

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS  
ESCOLA DE CIÊNCIAS DA VIDA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM PSICOLOGIA**

**TATIANA OLIVEIRA DE CARVALHO**

**TESTE DE CRIATIVIDADE FIGURAL VERSÃO ADOLESCENTES E ADULTOS:  
ESTUDOS PSICOMÉTRICOS COM A POPULAÇÃO DO ESTADO DO  
MARANHÃO**

**CAMPINAS**

**2024**

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS  
ESCOLA DE CIÊNCIAS DA VIDA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM PSICOLOGIA**

**TATIANA OLIVEIRA DE CARVALHO**

**TESTE DE CRIATIVIDADE FIGURAL VERSÃO ADOLESCENTES E ADULTOS:  
ESTUDOS PSICOMÉTRICOS COM A POPULAÇÃO DO ESTADO DO  
MARANHÃO**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia da Escola de Ciências da Vida, da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, como exigência para obtenção do título de Doutora em Psicologia.

Orientadora: Profa. Dra. Tatiana de Cássia Nakano Primi

**CAMPINAS**

**2024**

Ficha catalográfica elaborada por Adriane Elane Borges de Carvalho CRB 8/9313  
Sistema de Bibliotecas e Informação - SBI - PUC-Campinas

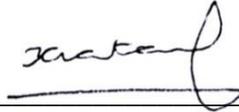
150 C331t	<p>Carvalho, Tatiana Oliveira de</p> <p>Teste de criatividade figural versão adolescentes e adultos: estudos psicométricos com a população do estado do Maranhão / Tatiana Oliveira de Carvalho. - Campinas: PUC-Campinas, 2023.</p> <p>167 f.</p> <p>Orientador: Tatiana de Cássia Nakano Primi.</p> <p>Tese (Doutorado em Psicologia) - Programa de Pós graduação Stricto Sensu em Psicologia, Escola de Ciências da Vida, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2023. Inclui bibliografia.</p> <p>1. Psicologia - Psicometria. 2. Avaliação psicológica - Adolescentes - Adultos. 3. Testes psicológicos - Criatividade - Cidade - Maranhão. I. Primi, Tatiana de Cássia Nakano. II. Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Escola de Ciências da Vida. Programa de Pós graduação Stricto Sensu em Psicologia. III. Título.</p> <p>23. ed. CDD 150</p>
--------------	--

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS**  
**ESCOLA DE CIÊNCIAS DA VIDA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM PSICOLOGIA**

**TATIANA OLIVEIRA DE CARVALHO**

**TESTE DE CRIATIVIDADE FIGURAL VERSÃO ADOLESCENTES E ADULTOS:  
ESTUDOS PSICOMÉTRICOS COM A POPULAÇÃO DO ESTADO DO  
MARANHÃO**

Tese defendida e aprovada em 22 de fevereiro de 2024 pela  
Comissão Examinadora.



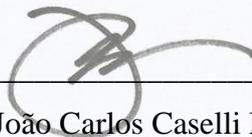
---

Prof. Dra. Tatiana de Cássia Nakano Primi  
Orientadora da Tese e Presidente da Comissão Examinadora  
Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas)



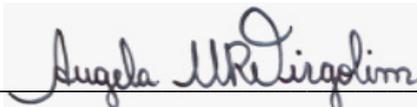
---

Prof. Dra. Solange Muglia Wechsler  
Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas)



---

Prof. Dr. João Carlos Caselli Messias  
Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas)



---

Prof. Dra. Angela Mágda Rodrigues Virgolim  
Universidade de Brasília (UnB)



---

Prof. Dr. Rauni Jandé Roama Alves  
Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)

## AGRADECIMENTOS

A Deus, princípio e fim de tudo. Sem a graça divina nada sou.

Às famílias Oliveira, Carvalho e Lima, pelo amor que me sustenta, especialmente a meus pais, Ana Lucia e Walbert, a meus filhos, nora, netos e companheiro, por darem tanto sentido à minha vida! Gratidão também à família Instituto Geist, por me fazer crescer tanto.

Ao TJMA e à SEDUC-MA, pelo apoio à minha capacitação profissional, concedendo-me afastamento para estudo, e às minhas equipes de trabalho por acreditarem em meu potencial.

Aos antigos e novos amigos, que estão sempre torcendo por mim e tanto me ensinam, em especial àqueles que a PUC-Campinas me deu: Isabel (e sua família, que se tornou minha família campinense), Allan, Mariane e todo o grupo de pesquisa da Profa. Tatiana Nakano.

Aos participantes da pesquisa, por disponibilizarem seu tempo e se dedicarem a responder diligentemente aos testes, dando assim uma relevante contribuição ao desenvolvimento científico da psicologia brasileira.

Aos psicólogos e estudantes de Psicologia que me ajudaram na coleta de dados e correção de testes, em especial Adélia, Denise, Raíssa e Rodrigo.

Aos gestores, coordenadores, professores e demais profissionais das instituições que me abriram as portas para a coleta de dados, especialmente ao Prof. João Carlos e sua mãe por não medirem esforços para tornar possível meu acesso às comunidades quilombolas.

Aos docentes e toda a equipe da pós-graduação em Psicologia da PUC-Campinas, em especial à Profa. Dra. Solange Wechsler, pelas aulas inspiradoras e incentivo contínuo ao meu desenvolvimento criativo.

À Profa. Dra. Tatiana de Cássia Nakano Primi, orientadora e constante incentivadora do meu desenvolvimento acadêmico, pelo apoio, direcionamento e amizade. Obrigada por me ensinar tanto e ser como um farol nessa caminhada!

Aos membros das bancas examinadoras de qualificação e defesa desta tese, por contribuírem ao aprimoramento do trabalho realizado.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

## Sumário

Resumo	8
Abstract	9
Resumen	10
Introdução	11
Criatividade: importância em diferentes contextos	14
Compreensões e definições de criatividade	17
Modelos teóricos	20
Níveis de desenvolvimento criativo	22
Relação da criatividade com outros construtos: personalidade e inteligência	26
O ambiente criativo: influência da cultura	34
O contexto da pesquisa	44
Comunidades quilombolas	49
Criatividade na população quilombola	55
Avaliação da Criatividade	57
O Teste de Criatividade Figural Infantil (TCFI)	61
Qualidades psicométricas do TCF-AA	63
Objetivos	66
Objetivo geral	66
Objetivos Específicos	66
Método	67
Estudo 1: Evidências de Validade com Base na Estrutura Interna e Precisão	69
Estudo 2: Evidências de Validade com Base na Relação com Variável Externa	
Medindo o Mesmo Construto	84
Estudo 3: Evidências de Validade com Base na Relação com Variável Externa	
Medindo Construto Relacionado	91
Estudo 4: Influência de Variáveis Sociodemográficas no Desempenho Criativo	98
Estudo 5: Influência da Cultura Quilombola no Desempenho Criativo	106
Considerações finais	118
Referências	123
Anexos	145
Anexo 1. Parecer Consubstanciado do CEP	145
Anexo 2. Termo de Autorização da Instituição	151

Anexo 3. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	153
Anexo 4. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Pais e Responsáveis	155
Anexo 5. Termo de Assentimento Livre e Esclarecido para Adolescentes	157
Anexo 6. Declaração de Responsabilidade, Compromisso e Confidencialidade	159
Anexo 7. Termo de Consentimento para Tratamento de Dados Pessoais	161
Anexo 8. Teste de Criatividade Figural Versão Adolescentes e Adultos (TCF-AA)	164
Anexo 9. Avaliação da Criatividade por Figuras – Teste de Torrance	165
Anexo 10. Teste Matrizes Progressivas Avançadas de Raven	166

## Lista de tabelas

Tabela 1. Solução fatorial e cargas fatoriais	73
Tabela 2. Correlações Entre Fatores	75
Tabela 3. Correlações entre a estrutura fatorial do TCF-AA para a amostra geral e estrutura fatorial do TCF-MA (amostra do Maranhão)	76
Tabela 4. Estatística descritiva do TCF-AA e Torrance	87
Tabela 5. Correlação de Spearman entre as medidas dos dois instrumentos	87
Tabela 6. Estatística descritiva do TCF-AA e Raven	94
Tabela 7. Correlações de Spearman	94
Tabela 8. Teste de diferença de médias por sexo	99
Tabela 9. Teste de diferença de médias por nível de escolaridade	100
Tabela 10. Teste de diferença de médias por tipo de escola	101
Tabela 11. Teste de diferença de médias por local de moradia	107
Tabela 12. Estatística descritiva das características criativas por local de moradia	108
Tabela 13. Teste de diferença de médias das características criativas por local de moradia	109
Tabela 14. Teste de diferença de médias por modalidade de ensino	110

## Resumo

Avaliar a criatividade é relevante para estimular seu desenvolvimento em diversos contextos. A pesquisa objetivou investigar qualidades psicométricas do Teste de Criatividade Figural Versão Adolescentes e Adultos - TCF-AA junto a população do Maranhão. Foi realizada em cinco etapas, com objetivos específicos. O primeiro estudo buscou evidências de validade com base na estrutura interna e determinação da precisão por meio da consistência interna: participaram 363 estudantes, de Ensino Médio e Superior, de ambos os sexos, de instituições de ensino públicas e privadas de São Luís/Maranhão e de comunidades quilombolas do interior do estado, os quais responderam ao TCF-AA. A análise fatorial confirmatória não se mostrou adequada, tendo sido realizada análise fatorial exploratória, por meio da qual foi encontrada uma estrutura fatorial de quatro fatores como esperado, porém, a forma como as características criativas foram agrupadas se diferenciou da encontrada na amostra geral do TCF-AA. A precisão por meio da consistência interna indicou valores adequados (pontuação total:  $\omega=0,817$ ). O segundo estudo buscou evidências de validade com base na relação com variável externa medindo o mesmo construto: participaram 91 estudantes de Ensino Médio, de ambos os sexos, de instituições públicas e privadas de São Luís, os quais responderam ao TCF-AA e ao teste Pensando Criativamente com Figuras de Torrance. Foram reveladas associações de magnitude próxima a  $r = 0,50$ , confirmando a validade concorrente entre as medidas. O terceiro estudo buscou evidências de validade com base na relação com variável externa medindo construto relacionado: participaram 97 estudantes universitários, de ambos os sexos, de instituições públicas e privadas de São Luís, os quais responderam ao TCF-AA e Matrizes Progressivas Avançadas de Raven. Foram encontradas correlações positivas, porém fracas, tal como esperado, entre as pontuações totais dos testes ( $r = 0,240$ ;  $p = 0,018$ ). O quarto estudo investigou influência de variáveis sociodemográficas no desempenho criativo: participaram 285 estudantes de Ensino Médio e Superior, de ambos os sexos, de instituições públicas e privadas de São Luís, os quais responderam ao TCF-AA. Constataram-se influência significativa do nível de escolaridade e tipo de escola e ausência de influência do sexo no desempenho criativo. O quinto estudo investigou influência da cultura quilombola na criatividade: participaram 149 estudantes, de ambos os sexos, do Ensino Médio de escolas públicas, respondendo ao TCF-AA. Não foram encontradas diferenças significativas entre o grupo quilombola e os demais participantes. Os estudos indicaram resultados satisfatórios no que diz respeito às evidências de validade e precisão do TCF-AA em amostra do Maranhão.

*Palavras-chaves:* avaliação psicológica, criatividade, validação de teste.

## Abstract

Creativity should be assessed in a variety of contexts to stimulate its development. In this study, evidence of validity of the Figural Creativity Test Adolescent and Adult Version - TCF-AA was investigated among the population of the State of Maranhão. The study was conducted in five stages that corresponded to specific objectives. Study 1) evidence of validity based on the internal structure and determining precision through internal consistency: In the interior of the state, 363 students, both sexes, from high school and college institutions, as well as public and private institutions, took part in the TCF-AA survey. As expected, a factorial structure of four factors was found, however, the way that the creative characteristics were grouped differed from that found in the general TCF-AA sample. A measure of precision through internal consistency indicated that the values were considered sufficient (total score:  $\omega=0.817$ ). Study 2) Evidence of validity based on a relation between the TCF-AA and Torrance Thinking Creatively with Figures: 91 high school students, both sexes, from public and private institutions in São Luis completed both tests. Concurrent validity was confirmed by associations close to  $r = 0.50$ . Study 3) Validity based on the relationship with an external variable measuring a related construct: 97 students from public and private institutions in Sao Luis participated and completed the TCF-AA and Raven's Advanced Progressive Matrices. Positive correlations were found between total test scores ( $r = 0.240$ ;  $p = 0.018$ ); Study 4) Influence of sociodemographic variables on creative performance: 285 high school and college students, both sexes, from public and private institutions in São Luís responded to the TCF-AA. Educational level and type of school have a significant impact on creativity performance, according to the results. Gender was not a significant variable; Study 5) Influence of quilombola culture on creative performance: 149 students, both sexes, from public high school responded to the TCF-AA. There were no significant differences between the quilombola group and the other participants in the study. The study indicated satisfactory results in terms of the evidence of validity and precision of the TCF-AA in a sample from Maranhão.

*Keywords:* psychological assessment, creativity, test validation.

## Resumen

Evaluar la creatividad es relevante para estimular su desarrollo en diferentes contextos. La investigación tuvo como objetivo investigar las cualidades psicométricas del Test de Creatividad Figural, Versión Adolescente y Adulto - TCF-AA en la población de Maranhão. Se llevó a cabo en cinco etapas, con objetivos específicos. El primer estudio buscó evidencias de validez a partir de la estructura interna y determinación de la precisión a través de la consistencia interna: 363 estudiantes de enseñanza media y superior, de ambos sexos, de instituciones educativas públicas y privadas de São Luís/Maranhão y de comunidades quilombolas del interior del estado, quienes respondieron al TCF-AA. El análisis factorial confirmatorio no resultó adecuado, se realizó un análisis factorial exploratorio, mediante el cual se encontró una estructura factorial de cuatro factores como se esperaba, sin embargo, la forma en que se agruparon las características creativas difirió de la encontrada en el análisis de la muestra general TCF-AA. La precisión a través de la consistencia interna indicó valores adecuados (puntuación total:  $\omega=0,817$ ). El segundo estudio buscó evidencias de validez a partir de la relación con una variable externa que mide el mismo constructo: participaron 91 estudiantes de secundaria, de ambos sexos, de instituciones públicas y privadas de São Luís, que respondieron al TCF-AA y al Prueba de creatividad figurativa de Torrance. Se revelaron asociaciones de magnitud cercanas a  $r = 0,50$ , lo que confirma la validez concurrente entre las medidas. El tercer estudio buscó evidencia de validez a partir de la relación con una variable externa que mide un constructo relacionado: participaron 97 estudiantes universitarios, de ambos sexos, de instituciones públicas y privadas de São Luís, que respondieron el TCF-AA y las Matrices Progresivas Avanzadas de Raven. Como se esperaba, se encontraron correlaciones positivas pero débiles entre las puntuaciones totales de las pruebas ( $r = 0,240$ ;  $p = 0,018$ ). El cuarto estudio investigó la influencia de variables sociodemográficas en el desempeño creativo: participaron 285 estudiantes de enseñanza media y superior, de ambos sexos, de instituciones públicas y privadas de São Luís, que respondieron al TCF-AA. Hubo una influencia significativa del nivel educativo y el tipo de escuela y ninguna influencia del género en el desempeño creativo. El quinto estudio investigó la influencia de la cultura quilombola en la creatividad: participaron 149 estudiantes de secundaria de escuelas públicas, de ambos sexos, que respondieron al TCF-AA. No se encontraron diferencias significativas entre el grupo quilombola y los demás participantes. Los estudios indicaron resultados satisfactorios en cuanto a la evidencia de validez y precisión del TCF-AA en una muestra de Maranhão.

**Palabras-clave:** evaluación psicológica, creatividad, validación de pruebas.

## Introdução

A avaliação psicológica é uma área central à edificação da ciência psicológica, especialmente quanto ao desenvolvimento de instrumentos, pois permite a objetivação e operacionalização de teorias (Primi, 2010). Nas últimas décadas, pesquisas que buscam construir, adaptar, validar, padronizar e normatizar instrumentos de avaliação psicológica têm sido intensificadas dada a utilidade desses instrumentos para os pesquisadores e profissionais da área.

Embora seja uma das áreas mais antigas e importantes, apenas recentemente foi reconhecida como especialidade psicológica pelo Conselho Federal de Psicologia (CFP, Resolução n. 18/2019), sendo fundamental o incentivo a pesquisas nessa área. Cientes desse cenário, Borsa e Damásio (2017) convocam os pesquisadores-psicólogos a assumirem o papel de produzir conhecimento para promover mudanças desejadas, diante das adversidades políticas e sociais do contexto brasileiro. A presente pesquisa se insere nessa perspectiva de contribuir para o desenvolvimento científico e à transformação social por meio da construção de conhecimento em psicologia. Propõe a investigação das qualidades psicométricas de um instrumento já existente, de modo a possibilitar seu uso em amostras mais amplas, incluindo participantes da região nordeste do Brasil.

Em outra resolução também recente, o CFP definiu diretrizes básicas para a realização de avaliação psicológica no exercício profissional, enfatizando aspectos relacionados à justiça e proteção dos direitos humanos na área (Resolução n. 31/2022). Dentre essas diretrizes, está contemplada a prerrogativa do profissional de decidir quais métodos, técnicas e instrumentos empregará na avaliação, desde que devidamente fundamentados na literatura científica e nas normativas vigentes. Dentre as fontes fundamentais de informação, segundo a resolução,

encontram-se os testes psicológicos, que devem ter pesquisas de validade para obter parecer favorável pelo Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos (SATEPSI).

