). Os resultados estão de acordo com as pesquisas anteriores (Gao et al., 2013; Gliwny, 2020; Zeb et

al., 2021). Embora a relação do TGET não tenha sido significativa na direção trabalho-família, também está de acordo com as análises recentes (Gliwny, 2020; Zeb et al., 2021).

Além de contribuir para a evidência de validade do TIIET, estes achados também apresentam implicações práticas relevantes para os profissionais e organizações. Assim, é importante que as organizações observem os trabalhadores de forma ampla, inclusive com atenção para sua família e qual seu nível de IE. Considerando o impacto negativo que interferências de conflitos na família produzem no trabalho (Gao et al., 2013), uma vez que maiores níveis de percepção e gerenciamento emocional impactam na diminuição dos conflitos, as organizações poderiam promover e viabilizar programas de treinamento de IE específicos. Nesse sentido, o desenvolvimento em IE pode ser benéfico tanto à organização, quanto ao próprio trabalhador.

A H5 especulava que haveria impacto positivo dos testes do TIIET para os fatores de bem-estar no trabalho. A hipótese foi confirmada parcialmente, apenas TGET no IBET_F1 (satisfação e comprometimento no trabalho). Em certa medida, o impacto não significativo de TPET nos fatores do IBET e do TGET no IBET_F2 não são inesperados. Existe uma relação positiva e significativa entre BET e IE, contudo quando o modelo de Habilidades Cognitivas de IE é empregado e os testes são de desempenho máximo, as correlações são muito baixas ($r(\rho) = 0,08$) ou não são significativos para IE e BET ou para IE e satisfação no trabalho (Miao et al., 2017a; Nanda e Randhawa, 2020). Miao e colaboradores (2017a) argumentam que esses resultados ocorrem, pois o modelo de Habilidades Cognitivas de IE se relaciona à inteligência geral, um modesto preditor de bem-estar no trabalho.

A relação positiva entre TGET e IBET_F1, pode se dar, pois profissionais que tenham elevados níveis de TGET são pessoas que dispõem de uma habilidade complexa e que englobam a avaliação das estratégias para reduzir uma resposta emocional negativa (Mayer et al., 2016). Os itens do IBET_F1 estão relacionados à autoavaliação do trabalhador sobre suas experiências

emocionais positivas no trabalho (contentamento, entusiasmo, animação e satisfação) e o quanto o trabalho atual pode trazer benefícios futuros (promoção, relacionamento com a liderança, entre outros).

Por fim, a escassez de instrumentos de IE para o contexto do trabalho brasileiro (Bru-Luna et al., 2021), a compreensão de que uma medida de IE pode ser mais útil para prever resultados voltados para o contexto laboral (Krishnakumar et al., 2015; Lievens & Chan, 2017) e resultados recentes de que medidas contextualizadas para o local de trabalho apresentam maior predição incremental do que medidas descontextualizadas (Shaffer & Postlethwaite, 2012) justificam a criação de um instrumento de IE contextualizado para o ambiente de trabalho brasileiro, no caso o TIIET. Por exemplo, ao comparar medidas de personalidade específicas para o contexto do trabalho com medidas descontextualizadas, Shaffer e Postlethwaite (2012) descobriram que a validade média para medidas não contextualizadas foi menor (0,11) do que para medidas contextualizadas (0,25).

Ao comparar os resultados aqui encontrados aos achados da pesquisa de Shaffer e Postlethwaite (2012), é possível inferir sobre os prováveis motivos do TGET ser a medida com maiores níveis de impactos significativos na maioria das análises. O TPET é um instrumento com imagens de pessoas expressando emoções no contexto do trabalho, enquanto o TGET se constitui por vinhetas de situações emocionais específicas do ambiente laboral, nas quais os respondentes devem indicar quão eficazes serão cada uma das ações propostas para diminuir emoções negativas. Nesse aspecto, complementarmente ao que foi abordado no início da discussão sobre as diferenças nas características das facetas de percepção e gerenciamento emocional, o TGET parece mais contextualizado ao ambiente laboral. Novas análises poderiam comparar quais resultados seriam encontrados ao relacionar as variáveis do trabalho com o TIIET e outro instrumento de IE não contextualizado.

Atualmente existe um avanço na preocupação sobre saúde e bem-estar dos trabalhadores. Por esse motivo, pesquisas sobre a crença que o indivíduo tem sobre suas próprias capacidades de organizar e executar atividades do cotidiano ou do trabalho, sobre comportamentos proativos que buscam modificar o trabalho e promover maior qualidade nas relações no ambiente organizacional, sobre o atrito entre os aspectos da família no trabalho e do trabalho na família e sobre o comprometimento com o trabalho são cada vez mais realizadas. Sabe-se que tais variáveis se relacionam, em certa medida, com esgotamento emocional (*burnout*), engajamento, desempenho no trabalho e intenção de pedido de demissão. Com isso, os resultados deste estudo são importantes não só por demonstrarem evidências de validade para o TIIET, mas também ao apresentarem a relação entre IE e essas variáveis do contexto organizacional e ao contribuir para um maior aprofundamento sobre o impacto das facetas da IE nas dimensões de cada construto, uma vez que as pesquisas encontradas focam mais nos aspectos gerais da IE e não nas especificidades de cada faceta.

Considerações Finais

O objetivo principal da pesquisa foi investigar a validade baseada na relação com variáveis externas para o TIIET com variáveis do contexto do trabalho, no caso, redesenho no trabalho, autoeficácia no trabalho, bem-estar no trabalho, conflito trabalho-família e família-trabalho. Os resultados foram satisfatórios indicando evidência de validade com variáveis externas para o TIIET, com os testes TPET e o TGET, aumentando sua qualidade psicométrica para futuramente ser um instrumento utilizado na área organizacional.

Inicialmente o TIIET foi construído para ser uma bateria com três testes de IE, das três facetas com melhores resultados na literatura: percepção, compreensão e gerenciamento (MacCann et al., 2014; Roberts, Schulze, & MacCann, 2008). No entanto, os resultados do TCET foram insatisfatórios nos estudos de evidência de validade baseado na estrutura interna

(Peixoto & Muniz, manuscrito em preparação^b) e nesta pesquisa. Novos estudos poderiam objetivar o desenvolvimento de um instrumento que aborde essa faceta no local de trabalho para buscar qualidade psicométrica satisfatória, contribuindo para uma maior compreensão da IE no contexto laboral brasileiro.

Esta pesquisa, portanto, mostrou-se heterogênea ao ser respondida por pessoas de todas as regiões do país, que trabalham em condições variadas, com diferentes posições em relação ao estado civil e com proximidade na distribuição entre homens e mulheres, mas a sua maioria foi de pessoas com ensino superior ou mais (77,82%). Pesquisas futuras, com maior equilíbrio entre grau de escolaridade dos participantes ou comparando públicos de trabalhadores específicos podem contribuir para novas análises de evidências de validade do TIIET.

O impacto do TPET e TGET foi avaliado de forma direta para as variáveis do contexto organizacional. Dessa maneira, é possível concluir que níveis mais altos dos testes do TIIET parecem benéficos para o contexto laboral. Entretanto, novas pesquisas sobre mediadores e moderadores desses impactos diretos poderiam ser realizadas. Também seria importante considerar outras medidas que não fossem somente de autorrelato para as variáveis externas, como desempenho no trabalho, que pode ser respondido por outras pessoas ou de forma objetiva no que se refere ao alcance das metas.

Com esta pesquisa, o TIIET terá um compêndio de três estudos de evidência de validade – de conteúdo, baseado na estrutura interna e com variáveis externas – (Peixoto & Muniz, manuscritos em preparação^{ab}). Todavia, como a validação de instrumentos é um processo contínuo (Conselho Federal de Psicologia – CFP, 2022), novos estudos seriam importantes. Por exemplo, seria relevante investigar: 1) a relação do TIIET com outras medidas de IE, com medidas de inteligência geral e personalidade, como fizeram na validação do GEC_o, NEAT e QEPro (Haag et al., 2021; Krishnakumar et al., 2016; Schlegel & Mortillaro, 2019); 2) os efeitos de programas de treinamento de IE para os testes do TIIET; 3) avaliação e adaptação do TIIET

para outras populações e culturas; 4) categorias específicas de trabalhadores, como saúde ou trabalhos que exigissem um certo grau de emergência e verificar em que medida estas condições de trabalho teriam relação com os escores do TIIET; 5) relação do TIIET com diferentes tipos de liderança; 6) duração da jornada semanal ou diária dos trabalhadores, de forma a permitir investigar se elevadas cargas de trabalho teriam alguma relação com resultados no TIIET. Esses itens poderiam ser investigados além de um estudo de normatização quando o TIIET apresentar um corpo robusto de evidências de validade.

Referências

- Aguiar, C. V. N., & Bastos, A. V. B. (2017). Interfaces entre trabalho e família: caracterização do fenômeno e análise de preditores. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, 17(1), 15-21. <https://dx.doi.org/10.17652/rpot/2017.1.12540>
- Aguiar, C. V. N., & Bastos, A. V. B. (2020). Escala Multidimensional de Conflito Trabalho-Família: evidências de validade e recomendação de uso. In C. S. Hutz et al. (Eds.), *Avaliação Psicológica no contexto organizacional e do trabalho* (pp. 33-53). Porto Alegre: Artmed.
- Andrade, T. de, Estivalet, V. de F. B., Malheiros, M. B., & Rossato, V. P. (2021). Confiança interpessoal e confiança organizacional como antecedentes dos comportamentos de cidadania organizacional. *REAd*, 27(3), 749–775. <https://doi.org/10.1590/1413-2311.332.106296>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY: Freeman.
- Borsa, J. C. & Seize, M. M. (2017). Construção e adaptação de instrumentos psicológicos: dois caminhos possíveis. In: Damásio, B. F. & Borsa, J. C. *Manual de desenvolvimento de instrumentos psicológicos* (pp. 15-37). 1ª ed. São Paulo: Vetor.