É, portanto, de grande relevância que a psicologia brasileira avance cada vez mais, no sentido de buscar evidências científicas que superem o conhecimento do senso comum. No que diz respeito à criatividade, foco da presente tese, após uma análise do estado da arte em medidas desse construto, Alencar et al. (2010) concluem que a ciência psicológica está em um estágio preliminar de domínio de conhecimento na área da criatividade. Os autores compreendem como desafiador o paradoxo de se buscar uma maneira padronizada de apreender um fenômeno que foge à padronização. Esse é um desafio que precisa ser enfrentado, uma vez que a importância da criatividade nos mais variados contextos tem sido crescentemente reconhecida, não apenas devido aos benefícios pessoais, mas também pelas importantes repercussões à sociedade.

Conquistas importantes têm sido registradas no estudo científico da criatividade, apesar dos desafios. São inúmeros os benefícios de se desenvolver e utilizar tais instrumentos, como: identificar potenciais e talentos de pessoas, subsidiar a intervenção de educadores e a assistência individualizada, possibilitar realização de pré-teste e pós-teste na pesquisa sobre criatividade, fornecer maior conhecimento sobre as habilidades humanas, dentre muitos outros (Alencar et al., 2010; Nakano, 2019).

Por tudo o que foi exposto, compreende-se que a presente pesquisa pode trazer significativas contribuições à psicologia, sociedade e indivíduos, uma vez que versa sobre a disponibilização de um instrumento voltado à avaliação da criatividade de adolescentes, adultos e idosos, visando sanar a lacuna existente no SATEPSI em relação à avaliação desse construto junto a essa população. Ademais, contribuir à pesquisa científica brasileira em psicologia, área de formação e atuação profissional da pesquisadora, tem grande relevância pessoal para ela. Não só como psicóloga, mas também como docente de outros profissionais de Psicologia, reconhece a importância do enriquecimento no âmbito dos estudos em avaliação psicológica

que contribuam, mais efetivamente, para a compreensão da realidade brasileira e para a credibilidade da área da avaliação psicológica.

Por abordar a avaliação da criatividade, fenômeno tão relevante atualmente, este trabalho agrega um valor ainda maior à pesquisadora. Compreender e promover potencialidades do ser humano e aspectos positivos da personalidade, em especial a criatividade, gera grande motivação para si. Reconhece que a criatividade é um fator primordial na descoberta e realização do sentido da vida, sendo necessário que haja maior valorização e incentivo ao seu desenvolvimento nos diversos âmbitos da vida humana. Vida esta que será vivida mais plenamente, em seu caráter de missão, quanto mais se adotar um estilo de vida criativo.

## **Criatividade: Importância em Diferentes Contextos**

A criatividade vem sendo reconhecida como relevante em variados contextos, tanto pelos benefícios que pode proporcionar às pessoas individualmente, como também por suas repercussões à sociedade (Alencar et al., 2010; Nakano & Wechsler, 2018). É tida como fator fundamental para a harmonia social, o desenvolvimento humano sustentável, a invenção tecnológica e a revolução científica (Shao et al., 2019). Entendida como parte integrante de qualquer compreensão da educação humana e da psicologia (Plucker et al., 2004), seu estudo científico vem gerando maior interesse desde meados do século passado, permanecendo em ascendência atualmente.

Entende-se que a identificação precoce de atitudes, comportamentos e sentimentos que levam à alta produtividade na vida adulta é relevante e incentiva o reconhecimento e desenvolvimento da criatividade desde a idade escolar, sem restringir essa oportunidade apenas a indivíduos específicos (Nakano, 2012a, 2018; Nakano & Wechsler, 2006a). Constatações como essa têm reforçado a relevância da criatividade em diferentes contextos. A esse respeito, Plucker et al. (2004) mencionam estudos diversificados que têm apontado as virtudes da criatividade para o desenvolvimento intelectual, acadêmico e de talentos das crianças; ao sucesso na vocação e na vida de adultos; ao funcionamento psicológico saudável; à redução da violência e promoção da resolução de conflitos entre jovens; ao enfrentamento de problemas graves, como alcoolismo, luto ou trauma.

A relevância da criatividade no âmbito econômico também tem sido enfatizada. O Fórum Econômico Mundial (Gray, 2016) divulgou uma pesquisa que aponta a criatividade entre as dez habilidades necessárias para ter sucesso na Quarta Revolução Industrial. Mais do que isso, comparou resultados com pesquisa anterior que mostra que essa habilidade passou da décima para a terceira posição nas projeções que buscavam identificar as competências que

seriam exigidas no mundo profissional em 2015 e em 2020. Assim, corporações em diversas partes do mundo têm investido fortemente na criatividade (Plucker et al., 2004).

A esse respeito, Care e Luo (2016) afirmam que atualmente há muitos modelos que buscam descrever as habilidades ou competências que o mundo do século 21 exige, com muitas semelhanças entre si. Seu estudo baseia-se na estrutura de competências transversais desenvolvida pela Rede de Institutos de Pesquisa em Educação da Ásia-Pacífico (ERI-Net), patrocinada pela UNESCO Bangkok, que tem servido de referência no mundo inteiro. Neste modelo, uma das competências transversais é o “Pensamento crítico e inovador”, domínio que é constituído pela criatividade, além de outras competências e habilidades. Propostas assim têm fundamentado políticas públicas que buscam contemplar a criatividade como necessária ao desenvolvimento das sociedades.

Diante do reconhecimento da sua importância, a criatividade também é tomada como elemento essencial no contexto educacional. Tal característica foi inserida como uma das habilidades a serem estimuladas na educação brasileira, constando como uma das competências gerais da Base Nacional Comum Curricular (Ministério da Educação, 2018). Juntamente com o pensamento crítico, comunicação e colaboração, a criatividade tem sido considerada parte importante do currículo educacional no século XXI (*Partnership for 21st Century Skills*, 2008), sendo, inclusive, incluída na avaliação do *Programme for International Student Assessment* (PISA) em 2022 (*Organisation for Economic Cooperation and Development*, OECD, 2023).

A relevância da criatividade na política pública também é reconhecida. Como aponta Runco (2017), nessa área, a criatividade tem sido reconhecida como um dos domínios de expressão do potencial criativo. Segundo o autor, pesquisas em criatividade estão se direcionando crescentemente, com vários cientistas buscando dados para lidar com questões nesse âmbito, especialmente a partir de 2017, como reflexo das eleições presidenciais de 2016 nos Estados Unidos.

Outros temas de interesse crescente nas pesquisas que demonstram a relevância do fenômeno criativo são a criatividade no domínio moral (Runco, 2017) e a criatividade tal como se manifesta por meio de atividades e realizações cotidianas (Kaufman, 2012; Runco, 2017). Kaufman (2017) argumenta ainda sobre a importância de haver mais trabalhos sobre como a criatividade pode promover resultados positivos à sociedade, enfatizando como pode contribuir à equidade e justiça social, vendo, nesse âmbito, uma área de desenvolvimento potencial da pesquisa em criatividade.

Dessa forma, a criatividade vem sendo cada vez mais compreendida não apenas como expressão do potencial humano, mas também como um fenômeno fundamental para o crescimento individual, social, educacional e laboral (Nakano & Wechsler, 2018). Diante da constatação da relevância da criatividade em múltiplos contextos, estudos têm buscado identificar as barreiras ao desenvolvimento do potencial criativo e as características de um clima favorável à manifestação criativa. Esses conhecimentos têm originado programas, orientações e sugestões práticas para o desenvolvimento dessa característica (Fleith & Morais, 2017; Nakano et al., 2018), aplicados a profissionais de contextos diversos, como laborais ou comunitários (Benetti, 2015; Cramond, 2015; Fryer, 2015; Nakano, 2015).

Em um breve histórico dos estudos sobre criatividade, Alencar et al. (2010) demonstraram que é relativamente recente o interesse da Psicologia por esse fenômeno e pelas condições que favorecem a sua expressão. O assunto ganhou destaque a partir da década de 1950, por influência do movimento humanista e do posicionamento de Guilford diante da temática, ao assumir a presidência da Associação Americana de Psicologia. Este alertou para a relevância social da criatividade e de seu estudo científico, além de ter criticado a negligência dos psicólogos da época quanto a esse tema (Guilford, 1950). Tal discurso foi um grande incentivo para que tantos estudos venham sendo dedicados à temática nas últimas décadas. Entretanto, há ainda um grande desafio a ser enfrentado pelos estudiosos, que é a consecução

de uma definição consistente e consensual para o construto, o que será discutido na seção a seguir.

### **Compreensões e Definições de Criatividade**

Desde a década de 1950, muitas pesquisas passaram a ser desenvolvidas, especialmente no contexto estadunidense, fazendo surgir inúmeras definições não consensuais acerca da criatividade. A dificuldade de conceituação da criatividade é decorrente da complexidade do fenômeno, mas aspectos históricos também contribuem para gerar diferentes concepções para o construto. Nos diversos períodos da história, surgiram múltiplos olhares sobre o que é criatividade e sobre sua origem. Em algumas épocas, foi vista como inspiração divina, ou dom atribuído a poucos indivíduos privilegiados, em outros momentos foi entendida como uma forma de loucura (Nakano & Wechsler, 2012).

Ainda hoje o tema está envolto em mitos, apesar de décadas de seu estudo científico. Diversas ideias equivocadas acerca da criatividade foram identificadas por Alencar e Fleith (2009) no senso comum: dom divino restrito a poucos indivíduos, lampejo de inspiração sem explicação, fenômeno exclusivamente cognitivo, dependente apenas de fatores intrapessoais, ausência de gradação em sua expressão, produções artísticas como únicas manifestações criativas, alta criatividade associada a desajuste mental. Algumas dessas concepções ainda se encontram presentes no senso comum.

No âmbito científico, a criatividade é considerada um construto multidimensional, resultante da interação entre processos cognitivos, aspectos emocionais, características de personalidade, variáveis familiares, educacionais, sociais e culturais (Nakano & Wechsler, 2012, 2018). Reconhecendo sua complexidade, Glăveanu e Kaufman (2019) ratificaram a dificuldade de se chegar a uma definição de um fenômeno que abrange formas de expressão tão diversas. Como exemplos da variedade de manifestações criativas citam breves *insights*,

brincadeiras infantis de faz-de-conta, novos produtos no trabalho e grandes avanços que revolucionam a sociedade. Os autores chamam atenção de que não apenas o nível de criatividade varia consideravelmente, mas também o fato de que cada uma das instâncias mencionadas envolve uma dinâmica específica. Desse modo, pode-se afirmar que a criatividade deve ser compreendida como uma habilidade que se manifesta dentro de domínios específicos (por exemplo na área verbal, figural, musical, corporal etc.).

Atentos também à multidimensionalidade do fenômeno criativo, Runco e Jaeger (2012) esforçam-se para alcançar uma definição-padrão de criatividade que corresponda à concepção que perpassa, implícita ou explicitamente, os principais estudos na área. Assim, os autores chegam a uma definição bipartida, que enfatiza dois critérios fundamentais: originalidade e eficácia. O primeiro se refere ao caráter de novidade, presente em produtos incomuns, novos ou únicos, ou seja, não-convencionais. O segundo diz respeito à utilidade, adequação, ao fato de o produto criativo responder apropriadamente a uma necessidade real, convertendo-se em algo de valor. Portanto, há criatividade quando se cria algo que seja reconhecido como original e valioso.

Uma das contribuições relevantes para a ampliação na abordagem do tema, considerando sua complexidade, foi apresentada por Rhodes (1961). O autor definiu criatividade como o fenômeno através do qual uma pessoa comunica um novo conceito, que é o produto, estando implícitos um processo mental subjacente e um ambiente no qual a pessoa vive e atua. Tendo reunido, por anos, muitas definições de criatividade e imaginação, o autor argumentou que existem quatro vertentes sobrepostas e entrelaçadas que funcionam como a base para a criatividade. E, ainda que cada feixe tivesse sua própria identidade, somente em unidade, as quatro poderiam operar funcionalmente.

Assim Rhodes (1961) criou um modelo que engloba quatro pontos principais: pessoa como ser humano, processos mentais que operam na criação de ideias, a influência do ambiente

e as ideias, expressas sob a forma de produtos. Essas quatro dimensões ficaram conhecidas como os quatro P's da criatividade, ou seja, (1) pessoa, (2) processo, (3) ambiente (*press*), (4) produto. Tal modelo reconhece que tal construto compreende qualidades pessoais, cognitivas, produtivas e ambientais, em interação, envolvendo o interesse em compreender quem é criativo, como podemos ser criativos, o que é criativo e como a criatividade pode ser estimulada (Beghetto et al., 2015).

Segundo Rhodes (1961), a dimensão que enfatiza o termo *pessoa* inclui aspectos como personalidade, inteligência, temperamento, compleição física, traços, hábitos, atitudes, autoconceito, sistema de valores, mecanismos de defesa e comportamento. Envolveria todos os elementos exclusivos de cada indivíduo, por exemplo, determinados traços de personalidade, tais como abertura a experiência e tolerância à ambiguidade, estando relacionada ao seu desempenho criativo (Guo & Woulfin, 2016). Tal aspecto tem sido intensamente investigado visto que a identificação dos atributos pessoais apresentados pelas pessoas criativas tem sido utilizada como base para a elaboração de programas para estimulação e desenvolvimento dessas habilidades, a fim de que o potencial criativo, presente em todas as pessoas, possa manifestar-se (Stein, 1974). Do mesmo modo, visa tornar possível a identificação e remoção de barreiras que impedem sua expressão.

O *processo* procura descrever e explicar como a criatividade ocorre, considerando, principalmente as etapas e processos envolvidos, com destaque aos cognitivos (David et al., 2011). Abrange motivação, percepção, aprendizagem, pensamento e comunicação dentro de quatro estágios: 1) preparação, 2) incubação, 3) inspiração e 4) verificação. Tal aspecto, em geral, se refere à sequência de atividades utilizadas durante os esforços criativos, envolvendo, por exemplo, geração de múltiplas ideias e exploração das ideias (Guo & Woulfin, 2016). Essa dimensão engloba o estudo das operações e estratégias que a pessoa utiliza para gerar e analisar

ideias, tomar decisões e gerenciar seu pensamento durante o processo criativo (Alencar et al., 2010).

Já o termo *press*, que vem sendo traduzido na literatura da área como *ambiente*, refere-se à relação das pessoas com seu contexto e às situações externas ao indivíduo que podem tanto inibir ou promover a manifestação criativa, sendo marcado especialmente pela família, escola, trabalho, cultura e sociedade (Ferreira & Candeias, 2007). Elementos tais como os valores e normas sociais, clima psicológico, ambiente físico e recursos disponíveis devem ser considerados quando se analisa a forma como o ambiente oferece ou não suporte para a criatividade (Alencar & Fleith, 2009).

Para explicar sobre a quarta instância dos 4P's, os *produtos* criativos, Rhodes (1961) esclarece que o termo *ideia* se refere a um pensamento que é comunicado a outras pessoas na forma de diferentes materiais, sendo que uma ideia original implica um nível de novidade no conceito. Quando uma ideia é corporificada em uma forma tangível ela é chamada de produto. Os produtos seriam, então, na opinião do autor, artefatos de pensamentos. O produto criativo seria o resultado do processo criativo, não se limitando a itens perceptíveis como pinturas e invenções de objetos, mas também ideias que podem ser implementadas na prática (Guo & Woulfin, 2016). Envolve a análise das características do produto, por quem e como este deve ser avaliado (David et al., 2011), especialmente em relação à sua originalidade e relevância.

### **Modelos Teóricos**

Após o modelo dos 4P's, diversos pesquisadores propuseram revisões a essa concepção de criatividade. Um exemplo é o modelo desenvolvido por Glăveanu (2013), chamado de 5A's: ator, ação, artefato, audiência e recursos (*affordances*). No entanto, tal modelo apresenta diversas semelhanças com o modelo de Rhodes (1961). Segundo Guo e Woulfin (2016), o elemento ator possui o mesmo significado que pessoa, ação é semelhante ao processo, artefato

aproxima-se do produto. As maiores diferenças se amparam na audiência e recursos. O primeiro se refere ao aspecto social da criatividade e a forma como as pessoas terão acesso a essas ideias podendo ser representado, por exemplo, pelos comentários de outras pessoas. Já os recursos seriam os materiais que servem de base para uma ideia criativa, por exemplo, livros, computadores, bancos de dados.

Para ampliar ainda mais o campo da criatividade, apontando caminhos para novos estudos que contribuam a uma compreensão mais abrangente do fenômeno, Lubart (2017) propõe o modelo dos 7C's da criatividade. Esses são os sete aspectos abarcados: *Criadores* (características centradas na pessoa), *Criação* (processo criativo), *Criações* (produtos, a natureza do trabalho criativo), *Contextos* (condições ambientais: materiais e sociais), *Colaborações* (co-criação, envolvimento de outras pessoas no processo criativo), *Consumo* (adoção de produtos criativos) e *Currículos* (educação e desenvolvimento da criatividade) (Lubart, 2017; Lubart & Thornhill-Miller, 2019).

Observa-se que o modelo dos 7C's envolve uma maior abrangência de temas. Busca englobar tanto os eixos do 4P's como os aspectos do 5A's, reunificando sob a concepção de *contextos* o que Rhodes (1961) definiu como *ambiente* e Glăveanu (2013) distinguiu como *audiência e recursos* acessíveis. Além disso, acrescenta as noções de colaborações, consumo e currículos, ampliando as perspectivas a partir das quais a criatividade pode ser estudada. Dessa forma, lança luz sobre o fato de que a criatividade pode ser também coletiva, envolver um vínculo co-constutivo entre criadores, consumidores e culturas e ser desenvolvida por meio do currículo escolar, atividades e técnicas específicas (Lubart, 2017; Lubart & Thornhill-Miller, 2019).

Essa ênfase às possibilidades de desenvolvimento da criatividade por meio de um currículo escolar apropriado foi marcante na carreira de Torrance (1993). Seus estudos buscaram compreender o processo criativo, abarcando também a investigação acerca de que

tipo de pessoa se envolve no processo com sucesso, que tipos de ambientes facilitam isso e que tipos de produtos podem resultar de um processo bem-sucedido. O pesquisador realizou trabalhos de grande relevância na área, partindo do modelo desenvolvido por Guilford (1967), o qual propôs a avaliação de quatro características de origem cognitiva como indicadores do potencial criativo, sendo tomado como base teórica de diversos instrumentos construídos com esse propósito.

Conforme relatado por Wechsler e Nakano (2020a) o modelo guilfordiano de criatividade como pensamento divergente exerceu grande impacto sobre os pesquisadores, incluindo Torrance (1965), que adotou essa perspectiva, porém, ampliando-a, de modo a incluir, em seu modelo da criatividade, características emocionais, além das cognitivas. Na seção acerca da pessoa criativa, apresentada posteriormente, essa discussão será aprofundada.

A presente pesquisa focará nas características da pessoa criativa, partindo da definição de criatividade proposta por Torrance (1965), como um processo que se inicia com a sensibilidade e identificação de um problema, passando pela busca e tentativas de solução, culminando com a comunicação dos resultados obtidos. O autor compreende o pensamento criativo como um tipo especial de solução de problemas, uma vez que não é convencional, requer da pessoa alta motivação e persistência e seu produto apresenta novidade e valor, tanto para quem o produz como para a cultura. Antes de se debruçar sobre a discussão acerca das características da pessoa criativa, buscar-se-á, na seção seguinte, abordar os diferentes níveis de criatividade que uma pessoa pode apresentar.

### **Níveis de Desenvolvimento Criativo**

Considerando-se que a criatividade é um potencial presente em todos os indivíduos e que ele pode se manifestar em diferentes níveis e em diferentes áreas, Kaufman e Beghetto (2009) propuseram o modelo dos 4C's, denominados *mini-c*, *little-c*, *Pro-c* e *Big-C*. Tais termos

são usados para definir diferentes níveis de expressão criativa. Os pesquisadores buscaram, com tal modelo, lançar luz no fato de que a criatividade pode se manifestar no cotidiano de qualquer pessoa, e não apenas na genialidade.

O reconhecimento da existência da criatividade do tipo *mini-c* possibilita que se reconheça sua manifestação em todas as pessoas, dentro de um contínuo que começa com ideias criativas presentes no dia a dia, superando a concepção que perdurou, durante muito tempo, da criatividade como uma habilidade presente em somente poucos criadores eminentes (Beghetto & Kaufman, 2007). Esse nível de criatividade refere-se a autodescobertas subjetivas, *insights* e interpretações pessoalmente significativas inerentes ao processo de aprendizagem (Kaufman & Beghetto, 2013). Em geral, os casos de criatividade *mini-c* são "invisíveis", por se tratar de ideias ou pensamentos pessoais que não chegam a se materializar (Glăveanu & Kaufman, 2019). Está presente desde os primeiros estágios de desenvolvimento, não deixando de existir ao longo de todo o ciclo da vida, das crianças aos mais velhos.

O nível de criatividade chamado de *little-c*, é aquele que permite ao indivíduo resolver problemas do dia a dia, marcando uma progressão do *mini-c* (Glăveanu & Kaufman, 2019). Há o aparecimento de um produto mais tangível, reconhecido por outras pessoas como criativo ou potencialmente criativo, dentro de um determinado domínio, ainda que haja limitações no que diz respeito à experiência e competência do criador na área. Este lança mão de variados recursos pessoais (cognitivos, emocionais e conativos) e ambientais para realizar a ação criativa. O *little-c* é um nível de criatividade que pode ser encontrado em quase todas as pessoas. É a criatividade do cotidiano, que pode vir ou não a se tornar uma contribuição sólida, como por exemplo uma pintura que se cria para dar a um amigo (Beghetto & Kaufman, 2007).

O *Pro-c* é uma categoria que se refere a indivíduos que são criadores profissionais, que com esforço foram além do *little-c*, mas não alcançaram um *status* eminente (Kaufman & Beghetto, 2009). É a criatividade em nível de especialista que ainda não atingiu a condição de

lendário presente no *Big-C*, podendo vir a atingir (Kaufman & Beghetto, 2013). O *Pro-c* reflete, portanto, expertise e alta realização, como pode ser observado em um autor bem publicado, um cientista conceituado ou um CEO de uma empresa (Glăveanu & Kaufman, 2019). Os criadores do tipo *Pro-c* contribuem efetivamente para um domínio cultural existente, como ciência, arte, tecnologia, negócios, dentre outros. Trata-se de um nível ainda pouco estudado.

Já a criatividade em nível *Big-C* é aquela presente em grandes gênios, que trazem significativas contribuições à humanidade, marcada pela eminência em determinada área. É a criatividade revolucionária, que muda um campo e requer mais de dez anos de experiência para se desenvolver (Beghetto & Kaufman, 2007). Implica em valorização contínua do produto criativo ao longo das gerações e as contribuições do criador perduram mesmo após sua morte (Glăveanu & Kaufman, 2019). Trata-se de uma das formas mais complexas de expressão criativa. Os criadores *Big-C* tendem a desafiar o espírito da época, as convenções e seus contemporâneos. Atingem tal nível superior de realização que chegam a se tornar um emblema ou uma lenda de seu campo, tal como Newton ou Einstein na Física (Kaufman & Beghetto, 2009).

Um quinto c, o *Hidden-c*, foi adicionado por Mullen (2019), referindo-se a autocrenças e comportamentos criativos que acionam o poder pessoal da criatividade e a capacidade de se envolver em atividades criativas. Para a autora, acreditar em si mesmo como um ser criativo é uma força geradora significativa, a ser estimulada no processo educacional. Ela propõe o estudo da dinâmica da criatividade a partir da síntese do Modelo dos 4C's (Kaufman & Beghetto, 2009) e do Modelo Sistêmico da Criatividade (Csikszentmihalyi, 1998, 2014). Baseia-se também na concepção de criatividade dinâmica de Corazza (2016) que defende que, quando o potencial criativo é realizado, ele se manifesta como realização criativa em um dos 4C's, normalmente *little-c* ou superior; e que quando tal potencial não se realiza, a pessoa permanece em um estado de inconclusão criativa. A essa condição Muller (2019) atribuiu a noção de

*Hidden-c*, que seria algo como uma criatividade oculta. Dentro dessa perspectiva, entende-se que a educação para a criatividade pode promover níveis cada vez mais altos de potencial e realização criativa.

A maior compreensão dos diferentes níveis de criatividade, proporcionada pelo Modelo dos 4C's, também foi significativa para Glăveanu e Kaufman (2019), permitindo que dessem um passo além nos estudos da área e apresentassem uma nova proposta – a Matriz da Criatividade – a partir da síntese do modelo dos 4C's (Kaufman & Beghetto, 2009), que enfatiza o desenvolvimento da criatividade e do modelo dos 5A's Glăveanu (2013), que foca nos elementos estruturais do construto. Os autores descrevem como os 5A's (ator, ação, artefato, audiência e recursos) organizam-se dinamicamente em cada nível dos 4C's (*mini-c*, *little-c*, *Pro-c* e *Big-C*). Buscam, assim, dar conta da complexidade do fenômeno da criatividade, abarcando de forma integrada seus diversos aspectos constituintes, suas maneiras muito variadas de manifestação e suas possibilidades de desenvolvimento em diferentes domínios. Assim, a matriz permite uma compreensão mais holística do que significa criar e considera áreas que podem alimentar pesquisas futuras.

O que Glăveanu e Kaufman (2019) afirmam sobre a Matriz da Criatividade é válido também para todos os outros modelos: Devem funcionar como mapas e não devem ser confundidos com o território representado. Além disso, pontuam que todo mapa tem suas limitações, como o fato de não poder retratar tudo, ou a possibilidade de coexistência de outros mapas diferentes para a mesma realidade. O que os diversos “mapas” sobre a criatividade permitem afirmar hoje é que se trata de um fenômeno humano complexo, cuja estrutura e dinâmica vêm sendo cada vez mais bem compreendidas. Por meio desse fenômeno, a pessoa responde, de forma original e única, aos desafios apresentados pela realidade na qual está inserida, gerando uma contribuição de valor, que satisfaz a situação que a motivou.

A partir dessa concepção, o presente estudo será aprofundado, na próxima seção, nos aspectos relacionados às características da *pessoa* criativa, baseando-se na criatividade potencial, dentro do nível do *little-c*, ou seja, a criatividade cotidiana, presente em todos os indivíduos, foco deste trabalho. Ressalta-se que o modelo de Torrance, utilizado na elaboração do teste aqui pesquisado, tanto tem sido utilizado em estudos sobre o potencial criativo, como na presente pesquisa, quanto na investigação do pensamento criativo (Lemons, 2011). Posteriormente, dados seus objetivos principais, a serem apresentados em momento oportuno, abordará também o *ambiente* criativo, discutindo as circunstâncias em que as pessoas manifestam a criatividade, sob interveniência de fatores culturais.

### **Relação da criatividade com outros construtos: personalidade e inteligência**

Desde seus primeiros trabalhos, Guilford (1950) estava interessado em compreender as características que comumente descrevem as pessoas criativas, ou seja, aquelas que exibem um comportamento criativo notável. Em sua concepção, tais características poderiam ser investigadas considerando-se os traços de personalidade. O padrão criativo se manifestaria sob a forma de comportamentos que abarcaria atividades como inventar, projetar, arquitetar, compor ou planejar. Pessoas reconhecidas como criativas seriam aquelas que exibissem esses comportamentos em um grau elevado.

Com o avançar de seus estudos, Guilford (1966) observou que, na pesquisa em criatividade, havia dois aspectos diferenciados e importantes. Um deles seria o potencial criativo, referente ao que o indivíduo traz como possibilidade de performance criativa, sendo tal capacidade comum a todos os indivíduos. Nesse foco se dedicou mais intensamente, discutindo as variáveis a serem consideradas, as quais, posteriormente, categorizou em motivacionais, temperamentais e atitudinais, que se apresentam sob a forma de interesses e atitudes, disposições emocionais e habilidades. O segundo âmbito seria a produção criativa,

referente ao que o indivíduo efetivamente produz, sendo que seu desempenho criativo dependeria tanto de sua potencialidade como também de aspectos situacionais.

Outro aspecto relevante das contribuições de Guilford (1967, 1973) diz respeito à sua consideração de que o pensamento criativo seria uma subclasse do pensamento em geral, ou seja, a criatividade faz parte da estrutura do intelecto. Em seu trabalho, identificou habilidades intelectuais que estão na base da criatividade e desenvolveu uma teoria geral da inteligência que inclui os talentos criativos. Distinguiu pensamento divergente (indagar, pesquisar, muitas vezes levando a respostas não convencionais e inesperadas, mais relacionado à criatividade) e convergente (foca em uma resposta correta única, mais relacionado à inteligência).

No modelo de Guilford (1967, 1973), o indivíduo criativo apresentaria, como traços de personalidade, alguns principais: flexibilidade, fluência, elaboração, originalidade, tolerância à ambiguidade, amplitude de interesses, sensibilidade, curiosidade, independência, reflexão, ação, concentração e persistência, comprometimento, expressão da personalidade total, senso de humor. Seu incentivo a pesquisas nesse campo tem reverberado até os dias atuais, e muitas das direções por ele sinalizadas se tornaram frutíferas nas décadas seguintes, especialmente as quatro primeiras características, as quais foram tomadas como base para o desenvolvimento de diversos instrumentos posteriores.

Um dos trabalhos de maior relevância nessa direção foi o de Paul Torrance, que ficou conhecido como o pai da pesquisa em criatividade e desenvolveu suas primeiras medidas do construto se baseando nessas quatro características consideradas cognitivas (flexibilidade, fluência, elaboração e originalidade), acrescentando em seu modelo, posteriormente, as características emocionais (Wechsler & Nakano, 2020a). Com seus estudos, o pesquisador norte-americano demonstrou ser possível medir a criatividade de forma fidedigna, muito contribuindo assim para a compreensão científica do fenômeno, tendo influenciado estudiosos da área em diversas partes do mundo.

Com os testes que desenvolveu para avaliação da criatividade verbal e figural, Torrance (1965) buscava identificar o potencial criativo das pessoas de diferentes idades. Elaborou tarefas cuja resolução implicava na utilização de habilidades características de pessoas de grande destaque criativo na sociedade. Tinha como interesse central que seus instrumentos fornecessem informações úteis para tornar o ensino apropriado às peculiaridades dos alunos. Em seu entendimento, as habilidades estavam na base das necessidades e motivações e o conhecimento sobre as habilidades de pensamento criativo de uma pessoa forneceria pistas sobre suas preferências quanto aos modos de aprendizagem.

Torrance (1966) admitia que a hereditariedade pudesse limitar o desenvolvimento e a realização criativa, uma vez que a pessoa herda o que dá a base biológica para a estruturação dos seus órgãos dos sentidos e sistema nervoso. Entretanto, enfatizava que o funcionamento das habilidades é fortemente influenciado pela forma como o ambiente responde à curiosidade e às necessidades criativas de uma pessoa. Dessa forma, destacava o peso das influências culturais e históricas sobre a criatividade e a relevância da educação escolar e familiar para o desenvolvimento criativo das crianças.

Em seus estudos longitudinais, Torrance (1968) buscou compreender como o funcionamento criativo varia no curso de vida, identificando faixas etárias em que costumam ocorrer declínios, que comumente estão associados a mudanças significativas nas exigências escolares. Como psicólogo educacional, mostrou-se especialmente preocupado em compreender o processo criativo e suas relações com o aprendizado, pensamento, ensino, resolução de problemas, desenvolvimento, personalidade e outros temas relacionados (Torrance, 1993).

O pai da pesquisa em criatividade deixou um rico legado à Psicologia e à Educação, que se estende de testes psicológicos a programas e métodos educacionais. Em uma de suas últimas publicações, Torrance (1993) sinalizava *insights* importantes a que tinha chegado. Defendeu,

por exemplo, que a autoimagem de uma pessoa e seu amor pelo que fará no futuro, poderiam ser os melhores indicadores de suas realizações futuras. Conclamava os pesquisadores a darem continuidade às pesquisas com novos testes, buscando empreender mais criatividade em seus estudos.

O estudo científico da criatividade nas últimas sete décadas, que muito se sustentou nas contribuições de Guilford e Torrance, dentre outros, mostra que a investigação das características de personalidade associadas à criatividade tornou-se uma das mais férteis linhas de pesquisa. Ainda na década de 1980, Barron e Harrington (1981) constataram que tal investigação vinha sendo realizada em diversos domínios e níveis de idade, com uso de uma variedade de procedimentos metodológicos. Identificaram estudos nos campos da arte, literatura, música, ciência e tecnologia, além de múltiplos domínios. Sinalizaram que o trabalho empírico convergia para um conjunto estável de características essenciais atribuídas à personalidade criativa, que incluíam: alta valorização das qualidades estéticas na experiência, interesses amplos, atração por complexidade, alta energia, independência de julgamento, autonomia, intuição, autoconfiança, capacidade de acomodar traços conflitantes no autoconceito de uma pessoa e um firme senso de *self* como *criativo*.

Revisões sistemáticas posteriores (Feist, 1998; Puryear et al., 2017) demonstraram que os estudos científicos ratificam a significativa relação entre criatividade e personalidade. Feist (1998) investigou a relação entre os cinco grandes fatores da personalidade (neuroticismo, extroversão, abertura a experiências, conscienciosidade e amabilidade) e a criatividade em três conjuntos de amostras: cientistas *versus* não-cientistas, cientistas mais criativos *versus* menos criativos e artistas *versus* não-artistas. A abertura a experiências foi o mais consistente preditor de criatividade em suas análises, ficando a extroversão em segundo lugar, enquanto a amabilidade e neuroticismo mantiveram-se como influência negativa sobre a criatividade e, por

fim, a conscienciosidade com relação variando de negativa a positiva, a depender do domínio pesquisado.

Puryear et al. (2017) buscaram expandir o trabalho de Feist (1998), distinguindo em suas análises: autoavaliações de julgamentos por terceiros, a noção de criatividade como ideação e como produção, as habilidades de pensamento divergente (flexibilidade, fluência, elaboração e originalidade). Confirmaram a abertura à experiência e a extroversão como fortes preditores da criatividade. Entretanto, constataram que a natureza das avaliações de criatividade influencia as descobertas sobre a relação com a personalidade, que os resultados acerca dessa relação variam quanto à criatividade considerada como ideação ou como produção, e que os fatores de personalidade se relacionam de formas distintas com os diferentes elementos do pensamento divergente. Assim, os resultados oferecem uma grande quantidade de material para pesquisas futuras, uma vez que tais relações precisam ser mais bem investigadas.