- Brown, T. (2015). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research (2nd Ed)*. Guilford Press.
- Bru-Luna, L. M., Martí-Vilar, M., Merino-Soto, C., & Cervera-Santiago, J. L. (2021). Emotional Intelligence Measures: A Systematic Review. *Healthcare*, 9, 1696. <https://doi.org/10.3390/healthcare9121696>
- Caruso, D. R., & Salovey, P. (2007). *Liderança com Inteligência Emocional: liderando e administrando com competência e eficácia*. São Paulo: M. Books do Brasil.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences (2. Auflage)*. Hillsdale, NJ: Erlbaum. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Conselho Federal de Psicologia – CFP (2022). *Resolução n.º 031/2022 [Online]*. Disponível: <https://atosoficiais.com.br/cfp/resolucao-do-exercicio-profissional-n-31-2022>
- Damásio, B. F., Freitas, C. P. P., & Koller, S. H. (2014). Adaptation and validation of the Brazilian Version of the Occupational Self-Efficacy Scale - Short form (OSS-SF). *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 15(1), 65-74.
- Daus, C. S., & Ashkanasy, N. M. (2005). The case for the ability-based model of emotional intelligence in organizational behavior. *Journal of Organizational Behavior*, 26, 453–466. <https://doi.org/10.1002/job.321>
- Devotto, R. P. & Machado, W. L. (2020). Evidências de Validade da Versão Brasileira do Job Crafting Questionnaire. *Psico-USF*, 25 (1), 39-49. <https://doi.org/10.1590/1413-82712020250104>
- Devotto, R. P. & Wechsler, S. M. (2020). Ações de redesenho no trabalho: conceito, avaliação e desenvolvimento. In C. S. Hutz et al. (Eds.), *Avaliação Psicológica no contexto organizacional e do trabalho* (pp. 33-53). Porto Alegre: Artmed.

- DiStefano, C., & Morgan, G. B. (2014). A Comparison of Diagonal Weighted Least Squares Robust Estimation Techniques for Ordinal Data. *Structural Equation Modeling, 21*(3), 425-438. <https://doi.org/10.1080/10705511.2014.915373>.
- Eid, M., Gollwitzer, M., & Schmitt, M. (2011). *Statistik und Forschungsmethoden Lehrbuch*. Weinheim: Beltz.
- Gao, Y., Shi, J., Niu, Q., & Wang, L. (2013). Work-family conflict and job satisfaction: emotional intelligence as a moderator: Work-family conflict and job satisfaction. *Stress and Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress, 29*(3), 222–228. <https://doi.org/10.1002/smi.2451>
- Gliwny, M. (2020). The relationship between work-family conflict and family-work conflict, and self-esteem and emotional intelligence among managers. *The Małopolska School of Economics in Tarnów Research Papers Collection, 45*(1), 137–151. <https://doi.org/10.25944/ZNMWSE.2020.01.137151>
- Goss-Sampson, M. A. (2022). *Statistical Analysis in JASP 0.16: A Guide for Students*.
- Greenhaus, J. H., & Beutell, N. J. (1985). Sources of conflict between work and family roles. *Academy of management review, 10*(1), 76. <https://doi.org/10.2307/258214>
- Haag, C., Bellinghausen, L., & Jilinskaya-Pandey, M. (2021). QEPro: An ability measure of emotional intelligence for managers in a French cultural environment. *Curr Psychol, 60*(1), 1–12. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01715-6>
- Hodzic, S., Scharfen, J., Ripoll, P., Holling, H., & Zenasni, F. (2018). How Efficient Are Emotional Intelligence Trainings: A Meta-Analysis. *Emotion Review, 10*(2), 138–148. <https://doi.org/10.1177/1754073917708613>
- Humphrey, R. H., Ashforth, B. E., & Diefendorff, J. M. (2015). The bright side of emotional labor: The Bright Side of Emotional Labor. *Journal of Organizational Behavior, 36*(6), 749–769. <https://doi.org/10.1002/job.2019>

- Joseph, D. L. & Newman, D. A. (2010). Emotional intelligence: An integrative meta-analysis and cascading model. *Journal of Applied Psychology*, 95, 54–78. <http://dx.doi.org/10.1037/a0017286>
- Kim, M., & Sohn, S. (2019). Emotional Intelligence, Problem Solving Ability, Self Efficacy, and Clinical Performance among Nursing Students: A Structural Equation Model. *Söngin Kanho Hakhoe Chi*, 31(4), 380-388. <https://doi.org/10.7475/kjan.2019.31.4.380>
- Krishnakumar, S., Hopkins, K., G. Szmerekovsky, J., & Robinson, M. D. (2015). Assessing Workplace Emotional Intelligence: Development and Validation of an Ability-based Measure. *The Journal of Psychology*, 150(3), 371–404. <https://doi.org/10.1080/00223980.2015.1057096>
- Lee, J. H., Cho, D. S., & Oh, S. J. (2017). The Impact of Employees' Emotional Intelligence on Job Crafting: Focus on Mediating Effect of Self-efficacy and Moderating Effect of Career Growth Opportunities. *The Journal of the Korea Contents Association*, 17 (5), 658-676. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2017.17.05.658>
- Lenhard, W. & Lenhard, A. (2014). *Hypothesis Tests for Comparing Correlations*. available: <https://www.psychometrica.de/correlation.html>. Bibergau (Germany): Psychometrica. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2954.1367>
- Li, C. H. (2016). Confirmatory factor analysis with ordinal data: Comparing robust maximum likelihood and diagonally weighted least squares. *Behavior research methods*, 48(3), 936–949. <https://doi.org/10.3758/s13428-015-0619-7>
- Libano, M. D., Llorens, S., Salanova, M., & Schaufeli, W. B. (2012). About the dark and bright sides of self-efficacy: Workaholism and work engagement. *The Spanish Journal of Psychology*, 15(2), 688–701. https://doi.org/10.5209/rev_sjop.2012.v15.n2.38883

- Lievens, F., & Chan, D. (2017). Practical intelligence, emotional intelligence, and social intelligence. In: J. L. Farr & N. T. Tippins (Eds.), *Handbook of employee selection* (2nd edition) (pp. 342–364). Lawrence Erlbaum / Taylor & Francis.
- MacCann, C., Joseph, D. L., Newman, D. A., & Roberts, R. D. (2014). Emotional intelligence is a second-stratum factor of intelligence: Evidence from hierarchical and bifactor models. *Emotion*, 14(2), 358-374. <http://dx.doi.org/10.1037/a0034755>.
- MacCann, C., Roberts, R. D., Matthews, G., & Zeidner, M. (2004). Consensus scoring and empirical option weighting of performance-based emotional intelligence (EI) tests. *Personality and Individual Differences*, 36(3), 645–662. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(03\)00123-5](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(03)00123-5).
- Matthews, G., Zeidner, M., & Roberts, R. D. (2012). Emotional intelligence: A promise unfulfilled? *Japanese Psychological Research*, 54, 105–127. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-5884.2011.00502.x>
- Mayer, J. D., Caruso, D. R., & Salovey, P. (2016). The ability model of emotional intelligence: Principles and updates. *Emotion Review*, 8(4), 290–300. <http://dx.doi.org/10.1177/1754073916639667>.
- Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso D. R. (2002a). *Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT): user's manual*. New York: Multi-Health Systems
- Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso D. R. (2002b). Inteligência Emocional como zeitgeist, como personalidade e como aptidão mental. In: R. Bar-On & J. D. A. Parker. *Manual de Inteligência Emocional: teoria, desenvolvimento, avaliação e aplicação em casa, na escola e no local de trabalho* (pp. 81-98). Porto Alegre: Artmed Editora.
- Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (1995). An integrative model of organizational trust. *Academy of Management Review*, 20(3), 709. <https://doi.org/10.2307/258792>

- McDonald, R. P. (1999). *Test theory: A unified treatment*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Miao, C., Humphrey, R. H., & Qian, S. (2017a). A meta-analysis of emotional intelligence and work attitudes. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 90(2), 177–202. <https://doi.org/10.1111/joop.12167>
- Miao, C., Humphrey, R. H., & Qian, S. (2017b). Are the emotionally intelligent good citizens or counterproductive? A meta-analysis of emotional intelligence and its relationships with organizational citizenship behavior and counterproductive work behavior. *Personality and Individual Differences*, 116, 144–156. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.04.015>
- Motowidlo, S. J., Dunnette, M. D., & Carter, G. W. (1990). An alternative selection procedure: The low-fidelity simulation. *Journal of Applied Psychology*, 75, 640-647
- Nanda, M., & Randhawa, G. (2020). Emotional Intelligence, Work-Life Balance, and Work-Related Well-Being: A Proposed Mediation Model. *Colombo Business Journal*, 11(2), 1–23. <http://doi.org/10.4038/cbj.v11i2.62>
- Peixoto, I., & Muniz, M. (2022). Emotional Intelligence, Intelligence and Social Skills in different areas of work and leadership. *Psico-USF*, 27(2), 237–250. <https://doi.org/10.1590/1413-82712022270203>
- Peixoto, I., & Muniz, M. (manuscrito em preparação^a). Evidências de validade de conteúdo e sistematização de aplicação e pontuação do Teste Informatizado de Inteligência Emocional para o Trabalho – TIIET.
- Peixoto, I., & Muniz, M. (manuscrito em preparação^b). Teste Informatizado de Inteligência Emocional para o Trabalho (TIIET): evidências de validade baseadas na estrutura interna.
- Primi, R., Muniz, M., & Nunes, C. H. S. S. (2009). Definições contemporâneas de validade de testes psicológicos. In C. S. Hutz (Ed.), *Avanços e polêmicas em avaliação psicológica* (pp. 243-265). São Paulo, SP: Casa do psicólogo

- Rigotti, T., Schyns, B., & Mohr, G. (2008). A short version of the occupational self-efficacy scale: Structural and construct validity across five countries. *Journal of Career Assessment*, 16(2), 238-255. <http://dx.doi.org/10.1177/1069072707305763>
- Roberts, R. D., Schulze, R., & MacCann, C. (2008). The Measurement of Emotional Intelligence: A Decade of Progress? In G. J. Boyle, G. Matthews & D. H. Saklofske (Eds.), *The SAGE Handbook of Personality theory and assessment* (pp. 461–482). City Road, London: SAGE Publications Ltd.
- Rothmann, S. (2008). Job satisfaction, occupational stress, burnout and work engagement as components of work-related wellbeing. *SA Journal of Industrial Psychology*, 34(3). <https://doi.org/10.4102/sajip.v34i3.424>
- Rudolph, C. W., Katz, I. M., Lavigne, K. N., & Zacher, H. (2017). Job crafting: A meta-analysis of relationships with individual differences, job characteristics, and work outcomes. *Journal of Vocational Behavior*, 102, 112–138. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2017.05.008>
- Salovey, P., & Mayer, J.D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9, 185-211.
- Schlegel, K., & Mortillaro, M. (2019). The Geneva emotional competence test (GECe): An ability measure of workplace emotional intelligence. *Journal of Applied Psychology*, 104(4), 559. <https://doi.org/10.1037/apl0000365>.
- Schneider, W. J., & McGrew, K. S. (2018). The Cattell–Horn–Carroll Theory of Cognitive Abilities. In D. P. Flanagan, & E. M. McDonough (Eds.), *Contemporary Intellectual Assessment: Theories, Tests, and Issues [4 ed.]* (pp. 73–163). New York: Guilford Press.
- Shaffer, J. A., & Postlethwaite, B. E. (2012). A matter of context: A meta-analytic investigation of the relative validity of contextualized and noncontextualized personality measures: Personnel psychology. *Personnel Psychology*, 65(3), 445–494. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2012.01250.x>

- Shoji, K., Cieslak, R., Smoktunowicz, E., Rogala, A., Benight, C. C., & Luszczynska, A. (2016). Associations between job burnout and self-efficacy: a meta-analysis. *Anxiety, Stress, and Coping*, 29(4), 367–386. <https://doi.org/10.1080/10615806.2015.1058369>
- Siqueira, M. M. M., Orengo, V., & Peiró, J. M. (2014). Bem-estar no trabalho. In M. M. M. Siqueira (Ed.), *Novas Medidas do Comportamento Organizacional* (pp. 39-51). Porto Alegre: Artmed.
- Siqueira, M. M. M., & Padovam, V. A. R. (2008). Bases teóricas de bem-estar subjetivo, bem-estar psicológico e bem-estar no trabalho. *Psicologia Teoria e Pesquisa*, 24(2), 201–209. <https://doi.org/10.1590/s0102-37722008000200010>
- Sloan, M., & Geldenhuys, M. (2021). Regulating emotions at work: The role of emotional intelligence in the process of conflict, job crafting and performance. *SA Journal of Industrial Psychology*, 47, 14. <https://doi.org/10.4102/sajip.v47i0.1875>
- Soh, M., Zarola, A., Palaiou, K., & Furnham, A. (2016). Work-related well-being. *Health Psychology Open*, 3(1), 1–11. <https://doi.org/10.1177/2055102916628380>
- Trizano-Hermosilla, I., & Alvarado, J. M. (2016). Best Alternatives to Cronbach's Alpha Reliability in Realistic Conditions: Congeneric and Asymmetrical Measurements. *Frontiers in Psychology*, 7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00769>
- Van Rooy, D. L., & Viswesvaran, C. (2004). Emotional intelligence: A meta-analytic investigation of predictive validity and nomological net. *Journal of Vocational Behavior*, 65(1), 71–95. [https://doi.org/10.1016/s0001-8791\(03\)00076-9](https://doi.org/10.1016/s0001-8791(03)00076-9)
- Veiga, H. M. S., & Cortez, P. A. (2020). Predictors of work-related well-being in the Brazilian Psychology literature. *RAM Revista de Administração Mackenzie*, 21(4). <https://doi.org/10.1590/1678-6971/eramg200094>

- Wang, Y., & Wang, Y. (2022). The Interrelationship Between Emotional Intelligence, Self-Efficacy, and Burnout Among Foreign Language Teachers: A Meta-Analytic Review. *Frontiers in Psychology*, 13, 913638. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.913638>
- Wrzesniewski, A., & Dutton, J. E. (2001). Crafting a job: Revisioning employees as active crafters of their work. *Academy of Management Review*, 26(2), 179-201. <https://doi.org/10.5465/AMR.2001.4378011>
- Yildiz, B., Yildiz, H., & Ayaz Arda, O. (2021). Relationship between work-family conflict and turnover intention in nurses: A meta-analytic review. *Journal of Advanced Nursing*, 77(8), 3317–3330. <https://doi.org/10.1111/jan.14846>
- Zeb, S., Akbar, A., Gul, A., Haider, S. A., Poulouva, P., & Yasmin, F. (2021). Work-family conflict, emotional intelligence, and general self-efficacy among medical practitioners during the COVID-19 pandemic. *Psychology Research and Behavior Management*, 14, 1867–1876. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S333070>

CONSIDERAÇÕES FINAIS – GERAL

O objetivo geral desta pesquisa foi construir um instrumento informatizado de IE para o trabalho, no formato de desempenho máximo, de aplicação online/remota e de curta duração, denominado Teste Informatizado de Inteligência Emocional para o Trabalho (TIIET). Para isso, três estudos específicos – artigos – foram feitos: o primeiro objetivou investigar evidências de validade de conteúdo e mostrar como se deu o desenvolvimento no formato remoto/online; o segundo investigou evidências de validade baseada na estrutura interna; e o terceiro investigou a relação do TIIET com construtos típicos do ambiente de trabalho para verificar evidência de validade baseada na relação com outras variáveis.

A compilação dos estudos que compuseram esta tese mostrou a trajetória da construção e evidências de propriedades psicométricas do TIIET, assim atingindo o objetivo proposto como um todo. Nesse sentido, foi possível construir o TIIET e descobrir evidências iniciais de validade de conteúdo, validade baseada na estrutura interna e validade baseada na relação com outras variáveis. A versão final do TIIET ficou composta pelos testes TPET e TGET.

Esta tese traz várias contribuições, sendo elas: discussão complementar sobre as dificuldades de se criar instrumentos de IE no formato de desempenho máximo e sobre os desafios de se pontuar um item como certo e errado; apresentação de forma detalhada de cada uma das etapas do processo de validade de conteúdo e criação dos itens de um instrumento psicológico, o que, muitas vezes, é negligenciado nas pesquisas de construção de instrumentos (Beck, 1999; Zamanzadeh et al., 2015); a disponibilização (em um primeiro momento para pesquisas) de um instrumento para avaliar percepção e gerenciamento das emoções em profissionais brasileiros; contribuição para o acervo de instrumentos de IE, que está em expansão nacional e internacionalmente (Bru-Luna et al., 2021); análises e discussões sobre avaliações multigrupo para investigar a invariância de instrumentos de IE; discussão inicial

sobre coeficientes de consistência interna de instrumentos de IE (GLB e ω); evidências de associação do gerenciamento emocional com autoeficácia ocupacional, bem-estar no trabalho, redesenho no trabalho e conflito família-trabalho; evidência de associação de percepção emocional com conflito trabalho-família e família-trabalho; reflexões sobre a utilização de instrumentos de IE por desempenho máximo e as variáveis do contexto do trabalho utilizadas, uma vez que para algumas análises não há estudos com instrumentos neste formato; e contribuir para um maior aprofundamento sobre o impacto das facetas da IE nas dimensões de construtos relacionados ao trabalho, uma vez que as pesquisas encontradas focam mais nos aspectos gerais da IE e não nas especificidades de cada faceta. Todas essas contribuições não se esgotam com a presente tese: pelo contrário, abrem espaço para futuras e necessárias investigações.

Os estudos incluídos nesta tese apresentaram limitações. Em relação ao Estudo/Artigo 1 o número de juízes especialistas e de trabalhadores da população-alvo poderia ser maior. Por exemplo, o Índice *Kappa* moderado entre os dois juízes assinalou que houve um número razoável de discordância entre eles, indicando que criar itens de avaliação da IE com habilidades cognitivas e emoções exige muitas análises e ponderações. Uma terceira pessoa ou mais poderia ajudar no entendimento dessas principais discrepâncias e na comparação entre as respostas dos juízes. No que se refere ao Estudo/Artigo 2, apesar de ser heterogêneo em vários aspectos, não se mostrou equilibrado em relação à porcentagem de homens e mulheres, entre grau de escolaridade dos participantes – a maioria tinha ensino superior – e entre as características geográficas da população brasileira. Além disso, a consistência interna do TGET foi parcialmente satisfatória e os resultados para o TCET foram insatisfatórios quando executada a AFC multifatorial, a AFC unifatorial e a consistência interna. Já em relação ao Estudo/Artigo 3, houve maior equilíbrio entre a porcentagem de homens e mulheres a consistência interna do TGET e TPET foram satisfatórios, mas o grau de escolaridade ainda era predominantemente de nível superior e os resultados para o TCET foram insatisfatórios.

A coleta de dados digital favoreceu o estudo em vários aspectos, em contrapartida também houve alguns obstáculos: como a dificuldade de encontrar pessoas que respondessem ao estudo 2 e 3. Por meio de um *software* foi possível verificar quantas pessoas clicaram no link para responder aos instrumentos e os dados indicam que 1.346 clicaram para responder no estudo 3, mas apenas 266 (19,76%) responderam aos instrumentos. Isso pode ter ocorrido, pois os participantes precisavam se cadastrar na plataforma, inserindo dados sociodemográficos básicos, ler o TCLE, indicar que leu, aceitar os termos e somente depois poderiam responder aos instrumentos. Sabe-se que 479 pessoas começaram a se cadastraram na plataforma por meio do link enviado, inserindo seu e-mail (primeiro dado necessário para o cadastro), mas não concluíram o cadastro. Portanto, o fato de ter que cadastrar os dados pode ter desestimulado os participantes. Contudo, entendeu-se que esse rigor metodológico foi e é necessário para se ter um maior controle da pesquisa. Além disso, a utilização da plataforma de aplicação dos instrumentos permitiu avaliar o tempo de duração das respostas dos participantes, o que não seria possível se fosse utilizado um formulário online simples e gratuito, sem quaisquer outras ferramentas integradas.

Partindo dessas limitações, indicam-se novas agendas de pesquisa que envolvam estudos para continuar a investigação das propriedades psicométricas do TIIET e outros tipos de validação não explorados nesta tese, para oferecer uma maior robustez nas qualidades psicométricas. Por exemplo, seria relevante investigar: 1) a relação do TIIET com outras medidas de IE, com medidas de inteligência geral e personalidade, como fizeram na validação do GECó, NEAT e QEPro (Haag et al., 2021; Krishnakumar et al., 2016; Schlegel & Mortillaro, 2019); 2) os efeitos de programas de treinamento de IE para os testes do TIIET; 3) avaliação e adaptação do TIIET para outras populações e culturas; 4) categorias específicas de trabalhadores, como saúde ou trabalhos que exigissem um certo grau de emergência e verificar em que medida estas condições de trabalho teriam relação com os escores do TIIET; 5) relação

do TIIET com diferentes tipos de liderança; 6) duração da jornada semanal ou diária dos trabalhadores, de forma a permitir investigar se elevadas cargas de trabalho teriam alguma relação com resultados no TIIET. Esses estudos poderiam ser desenvolvidos além de estudo de normatização quando o TIIET apresentar um corpo robusto de evidências de validade.