Na busca de melhor elucidar as relações entre personalidade, habilidades e criatividade, Fürst et al. (2014) propõe um modelo de criatividade que integra traços de personalidade e processos cognitivos, organizando as relações entre essas variáveis e sintetizando seu papel nas atividades criativas da vida cotidiana. Baseando-se nos achados científicos, os autores assim organizam os fatores de personalidade de seu modelo: plasticidade (alta abertura à experiência, extroversão, energia e inspiração), divergência (baixa agradabilidade e conscienciosidade, alto inconformismo e impulsividade) e convergência (alta ambição, precisão, persistência e senso crítico). Quanto aos fatores dos processos cognitivos, assim os definem: geração (produção e originalidade da ideia) e seleção (avaliação e formalização da ideia). Neste modelo, os três fatores de personalidade predizem os dois fatores de processo, que por sua vez predizem a criatividade, da seguinte maneira: (a) A plasticidade e a divergência predizem a geração, (b) a convergência prediz a seleção, (c) os processos e sua interação predizem a intensidade e a realização das atividades criativas.

Pode-se constatar que as características da pessoa criativa têm sido privilegiadas como um dos temas mais estudados nos diversos modelos teóricos, ora com maior, ora com menor destaque em comparação a outros temas relacionados, seja enfatizando traços de personalidade ou habilidades diversas, necessárias à emergência da criatividade. A partir das diferentes concepções adotadas, as terminologias variam, desde o uso do termo *pessoa* no modelo dos 4P's proposto por Rhodes (1961), ou *ator* no modelo dos 5A's de Glăveanu (2013), ou ainda *criador* como um dos 7C's de Lubart (2017), como visto anteriormente. Várias outras contribuições têm enriquecido a compreensão sobre a pessoa criativa, mesmo as advindas de abordagens contextualizadas.

Exemplo disso é o Modelo Sistêmico da Criatividade de Csikszentmihalyi (1998, 2014), que inclui a pessoa criativa como uma de suas grandes instâncias, ainda que dê maior peso aos fatores contextuais. Outro exemplo encontra-se no Modelo Componencial da Criatividade de Amabile (2012), que destaca aspectos sociais e psicológicos necessários para um indivíduo produzir um trabalho criativo. Para a autora, há quatro componentes presentes nas respostas criativas, sendo que três deles pertencem ao indivíduo: habilidades relevantes para o domínio (elementos relacionados ao nível de *expertise* em um determinado campo), processos criativos relevantes (estilos cognitivo e de trabalho, domínio de estratégias, traços de personalidade) e motivação para a tarefa (relacionado ao nível de interesse). O quarto componente do modelo está fora do indivíduo e corresponde ao ambiente social em que ele trabalha. Nesse modelo, entende-se que há traços de personalidade que contribuem aos processos criativos relevantes, como: autodisciplina, persistência, independência, tolerância a ambiguidades, não conformismo, automotivação, dentre outros (Fleith et al., 2020).

Há ainda a Teoria do Investimento em Criatividade de Sternberg e Lubart (1992), que se inspiram na teoria econômica. Comparando o indivíduo criativo a um investidor, defendem que a realização criativa requer comprar em baixa e vender em alta, ou seja, apostar em ideias

subvalorizadas e com potencial de crescimento. Dessa forma, para ser criativo é necessário investir suas habilidades e esforços em ideias novas e de alta qualidade, ainda que pareçam tolas e em desarmonia com a moda atual. Quando essas ideias se tornam valorizadas, o indivíduo criativo as vende e passa a dedicar-se à próxima ideia em baixa. Os autores citam seis recursos para a emergência da criatividade: inteligência, conhecimento, estilos de pensamento, personalidade, motivação e ambiente. Nessa teoria, os principais atributos de personalidade que sustentam a criatividade são: tolerância à ambiguidade, crença em si mesmo e disposição para superar obstáculos, enfrentar riscos e crescer continuamente. Dentro da perspectiva da teoria do investimento, a criatividade requer uma decisão deliberada da pessoa criativa de otimizar e aplicar esses diversos recursos em sua vida (Gomes Filho, 2020).

Ainda que seja crescente o interesse em estudar aspectos ambientais como favorecedores ou inibidores da criatividade, os atributos pessoais permanecem como importante foco de investigação, uma vez que fornecem subsídios para o planejamento, execução e avaliação de programas de desenvolvimento do potencial criativo. Também são relevantes os estudos que buscam compreender o impacto das características da pessoa criativa no contexto organizacional, como o recente estudo de Zhou (2021), que mostra que traços da personalidade criativa têm um efeito positivo significativo no desempenho de inovação dos funcionários, indo além dos estudos existentes que tendem a se concentrar na relação entre esses traços em estudantes e sua capacidade criativa.

Nesta pesquisa, compreende-se que as pessoas criativas possuem capacidades cognitivas, traços de personalidade, características afetivas e motivacionais que favorecem a criatividade; e que tanto o potencial como as realizações criativas podem ser avaliados com tarefas em diversos domínios de expressão (Lubart & Thornhill-Miller, 2019). Testes psicológicos que avaliam a criatividade figural, tal como o que está sendo investigado nesta pesquisa, envolvem a avaliação de características de personalidade associadas à pessoa criativa,

de modo a identificar aquelas que se encontram mais ou menos desenvolvidas no indivíduo (Nakano et al., 2011).

Dentre as características da pessoa criativa, já bastante referendadas pela literatura da área, serão aqui destacadas aquelas que são avaliadas pelo teste cujas qualidades psicométricas estão sendo investigadas. As quatro primeiras, tidas como cognitivas no modelo de Torrance, que deu base ao referido teste, são assim descritas por Wechsler (2008): 1) fluência: refere-se à capacidade de geração de grande número de ideias para solução de um problema ou situação específica; 2) flexibilidade: diz respeito à mudança de classe ou categoria das soluções propostas para um problema; 3) originalidade: é entendida como capacidade de produzir ideias incomuns, de gerar respostas infrequentes em determinado grupo, representando novidade; 4) elaboração: refere-se ao detalhamento e enriquecimento de ideias e imagens.

As outras características da pessoa criativa acrescentadas ao modelo de Torrance posteriormente, mais relacionadas aos aspectos emocionais, são assim apresentadas por Nakano e Wechsler (2012): 1) expressão de emoção: diz respeito à preferência por demonstrar sentimentos na produção criativa; 2) fantasia: refere-se à habilidade de ir além do real, adentrando o mundo da imaginação e dos sonhos; 3) movimento: remete à espontaneidade e dinamismo nas formas de expressão; 4) perspectiva incomum: diz respeito à necessidade de buscar informações sob diferentes pontos de vista, quebrando paradigmas; 5) perspectiva interna: relaciona-se à busca pela essência do problema, sob uma visão interiorizada; 6) uso de contexto: remete à preocupação em ir além da ideia principal, contextualizando-a de forma mais ampla e significativa; 7) extensão de limites: refere-se à superação de obstáculos, quebra de barreiras, assumir riscos; 8) títulos expressivos: diz respeito à capacidade de expressar a essência da ideia indo além do óbvio e conhecido.

Além da personalidade, a relação da criatividade com a inteligência também vem sendo amplamente estudada, desde os estudos iniciais de Guilford (1950). Entretanto, não há consenso

na literatura quanto à existência e magnitude dessa relação. Nakano, Ribeiro e Virgolim (2021) pontuam que há três diferentes pontos de vista esse respeito: 1) criatividade e inteligência como construtos profundamente interconectados, complementares e sinônimos, de forma que seria necessário um nível moderado de inteligência para que a criatividade surgisse e vice-versa; 2) criatividade e inteligência como habilidades diferenciadas, podendo se manifestar de forma independente; 3) criatividade e inteligência como construtos relacionados, porém a correlação não seria linear, e sim dependente do nível do quociente de inteligência (QI).

A visão predominante na literatura atual, a partir da compilação dos principais estudos a esse respeito (Kim, 2005; Gerwig et al., 2021), é a de que existe uma correlação moderada entre os dois construtos. Há o reconhecimento, porém, de que a depender do tipo de criatividade e inteligência investigado, do instrumento utilizado e da amostra, a significância e magnitude dessa correlação podem se mostrar diferenciadas (Benedeck et al., 2012; Benedeck et al., 2014; Jauk et al., 2013).

A próxima seção aprofundará a discussão acerca do ambiente criativo, que se mostra crucial para que o potencial criativo se manifeste, assim como abordará a influência de variáveis sociodemográficas tais como gênero, nível de escolaridade e tipo de escola.

### **O Ambiente Criativo: Influência da Cultura**

Designado sob a nomenclatura *press* no modelo dos 4P's (Rhodes, 1961), o ambiente criativo tem sido cada vez mais enfatizado nos estudos mais recentes, abarcando a relação das pessoas com os fatores externos presentes em sua vida cotidiana, em especial na família, escola, trabalho, cultura e sociedade (Ferreira & Candeias, 2007), podendo inibir ou favorecer a manifestação criativa. Ao analisar a forma como o ambiente contribui ou não para a criatividade, busca-se considerar aspectos como valores, normas sociais, clima psicológico, ambiente físico e recursos disponíveis (Alencar & Fleith, 2009).

A perspectiva multidimensional de Rhodes, que inspirou muitos pesquisadores nas últimas décadas, embasou um estudo de Garcês et al. (2016), o qual buscou observar o impacto do ambiente criativo na pessoa, no processo e no produto criativos em estudantes universitários. Os resultados indicaram que o ambiente criativo teve significativa influência no processo e no produto, de forma que estudantes das ciências sociais se destacaram no processo criativo enquanto os participantes das artes tiveram um desempenho melhor no produto criativo, mostrando o impacto das peculiaridades da formação nessas distintas áreas do saber nesses resultados. Não se verificou, porém, influência significativa do ambiente sobre aspectos relacionados à pessoa criativa, corroborando que o potencial criativo está presente em todas as pessoas. Os autores enfatizam a relevância de que as instituições educativas busquem promover a criatividade, favorecendo o pensamento criativo e reflexivo, já que a manifestação criativa também depende disso, e não apenas de características individuais.

Nessa mesma direção, inúmeros trabalhos têm feito coro à influência do ambiente e à necessidade de se proporcionar fatores ambientais favoráveis ao desenvolvimento da criatividade no contexto educacional brasileiro (Alencar & Fleith, 2010; Matos et al., 2018; Nakano, 2015; Nakano et al., 2014). Com base em achados de estudos nacionais e internacionais, Fleith e Morais (2017) apontam barreiras ao desenvolvimento e expressão do potencial criativo ao longo da escolaridade, propondo caminhos para criação de um clima psicológico que favoreça sua manifestação, com propostas de práticas que estimulam a criatividade. Dentre as barreiras elencadas, encontram-se: visão tradicional do ensino, com pouca abertura à mudança e preferência por julgar ideias ao invés de gerar novas ideias, ênfase exagerada em disciplina, razão, lógica, e desvalorização da intuição, imaginação e sentimentos, pressões sociais para não divergir da norma, por medo do fracasso, do ridículo e da crítica, expectativas quanto a papéis de gênero, dentre outras.

Quanto às sugestões para o estabelecimento de um clima em sala de aula favorável à criatividade, Fleith e Morais (2017) apontam aspectos relacionados a quatro dimensões. A primeira diz respeito à postura do professor, que inclui: valorizar produtos e ideias criativas, considerar o erro como parte da aprendizagem, cultivar senso de humor, criar ambiente de respeito e colaboração etc. A segunda se refere às estratégias de ensino: relacionar conteúdos curriculares às experiências dos alunos, usar metodologias variadas, mostrar contradições e lacunas no conhecimento, encorajar o brincar com ideias, apresentar pessoas criativas como modelos etc. A terceira remete a atividades que estimulem a produção de muitas ideias, análise crítica dos acontecimentos, levantamento de questões e hipóteses, imaginação de diferentes pontos de vista, definição de problemas, defesa das próprias ideias, uso dos diferentes sentidos etc. E a quarta dimensão diz respeito ao currículo escolar: abordagem de problemas reais, conteúdos integrados interdisciplinarmente, artes tão valorizadas quanto ciências, desenvolvimento de raciocínio científico, flexibilidade, ética na produção criativa etc.

Estudos também têm sido desenvolvidos demonstrando a relevância de um ambiente organizacional que favoreça a criatividade dos trabalhadores (Amabile, 2012; Amabile & Pratt, 2016; Benetti, 2015; Hirudayaraj & Matic, 2021). O modelo componencial da criatividade (Amabile, 2012), trouxe significativa contribuição a esse campo. Dentre os componentes necessários para a produção de respostas criativas, o modelo ressalta a relevância do ambiente social no qual o indivíduo está trabalhando, destacando o papel dos gestores na criação de ambientes de trabalho que favoreçam a criatividade e a inovação. Esse modelo vem sendo atualizado a partir de *insights* proporcionados por estudos mais recentes (Amabile & Pratt, 2016), que vem enriquecendo a compreensão da influência tanto de fatores individuais quanto do ambiente organizacional na criatividade, destacando, dentre outros aspectos, a relevância do sentido do trabalho para quem o exerce e a motivação extrínseca sinérgica proporcionada pelo ambiente.

Outra contribuição relevante para a compreensão da importância do ambiente criativo vem dos estudos de Csikszentmihalyi (1998, 2014). Para o autor, não se pode estudar criatividade isolando as pessoas e seus produtos do meio social e histórico em que suas ações ocorrem. A criatividade resulta da interação entre essas três instâncias: 1) o campo: conjunto de instituições sociais que validam as variações produzidas pelos indivíduos, selecionando as que valem a pena preservar; 2) o domínio: a cultura, que provê conhecimentos às gerações seguintes; e, 3) a pessoa: o agente da criatividade que provoca mudanças no domínio, a partir do que o campo considera criativo. O modelo sistêmico da criatividade, proposto por Csikszentmihalyi, retira do indivíduo a supremacia da criação (Neves-Pereira & Fleith, 2020), pois entende que só há criatividade quando as três instâncias operam em equilíbrio, funcionando como um sistema e gerando uma sinergia que ultrapassa o sujeito.

Tanto o modelo componencial da criatividade (Amabile, 2012) como o modelo sistêmico (Csikszentmihalyi, 2014) questionaram a tendência individualista dos primeiros estudos científicos da criatividade, buscando atribuir maior relevância ao contexto em que o processo criativo se dá em detrimento dos atributos individuais para a manifestação da criatividade, sendo por isso considerados abordagens mais contextualizadas (Sternberg & Lubart, 1992). São também situados como parte da segunda onda das abordagens socioculturais, cujos precursores seriam John Dewey, Lev Vigotsky, Mikhail Bakhtin, dentre outros, que constituiriam a primeira onda, segundo classificação proposta por Glăveanu e Neves-Pereira (2020). Para os autores, a terceira onda das abordagens socioculturais no estudo da criatividade é representada pela psicologia cultural da criatividade, que vem se consolidando a partir de trabalhos desenvolvidos nas duas últimas décadas, tornando-se, talvez, a mais recente novidade no campo de estudos da criatividade (Glăveanu & Neves-Pereira, 2020).

Essa nova perspectiva problematiza, de forma mais profunda, o papel da cultura na criatividade, criticando os modelos que tendem a considerar o ambiente como algo externo ao

indivíduo, em vez de constituidor deste. Defende a natureza social, material e cultural da criatividade, indo além de pessoas e produtos isolados em suas investigações e considerando as diferentes posições ocupadas pelos sujeitos, as diversas perspectivas pelas quais percebem a realidade, suas múltiplas ações e os recursos que constituem os processos criativos concretos (Glăveanu, 2020). Esse paradigma já estava presente no modelo dos 5A's da criatividade (Glăveanu, 2013) apresentado anteriormente. Ao incluir dois A's que se associam à concepção de ambiente, *audiência* e *recursos* (*audience* e *affordances*), o modelo não apenas amplia tal concepção, mas cria uma perspectiva epistemológica segundo a qual a emergência do fenômeno criativo se baseia nas diferenças entre sujeitos em interação social, em um processo co-criativo tenso, dependente de condições concretas do cenário no qual ocorre, inclusive no que diz respeito ao que se considera criativo nesse contexto.

O modelo dos 5A's, conforme visto, serviu de base ao modelo dos 7C's (Lubart, 2017), bem como à matriz da criatividade (Glăveanu & Kaufman, 2019), que também buscaram enriquecer a concepção de ambiente. A matriz trouxe uma visão mais dinâmica da criatividade, integrando aspectos estruturais aos diversos níveis de manifestação criativa, da vida cotidiana às grandes produções, que se relacionam a diferentes situações de criação (Glăveanu & Kaufman, 2019). Já os 7C's buscaram contemplar as condições ambientais, tanto materiais como sociais, sob a concepção de *contextos* da criatividade (Lubart, 2017). Mas o modelo também inclui outras dimensões que se relacionam fortemente aos aspectos contextuais: *colaborações* enquanto possibilidades de envolvimento de outras pessoas em um processo de co-criação, *consumo* como adoção de produtos criativos naquela cultura específica, e *currículos* enquanto propostas educativas que criem condições favorecedoras do desenvolvimento criativo (Lubart & Thornhill-Miller, 2019).