Sabe-se que, atualmente, existe um avanço na preocupação sobre saúde e bem-estar dos trabalhadores. Por esse motivo, pesquisas sobre a crença que o indivíduo tem sobre suas próprias capacidades de organizar e executar atividades do cotidiano ou do trabalho, sobre comportamentos proativos que buscam modificar o trabalho e promover maior qualidade nas relações no ambiente organizacional, sobre o atrito entre os aspectos da família no trabalho e do trabalho na família e sobre o comprometimento com o trabalho são cada vez mais realizadas. Essas variáveis se relacionam, em certa medida, com esgotamento emocional (*burnout*), engajamento, desempenho no trabalho e intenção de pedido de demissão. Nesse sentido, os resultados desta tese são importantes não só por demonstrarem evidências de validade para o TIIET, mas também ao apresentarem a relação entre IE e estas variáveis do contexto organizacional.

Assim, é importante que as organizações observem os trabalhadores de forma ampla, inclusive com atenção para sua família e qual seu nível de IE. Por exemplo, considerando o impacto negativo que interferências de conflitos na família produzem no trabalho (Gao et al., 2013), uma vez que maiores níveis de percepção e gerenciamento emocional impactam na diminuição dos conflitos, as organizações poderiam promover e viabilizar programas de treinamento de IE específicos. Neste sentido, o desenvolvimento em IE pode ser benéfico tanto para a organização, quanto para o próprio trabalhador. Portanto, as contribuições desta tese também apresentam implicações práticas relevantes para os profissionais e organizações.

Entende-se, por fim, que o TIIET apresenta evidências de validade com níveis satisfatórios, sendo uma alternativa para suprir a necessidade de instrumento específico para

avaliar a IE em trabalhadores brasileiros, por enquanto para ser utilizado apenas em pesquisas. Ainda há necessidade de maiores investigações a fim de que o TIET apresente um corpo robusto de evidências de validade, para que possa ser proposto para ser utilizado na prática profissional de psicólogas e psicólogos no Brasil, como é exigido pelo Conselho Federal de Psicologia (CFP, 2022). Ao mesmo tempo, esta tese traz uma compilação de estudos que geram importantes contribuições para a ciência psicológica e sociedade e que não se esgotam aqui, são pontos de partida para novas pesquisas e aprofundamentos.

REFERÊNCIAS - INTRODUÇÃO GERAL E CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Atkinson, A. P., & Adolphs, R. (2005). Visual emotion perception: Mechanisms and processes. In L. F. Barrett, P. M. Niedenthal, & P. Winkielman (Eds.), *Emotion and consciousness* (pp. 150–182). New York: Guilford.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY: Freeman.
- Bargh, J. A., & Ferguson, M. J. (2000). Beyond behaviorism: On the automaticity of higher mental processes. *Psychological Bulletin*, 126(6), 925–945. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.126.6.925>.
- Barrett, L. F. (2006). Are Emotions Natural Kinds? *Perspectives on Psychological Science*. 1 (1), 28–58. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1745-6916.2006.00003.x>
- Beck C. T. (1999). Content validity exercises for nursing students. *The Journal of nursing education*, 38(3), 133–135. <https://doi.org/10.3928/0148-4834-19990301-08>
- Beedie, C. J., Terry, P. C., & Lane, A. M. (2005). Distinctions between emotion and mood. *Cognition and Emotion*, 19 (6), 847-878. <https://doi.org/10.1080/02699930541000057>.
- Bru-Luna, L. M., Martí-Vilar, M., Merino-Soto, C., & Cervera-Santiago, J. L. (2021). Emotional Intelligence Measures: A Systematic Review. *Healthcare*, 9, 1696. <https://doi.org/10.3390/healthcare9121696>

- Bueno, J. M. H. (2008). *Construção de um instrumento para avaliação da Inteligência Emocional nas crianças*. Tese de Doutorado. Universidade São Francisco. Itatiba.
- Bueno, J. M. H., Correia, F. M. L., Abacar, M. Gomes, Y. A. & Pereira, F. S. J. (2015). Competências emocionais: estudo de validação de um instrumento de medida. *Avaliação Psicológica*, 2015, 14 (1), 153-163.
- Cabello, R., Sorrel, M. A., Fernández-Pinto, I., Extremera, N., & Fernández-Berrocal, P. (2016). Age and Gender Differences in Ability Emotional Intelligence in Adults: A Cross-Sectional Study. *Developmental Psychology*, 52(9), 1486-1492.
- Carroll, J. B. (1993). *Human cognitive abilities: A survey of factor-analytic studies*. New York: Cambridge University Press.
- Caruso, D. R., & Salovey, P. (2007). *Liderança com Inteligência Emocional: liderando e administrando com competência e eficácia*. São Paulo: M. Books do Brasil.
- Chen, A. S.-y., Bian, M.-d., & Hou, Y.-H. (2015). Impact of transformational leadership on subordinate's EI and work performance. *Personnel Review*, 44(4), 438-453. <https://doi.org/10.1108/PR-09-2012-0154>
- Conselho Federal de Psicologia – CFP (2022). *Resolução n.º 031/2022 [Online]*. Disponível: <https://atosoficiais.com.br/cfp/resolucao-do-exercicio-profissional-n-31-2022>
- Cooper, R. K., & Sawaf, A. (1997). *Executive EQ: Emotional intelligence in leaders and organizations*. New York: Grosset/Putnam.
- Correia, F. M. L. & Bueno, J. M. H. (2013). Construção e avaliação das propriedades psicométricas de um teste de percepção emocional. *XXI Congresso de Iniciação Científica da UFPE*. Recife, PE, Brasil.
- Cowen, A. S. & Keltner, D. (2017). Self-report captures 27 distinct categories of emotion bridged by continuous gradients. *PNAS*, 1-10. <https://doi.org/10.1073/pnas.1702247114>

- Christiansen, N. D., Janovics, J. E., & Siers, B. P. (2010). Emotional Intelligence in Selection Contexts: Measurement method, criterion-related validity, and vulnerability to response distortion. *International Journal of Selection and Assessment*, 18(1), 87–101. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2389.2010.00491.x>
- Damásio, A. R. (1999). *The Feeling of What Happens: Body and Emotion in the Making of Consciousness*. New York: Harcourt Brace & Company.
- Damásio, A. R. & Carvalho, G. B. (2013). The nature of feelings: evolutionary and neurobiological origins. *Nature Reviews Neuroscience*, 14(2), p.143-153. <https://doi.org/10.1038/nrn3403>.
- Darwin, C. (1872/2000). *A expressão das emoções no homem e nos animais*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Devotto, R. P. & Wechsler, S. M. (2020). Ações de redesenho no trabalho: conceito, avaliação e desenvolvimento. In C. S. Hutz et al. (Eds.), *Avaliação Psicológica no contexto organizacional e do trabalho* (pp. 33-53). Porto Alegre: Artmed.
- Ekman, P. (2006). Cross-Cultural Studies Of Facial Expression. In P. Ekman (Ed.), *Darwin And Facial Expression: A Century Of Research In Review* (p. 169-222). Los Altos, CA: Malor Books.
- Ekman, P. (2011). *A linguagem das emoções*. (C. Szlak, Trad.). São Paulo: Texto Editores LTDA.
- Ekman, P., & Cordaro, D. (2011). What is Meant by Calling Emotions Basic. *Emotion Review*, 3(4), 364–370. <http://dx.doi.org/10.1177/1754073911410740>
- Ekman, P., & Davidson, R. J. (1994). *The nature of emotion: Fundamental questions*. New York, NY: Oxford University Press.
- Gao, Y., Shi, J., Niu, Q., & Wang, L. (2013). Work-family conflict and job satisfaction: emotional intelligence as a moderator: Work-family conflict and job satisfaction. *Stress*

and Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress, 29(3), 222–228. <https://doi.org/10.1002/smi.2451>

Gliwny, M. (2020). The relationship between work-family conflict and family-work conflict, and self-esteem and emotional intelligence among managers. *The Małopolska School of Economics in Tarnów Research Papers Collection*. 45(1), 137–151. <https://doi.org/10.25944/ZNMWSE.2020.01.137151>

Fernández-Berrocal, P., & Extremera, N. (2016). Ability Emotional Intelligence, Depression, and Well-Being. *Emotion Review*, 8(4), 311–315. <http://dx.doi.org/10.1177/1754073916650494>

Ferrari, I. S. (2020). *Inteligência emocional e sua relação com as variáveis profissionais estresse no trabalho, adaptabilidade de carreira e autoeficácia ocupacional*. Dissertação. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/13413>.

García-Sancho, E., Salguero, J. M., & Fernández-Berrocal, P. (2016). Ability emotional intelligence and its relation to aggression across time and age groups. *Scandinavian Journal of Psychology*, 58(1), 43–51. <http://dx.doi.org/10.1111/sjop.12331>

Gergen, K. J. (1985). The social constructionist movement in modern psychology. *American Psychologist*, 40 (3), 266–275. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.40.3.266>.

Goleman, D. (1995). *Inteligência emocional: a teoria revolucionária que redefine o que é ser inteligente*. (M. Santarrita, Trad.). Rio de Janeiro: Objetiva.

Greenhaus, J. H., & Beutell, N. J. (1985). Sources of conflict between work and family roles. *Academy of management review*, 10(1), 76. <https://doi.org/10.2307/258214>

Groves, K. S., Pat McEnrue, M., & Shen, W. (2008). Developing and measuring the emotional intelligence of leaders. *Journal of Management Development*, 27(2), 225–250. <https://doi.org/10.1108/02621710810849353>

Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York: McGraw-Hill.