A relação entre criatividade e cultura vem sendo mais explorada nas últimas décadas, sob diversas formas, como estudos que buscam investigar teorias explícitas e implícitas de

criatividade, atitudes em relação à criatividade, práticas criativas, o papel da socialização, meios culturais para a atividade criativa, comparações entre concepções e práticas orientais e ocidentais de criatividade (Glăveanu, 2019). Cada vez mais se reconhece que essa investigação é relevante porque o potencial criativo pode ser incentivado ou bloqueado sob diferentes influências culturais. Há, ainda, certas peculiaridades na forma de compreender a criatividade nos diversos contextos que interferem nas decisões dos criadores, educadores, lideranças organizacionais, resultando na promoção de condições mais ou menos favoráveis para a expressão criativa. As manifestações da criatividade podem diferir significativamente nos variados contextos culturais, uma vez que diferentes sistemas de crenças estão embutidos nas produções criativas nas diversas culturas (Tsai, 2012).

Estudos com leigos têm demonstrado que os conceitos de criatividade que as pessoas adotam são influenciados pela cultura e repercutem em seus processos criativos, bem como na forma como se envolvem em atividades criativas (Baas et al., 2015; Santos et al., 2020; Shao et al., 2019). Muitas vezes se trata de teorias implícitas, ou seja, crenças vagas e desconectadas de evidências científicas e de suas próprias experiências, refletindo em um manejo inadequado de seu potencial criativo (Baas et al., 2015). Revisando achados de estudos empíricos em diferentes países, Shao et al. (2019) identificaram que indivíduos de contextos culturais individualistas e coletivistas diferem quanto à concepção e validação de processos criativos em seu cotidiano. Para os orientais, mais coletivistas, a utilidade do produto criativo é mais ressaltada, enquanto os ocidentais, mais individualistas, tendem a enfatizar o aspecto da novidade tanto ou mais do que sua relevância social.

Com o objetivo de analisar as concepções de leigos brasileiros acerca das circunstâncias que facilitam a emergência de ideias criativas, comparando-as a dados internacionais, Santos et al. (2020) conduziram um estudo que replicou parte da pesquisa desenvolvida por Baas et al. (2015) com holandeses. Os autores constataram que há diferenças nas percepções dos dois

grupos devido às suas distintas raízes culturais, tendo os brasileiros uma herança latina e, os holandeses, germânica. Enquanto o primeiro grupo mostrou preferência por situações menos estruturadas, como imprevistos, viagens, repouso, o segundo priorizou condições mais estruturadas para favorecer a criatividade, como atenção focada, mesa de trabalho, esforço planejado e pressão de tempo.

As comparações entre Oriente e Ocidente, ainda que úteis para educadores e gerentes, acabam obscurecendo o papel essencial desempenhado pela cultura na criatividade (Glăveanu, 2017, 2019). Desde as contribuições de Vigotsky (2003) se reconhece que a criatividade se desenvolve desde a infância por meio da apropriação da cultura, em um complexo processo de mediação simbólica que possibilita que a mente humana opere com significados que vão além do que o ambiente imediato proporciona. Tal concepção foi essencial para que se concebesse a ideia de *mini-c* (Kaufman & Beghetto, 2009), a partir da consideração de que a atividade criadora tem sua gênese possibilitada pela internalização de ferramentas culturais na interação social, em um complexo processo de transformação e reorganização mental, no qual a construção de conhecimento pessoal se dá dentro de um contexto sociocultural particular. Na psicologia vigotskyana, portanto, a criatividade é uma função psicológica superior originada no palco sócio-histórico, pelas interações entre sujeito e cultura (Neves-Pereira & Chagas-Ferreira, 2020).

Diante do exposto, vê-se o quanto é desafiador estudar a criatividade enquanto um fenômeno tão complexo com suas diversas nuances, inclusive no que diz respeito aos aspectos culturais igualmente complexos. Glăveanu (2019) menciona, ainda, o desafio das comparações transculturais no estudo da criatividade, discutindo questões epistemológicas, conceituais e metodológicas. Mostra que há um debate em andamento entre os pesquisadores da área e aponta que a principal resposta tem sido desenvolver normas para cada população, na tentativa de demonstrar empiricamente a validade e confiabilidade de medidas comuns, como os testes de

Torrance, em diferentes nações, incluindo o Brasil. No que diz respeito ao contexto brasileiro, Wechsler e Nakano (2020a) mencionam que foram elaboradas versões dos testes de criatividade figural e verbal de Torrance para avaliação de adolescentes e adultos, com qualidades psicométricas adequadas. Além disso, com base no teste figural, foi criado um teste brasileiro para avaliação da criatividade em crianças (Nakano et al., 2011). Mais adiante, na seção sobre avaliação da criatividade, esse assunto será aprofundado.

Ao discutir particularidades da cultura brasileira e seu impacto no desenvolvimento da criatividade, Fleith (2011) pontua que a nação se formou por imigrantes europeus, escravos africanos e indígenas, de forma que todas essas influências geraram uma cultura não homogênea. Observa, ainda, que a cultura brasileira foi fortemente marcada pela influência da Igreja Católica desde o início da colonização pelos portugueses, de maneira que ainda hoje mais de setenta por cento de sua população é católica. Características como conformidade, adaptação às regras sociais, aceitação das desigualdades, da hierarquia social e da elevada estratificação de renda, são características observadas entre os brasileiros de um modo geral. Mais orientados para o coletivo, extrovertidos, os brasileiros costumam demonstrar emoções, têm solidariedade, proteção e manutenção de vínculos afetivos como valores familiares. Em famílias de baixa renda, é comum perceber influências de membros externos ao núcleo familiar, como a avó, sobre a educação dos filhos e transmissão de valores.

Considerando as peculiaridades do contexto brasileiro, Nakano et al. (2014) chamam atenção para a grande riqueza cultural como um dos traços mais marcantes dessa sociedade. Alertam que no país, que tem dimensões continentais, há significativa diversidade cultural entre as regiões brasileiras. Buscaram, dessa forma, investigar em que extensão os fatores contextuais impactam as habilidades criativas, identificando semelhanças e diferenças no desempenho criativo de participantes provenientes das cinco regiões do Brasil. O estudo identificou um desempenho superior de estudantes da Região Norte em todos os fatores analisados, bem como

na maior parte das características criativas isoladamente. Esse resultado foi associado ao fato dessa região do país possuir particular riqueza cultural, constatada no folclore, inúmeras lendas, artesanato diversificado, danças típicas, festas tradicionais, tudo especialmente marcado por influência indígena. Tal pluralidade de expressões artísticas, concluem as autoras, parece exercer influência positiva na criatividade dos habitantes da região.

Wechsler e Nakano (2020b), ao discutirem sobre o impacto das expressões culturais na criatividade em países da América do Sul, consideram as interações entre diversas culturas ao longo da história desses países para compreender as formas como a criatividade se manifesta nessas nações. Relembra que, no caso do Brasil, a influência indígena é marcante. E ainda que, apesar das difíceis condições socioeconômicas na realidade sul-americana, tais circunstâncias não suprimiram a criatividade desses povos. Em vez disso, em meio a dificuldades, buscaram novas formas de expressar a sua riqueza cultural, demonstrando que há formas específicas de expressão criativa nesse contexto. Dessa maneira, tem se destacado manifestações criativas em diversos domínios nesses países, como nas artes visuais, arquitetura, design, música, dança, gastronomia, moda, dentre outros.

A influência de variáveis sociodemográficas tais como gênero, nível de escolaridade e tipo de escola também tem sido foco dos estudos na área da criatividade. No que diz respeito ao gênero, estudos têm buscado analisar se há diferenças no desempenho criativo de homens e mulheres, mas não há consenso entre os pesquisadores. Alguns apontam para a ausência de diferença, enquanto outros indicam que as mulheres são mais criativas, e outros ainda relatam resultados favoráveis aos homens (Lemos et al., 2018). A partir de uma revisão sistemática da literatura científica, na qual Nakano, Oliveira e Zaia (2021) constataram resultados discrepantes quanto à influência de gênero na criatividade ao analisar 133 publicações sobre o tema, as autoras consideraram que a oscilação de resultados, ora favorecendo homens, ora mulheres, ora

indiferenciando os gêneros, devia-se à diversidade de conteúdos avaliados nos estudos sobre criatividade, que poderiam se manifestar diferentemente por influência do sexo.

Quanto à influência do nível de escolaridade na criatividade, Wechsler (2008) pontua que os estudos de Torrance desde a década de 60 já indicavam influência dessa variável. O pai da pesquisa em criatividade constatou que o aumento da criatividade tendia a ser proporcional ao aumento da escolaridade, havendo, porém, uma queda no desempenho criativo de crianças norte-americanas do 5º ano do Ensino Fundamental. A autora encontrou resultados semelhantes entre crianças brasileiras de 4º e 5º ano e concluiu, em consonância à perspectiva de Torrance, que esses achados estavam relacionados à repressão da criatividade em sala de aula nessa fase escolar. Estudos de Nakano et al. (2011) confirmaram a influência do nível de escolaridade na criatividade, embasando a normatização do teste infantil cuja versão para adolescentes e adultos está tendo suas qualidades psicométricas investigadas na presente pesquisa. Investigações iniciais com o teste aqui pesquisado (Nakano et al., 2022) também encontraram influência dessa variável, com resultados favorecendo o grupo com maior escolaridade.

No que diz respeito ao tipo de escola, Nakano e Wechsler (2006b) ressaltam que poucos estudos avaliam essa variável devido à dificuldade de se conseguir amostras com igual número de estudantes de escolas públicas e particulares para comparar seu desempenho criativo, uma vez que escolas privadas tendem a dificultar a realização de pesquisas junto a seus alunos. As autoras encontraram médias mais altas em participantes de escolas particulares na maioria das características criativas avaliadas por meio da criatividade figural, que embasaram a criação de normas por tipo de escola para o instrumento posteriormente publicado (Nakano et al., 2011). Constatou-se, portanto, que os diferentes ambientes oferecidos aos estudantes em escolas particulares ou públicas impactam significativamente sua expressão criativa, favorecendo aqueles que têm melhores oportunidades, geralmente encontradas na rede privada de ensino.

Essa realidade sugere a necessidade de um olhar mais voltado para grupos oriundos de diferentes realidades sócio-econômicas, mas também que apresentam peculiaridades culturais, linguísticas, étnicas, geográficas, históricas, como ocorre no Brasil em relação a membros de comunidades tradicionais. Dentre um dos objetivos aqui enfocados, a investigação da criatividade em comunidades quilombolas existentes no país está sendo proposta. Nesse sentido é importante ressaltar as contribuições que podem advir desse estudo, dada um número reduzido de pesquisas brasileiras sobre avaliação da criatividade junto a essa população específica. Assim, é necessário investigar contextos locais específicos, não apenas para compreender como a criatividade é conceituada e manifestada, mas também para enfrentar o desafio da comparação com dados de outras populações (Westwood & Low, 2003).

### **O Contexto da Pesquisa**

A presente pesquisa buscou investigar qualidades psicométricas de um instrumento de avaliação da criatividade em amostras da região Nordeste, específicas do Estado do Maranhão, incluindo a população quilombola, considerando-se que a criatividade é um construto que sofre influência das condições ambientais e culturais, tal como apresentado. A literatura tem sugerido que os comportamentos criativos são resultado da combinação de atributos cognitivos e ambientais (Lubart & Guignard, 2004). Por tal motivo, as pesquisas em criatividade têm enfatizado a influência do contexto social, histórico e cultural no processo criativo (Fleith, 2011; Lubart, 2010). Nessa perspectiva, a criatividade não pode ser compreendida isolando-se o indivíduo de seu contexto, sendo importante investigar e observar a expressão da criatividade dentro de cada cultura, permitindo que essa característica possa ser valorizada e respeitada dentro das especificidades e valores de cada população.

A região Nordeste é conhecida por suas belezas naturais e riquezas culturais, sendo a região brasileira de colonização mais antiga. No Nordeste colonial, a formação de grandes

latifúndios para cultivo, inicialmente da cana-de-açúcar e posteriormente do algodão, favoreceu o surgimento do modelo de sociedade patriarcal, na qual o homem, como chefe da família, ditava as regras não só de suas fazendas, mas muitas vezes da vida social como um todo (Matias, 2023). Tal modelo foi sustentado com mão-de-obra escrava, tendo sido bastante expressiva em toda a região a quantidade de indígenas e africanos escravizados pelos senhores de engenho nos primeiros séculos após a chegada dos portugueses ao Brasil. A cultura nordestina é hoje um rico campo de manifestação criativa, observada no artesanato, na gastronomia, nas festividades, na literatura, e tantas outras formas de expressão que refletem a originalidade nascida da mistura entre os povos que formaram a região.

O Maranhão é um dos nove estados que compõem a região Nordeste. Constitui, junto com uma parte do estado do Piauí, a sub-região do Meio-Norte, que marca a transição entre o sertão e a Floresta Amazônica. Reflexos dessa transição se fazem notar não apenas nas características geográficas, mas são bastante perceptíveis também na cultura local, de forma que o Maranhão integra características culturais tanto do Nordeste como do Norte do país, com influência muito marcante de indígenas, negros e portugueses. Trata-se de um dos estados mais miscigenados do Brasil. É também cheio de contrastes, pois ao mesmo tempo que abriga um dos complexos portuários mais importantes do Brasil, um dos dois únicos centros espaciais do país e um dos destinos turísticos mais procurados pelos brasileiros, os Lençóis Maranhenses, o Maranhão possui o pior índice de desenvolvimento humano – IDH, dentre todos os estados. É formado por 217 municípios, sendo que em dois deles ocorreu a coleta de dados da presente pesquisa: São Luís, capital do estado, e Alcântara, que possui uma grande concentração de comunidades quilombolas.

São Luís e Alcântara são cidades históricas, fundadas no século XVII, que ficam no litoral do estado. São Luís fica em uma ilha, que divide com mais três municípios. É a cidade mais populosa, desenvolvida e urbanizada do estado, já tendo ultrapassado um milhão de

habitantes. Curiosamente, foi a única capital brasileira fundada por franceses, que acabaram ficando por poucos anos, até serem expulsos pelos portugueses que efetivamente colonizaram a cidade, deixando uma influência cultural mais robusta que os demais europeus e povos asiáticos que também habitavam a cidade em seus primórdios. Reúne o maior acervo arquitetônico português fora de Portugal, tendo seu centro histórico recebido o título de Patrimônio Cultural Mundial pela Unesco (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, 2023a). Há cerca de quatro mil imóveis tombados na cidade, remanescentes dos séculos XVIII e XIX, período áureo em que o Maranhão teve grande ascensão econômica, como exportador de arroz, algodão e matérias-primas regionais, época em que São Luís foi considerada a quarta cidade mais próspera do Brasil.

Segundo o IPHAN (2023a), dentre os aspectos mais peculiares da expressão civil maranhense estão os sobrados com fachadas revestidas em azulejos portugueses. Embora esteja presente o estilo tradicional português, acabou-se por criar uma arquitetura original na cidade, mais adequada ao clima local. Além da arquitetura, outra área criativa de destaque no século XIX foi a Literatura, o que rendeu a São Luís o apelido de Atenas Brasileira, com importantes escritores habitando a cidade, a exemplo de Gonçalves Dias e Odorico Mendes (Miranda Filho, 2022). É também dessa época a obra *Úrsula*, o primeiro romance abolicionista brasileiro, escrito pela primeira romancista negra do Brasil, a ludovicense Maria Firmina dos Reis, só reconhecida muito tempo depois (D'Angelo, 2017).

Como em todo o estado do Maranhão, também na capital estão presentes manifestações folclóricas bastante particulares, que revelam a integração única ocorrida em solo maranhense entre a cultura de matriz africana, influência indígena de diversas etnias e europeia, especialmente portuguesa. Os festejos juninos são um grande exemplo disso, quando são celebrados santos católicos venerados em Portugal, em meio a uma festa marcada por muito

sincretismo, ritmos africanos, culinária de origem indígena e tantas outras manifestações que surgem da combinação de influências culturais diversas.

A principal atração do período é o bumba-meu-boi, a brincadeira do boi que tem características únicas no Maranhão e é considerada Patrimônio Cultural Imaterial da Humanidade (IPHAN, 2019). Compreendido como um complexo cultural, o bumba-meu-boi se manifesta em uma variedade de estilos e promove uma intrincada relação entre fé, festa e arte, envolvendo lendas regionais e devoção a santos juninos e a divindades de cultos africanos. Congrega dança, música, teatro e artesanato, em uma manifestação criativa presente em todo o estado e muito apreciada na capital. Atualmente, a brincadeira integra tradição a inovações introduzidas ao longo do tempo, que segundo Lima (2019) são benéficas desde que surjam espontaneamente da necessidade e criatividade dos próprios brincantes.

O tambor de crioula é outro exemplo de manifestação folclórica que expressa muito da identidade cultural maranhense, por ser uma das mais disseminadas na capital e no interior do estado. Também considerado Patrimônio Cultural Imaterial da Humanidade (IPHAN, 2016), o tambor de crioula é uma brincadeira de matriz afro-brasileira que se expressa em dança circular, canto e percussão de tambores, surgida entre escravos e seus descendentes como forma de lazer e resistência à opressão da escravidão. Os diversos grupos de brincantes primam pela originalidade, divertem-se principalmente com as canções feitas com versos e rimas improvisadas no momento da apresentação, quando tocadores e cantadores manifestam suas habilidades rítmicas e musicais com muita criatividade.