- Guilford, J. P., & Hoepfner, R. (1971). *The analysis of intelligence*. New York: McGraw-Hill
- Haag, C., Bellinghausen, L., & Jilinskaya-Pandey, M. (2021). QEPro: An ability measure of emotional intelligence for managers in a French cultural environment. *Curr Psychol*. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01715-6>
- Hall, S. E., Wrench, J. M., Connellan, M., Ott, N., & Wilson, S. J. (2018). The Role of Emotional Intelligence in Community Integration and Return to Work after Acquired Brain Injury. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2018.06.029>
- Hodzic, S., Scharfen, J., Ripoll, P., Holling, H., & Zenasni, F. (2018). How Efficient Are Emotional Intelligence Trainings: A Meta-Analysis. *Emotion Review*, 10(2), 138–148. <https://doi.org/10.1177/1754073917708613>
- James, W. (1890). *The principles of psychology*. New York: Holt. <https://doi.org/10.1037/10538-000>.
- Jordan, P. J., Ashkanasy, N. M., Hartel, C. E. J., & Hooper, G. S. (2002). Workgroup emotional intelligence Scale development and relationship to team process effectiveness and goal focus. *Human Resource Management Review*, 12, 195–214
- Joseph, D. L. & Newman, D. A. (2010). Emotional intelligence: An integrative meta-analysis and cascading model. *Journal of Applied Psychology*, 95, 54–78. <http://dx.doi.org/10.1037/a0017286>
- Karim, J., & Shah, S. H. (2013). Ability Emotional Intelligence Predicts Quality of Life beyond Personality, Affectivity, and Cognitive Intelligence. *Applied Research in Quality of Life*, 9(3), 733–747. <http://dx.doi.org/10.1007/s11482-013-9267-1>
- Keltner, D., & Haidt, J. (1999). Social functions of emotions at four levels of analysis. *Cognition and Emotion*, 13(2), 505-521. <https://doi.org/10.1080/026999399379168>

- Ketal, R. (1975). Affect, Mood, Emotion, and Feeling: Semantic Considerations. *Am J Psychiatry*, 132(11), 1215-1217. <https://doi.org/10.1176/ajp.132.11.1215>.
- Kim, H., & Kim, T. (2017). Emotional Intelligence and Transformational Leadership: A Review of Empirical Studies. *Human Resource Development Review*, 16(4), 377-393. <http://dx.doi.org/10.1177/1534484317729262>
- Kim, M., & Sohn, S. (2019). Emotional Intelligence, Problem Solving Ability, Self Efficacy, and Clinical Performance among Nursing Students: A Structural Equation Model. *Söngin Kanho Hakhoe Chi*, 31(4), 380-388. <https://doi.org/10.7475/kjan.2019.31.4.380>
- Krishnakumar, S., Hopkins, K., G. Szmerekovsky, J., & Robinson, M. D. (2015). Assessing Workplace Emotional Intelligence: Development and Validation of an Ability-based Measure. *The Journal of Psychology*, 150(3), 371–404. <https://doi.org/10.1080/00223980.2015.1057096>
- Legree, P. J., Pstotka, J., Robbins, J., Roberts, R. D., Putka, D. J., & Mullins, H. M. (2014). Profile similarity metrics as an alternate framework to score rating-based tests: MSCEIT reanalyses. *Intelligence*, 47, 159–174. doi:10.1016/j.intell.2014.09.005
- Lee, J. H., Cho, D. S., & Oh, S. J. (2017). The Impact of Employees' Emotional Intelligence on Job Crafting: Focus on Mediating Effect of Self-efficacy and Moderating Effect of Career Growth Opportunities. *The Journal of the Korea Contents Association*, 17 (5), 658-676. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2017.17.05.658>
- Lira, C. L. O. B., & Bueno, J. M. H. (2020). Validity evidences for the Emotion Regulation Test. *Psico-USF*, 25(4), 613-624. <https://doi.org/10.1590/1413/82712020250402>
- Lopes, P. N. (2016). Emotional Intelligence in Organizations: Bridging Research and Practice. *Emotion Review*, 8(4), 316–321. <http://dx.doi.org/10.1177/1754073916650496>
- Lopes, P. N., Côté, S., & Salovey, P. (2006). An ability model of emotional intelligence: Implications for assessment and training. In V. Druskat, F. Sala & G. Mount (Eds.),

- Linking Emotional Intelligence and Performance at Work* (pp. 53–80). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- MacCann, C., Joseph, D. L., Newman, D. A., & Roberts, R. D. (2014). Emotional intelligence is a second-stratum factor of intelligence: Evidence from hierarchical and bifactor models. *Emotion*, 14(2), 358-374. <http://dx.doi.org/10.1037/a0034755>.
- Marasca, A. R., Yates, D. B., Schneider, A. M. A., Feijó, L. P., & Bandeira, D. R. (2020). Avaliação psicológica online: considerações a partir da pandemia do novo coronavírus (COVID-19) para a prática e o ensino no contexto a distância. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 37, e200085. <https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200085>
- Marchena-Giráldez, C., Acebes-Sánchez, J., Román, F. J., & Granado-Peinado, M. (2021) Validation of the Spanish Version of the Work Group Emotional Intelligence Profile Short Version (WEIP-S) in the Sports Context. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 18, 715. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020715>
- Matsumoto, D., Hwang, H. C., Frank, M. (2012) Emotions expressed in speeches by leaders of ideologically motivated groups predict aggression. *Behavioral sciences of terrorism and political aggression*, 1 (1), p.1-18. <https://doi.org/10.1080/19434472.2012.716449>.
- Matthews, G., Zeidner, M., & Roberts, R. D. (2012). Emotional intelligence: A promise unfulfilled? *Japanese Psychological Research*, 54, 105–127. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-5884.2011.00502.x>
- Mayer, J. D., Caruso, D. R., & Salovey, P. (2016). The ability model of emotional intelligence: Principles and updates. *Emotion Review*, 8(4), 290–300. <http://dx.doi.org/10.1177/1754073916639667>.
- Mayer, J. D., Roberts, R. D., & Barsade, S. G. (2008). Human Abilities: Emotional Intelligence. *Annual Review of Psychology*, 59, 507-536.

- Mayer, J. D. & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey & D. J. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications* (pp. 3-34). New York: Harper Collins.
- Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso D. R. (2002a). Inteligência Emocional como zeitgeist, como personalidade e como aptidão mental. In: R. Bar-On & J. D. A. Parker. *Manual de Inteligência Emocional: teoria, desenvolvimento, avaliação e aplicação em casa, na escola e no local de trabalho* (pp. 81-98). Porto Alegre: Artmed Editora.
- Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso D. R. (2002b). *Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT): user's manual*. New York: Multi-Healt Systems
- Miao, C., Humphrey, R. H., & Qian, S. (2017a). A meta-analysis of emotional intelligence effects on job satisfaction mediated by job resources, and a test of moderators. *Personality and Individual Differences*, 116, 281–288. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.04.031>
- Miao, C., Humphrey, R. H., & Qian, S. (2017b). A meta-analysis of emotional intelligence and work attitudes. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 90(2), 177–202. <https://doi.org/10.1111/joop.12167>
- Miao, C., Humphrey, R. H., & Qian, S. (2018). Emotional intelligence and authentic leadership: a meta-analysis. *Leadership & Organization Development Journal*, 39(5), 679–690. <https://doi.org/10.1108/lodj-02-2018-0066>
- Miguel, F. K. (2021). *BOLIE: Bateria Online de Inteligência Emocional*. Vetor.
- Miguel, F. K. (2015). Psicologia das emoções: uma proposta integrativa para compreender a expressão emocional. *Psico-USF*, 20(1), 153-162. <https://doi.org/10.1590/1413-82712015200114>.

- Miguel, F. K., Ogaki, H. A., Inaba, C. M., & Ribeiro, D. O. (2013). Percepção emocional e inteligência: contribuições para o modelo CHC. *Revista Sul Americana de Psicologia*, 1(1), 36-47.
- Miguel, F. K. & Primi, R. (2014). Estudo psicométrico do Teste Informatizado de Percepção de Emoções Primárias. *Avaliação Psicológica*, 13(1), 1-9.
- Nanda, M., & Randhawa, G. (2020). Emotional Intelligence, Work-Life Balance, and Work-Related Well-Being: A Proposed Mediation Model. *Colombo Business Journal*, 11(2), 1–23. <http://doi.org/10.4038/cbj.v11i2.62>
- Navarro-Bravo, B., Latorre, J. M., Jiménez, A., Cabello, R., & Fernández-Berrocal, P. (2019). Ability emotional intelligence in young people and older adults with and without depressive symptoms, considering gender and educational level. *PeerJ*, 7(e6595), e6595. <https://doi.org/10.7717/peerj.6595>
- O'Sullivan, M., & Guilford, J. (1975). Six factors of behavioral cognition: Understanding other people. *Journal of Educational Measurement*, 12(4), 255–271.
- Olderbak, S., Semmler, M., & Doebler, P. (2018). Four-Branch Model of Ability Emotional Intelligence With Fluid and Crystallized Intelligence: A Meta-Analysis of Relations. *Emotion Review*, 175407391877677. <http://dx.doi.org/10.1177/1754073918776776>
- Oliveira, A. E. N. A., & Bueno, J. M. H. (2013). Construção e avaliação das propriedades psicométricas de um instrumento para avaliação do conhecimento emocional. *Congresso Brasileiro de Avaliação Psicológica*, Maceió, AL, Brasil, 6. Recuperado de http://www.ibapnet.org.br/congresso2013/lista_trabalhos_poster.php
- Palmer, B., & Stough, C. (2001). *Workplace SUEIT: Swinburne University Emotional Intelligence Test – Technical Manual*. Organisational Psychology Research Unit, Swinburne University, Hawthorn.