Destaque deve ser dado também ao reggae, tão representativo da cultura maranhense, também difundido em todo o estado e muito valorizado na capital, a ponto de lhe conferir o apelido de “Jamaica Brasileira” depois que o ritmo e a dança se tornaram populares da década de 1970 em diante. Recentemente uma lei federal (Lei n. 14.668, 2023) concedeu a São Luís o título de Capital Nacional do Reggae. Tendo desenvolvido características locais peculiares, o

reggae do Maranhão é dançado a dois e embalado pelas potentes radiolas, que são como grandes paredes formadas por caixas de som, comandadas por DJ's especializados. Originário da Jamaica, o reggae mistura elementos caribenhos ao blues, ritmo associado ao canto de saudade dos africanos escravizados na América. As músicas em geral abordam a questão da discriminação racial, críticas sociais contra a desigualdade e a pobreza, e encontraram forte identificação entre os maranhenses, a iniciar pela periferia da capital, estendendo-se posteriormente a outras cidades e classes sociais.

De São Luís, atravessando a Baía de São Marcos, chega-se a Alcântara, que a exemplo da capital, teve seu período áureo, seguido de decadência econômica devido ao declínio do comércio dos produtos agrícolas locais, especialmente açúcar, arroz e algodão. O IPHAN (2023b) tituló Alcântara como Cidade Monumento Nacional e considerou seu patrimônio como de valor cultural, histórico, artístico, paisagístico, urbano e arqueológico. Foi realizado o tombamento de 400 imóveis que formam um relevante conjunto arquitetônico colonial luso-brasileiro construído ao longo do século XVII e ocupado pela aristocracia rural agroexportadora até a segunda metade do século XIX. Igrejas antigas, palacetes em ruínas e tantos outros vestígios ainda observados atualmente revelam a impactante influência portuguesa na cidade, fortalecida pelo constante intercâmbio que os filhos das famílias abastadas mantinham com a cidade de Coimbra, durante esse período áureo.

Com a decadência econômica de Alcântara em fins do século XIX, muitos proprietários rurais acabaram por abandonar suas terras e os negros escravizados que ali estavam. Isso estimulou novos modos de ocupação e organização do território pela população negra e acabou por favorecer a formação de quilombos, que já vinham se estabelecendo no estado por aqueles que se rebelavam, fugiam e resistiam à escravidão. Houve terras adquiridas por prestação de serviços, outras doadas por ordens religiosas ou por fazendeiros falidos a seus ex-escravos, gerando diferentes maneiras de relação com a terra e, conseqüentemente, diversos modos de

constituição de identidade cultural, religiosa e territorial (Silva, 2022). Apesar dessas terras receberem diferentes denominações, como Terras de Preto, Terras de Santo, dentre outras, a depender do histórico de sua constituição, todas são compreendidas como quilombos, que deram origem às atuais comunidades quilombolas.

### **Comunidades Quilombolas**

A coleta de dados no município de Alcântara ocorreu nas duas unidades da única escola quilombola de Ensino Médio do município, que funcionam dentro das comunidades quilombolas Oitiua e Raimundo Sul, atendendo a estudantes moradores tanto dessas comunidades como de outras comunidades próximas, afastadas da sede da cidade. Para chegarem até a escola, eles dependem de ônibus escolar cedido pela prefeitura, o que ocorre de forma irregular, ocasionando diversas interrupções das aulas ao longo do ano. Há quase duzentas comunidades quilombolas em Alcântara, sendo que a maioria delas fica distante da sede do município, de forma que há quilombolas que se deslocam de suas terras em busca de melhores oportunidades de estudo e trabalho.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2023), a população quilombola no Brasil atualmente é de 1.327.802, sendo que 68,19% estão no Nordeste. O Maranhão é o segundo estado brasileiro em quantidade de quilombolas, com 269.074 pessoas, ficando atrás apenas da Bahia. Esse total corresponde a quase 4% da população maranhense. O município de Alcântara, onde foi realizada a coleta de dados, é o terceiro do Brasil e o primeiro do Maranhão em quantidade de quilombolas, com 15.616 pessoas. Isso representa 84,57% da população total do município, que ocupa a primeira posição do Brasil na proporção de pessoas quilombolas por municípios. Considerando os municípios que concentram as maiores proporções de quilombolas efetivamente residentes em territórios quilombolas oficialmente delimitados, Alcântara continua a ocupar o primeiro lugar, com o percentual de 94,31%.

Segundo o Centro de Documentação Eloy Ferreira da Silva – CEDEFES (2020), cada comunidade quilombola possui sua história particular e seu modo próprio de viver e habitar o território, entretanto, em todas elas há marcante influência da cultura de matriz africana, que se manifesta na linguagem, nos cantos, na dança, nas vestimentas, nos rituais religiosos, na culinária e em diversos costumes. Os negros escravizados adotavam diversas estratégias para resistir à escravidão, muitos deles fugiam dos latifúndios e formavam quilombos, que nas tradições africanas significavam “acampamentos improvisados” ou “acampamentos guerreiros” (CEDEFES, 2020). Os quilombos reuniam africanos de diferentes etnias e muitas vezes também acolhiam indígenas e até europeus perseguidos pelas autoridades. Mantinham relações sociais, econômicas e políticas com seu entorno, que poderiam ser explícitas ou clandestinas, quando havia risco de os fugitivos serem capturados e presos.

Muitas vezes tendo que se adaptar a viver em regiões hostis, os quilombolas buscavam manter suas tradições culturais, aprendiam a se sustentar a partir dos recursos naturais disponíveis, tornando-se diretamente responsáveis por sua própria subsistência, mantendo interação com outros povos e comunidades tradicionais tanto quanto com a sociedade envolvente (Patrimônio Cultural Brasileiro, 2023). Dentre as tradições historicamente preservadas nesses grupos, comumente encontram-se práticas de parentesco, culinária, religiosidade, expressão artística, e organização política, econômica e social.

Para Rodrigues (2023), o quilombo enquanto forma de organização social é um explícito exemplo da transculturação ocorrida na constituição da cultura afro-brasileira. Para o autor, a cultura quilombola é caracterizada por uma ampla abertura às influências externas, favorecendo a formação de identidades pessoais e coletivas flexíveis e facilitando sua adaptação às mudanças do mundo circundante. Essa capacidade de integrar influências externas criativamente torna a cultura afro-brasileira, segundo o autor, uma das mais ricas e diversificadas do mundo.

Dentre outros aspectos, a cultura quilombola no Maranhão se manifesta por meio do catolicismo popular, como o Festejo de São Benedito e a Festa do Divino Espírito Santo, sendo essa bastante relevante no calendário de festividades de Alcântara. Também se manifesta nas religiões de matriz africana, como o tambor de mina com seus caboclos e encantados. Há ainda modos de vida próprios que se desenvolveram em volta de atividades como produção da farinha de mandioca, coleta da juçara (fruto da mesma família do açaí), bem como a formação de grupos das quebradeiras de coco babaçu. As tradições oriundas das comunidades quilombolas maranhenses também contribuíram grandemente para o surgimento e sobrevivência no tempo das brincadeiras do bumba-meu-boi e tambor de crioula.

Na comunidade quilombola Itamatatua, umas das atendidas pela escola em que se realizou a coleta de dados, a produção de artesanato tem se destacado, atraindo turistas, pesquisadores e apreciadores da criatividade humana. Há na comunidade um grupo de mulheres artesãs, as “fazedoras de louças”, que produzem potes, bonecos e utensílios diversos, moldando e sendo moldadas pelo barro (Noronha, 2020). Muitas comunidades quilombolas têm o artesanato, atividade que combina destreza manual com criatividade, como um saber-fazer representativo de uma expressão identitária vinculada ao território de origem, podendo perpassar gerações (Mello & Froehlich, 2022). É o que ocorre em Itamatatua, onde práticas de modelagem de argila vêm sendo transmitidas entre as gerações há mais de três séculos, ainda que introduzindo mudanças nas últimas décadas em uma rica combinação de tradição, inovação e valorização da cultura e de seus modos de produção (Cestari et al., 2015).

Para compreensão da realidade atual das comunidades quilombolas, Rodrigues (2023) faz um breve resgate histórico de sua formação a partir dos quilombos. Afirma que cerca de 5 milhões de africanos foram traficados para o Brasil para serem escravizados, trazendo em suas bagagens suas tradições e idiomas, tendo sido forçados a uma ruptura com sua terra originária. Durante os períodos colonial e imperial, formaram-se inúmeros quilombos no território

brasileiro, como espaços ocupados pelos escravizados de diferentes etnias para fugir da violência e opressão a que eram submetidos. Representavam, portanto, resistência, insurgência, contraposição ao sistema econômico, social, político e jurídico do regime escravocrata. A existência dos quilombos acabou por fragilizar tal regime, promovendo estratégias de negociação territorial, contribuindo assim para o processo histórico que culminou com a abolição da escravatura em 1888.

Após a abolição, por cem anos o sistema jurídico brasileiro apagou os quilombos da memória pública nacional e deixou de prever direitos e preservação da identidade cultural dos ex-escravizados (Rodrigues, 2023). Foi apenas em 1988 que a Constituição Federal trouxe os quilombolas à cena com a seguinte determinação: “aos remanescentes das comunidades dos quilombos que estejam ocupando suas terras é reconhecida a propriedade definitiva devendo o Estado emitir os títulos respectivos” (Constituição, 1988). O Decreto nº 4.887 (2003), que regulamentou o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação dessas terras, em seu Art. 2º definiu como remanescentes das comunidades dos quilombos “os grupos étnico-raciais, segundo critérios de autoatribuição, com trajetória histórica própria, dotados de relações territoriais específicas, com presunção de ancestralidade negra relacionada com a resistência à opressão histórica sofrida”.

Atualmente, o termo “comunidade quilombola” tem sido mais utilizado, mostrando-se mais abrangente e inclusivo, uma vez que busca superar a concepção de grupo de “remanescentes” de quilombos como aqueles que “sobram”, que “restam”, ou que estão em vias de um desaparecimento passivo. O novo conceito, segundo Rodrigues (2023), favorece uma melhor compreensão da diversidade e da vivacidade dessas comunidades, contribuindo, ainda, para o reconhecimento e garantia de seus direitos. O autor propõe, dessa forma, um novo olhar a partir do qual as comunidades quilombolas possam ser tomadas como entidades vivas e em contínua evolução, como parte integrante da sociedade contemporânea e cujas demandas

precisam ser consideradas. Defende que se considere que tais comunidades têm a mesma relevância que quaisquer outras populações e devem ser compreendidas como grupos que estão em constante processo de construção de sua identidade e de sua posição na sociedade.

Nas últimas décadas tem sido crescente a quantidade de comunidades quilombolas oficialmente reconhecidas pelo sistema jurídico brasileiro, por meio da Fundação Cultural Palmares – FCP, a quem compete a emissão de certidão e inscrição dessas comunidades em cadastro geral. As informações sobre as comunidades quilombolas certificadas são atualizadas mensalmente. Na atualização feita em outubro de 2023, a quantidade de comunidades quilombolas reconhecidas no Brasil era de 3.669, estando 60% delas na região Nordeste e mais de quinhentas no Maranhão (FCP, 2023). Muitas delas ainda lutam pela titulação de suas terras.

A grande maioria das comunidades quilombolas brasileiras encontra-se na zona rural, dentre elas as que participaram da presente pesquisa. Mas tais comunidades também estão presentes em áreas urbanas e periurbanas. Atividades econômicas bastante diversificadas são desenvolvidas em seu cotidiano, envolvendo por exemplo agricultura, extrativismo, pesca, turismo de base comunitária em suas terras, pelas quais muitas vezes continuam a lutar, seja com fazendeiros, grileiros, invasores ou o próprio Estado.

Em Alcântara tal questão ainda se faz bastante presente, uma vez que muitas comunidades quilombolas do município vêm sendo afetadas pela instalação e tentativa de expansão do Centro Espacial de Alcântara ocupando territórios quilombolas, o que já promoveu expulsão de mais de trezentas famílias e ainda ameaça expulsar mais oitocentas de suas terras, gerando insegurança alimentar, desestruturação econômica, social e cultural. Tal situação levou o Estado brasileiro a ser acusado pela Corte Interamericana de Direitos Humanos por violação de direitos humanos internacionalmente protegidos, obrigando-o a manifestar publicamente um pedido de desculpas a tais comunidades e buscar formas de reparação (Brasil, 2023).

A realidade dos quilombolas de Alcântara, não difere da grande maioria do Maranhão e até do Brasil no que diz respeito ao enfrentamento cotidiano de inúmeros desafios, heranças do histórico escravocrata. Muitas comunidades convivem continuamente com condições socioeconômicas de escassez, falta de saneamento básico, dificuldades de acesso à saúde, água potável, higiene, alimentação, educação e tantas outras vulnerabilidades, que chamam atenção para a necessidade de acolhimento biopsicossocial dos quilombolas e uma atuação da Psicologia que potencialize a legitimação de si mesmos (Oliveira et al., 2023).

Buscando conhecer a vivência de quilombolas maranhenses, Abreu e Alcântara (2023) constataram que apesar das inúmeras dificuldades e do racismo sofrido cotidianamente, muitas vezes eles desenvolvem modos criativos e revolucionários de enfrentamento que os levam a validação de suas próprias identidades. Pontuam, entretanto, que os recursos individuais de construção identitária são bastante variáveis, requerendo acolhimento ao sofrimento psíquico dessa população e consideração dos diferentes processos de criação de identidade.

Há escassez de trabalhos na Psicologia que abordem questões pertinentes à população quilombola, bem como às comunidades tradicionais de um modo geral, incluindo indígenas, ribeirinhos, pescadores, extrativistas, dentre outros. O Sistema Conselhos de Psicologia tem estado atento à premente necessidade de desenvolver referenciais à categoria profissional para um fazer psicológico atinente às realidades vivenciais dessas populações, que efetivamente contribua à promoção de sua autonomia. Nesse sentido, foram elaboradas, nos últimos anos, “Relações raciais: Referências técnicas para atuação de psicólogas (os) com povos tradicionais” (CFP, 2017), “Referências técnicas para atuação de psicólogas (os) com povos tradicionais” (CFP, 2019a), “Referências técnicas para atuação de psicólogas (os) em questões relativas à terra” (CFP, 2019b), dentre outros materiais, frutos das contínuas discussões que vêm sendo feitas sobre essas relevantes temáticas.

Apesar de contínuas buscas ao longo da realização da presente pesquisa, não foi encontrado qualquer trabalho abordando a avaliação da criatividade ou estudos de validação e normatização de testes no Brasil envolvendo comunidades quilombolas ou comunidades tradicionais em geral. Conforme discutido anteriormente, é indispensável que sejam consideradas as particularidades de diferentes grupos culturais em tais estudos, principalmente em se tratando de parcelas da população que trouxeram grande impacto na constituição da identidade do povo brasileiro.

### **Criatividade na população quilombola**

Nesse contexto, a criatividade foi investigada em um número bastante reduzido de pesquisas e que focaram em um aspecto específico: a economia criativa, compreendida como uma economia movimentada pela valorização e reconhecimento da cultura local (Belchior, 2020). A autora ressalta que, no caso quilombola, ela inclui o desenvolvimento de novos conhecimentos e produtos, fazendo um uso sustentável dos recursos da terra, espécies e habitats naturais. As indústrias criativas se mostram uma alternativa para esses grupos.

No quilombo Kalunga, Belchior (2020) indica que várias atividades criativas poderiam ser fomentadas por meio de políticas públicas, de modo a aproveitar as riquezas locais, as quais incluem a piaçava, capim dourado para fabricação de cestos, joias e semi-joias com uso de variedade de pedras existentes no local, gastronomia e fitoterapia com frutos do cerrado. Esses recursos se mostram propícios ao desenvolvimento de uma indústria criativa na comunidade quilombola, auxiliando na transmissão de valores e conhecimentos repassados de geração para geração, além de gerar emprego, renda e resgatar a autoestima desse povo remanescente dos quilombos.

Pode-se citar também o estudo de Marinho (2013), voltado à economia criativa em comunidade quilombola. O texto marca-se por uma retrospectiva histórica de uma comunidade

específica e aborda, de forma indireta, a criatividade, afirmando que “para melhor aproveitar as competências criativas, é preciso dar liberdade e reconhecimento verdadeiro às expressões identitárias, possibilitando um ambiente de linguagem e expressão comum no qual seus gostos, desejos, opiniões e aspirações façam sentido dialogicamente” (p. 242). Assim, o texto mostra que a partir de parcerias com o Estado, sociedade civil e universidades, a comunidade tem sido beneficiada por diversos projetos e políticas sociais, voltados para a economia criativa. Dois projetos relevantes são citados no texto, desenvolvidos em parceria com as universidades. O primeiro, chamado de “Girau dos Saberes” visa estimular a produção de artesanato na comunidade (como bonecas, roupas, colares) e o projeto “Quintais Ecológicos” visa ampliar a renda por meio da produção de alimentos produzidos com materiais do cerrado, de modo que a criatividade local passa a ser aproveitada com potencial de aplicação no turismo.