- Palmer, B. R., Gignac, G., Manocha, R., & Stough, C. (2005). A psychometric evaluation of the Mayer–Salovey–Caruso emotional intelligence test version 2.0. *Intelligence*, 33(3), 285–305. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2004.11.003>.
- Palmer, B. R., Stough, C., Harmer, R., & Gignac, G. (2009). The Genos Emotional Intelligence Inventory: A measure designed specifically for workplace applications. In C. Stough, D. H. Saklofske, & J. D. A. Parker (Eds.), *The Springer series on human exceptionality. Assessing emotional intelligence: Theory, research, and applications* (pp. 103-116). New York, NY, US: Springer Science + Business Media. http://dx.doi.org/10.1007/978-0-387-88370-0_6
- Pasquali, L. (1998). Princípios de elaboração de escalas psicológicas. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 25 (5), 206-213.
- Peixoto, I., & Muniz, M. (2022). Emotional Intelligence, Intelligence and Social Skills in different areas of work and leadership. *Psico-USF*, 27(2), 237–250. <https://doi.org/10.1590/1413-82712022270203>
- 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: Journal of the International Society for Research on Emotion*, 8(4), 335–341. <https://doi.org/10.1177/1754073916650493>
- Petrides, K. V., Pita, R., & Kokkinaki, F. (2007). The location of trait emotional intelligence in personality factor space. *British Journal of Psychology*, 98, 273-289. <https://doi.org/10.1348/000712606x120618>
- Pérez-González, J. C., & Sanchez-Ruiz, M.-J. (2014). Trait emotional intelligence anchored within the Big Five, Big Two and Big One frameworks. *Personality and Individual Differences*, 65, 53–58. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.01.021>

- Reppold, C. T., Gurgel, L. G., & Hutz, C. S. (2014). O processo de construção de escalas psicométricas. *Avaliação Psicológica*, 13(2), 307-310.
- Rigotti, T., Schyns, B., & Mohr, G. (2008). A short version of the occupational self-efficacy scale: Structural and construct validity across five countries. *Journal of Career Assessment*, 16(2), 238-255. <http://dx.doi.org/10.1177/1069072707305763>
- Roazzi, A., Dias, M. G. B. B., Silvia, J. O., Santos, L. B., & Roazzi, M. M. (2011). O que é Emoção? Em Busca da Organização Estrutural do Conceito de Emoção em Crianças. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 24(1), 51-61.
- Rodrigues, H., & Rocha, F. L. (2015). Uma definição constitutiva de emoções. *Humus*, 5 (15), 18-32.
- Salovey, P., & Mayer, J.D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9, 185-211.
- Schlegel, K., & Mortillaro, M. (2019). The Geneva emotional competence test (GEC_o): An ability measure of workplace emotional intelligence. *Journal of Applied Psychology*, 104(4), 559. <https://doi.org/10.1037/apl0000365>.
- Schelini, P. W. (2006). Teoria das inteligências fluida e cristalizada: início e evolução. *Estudos de Psicologia*, 11(3), 323–332. <https://doi.org/10.1590/s1413-294x2006000300010>
- Schmand, B. (2019). Why are neuropsychologists so reluctant to embrace modern assessment techniques? *The Clinical Neuropsychologist*, 33(2), 209-219. <http://dx.doi.org/10.1080/13854046.2018.1523468>
- Schneider, W. J., & McGrew, K. S. (2018). The Cattell–Horn–Carroll Theory of Cognitive Abilities. In D. P. Flanagan, & E. M. McDonough (Eds.), *Contemporary Intellectual Assessment: Theories, Tests, and Issues [4 ed.]* (pp. 73–163). New York: Guilford Press.
- Sergienko, E., Khlevnaya, E., & Osipenko, E. (2020). Development of an objective methodology for measurement of emotional intelligence. *Emotional intelligence and*

- socio-demographics of employees in Russian organizations. *Organ. Psychol.* 10, 45–61.
- Shaffer, J. A., & Postlethwaite, B. E. (2012). A matter of context: A meta-analytic investigation of the relative validity of contextualized and noncontextualized personality measures. *Personnel Psychology*, 65, 445–494. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1744-6570.2012.01250.x>
- Siqueira, M. M. M., Barbosa, N. C., & Alves, M. T. (1999). Construção e validação fatorial de uma medida de inteligência emocional. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 15, 143-152
- Siqueira, M. M. M., & Padovam, V. A. R. (2008). Bases teóricas de bem-estar subjetivo, bem-estar psicológico e bem-estar no trabalho. *Psicologia Teoria e Pesquisa*, 24(2), 201–209. <https://doi.org/10.1590/s0102-37722008000200010>
- Sloan, M., & Geldenhuys, M. (2021). Regulating emotions at work: The role of emotional intelligence in the process of conflict, job crafting and performance. *SA Journal of Industrial Psychology*, 47, 14. <https://doi.org/10.4102/sajip.v47i0.1875>
- Soh, M., Zarola, A., Palaiou, K., & Furnham, A. (2016). Work-related well-being. *Health Psychology Open*, 3(1), 1–11. <https://doi.org/10.1177/2055102916628380>
- Spearman, C. E. (1904). “General intelligence,” objectively determined and measured. *American Journal of Psychology*, 15(2), 201–292.
- Thurstone, L. L. (1938). *Primary mental abilities*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Tooby, J., & Cosmides, L. (2008). The evolutionary psychology of the emotions and their relationship to internal regulatory variables. In M. Lewis, J. M. Haviland-Jones, & L. Feldman Barrett (Eds.), *Handbook of emotions* (p. 114-137). New York, NY: The Guilford Press.

- Udayar, S., Fiori, M., & Bausseron, E. (2020). Emotional intelligence and performance in a stressful task: The mediating role of self-efficacy. *Personality and Individual Differences*, 156, 109790. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.109790>
- Van der Linden, D., Pekaar, K. A., Bakker, A. B., Schermer, J. A., Vernon, P. A., Dunkel, C. S., & Petrides, K. V. (2017). Overlap between the general factor of personality and emotional intelligence: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 143(1), 36–52. <https://doi.org/10.1037/bul0000078>
- Wang, Y., & Wang, Y. (2022). The Interrelationship Between Emotional Intelligence, Self-Efficacy, and Burnout Among Foreign Language Teachers: A Meta-Analytic Review. *Frontiers in Psychology*, 13, 913638. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.913638>
- Wrzesniewski, A., & Dutton, J. E. (2001). Crafting a job: Revisioning employees as active crafters of their work. *Academy of Management Review*, 26(2), 179-201. <https://doi.org/10.5465/AMR.2001.4378011>
- Zamanzadeh, V., Ghahramanian, A., Rassouli, M., Abbaszadeh, A., Alavi-Majd, H., & Nikanfar, A.-R. (2015). Design and Implementation Content Validity Study: Development of an instrument for measuring Patient-Centered Communication. *Journal of Caring Sciences*, 4(2), 165–178. <https://doi.org/10.15171/jcs.2015.017>
- Zeb, S., Akbar, A., Gul, A., Haider, S. A., Poulouva, P., & Yasmin, F. (2021). Work-family conflict, emotional intelligence, and general self-efficacy among medical practitioners during the COVID-19 pandemic. *Psychology Research and Behavior Management*, 14, 1867–1876. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S333070>

ANEXO I - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

Artigo 1 – Juízes especialistas

Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

Título da Pesquisa: “TESTE DE INTELIGÊNCIA EMOCIONAL NO TRABALHO: CONSTRUÇÃO DE UM INSTRUMENTO PSICOLÓGICO”.

Este é um convite para que você participe de forma voluntária da pesquisa “TESTE DE INTELIGÊNCIA EMOCIONAL NO TRABALHO: CONSTRUÇÃO DE UM INSTRUMENTO PSICOLÓGICO”, desenvolvida pelo aluno de doutorado do Programa de Pós-graduação em Psicologia da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Isaías Peixoto dos Santos Nascimento, sob a orientação da Prof^a Dr^a Monalisa Muniz, docente deste mesmo programa. O presente TCLE será apresentado pelo aluno pesquisador como pesquisa de doutorado.

Serão incluídas nesta etapa da pesquisa pessoas que tenham graduação e doutorado em Psicologia, sejam especialistas em psicometria e pesquisadores do construto Inteligência Emocional (IE). Não poderão participar as pessoas que não tenham graduação e doutorado em Psicologia, que não sejam especialistas em psicometria e não pesquisadores de IE.

Ao assinar este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, você atesta estar ciente que:

1. A Inteligência Emocional (IE) é um tema recorrente e valorizado no ambiente do trabalho, no entanto, não há um instrumento de avaliação de IE por desempenho específico para esse contexto, no Brasil. Diante disso, o objetivo desta pesquisa é a construção de um instrumento para avaliação da Inteligência Emocional (IE) no contexto do trabalho e o objetivo específico desse estudo é investigar evidências de validade de conteúdo para o Teste de Inteligência Emocional no Trabalho (TIET) a partir da elaboração dos itens, baseados na fundamentação teórica específica sobre IE, submissão aos juízes especialistas e análise semântica;
2. Sua contribuição se dará por meio da leitura e averiguação dos itens elaborados para comporem o TIET, indicando se os itens estarão de acordo com a teoria que os embasa, bem como sugestões de melhorias tanto para o conteúdo teórico quanto para o semântico. Essas atividades tendem a durar aproximadamente 60 minutos, podendo variar de acordo com a sua análise;
3. A presente pesquisa e o instrumento a ser respondido não visa promover julgamentos éticos, morais ou sociais sobre seu nível de inteligência emocional. Será mantido sigilo sobre todas as suas informações. Tal instrumento traz riscos mínimos (por exemplo, desconforto ou cansaço, entre outros) e nenhum prejuízo a sua integridade física, apenas o investimento de parte de seu tempo. A duração dessa atividade dependerá do tempo que você levará para fazer a análise dos itens do teste;
4. No caso do participante apresentar desconforto, cansaço ou outros incômodos decorrentes da participação nesta pesquisa, o pesquisador estará disponível para conversar sobre o ocorrido. Em casos específicos, poderá haver o encaminhamento para um profissional que auxilie na superação dos efeitos da participação na pesquisa;
5. Não há possibilidade do ressarcimento dos gastos do participante para locomoção até o local da coleta ou qualquer outro investimento do participante, uma vez que a pesquisa não é financiada. Essa questão do ressarcimento será/foi informada ao participante no primeiro contato, antes do seu primeiro deslocamento em função da participação na pesquisa, se houver;
6. O pesquisador oferecerá toda explicação antes da solicitação de análise do instrumento, bem como sobre a pesquisa e estará disponível a responder qualquer dúvida em qualquer momento;
7. Você não terá benefícios pessoais diretos ao participar da pesquisa, devido a pesquisa se caracterizar por um levantamento de dados seguidos de correlação, sem caráter interventivo a fim de melhorias nos quesitos avaliados. A oportunidade de analisar os itens e de respondê-los poderá possibilitar a reflexão dos participantes sobre questões relacionadas à IE. Tal reflexão poderá trazer ganhos pessoais indiretos para os participantes. A participação contribuirá para a compreensão do fenômeno estudado e para a produção de conhecimento científico, isto é, ampliando a discussão científica a respeito do tema ‘inteligência emocional’;
8. Os dados das suas respostas também poderão ser utilizados para futuras pesquisas, além dessa, pois ficarão registrados em um banco de dados com acesso restrito a alguns pesquisadores. As condições já citadas acima neste Termo serão válidas e aplicadas em caso de futuras pesquisas com os dados coletados nas suas respostas;
9. Todas as informações necessárias para poder decidir conscientemente sobre a participação na referida pesquisa foram obtidas por você;
10. Qualquer dúvida acerca do trabalho poderá ser sanada a qualquer momento por meio dos dados abaixo:

Monalisa Muniz - monamuniz@gmail.com – Fone (16) 3306-6833

Isaías Peixoto dos Santos Nascimento – isaiaspeixotodsn@gmail.com – Fone (16) 3419-6595

11. Você tem total liberdade de recusar participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo algum;

Após ser esclarecido (a) acerca da pesquisa e sua participação como voluntário (a), e havendo confirmação livre e espontânea em aceitar participar como voluntário (a), você deve assinar ao final desse documento, em duas vias. Uma via ficará com você e a outra via permanecerá com os pesquisadores. Em caso de dúvida em relação a esse documento, você poderá procurar o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, que aprovou a presente pesquisa, e que funciona na Pró-reitora de Pós-Graduação e Pesquisa da UFSCar. Fone (16) 3351-8110. E-mail: cephumanos@power.ufscar.br.