Outro texto que aborda a economia criativa das mulheres quilombolas foi escrito por Hirdes et al. (2020). Nele, mais uma vez, a criatividade é tomada de forma marginal, ao longo do relato de uma experiência vivenciada pelas autoras. Potenciais favoráveis à economia criativa do local são identificados, dentro de uma associação de mulheres que visa a produção de bolos, licores e doces, plantio de ervas medicinais e transmissão dos saberes perpetuados pelas gerações. Nesse mesmo sentido, Anjos e Cassiano (2019) apresentam o contexto de uma comunidade quilombola, cuja economia se baseia, principalmente, no artesanato com capim dourado e produtos feitos de buriti.

Na pesquisa de Veloso (2019), ao analisar as brincadeiras de infância de velhos quilombolas, a partir de seus relatos e oficinas recreativas, os autores verificaram que os brinquedos relatados retratam uma infância permeada pela imaginação e criatividade. Como os participantes não tinham acesso a brinquedos industrializados, acabavam por usar sua criatividade para usar elementos naturais, transformando-os em brinquedos. “Ao brincarem com os brinquedos que eles próprios construíram atribuíam simbologias a eles, percebiam

ludicidade em objetos que talvez antes não servissem para brincar” (p. 11), ou seja, utilizavam sua imaginação e criatividade.

A partir de uma revisão não sistemática da literatura foi possível perceber um número reduzido de estudos que investigam a criatividade em quilombolas. Dentre os poucos estudos localizados, pode-se verificar a predominância de artigos teóricos, voltados especialmente ao foco da economia criativa, de modo que não foram encontrados estudos empíricos e voltados à identificação do potencial criativo individual desse público-alvo, tal como aqui proposto.

### **Avaliação da Criatividade**

Como demonstrado anteriormente, a criatividade tem sido compreendida como um fenômeno complexo, multidimensional, resultante da interação entre diversos fatores, como cognição, afetividade, personalidade e contexto. Se, por um lado, há de se admitir o paradoxo em se buscar formas padronizadas de estudar algo que escapa à padronização (Alencar et al., 2010), por outro, é necessário reconhecer a importância de fazê-lo. Afinal, a criatividade vem sendo valorizada em variados contextos, que cada vez mais requerem parâmetros objetivos e adequados para identificação de características criativas em pessoas, processos, ambientes e produtos. Encontrar instrumentos confiáveis e válidos tem sido o maior desafio para pesquisadores e profissionais (Said-Metwaly et al., 2017). Os testes psicológicos para avaliação do potencial criativo das pessoas representam significativa contribuição nesse campo.

Recorrendo a autores renomados na área, Alencar et al. (2010) e Nakano (2019) compilaram diversas vantagens do desenvolvimento e uso desses instrumentos, que dentre muitas outras, incluem: ajudar a reconhecer aspectos positivos e talentos dos indivíduos, predizendo sua produção criativa, inclusive em ambientes culturalmente desfavorecidos; expandir a compreensão das habilidades humanas e das altas habilidades/superdotação; oferecer dados que orientem educadores no planejamento e na implementação de instrução

apropriada; possibilitar o levantamento de dados de pré-teste e pós-teste em pesquisas ou avaliações; propiciar uma linguagem comum a respeito da natureza das habilidades criativas; ajudar a desmistificar a criatividade; oferecer construtos operacionais para o avanço da teoria e investigação a respeito da criatividade; subsidiar a assistência individualizada.

Embora se reconheça a relevância dos instrumentos para medir a criatividade e que muitas conquistas já foram alcançadas no estudo desse construto, há ainda muitos desafios a serem enfrentados nesse campo (Glăveanu et al., 2019; Said-Metwaly et al., 2017). Os pesquisadores são desafiados, por exemplo, em relação a escolhas metodológicas que podem impactar os resultados de seus estudos, que vão desde decisões sobre quais instrumentos usar, se suas propriedades psicométricas são adequadas, como criar condições de teste adequadas e se devem medir a criatividade como domínio geral ou específico (Said-Metwaly et al., 2017). Outro desafio diz respeito à clara definição acerca dos aspectos que são mensuráveis e comparáveis, sendo necessário distinguir como ações criativas podem ser quantificadas de forma significativa e refletir sobre como interpretar os números (Glăveanu et al., 2019). Os testes são úteis para estudar a variabilidade de certos aspectos com base em idade, gênero, grupo social e cultura, por exemplo, sendo a padronização reconhecida como uma boa prática em ciência, para controlar variáveis externas e fazer comparações (Glăveanu, 2019).

Não se pode perder de vista, entretanto, que ainda que a quantificação cumpra um importante papel, a avaliação da criatividade requer a compreensão de experiências, significados e processos de criação não alcançada por pontuações numéricas únicas, sendo necessário, nesse campo de estudos, o uso de metodologias tanto quantitativas como qualitativas, com forte embasamento teórico (Glăveanu et al., 2019). Torna-se fundamental a combinação de estratégias formais e informais, instrumentos qualitativos e quantitativos, ferramentas subjetivas e objetivas (Nakano, 2019). A importância de se incluir múltiplas fontes na avaliação reside no fato de que a criatividade não deve ser restringida exclusivamente ao que

está sendo medido pelos instrumentos, e nenhuma estratégia isoladamente pode cobrir todas as dimensões desse construto (Alencar et al., 2010; Nakano, 2018, 2019; Wechsler, 2009).

Nessa perspectiva, múltiplos instrumentos surgiram nas últimas décadas para avaliar variadas facetas da criatividade associadas às pessoas criativas, como testes de pensamento criativo, inventários de atitudes e interesses, testes de personalidade, inventários biográficos, indicações de professores e pares, julgamento de produtos por especialistas, dentre outros. Nakano e Wechsler (2012) observam que, na linha de pesquisa qualitativa, comumente se adota a análise de biografias associada a entrevistas, observações, análise de produtos e outros recursos, enquanto a linha de pesquisa quantitativa prioriza testes validados, precisos e padronizados. Segundo Wechsler e Nakano (2020a), os testes de Torrance têm sido os mais pesquisados e utilizados para avaliação do potencial criativo nos contextos internacional e nacional. Ao elaborar os testes, o pesquisador buscou propor atividades que fossem fáceis de usar, pontuar e interpretar; aplicáveis a diversas populações e culturas; e cujas instruções incentivassem os respondentes à demonstração de seu melhor desempenho, envolvendo-se em tarefas que fossem divertidas (Abdulla & Cramond, 2016).

No Brasil, destacam-se quatro testes para avaliação da criatividade utilizados por profissionais e pesquisadores, por já terem sido apresentadas evidências de validade, precisão e normatização para uso na população brasileira: Avaliação da Criatividade por Figuras – Teste de Torrance, versão brasileira (Wechsler, 2004a), Avaliação da Criatividade por Palavras – Teste de Torrance, versão brasileira (Wechsler, 2004b), Estilos de Pensar e Criar (Wechsler, 2006) e Teste de Criatividade Figural Infantil – TCFI (Nakano et al., 2011).

Os dois primeiros são resultantes da adaptação de instrumentos internacionais (*Torrance Tests of Creative Thinking – verbal and figural forms*), e se encontram, desde agosto de 2018, com os estudos de normatização vencidos, segundo critérios estabelecidos pelo CFP, por meio do Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos (SATEPSI). Dessa forma não estão,

no momento, favoráveis para uso profissional, podendo ser usados apenas em pesquisas. Já os dois últimos instrumentos são testes desenvolvidos no país, sendo que o único atualmente com parecer do CFP favorável para utilização pelos profissionais é o TCFI, já que a escala Estilos de Pensar e Criar teve seus estudos de normatização vencidos em dezembro de 2022. É importante ressaltar que, dessa forma, somente a criatividade de crianças possui instrumentos aprovados para uso profissional no Brasil, não havendo opções para avaliação de outras faixas etárias.

Observa-se a grande influência do trabalho de Torrance no desenvolvimento dos testes de criatividade no Brasil. Dos quatro testes supramencionados, dois correspondem a adaptações de seus testes, enquanto o TCFI foi elaborado com base no mesmo modelo. Além dos quatro testes brasileiros, Nakano (2018) afirma que vários outros instrumentos foram construídos nesse contexto, com propósitos e focos bem amplos, mas não chegaram a ser disponibilizados para uso profissional. Desenvolvidos como requisitos para obtenção de título acadêmico, muitos acabaram não passando por estudos posteriores para o refinamento de suas características psicométricas, o que inviabiliza sua publicação.

Ainda sobre as pesquisas brasileiras, Wechsler (2009) indica ser possível avaliar a criatividade mensurando-a de forma a atender aos padrões científicos de validade e precisão para instrumentos psicológicos. Lança um desafio aos pesquisadores brasileiros para que desenvolvam instrumentos padronizados com amostras representativas de diversos estados do país, oferecendo maiores subsídios para a avaliação da criatividade no Brasil.

A esse respeito, Nakano (2018, 2019) chama atenção para aspectos que precisam de maior investimento por parte dos pesquisadores, dentre eles, a necessidade de estudos do tipo longitudinal, que verifiquem o processo de desenvolvimento das pessoas criativas. Estudos desse tipo contribuiriam ao enfrentamento de uma dificuldade na área mencionada por Alves e Castro (2015), que diz respeito à identificação de características desenvolvimentais da

criatividade comuns de acordo com a idade, de forma que se possa contribuir para o desenvolvimento criativo continuado com estimulação e treinamento apropriados.

Para que se avance nesse quesito, é fundamental que haja instrumentos que permitam a avaliação das mesmas características nas diferentes fases do desenvolvimento humano, da infância à velhice. O único teste atualmente disponível no Brasil para avaliação do potencial criativo é o TCFI, voltado à avaliação de crianças.

### **O Teste de Criatividade Figural Infantil (TCFI)**

O TCFI foi publicado no Brasil em 2011 (Nakano et al., 2011), tendo, como base, a versão brasileira do Teste Pensando Criativamente com Figuras de Torrance (Wechsler, 2004), disponível para avaliação de adolescentes e adultos. O instrumento é composto por três atividades e avalia, por meio de desenhos, as características da pessoa criativa, anteriormente apresentadas: fluência, flexibilidade, originalidade, elaboração, expressão de emoção, fantasia, movimento, perspectiva incomum, perspectiva interna, uso de contexto, extensão de limites, títulos expressivos. Diversos estudos foram desenvolvidos confirmando suas qualidades psicométricas para uso com crianças e adolescentes de até 16 anos, disponíveis em seu manual (Nakano et al., 2011).

Tais características são agrupadas em quatro fatores, determinados a partir de um estudo desenvolvido por Nakano e Primi (2012) junto a uma amostra de 1.253 participantes de ambos os sexos, com idades entre 6 e 16 anos (média de 10,78 anos, DP=2,27), estudantes do Ensino Fundamental de escolas particulares e públicas, moradores das regiões Sudeste, Nordeste e Centro-Oeste. Os fatores foram chamados de 1) Enriquecimento de Ideias: características que envolvem detalhamento na forma de perceber as situações, enriquecimento das respostas, ampliação e dinamização do contexto e diferenciação de pontos de vista. Envolve elaboração, uso de contexto, perspectiva interna, perspectiva incomum e movimento. 2) Emotividade:

características que implicam uma percepção mais emocional no uso de recursos criativos, facilitando o processo de descoberta de novas ideias. Envolve expressão de emoção, títulos expressivos e fantasia. 3) Aspectos Cognitivos: características que se utilizam de recursos cognitivos, envolvendo a busca de múltiplas soluções originais, distintas e ultrapassam limites dados. Abarca fluência, flexibilidade, originalidade e extensão de limites. 4) Preparação Criativa: agrupou somente características pertencentes à primeira atividade do teste (elaboração, originalidade, uso de contexto, movimento e perspectiva interna), sendo por isso considerado um fator de “esquentamento” ou de treino para a realização das atividades posteriores.

Outros estudos investigaram evidências de validade com base em critério externo convergente, utilizando-se o Teste Pensando Criativamente com Figuras de Torrance (Nakano & Wechsler, 2006a). Os resultados se mostraram adequados. Outro estudo de natureza similar, comparando o TCFI com o Teste Desenho da Figura Humana, apontou correlações significativas entre os instrumentos, além da influência da idade (Nakano, 2012). Igualmente, Nakano e Zaia (2012) compararam com o Teste de Inteligência Emocional para Crianças, relatando resultados não significativos, de modo a afirmar a independência entre os construtos e a influência de sexo e série. Por fim, o TCFI foi comparado com a Bateria de Provas de Raciocínio Infantil, tendo-se relatado correlação baixa entre os construtos (Nakano & Brito, 2013).

Em relação à precisão, Nakano e Wechsler (2006a) investigaram a precisão por meio de teste e reteste, além da pesquisa de Nakano e Primi (2012), avaliando a precisão por meio da consistência interna. Em ambos os estudos, foram encontrados resultados adequados.

A normatização foi feita junto a uma amostra de 1426 estudantes (672F/754M), de 1ª a 8ª série do Ensino Fundamental, de escolas públicas (n=709) e particulares (n=717) das regiões Sudeste (n=476), Nordeste (n=496) e Centro-Oeste (n=454). A partir da verificação da

influência das variáveis sexo, série, região e tipo de escola (Nakano & Wechsler, 2006b). Além disso, um estudo contemplando as cinco regiões do país foi conduzido por Nakano et al. (2014), indicando diferenças importantes devido à região de moradia.

A análise dos itens do instrumento, considerando-se as características criativas avaliadas e as atividades em que elas são avaliadas, foi realizada por Nakano e Primi (2014). Os resultados indicaram as características mais fáceis e mais difíceis de serem pontuadas, assim como a adequação dos itens ao modelo.

É importante ressaltar que o TCFI apresenta todos os requisitos exigidos pelo Sistema de Avaliação dos Testes Psicológicos (CFP, 2022), estando aprovado para uso em crianças e adolescentes com idades entre 8 e 16 anos. A restrição de faixa etária fez com que o processo de ampliação da faixa etária de uso do teste fosse iniciado, para uso em adolescentes, adultos e idosos. Nesse processo, o teste passou a ser chamado de Teste de Criatividade Figural – versão adolescentes e adultos (TCF-AA), sendo que os estudos aqui apresentados constituem parte desse processo.

Algumas mudanças foram realizadas, incluindo a retirada da atividade 1, a qual solicitava a elaboração de um único desenho, cuja pontuação, inclusive, se diferenciava das demais atividades, agrupando-se em um único fator. Os estudos desenvolvidos até o momento, com o TCF-AA são apresentados a seguir.

### **Qualidades psicométricas do TCF-AA**

O primeiro estudo conduzido com essa versão visou a elaboração das tabelas de correção da característica de originalidade do instrumento, considerando-se que essa apresenta os desenhos comumente elaborados por uma amostra e que, portanto, não devem ser pontuados nessa característica criativa. A amostra foi composta pelo protocolo de 243 adultos e idosos

com diferentes níveis de escolaridade (desde Ensino fundamental incompleto até pós-doutorado), sendo 133 do sexo feminino e média de idade de 22,7 anos.

As respostas comuns foram comparadas com as constantes no manual da versão infantil (TCFI), de modo que apesar da presença de respostas iguais nos dois grupos, a maior parte delas é considerada comum em apenas uma das amostras. Tal resultado confirma a necessidade de elaboração do crivo de correção de originalidade de acordo com as respostas fornecidas pelo público-alvo.

Em seguida, a investigação de Nakano et al. (2022) acerca das qualidades psicométricas do TCF-AA examinou as evidências de validade com base na estrutura interna, precisão por meio da consistência interna e a influência das variáveis sexo e escolaridade em uma amostra de 309 participantes, homens e mulheres, com idade entre 14 e 84 anos ( $M = 33,35$  anos;  $DP = 22,04$ ). Quanto à escolaridade, 31,7% dos participantes tinham Ensino Fundamental, 51,1% eram do Ensino Médio e 16,8% do Ensino Superior, todos provenientes da região sudeste.

Essa amostra foi utilizada para comparação do estudo de evidências de validade com base na estrutura interna aqui apresentado, a qual incluiu amostra proveniente do Maranhão, tendo sido chamada, ao longo do texto, como “amostra geral”. Um estudo comparativo entre os fatores obtidos nos dois estudos foi conduzido, visando-se identificar possíveis semelhanças e diferenças entre os agrupamentos.

A estrutura fatorial, apontada por meio da análise fatorial exploratória, indicou a existência de quatro fatores: 1) Enriquecimento de Ideias (elaboração, uso de contexto, movimento, perspectiva interna, títulos expressivos), 2) Aspectos Externos (perspectiva incomum, fantasia e extensão de limites), 3) Aspectos Cognitivos (fluência, flexibilidade e originalidade) e 4) Aspectos Emocionais (expressão da emoção). As correlações entre os fatores variaram de  $r = 0,275$  a  $r = 0,541$  e todos os fatores mostraram-se significativamente

correlacionados com o escore total do TCF-AA, apontando para a existência de um construto comum, a criatividade, mas também de aspectos específicos de cada fator.

A precisão do instrumento para a população estudada foi de  $\omega = 0,776$ . Na amostra geral do TCF-AA (Nakano et al., 2022), as mulheres tiveram pontuações mais altas no fator 1 e na pontuação total, não havendo diferença de médias significativa por influência de gênero nos demais fatores. Quanto à escolaridade, em todos os fatores e no escore total, observou-se aumento do índice de criatividade com o aumento do nível escolar.