Termo de consentimento livre, após esclarecimento:

Eu _____ li e/ou ouvi o esclarecimento acima e compreendi para que serve o estudo e quais procedimentos a que serei submetido. A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão e que isso não trará consequências para minha vida. Sei que meu nome ou dado de identificação pessoal não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro por participar do estudo.

Eu concordo em participar do estudo.

_____, _____ de _____ de _____.
Cidade Estado Data

Assinatura do(a) juiz especialista
CPF/RG : _____

Profª Drª Monalisa Muniz
CPF
Universidade Federal de São Carlos

Isaías Peixoto dos Santos Nascimento
CPF
Universidade Federal De São Carlos

ANEXO II - TCLE - Artigo 1 – População-alvo – Análise Semântica

Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

Título da Pesquisa: “TESTE DE INTELIGÊNCIA EMOCIONAL NO TRABALHO: CONSTRUÇÃO DE UM INSTRUMENTO PSICOLÓGICO”.

Este é um convite para que você participe de forma voluntária da pesquisa “TESTE DE INTELIGÊNCIA EMOCIONAL NO TRABALHO: CONSTRUÇÃO DE UM INSTRUMENTO PSICOLÓGICO”, desenvolvida pelo aluno de doutorado do Programa de Pós-graduação em Psicologia da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Isaías Peixoto dos Santos Nascimento, sob a orientação da Prof^a Dr^a Monalisa Muniz, docente deste mesmo programa. O presente TCLE será apresentado pelo aluno pesquisador como pesquisa de doutorado.

Serão incluídos nesta etapa da pesquisa participantes que: possuírem idade maior de 18 anos; souberem ler e escrever; que não cursam ou cursaram Psicologia; que estejam empregadas há mais de um ano, ou que tenham sido demitidos há menos de 6 meses, ou que tenham, na condição de desempregados, trabalhado em empresas privadas por mais de 5 anos; e que assinarem e concordarem com os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido específicos. Não poderão responder esta etapa da pesquisa as pessoas que: possuírem idade menor que 18 anos; não souberem ler e escrever; que cursam ou cursaram Psicologia; que não estejam empregados há mais de um ano, ou que tenham sido demitidos há mais de 6 meses, ou que tenham, na condição de desempregados, trabalhado em empresas privadas menos de 5 anos; e que não assinarem e não concordarem com o TCLE.

Ao assinar este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, você atesta estar ciente que:

1. A Inteligência Emocional (IE) é um tema recorrente e valorizado no ambiente do trabalho, no entanto, não há um instrumento de avaliação de IE por desempenho específico para esse contexto, no Brasil. Diante disso, o objetivo desta pesquisa é a construção de um instrumento para avaliação da Inteligência Emocional (IE) no contexto do trabalho e o objetivo específico desse estudo é investigar evidências de validade de conteúdo para o Teste de Inteligência Emocional no Trabalho (TIET) a partir da elaboração dos itens, baseados na fundamentação teórica específica sobre IE, submissão aos juízes especialistas e análise semântica;
2. Sua contribuição se dará por responder ao Teste de Inteligência emocional no Trabalho (TIET), com a finalidade de analisar a compreensão dos itens, que é o que caracteriza o estudo da análise semântica. Além disso, o participante fará a leitura dos itens e informará sobre a compreensão dos itens e das instruções contidas nos testes. Sua participação será de aproximadamente 40 minutos;
3. A aplicação do teste ocorrerá em local que proporcione privacidade e as condições necessárias, sempre resguardando para que seja em um ambiente adequado com boa iluminação, ventilação e sem barulhos e/ou interrupções. A aplicação do instrumento será de forma coletiva ou individual, em dia, horário e local combinado entre aplicador e participantes;
4. Não há possibilidade do ressarcimento dos gastos do participante para locomoção até o local da coleta ou qualquer outro investimento do participante, uma vez que a pesquisa não é financiada. Essa questão do ressarcimento será/foi informada ao participante no primeiro contato, antes do seu primeiro deslocamento em função da participação na pesquisa, se houver;
5. A presente pesquisa e os instrumentos a serem respondidos não visam promover julgamentos éticos, morais ou sociais sobre seu nível de inteligência emocional. Será mantido sigilo sobre todas as suas informações.
6. Tais instrumentos trazem riscos mínimos (por exemplo, desconforto ou cansaço, entre outros) e nenhum prejuízo a sua integridade física, apenas o investimento de parte de seu tempo. Caso o pesquisador perceba seu cansaço ou desconforto, ou mesmo você mencione, será verificada com você a continuidade da aplicação do instrumento ou a interrupção, que poderá retomar em outro dia ou até mesmo não retomar, ficando a seu critério;
7. No caso do participante apresentar desconforto, cansaço ou outros incômodos decorrentes da participação nesta pesquisa, o pesquisador estará disponível para conversar sobre o ocorrido. Em casos específicos, poderá haver o encaminhamento para um profissional que auxilie na superação dos efeitos da participação na pesquisa;
8. O aplicador oferecerá toda explicação antes da aplicação dos instrumentos, bem como sobre a pesquisa e estará disponível a responder qualquer dúvida em qualquer momento. A duração dessa atividade dependerá do tempo que você levará para RESPONDER e fazer a análise da compreensão dos itens do teste;
9. Para minimizar qualquer desconforto e manter sua privacidade, os instrumentos utilizados apresentarão caráter anônimo, visto que todos apenas receberão uma numeração semelhante, para que possamos relacionar os dados obtidos, sem vinculá-los ao seu nome. Todas as informações obtidas serão sigilosas e a divulgação dos resultados será feita focalizando o conteúdo geral e os dados estatísticos, sem quaisquer pistas que possam identificá-lo/a;

ANEXO III - TCLE - Artigo 2 – Estrutura do TIIET

Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

Título da Pesquisa: “TESTE DE INTELIGÊNCIA EMOCIONAL NO TRABALHO: CONSTRUÇÃO DE UM INSTRUMENTO PSICOLÓGICO”.

Este é um convite para que você participe de forma voluntária da pesquisa “TESTE DE INTELIGÊNCIA EMOCIONAL NO TRABALHO: CONSTRUÇÃO DE UM INSTRUMENTO PSICOLÓGICO”, desenvolvida pelo aluno de doutorado do Programa de Pós-graduação em Psicologia da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Isaías Peixoto dos Santos Nascimento, sob a orientação da Prof^a Dr^a Monalisa Muniz, docente deste mesmo programa. O presente TCLE será apresentado pelo aluno pesquisador como pesquisa de doutorado.

Serão incluídos nesta etapa da pesquisa os participantes que: possuírem idade maior de 18 anos; souberem ler e escrever; que estejam empregadas há mais de um ano, ou que tenham sido demitidas há menos de 6 meses, ou que tenham, na condição de desempregados, trabalhado em empresas privadas por mais de 5 anos; e que assinarem e concordarem com o TCLE. Não poderão participar desta etapa da pesquisa as pessoas que: possuírem idade menor que 18 anos; não souberem ler e escrever; que não estejam empregados há mais de um ano, ou tenham sido demitidos há mais de 6 meses, ou tenham, na condição de desempregados, trabalhado em empresas privadas menos de 5 anos; e que não assinarem e não concordarem com o TCLE.

Ao assinar este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, você atesta estar ciente que:

1. A Inteligência Emocional (IE) é um tema recorrente e valorizado no ambiente do trabalho, no entanto, não há um instrumento de avaliação de IE por desempenho específico para esse contexto, no Brasil. Diante disso, o objetivo desta pesquisa é a construção de um instrumento para avaliação da Inteligência Emocional (IE) no contexto do trabalho e o objetivo específico desse estudo é verificar as propriedades psicométricas de ajustes e dificuldades dos itens, dimensionalidade do instrumento e a precisão do instrumento;
2. Sua contribuição se dará por responder ao Instrumento de Inteligência emocional no Trabalho (IET). O participante responderá questões e itens relacionados à IE no trabalho. A duração total da sua participação será de aproximadamente 30 minutos;
3. A aplicação dos testes/instrumentos ocorrerá em local que proporcione privacidade e as condições necessárias, sempre resguardando para que seja em um ambiente adequado com boa iluminação, ventilação e sem barulhos e/ou interrupções. A aplicação dos instrumentos será de forma coletiva ou individual, em dia, horário e local combinado entre aplicador e participantes. A aplicação terá duração de aproximadamente 45 minutos, em uma sessão;
4. Não há possibilidade do ressarcimento dos gastos do participante para locomoção até o local da coleta ou qualquer outro investimento do participante, uma vez que a pesquisa não é financiada. Essa questão do ressarcimento será/foi informada ao participante no primeiro contato, antes do seu primeiro deslocamento em função da participação na pesquisa, se houver;
5. A presente pesquisa e os instrumentos a serem respondidos não visam promover julgamentos éticos, morais ou sociais sobre seu nível de inteligência emocional. Será mantido sigilo sobre todas as suas informações;
6. Tais instrumentos trazem riscos mínimos (por exemplo, desconforto ou cansaço, entre outros) e nenhum prejuízo a sua integridade física, apenas o investimento de parte de seu tempo. Caso o pesquisador perceba seu cansaço ou desconforto, ou mesmo você mencione, será verificada com você a continuidade da aplicação do instrumento ou a interrupção, que poderá retomar em outro dia ou até mesmo não retomar, ficando a seu critério;
7. No caso do participante apresentar desconforto, cansaço ou outros incômodos decorrentes da participação nesta pesquisa, o pesquisador estará disponível para conversar sobre o ocorrido. Em casos específicos, poderá haver o encaminhamento para um profissional que auxilie na superação dos efeitos da participação na pesquisa;
8. O aplicador oferecerá toda explicação antes da aplicação dos instrumentos, bem como sobre a pesquisa e estará disponível a responder qualquer dúvida em qualquer momento;
9. Para minimizar qualquer desconforto e manter sua privacidade, os instrumentos utilizados apresentarão caráter anônimo, visto que todos apenas receberão uma numeração semelhante, para que possamos relacionar os dados obtidos, sem vinculá-los ao seu nome. Todas as informações obtidas serão sigilosas e a divulgação dos resultados será feita focalizando o conteúdo geral e os dados estatísticos, sem quaisquer pistas que possam identificá-lo/a;
10. Você não terá benefícios pessoais diretos ao participar da pesquisa, devido a pesquisa se caracterizar por um levantamento de dados seguidos de correlação, sem caráter interventivo a fim de melhorias nos quesitos avaliados. A oportunidade de analisar os itens e de respondê-los poderá possibilitar a reflexão dos participantes

sobre questões relacionadas à IE. Tal reflexão poderá trazer ganhos pessoais indiretos para os participantes. A participação contribuirá para a compreensão do fenômeno estudado e para a produção de conhecimento científico, isto é, ampliando a discussão científica a respeito do tema 'inteligência emocional';

11. Os dados das suas respostas também poderão ser utilizados para futuras pesquisas, além dessa, pois ficarão registrados em um banco de dados com acesso restrito a alguns pesquisadores. As condições já citadas acima neste Termo serão válidas e aplicadas em caso de futuras pesquisas com os dados coletados nas suas respostas;
12. Daqui aproximadamente 15 (quinze) dias o IIET será aplicado novamente nos participantes que indicarem a respostas "Sim" na observação abaixo, o tempo de duração para responder será de aproximadamente 30 minutos:

Você se voluntaria para responder novamente ao IIET após 15 dias? Marque com "x" a resposta abaixo:

() Sim () Não

13. Todas as informações necessárias para poder decidir conscientemente sobre a participação na referida pesquisa foram obtidas por você;

14. Qualquer dúvida acerca do trabalho poderá ser sanada a qualquer momento por meio dos dados abaixo:

Monalisa Muniz - monamuniz@gmail.com – Fone (16) 3306-6833

Isaiás Peixoto dos Santos Nascimento – isaiaspeixotodsn@gmail.com – Fone (16) 3419-6595

15. Você tem total liberdade de recusar participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo algum;

Após ser esclarecido (a) acerca da pesquisa e sua participação como voluntário (a), e havendo confirmação livre e espontânea em aceitar participar como voluntário (a), você deve assinar ao final desse documento, em duas vias. Uma via ficará com você e a outra via permanecerá com os pesquisadores. Em caso de dúvida em relação a esse documento, você poderá procurar o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, que aprovou a presente pesquisa, e que funciona na Pró-reitora de Pós-Graduação e Pesquisa da UFSCar. Fone (16) 3351-8110. E-mail: cephumanos@power.ufscar.br.

Termo de consentimento livre, após esclarecimento:

Eu _____ li e/ou ouvi o esclarecimento acima e compreendi para que serve o estudo e quais procedimentos a que serei submetido. A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão e que isso não trará consequências para minha vida. Sei que meu nome ou dado de identificação pessoal não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro por participar do estudo.

Eu concordo em participar do estudo.

_____, _____, _____ de _____ de _____.
Cidade Estado Data

Assinatura do(a) participante voluntário(a)

CPF/RG: _____

Telefone: () _____

E-mail: _____

Dr^a Monalisa Muniz

CPF

Universidade Federal de São Carlos

Isaiás Peixoto dos Santos Nascimento

CPF

Universidade Federal De São Carlos

ANEXO IV - TCLE - Artigo 3 – Estrutura do IIET

Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

Título da Pesquisa: “TESTE DE INTELIGÊNCIA EMOCIONAL NO TRABALHO: CONSTRUÇÃO DE UM INSTRUMENTO PSICOLÓGICO”.

Este é um convite para que você participe de forma voluntária da pesquisa “TESTE DE INTELIGÊNCIA EMOCIONAL NO TRABALHO: CONSTRUÇÃO DE UM INSTRUMENTO PSICOLÓGICO”, desenvolvida pelo aluno de doutorado do Programa de Pós-graduação em Psicologia da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Isaías Peixoto dos Santos Nascimento, sob a orientação da Prof^a Dr^a Monalisa Muniz, docente deste mesmo programa. O presente TCLE será apresentado pelo aluno pesquisador como pesquisa de doutorado.

Serão incluídos nesta etapa da pesquisa os participantes que: possuírem idade maior de 18 anos; souberem ler e escrever; que estejam empregadas há mais de um ano, ou que tenham sido demitidos há menos de 6 meses, ou que tenham, na condição de desempregados, trabalhado por mais de 5 anos em organizações públicas ou privadas; e que concordarem com o TCLE. Não poderão participar desta etapa da pesquisa as pessoas que: possuírem idade menor que 18 anos; não souberem ler e escrever; que não tenham trabalhado por pelo menos 12 meses na sua vida, considerando a soma de todos os seus trabalhos (em organizações públicas ou privadas, formal ou informalmente); ou que tenham sido demitidas há mais de 6 meses na data que estiver respondendo à pesquisa; ou tenham, na condição de desempregadas, trabalhado em empresas privadas menos de 5 anos; e que não concordarem com o TCLE.

Ao concordar com este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, você atesta estar ciente que:

1. A Inteligência Emocional (IE) é um tema recorrente e valorizado no ambiente do trabalho, no entanto, não há um instrumento de avaliação de IE por desempenho máximo para esse contexto, no Brasil. Diante disso, o objetivo desta pesquisa é a construção de um instrumento para avaliação da Inteligência Emocional (IE) no contexto do trabalho e o objetivo específico deste estudo é verificar evidências de validade relacionadas com outras variáveis para o Instrumento de Inteligência Emocional no Trabalho (IIET);
2. Sua contribuição se dará por responder: um questionário sociodemográfico e de carreira profissional (QSCP), que contém questões relacionadas a idade, escolaridade, renda, sexo biológico, área de trabalho e função (de líder ou não); o Instrumento de Inteligência Emocional no Trabalho (IIET), composto de itens relacionados à IE no trabalho; a Escala de Ações de Redesenho no Trabalho (EART), composto por itens que avaliam a proatividade no trabalho; o Inventário de Bem-estar no Trabalho (IBET-13), que avalia o nível de bem-estar no trabalho; a Escala Multidimensional de Conflito Trabalho-Família (EMCT-F), composto por itens que relacionam o conflito trabalho-família; e a Escala de Autoeficácia Ocupacional – Versão Breve (EAO-VB), composto por questões relacionadas à capacidade do profissional perceber a sua eficácia no trabalho. Ao todo, sua participação será de aproximadamente 35 minutos;
3. Caso queira ter acesso aos seus resultados nesta pesquisa, por favor, envie e-mail para isaiaspeixotodsn@gmail.com, em até 30 dias.
4. A aplicação dos testes/instrumentos deverá ocorrer em local que proporcione privacidade e as condições necessárias, sempre resguardando para que seja em um ambiente adequado com boa iluminação, ventilação e sem barulhos e/ou interrupções;
5. A presente pesquisa e os instrumentos a serem respondidos não visam promover julgamentos éticos, morais ou sociais sobre seu nível de inteligência emocional. Será mantido sigilo sobre todas as suas informações;
6. Tais instrumentos trazem riscos mínimos (por exemplo, desconforto ou cansaço, entre outros) e nenhum prejuízo a sua integridade física, apenas o investimento de parte de seu tempo;
7. O pesquisador oferecerá toda explicação antes da aplicação dos instrumentos, bem como sobre a pesquisa e estará disponível a responder qualquer dúvida em qualquer momento;
8. Para minimizar qualquer desconforto e manter sua privacidade todas as informações obtidas serão sigilosas e a divulgação dos resultados será feita focalizando o conteúdo geral e os dados estatísticos, sem quaisquer pistas que possam identificá-lo/a;
9. Você não terá benefícios pessoais diretos ao participar da pesquisa, devido a pesquisa se caracterizar por um levantamento de dados seguidos de correlação, sem caráter interventivo a fim de melhorias nos quesitos avaliados. A oportunidade de analisar os itens e de respondê-los poderá possibilitar a reflexão dos participantes sobre questões relacionadas à IE. Tal reflexão poderá trazer ganhos pessoais indiretos para os participantes. A participação contribuirá para a compreensão do fenômeno estudado e para a produção de conhecimento científico, isto é, ampliando a discussão científica a respeito do tema ‘inteligência emocional’;
10. Os dados das suas respostas também poderão ser utilizados para futuras pesquisas, além dessa, pois ficarão registrados em um banco de dados com acesso restrito a alguns pesquisadores. As condições já citadas acima neste Termo serão válidas e aplicadas em caso de futuras pesquisas com os dados coletados nas suas respostas;
11. Todas as informações necessárias para poder decidir conscientemente sobre a participação na referida pesquisa foram obtidas por você;

12. Qualquer dúvida acerca do trabalho poderá ser sanada a qualquer momento por meio dos dados abaixo:

Monalisa Muniz - monamuniz@gmail.com – Fone (16) 3306-6833

Isaías Peixoto dos Santos Nascimento – isaiaspeixotodsn@gmail.com – Fone (16) 3419-6595

13. Você tem total liberdade de recusar participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo algum;

Após ser esclarecido (a) acerca da pesquisa e sua participação como voluntário (a), e havendo confirmação livre e espontânea em aceitar participar como voluntário (a), você deve assinar ao final desse documento, em duas vias. Uma via ficará com você e a outra via permanecerá com os pesquisadores. Em caso de dúvida em relação a esse documento, você poderá procurar o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, que aprovou a presente pesquisa, e que funciona na Pró-reitora de Pós-Graduação e Pesquisa da UFSCar. Fone (16) 3351-8110. E-mail: cephumanos@power.ufscar.br.

Termo de consentimento livre, após esclarecimento:

Eu _____ li e/ou ouvi o esclarecimento acima e compreendi para que serve o estudo e quais procedimentos a que serei submetido. A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão e que isso não trará consequências para minha vida. Sei que meu nome ou dado de identificação pessoal não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro por participar do estudo.

Eu concordo em participar do estudo.

_____, _____, _____ de _____ de _____.
Cidade Estado Data

Assinatura do(a) participante voluntário(a)

CPF/RG: _____

Telefone: () _____

E-mail: _____

Dr^a Monalisa Muniz

CPF

Universidade Federal de São Carlos

Isaías Peixoto dos Santos Nascimento

CPF

Universidade Federal De São Carlos