Nakano et al. (2023) investigaram as evidências de validade com base em critério externo convergente, comparando o TCF-AA com o Teste Pensando Criativamente com Figuras de Torrance. A amostra foi composta por 110 participantes, com idades entre 15 e 85 anos ( $M=47,18$ ;  $DP=24,40$ ), sendo 62 do gênero feminino (55,8%) e diferentes níveis de escolaridade: ensino fundamental (71,1%), ensino médio (15,3%), ensino superior (10,8%) e pós-graduação (0,9%). Em relação à região de moradia, 60,3% eram provenientes da região sudeste e 38,4% da região nordeste brasileira. A correlação de Spearman indicou valores positivos e significativos, destacando-se o total dos dois instrumentos ( $r=0,665$ ;  $p<.001$ ) e entre medidas iguais.

Dando continuidade aos estudos psicométricos do TCF-AA, a presente pesquisa buscou a condução de estudos complementares, incluindo métodos estatísticos de análise de dados robustos e mais complexos, bem como a análise do desempenho criativo de participantes provenientes do Maranhão.

## **Objetivos**

### **Objetivo geral**

Investigar as qualidades psicométricas do Teste de Criatividade Figural Versão Adolescentes e Adultos em uma amostra do Estado do Maranhão.

### **Objetivos Específicos**

- 1) Buscar evidências de validade com base na estrutura interna e precisão;
- 2) Investigar as evidências de validade com base na relação com variável externa medindo o mesmo construto;
- 3) Estimar as evidências de validade com base na relação com variável externa medindo construto relacionado;
- 4) Verificar a influência de variáveis sociodemográficas no desempenho criativo;
- 5) Avaliar a influência da cultura quilombola no desempenho criativo.

## Método

Como forma de atingir os objetivos propostos, a pesquisa foi organizada em cinco estudos: Estudo 1: Evidências de validade com base na estrutura interna e precisão; Estudo 2: Evidências de validade com base na relação com variável externa medindo o mesmo construto; Estudo 3: Evidências de validade com base na relação com variável externa medindo construto relacionado; Estudo 4: Influência de variáveis sociodemográficas no desempenho criativo; Estudo 5: Influência da cultura quilombola no desempenho criativo.

Esperava-se com esta pesquisa confirmar as qualidades psicométricas do TCF-AA para a população do Maranhão. Tinha-se como hipóteses confirmar a estrutura fatorial de quatro fatores encontrada nos estudos com o TCFI e com a amostra geral do TCF-AA e encontrar fatores com precisão adequada para a população estudada. Quanto à relação com variável externa medindo o mesmo construto, eram esperadas associações próximas a 0,50. No que diz respeito à relação com variável externa medindo construto relacionado, eram esperadas correlações a partir de 0,20. Quanto à influência de variáveis sociodemográficas no desempenho criativo, esperava-se constatar ausência de influência do sexo e presença de influência do tipo de escola e nível de escolaridade. Quanto à influência da cultura quilombola no desempenho criativo, esperava-se encontrar maior nível de criatividade nessa população.

Em comum a todos os estudos, os procedimentos éticos seguintes foram seguidos. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da PUC-Campinas, sendo aprovado sob o número CAAE nº 56725222.3.0000.5481, conforme consta no Parecer Consubstanciado do CEP (Anexo 1). Os dados foram coletados em instituições de ensino que assinaram um Termo de Autorização da Instituição (Anexo 2). Os participantes foram convidados mediante assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo 3). Quando o participante tinha menos de 18 anos de idade, seu responsável assinava um Termo

de Consentimento Livre e Esclarecido para Pais e Responsáveis (Anexo 4) e ele assinou um Termo de Assentimento Livre e Esclarecido para Adolescentes (Anexo 5). A participação foi voluntária e esclarecida, sem compensação, havendo anonimato e confidencialidade dos dados recolhidos, bem como o direito ao esclarecimento pós-investigação.

O tratamento dos dados coletados seguiu as determinações da Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD (Lei n. 13.709, 2018). Para isso, a pesquisadora comprometeu-se, mediante assinatura da Declaração de Responsabilidade, Compromisso e Confidencialidade (Anexo 6), a zelar por todos os cuidados inerentes ao agente de tratamento de dados. A orientadora assinou termo de igual teor. Aos participantes da pesquisa, solicitou-se que assinassem também o Termo de Consentimento para Tratamento de Dados Pessoais (Anexo 7), como um adendo do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ou do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido.

Para tornar mais didática e compreensível a apresentação do relato da pesquisa, esta será exposta de modo a descrever, para cada estudo, os respectivos participantes, instrumentos, procedimentos, análise de dados, resultados e discussões. Nas seções seguintes, portanto, serão descritas mais detalhadamente as especificidades de cada estudo que compuseram a presente pesquisa, apresentando seu delineamento, resultados e discussão.

## **Estudo 1: Evidências de Validade com Base na Estrutura Interna e Precisão**

Esse tipo de investigação visa verificar a relação entre os itens do instrumento a fim de representar a composição teórica do construto (Ambiel & Carvalho, 2017). Para isso, o pesquisador deve conduzir estudos que possibilitem a compreensão dos diferentes agrupamentos dos itens de modo que, a partir dessa observação dos dados, torna-se possível inferir a existência de um traço latente, ou ainda, do construto investigado. No caso aqui específico, de criatividade.

Para esse tipo de evidência de validade, a análise fatorial confirmatória (AFC) foi escolhida inicialmente, sendo realizada posteriormente análise fatorial exploratória (AFE). Tal análise permite que o pesquisador investigue a estrutura psicométrica do instrumento desenvolvido de acordo com o modelo teórico que a embasou (Pilati & Laros, 2007). No caso, considerando-se que o TCF-AA envolve a ampliação da faixa etária de uso de um instrumento já existente, o TCFI, uma estrutura composta por quatro fatores era a esperada, agrupando características criativas que envolvem habilidades semelhantes na resolução de problemas.

### ***Participantes***

A amostra foi composta por 363 participantes, com idades entre 14 e 62 anos ( $M = 20,9$ ;  $DP = 7,3$  anos), sendo 58,12% do sexo feminino, moradores no Estado do Maranhão. Os sujeitos apresentavam diferentes níveis de escolaridade, sendo a maior parte estudantes do Ensino Médio regular (49,03%), seguidos de estudantes de Ensino Superior (39,93%). Os demais frequentavam o Ensino Médio na modalidade Educação de Jovens e Adultos – EJA (7,16%) ou possuíam nível superior completo (3,85%) e frequentavam formação continuada. Em relação às instituições educacionais, 37,46% frequentavam instituição particular comum, 41,04% instituição pública comum e 21,48% instituição pública quilombola.

O método de amostragem foi por conveniência, ou seja, de acordo com a facilidade de acesso às pessoas disponíveis para participar da pesquisa. Os critérios de inclusão foram: escolaridade mínima de Ensino Médio em curso, ser residente no estado do Maranhão e ter preservada a capacidade de compreensão das consignas dos testes aplicados. Os critérios de exclusão foram: apresentar indícios de deficiências ou outros comprometimentos que prejudicassem a apreensão das instruções dos testes ou os movimentos da mão dominante. Nesses casos, a coleta de dados foi realizada, mas seus resultados foram desconsiderados posteriormente. Foram excluídos dois participantes da amostra, sendo um devido a deficiência física comprometendo movimentos da mão dominante e outro devido a indícios de comprometimento cognitivo prejudicando a compreensão das consignas do teste. Tais ações foram realizadas a partir da observação dos comportamentos dos participantes durante a aplicação do teste e a forma como responderam ao mesmo, tendo-se contado com a ajuda de auxiliares da área de Psicologia quando se tratava de grupos maiores.

### ***Instrumento***

Teste de Criatividade Figural Versão Adolescentes e Adultos – TCF-AA (Nakano, não publicado).

O teste avalia a criatividade figural e é composto por duas atividades de desenho: 1) Completando as figuras: realização de desenhos e atribuição dos respectivos títulos a partir de 10 estímulos incompletos e diferentes; 2) Criando figuras: elaboração de desenhos para acabamento de um estímulo visual incompleto repetido 30 vezes. Há um exemplo de item no Anexo 8.

A aplicação do TCF-AA pode ser individual ou coletiva, com controle do tempo de 20 minutos para execução das tarefas, sendo necessários minutos extras para distribuição de material e instruções. O TCF-AA avalia 12 características criativas: fluência, flexibilidade,

originalidade, elaboração, expressão de emoção, fantasia, movimento, perspectiva incomum, perspectiva interna, uso de contexto, extensão de limites, títulos expressivos. A correção permite uma pontuação geral, pontuações totais para cada uma das características, assim como a pontuação em quatro fatores: 1) Enriquecimento de ideias; 2) Aspectos externos; 3) Aspectos emocionais; 4) Aspectos cognitivos. Não há respostas certas ou erradas, a pontuação é dada pela presença das características, não havendo, portanto, pontuação máxima.

O instrumento apresenta os resultados da pesquisa que buscou investigar as evidências de validade em amostra de adolescentes e adultos, cujos resultados, apesar de também apresentar uma estrutura fatorial composta por quatro fatores, não reproduz, exatamente, o mesmo agrupamento das características na versão infantil (Nakano et al., 2022). Desse modo, uma nova análise foi realizada, visando-se a condução de uma nova análise fatorial, contemplando somente participantes provenientes do Estado do Maranhão, de modo a avaliar se a estrutura encontrada reproduz os achados da amostra de Nakano et al. (2022).

### ***Procedimentos***

A coleta de dados ocorreu de forma presencial de maio de 2022 a fevereiro de 2023. Os participantes inicialmente foram convidados a participar da pesquisa e, aqueles que responderam afirmativamente, assinaram o TCLE ou TALE antes da aplicação do teste, de forma coletiva em sala de aula, em locais cedidos pelas instituições em que estudavam, em dias e horários agendados com a coordenação ou direção. A duração da sessão de aplicação do teste era de aproximadamente 40 minutos. Todas as condições ambientais necessárias à aplicação de testes psicológicos, como boa iluminação, silêncio, privacidade, ventilação ou refrigeração, carteiras confortáveis, distantes umas das outras, foram atendidas mediante acordo com as instituições.

### ***Análise dos Dados***

Os dados foram analisados utilizando-se o *software* JASP. Buscou-se verificar a estrutura fatorial para uma amostra específica do Maranhão, bem como investigar em que medida e de que modo os itens que compõem o teste se relacionam empiricamente e refletem o construto teórico que avalia, ou seja, a criatividade figural. Foi realizada inicialmente análise fatorial confirmatória (AFC), tomando como referência a estrutura fatorial de quatro fatores proposta por Nakano et al. (2022).

Como índices de ajuste foram avaliados: 1) razão entre o qui-quadrado ( $\chi^2$ ) e graus de liberdade (gl) (desejável  $\leq 3,00$ ), 2) *Comparative Fit Index* (CFI) (desejável entre 0,90 e 0,95), 3) *Root Mean Square Error of Aproximation* (RMSEA) (desejável  $\leq 0,050$ ), 4) *Tucker-Lewis Index* (TLI) (desejável entre 0,90 e 0,95). O  $\chi^2$  avalia o ajuste do modelo em relação aos dados. O seu valor é calculado a partir de sua razão quanto aos graus de liberdade ( $\chi^2/\text{gl}$ ) (Kline, 2005).

Por fim, a precisão foi estimada por meio da consistência interna (ômega McDonald). Para este estudo esperavam-se resultados maiores do que 0,60 tanto para a escala total, quanto para os fatores avaliados, de modo que os resultados atendessem à recomendação da Resolução CFP 31/2022 (CFP, Resolução n. 31/2022). Segundo tal resolução, os índices de consistência interna devem ser iguais ou superiores a 0,60, considerados aceitáveis, entre 0,70 e 0,90 são classificados como bons e acima de 0,90, excelentes. O nível de significância adotado foi de  $p = 0,05$ .

O tamanho do efeito das correlações foi calculado a partir do  $z$  de *Fisher*. Os valores de referência utilizados para interpretação estavam de acordo com o que foi proposto por Espírito-Santo e Daniel (2015), de forma que valores menores que 0,19 são considerados insignificantes, valores entre 0,20-0,49 possuem efeito pequeno, entre 0,50-0,79 efeito médio, entre 0,80-1,29 efeito grande, e valores acima de 1,30 indicam efeito muito grande.

## **Resultados**

Os resultados da AFC indicaram que os índices não se mostraram adequados: qui-quadrado ( $\chi^2$ ) = 3135,648, graus de liberdade (gl) = 231, *Comparative Fit Index* (CFI) = 0,62, Razão 13,57, *Root Mean Square Error of Aproximation* (RMSEA) = 0,122, *Tucker-Lewis Index* (TLI) = 0,571, ou seja, não confirmaram a estrutura obtida junto da amostra geral (Nakano et al., 2022), partiu-se para a realização da Análise Fatorial Exploratória.

Para avaliar a adequação dos dados a esse tipo de análise fatorial, foram realizados o KMO (0,752) e o Teste de Esfericidade de Bartlett ( $X^2$  (362) = 3056,465;  $p < 0,001$ ), cujos resultados confirmaram adequação dos dados ao tipo de análise pretendida, visto que atenderam aos critérios estabelecidos na literatura científica. Ambos os testes avaliam o quanto os itens se encontram correlacionados, sendo que, valores elevados de KMO ( $>0,70$ ) são esperados e, no teste de Bartlett, valores de significância menores do que 0,05 (Damásio et al., 2021).

Como forma de decidir o número de fatores a ser retido, a análise paralela foi utilizada e indicou a existência de quatro fatores, os quais explicam 41,6% da variância. A rotação Varimax foi utilizada, considerando-se cargas fatoriais iguais ou maiores do que 0,30, valor tido como critério mínimo de interpretabilidade de carga fatorial para o item em determinado fator (Damásio et al., 2021). Os resultados são apresentados na Tabela 1.

**Tabela 1**

*Solução fatorial e cargas fatoriais*

<b>Medida</b>	<b>Fator 1</b>	<b>Fator 2</b>	<b>Fator 3</b>	<b>Fator 4</b>	<b>Unicidade</b>
Flu2	0,894				0,121
Flex2	0,828				0,213
Orig2	0,803				0,275
Extlim2	0,656				0,527
Pinc2		0,304			0,744
Elab2		0,745			0,329

<b>Medida</b>	<b>Fator 1</b>	<b>Fator 2</b>	<b>Fator 3</b>	<b>Fator 4</b>	<b>Unicidade</b>
Elab1		0,734			0,435
Mov2		0,500			0,713
Mov1		0,473			0,745
Ucont1		0,445			0,766
Ucont2		0,417			0,812
Emo1		0,375			0,772
Pint2		0,370			0,813
Tit2			0,855		0,242
Tit1			0,716		0,459
Emo2			0,407		0,798
Fant2			0,307		0,850
Flu1				0,843	0,246
Flex1				0,811	0,328
Orig1				0,317	0,848

*Nota:* Legenda: Flu2: fluência na atividade 2; Flex2: flexibilidade na atividade 2; Orig2: originalidade na atividade 2; Exlim2: extensão de limites na atividade 2; Pinc2: perspectiva incomum na atividade 2; Elab2: elaboração na atividade 2; Elab1: elaboração na atividade 1; Mov2: movimento na atividade 2; Mov1: movimento na atividade 1; Ucont1: uso de contexto na atividade 1; Ucont2: uso de contexto na atividade 2; Emo1: expressão de emoção na atividade 1; Pint2: perspectiva interna na atividade 2; Tit2: títulos expressivos na atividade 2; Tit1: títulos expressivos na atividade 1; Emo2: expressão de emoção na atividade 2; Fant2: fantasia na atividade 2; Flu1: fluência na atividade 1; Flex1: flexibilidade na atividade 1; Orig1: originalidade na atividade 1.

O primeiro fator agrupou, basicamente, características criativas avaliadas na atividade 2: fluência, flexibilidade, originalidade e extensão de limites. É interessante verificar que destas, as três primeiras características são consideradas de origem cognitiva. As cargas fatoriais variam entre 0,656 e 0,894, explicando 13,8% da variância.

O segundo fator agrupou características que envolvem, principalmente, aspectos relacionados à elaboração do desenho, ou seja, acréscimo de detalhes ou novas perspectivas que o enriquecem: perspectiva incomum, movimento, uso de contexto e perspectiva interna, além de elaboração e expressão de emoção na atividade 1. As cargas fatoriais variaram entre 0,304 e 0,745 e explicam 12,0% da variância.

Já o terceiro fator agrupou as características emocionais, incluindo títulos expressivos nas duas atividades, emoção na atividade 2 e fantasia na atividade 2. As cargas fatoriais variaram entre 0,307 e 0,855 e explicam 8,5% da variância. De modo geral, tais características são consideradas emocionais.

Por fim, o quarto fator agrupa as características cognitivas da atividade 1: fluência, flexibilidade e originalidade, com cargas fatoriais entre 0,317 e 0,843, as quais explicam 7,4% da variância. No modelo, as características de perspectiva incomum e fantasia, ambas na atividade 1, não apresentam carga em nenhum fator.

Em seguida, a correlação entre os fatores foi estimada. Os resultados são apresentados na Tabela 2 e indicaram valores positivos e significativos entre três fatores, oscilando entre  $r = -0,023$  e  $r = 0,434$ .

**Tabela 2**

*Correlações Entre Fatores*

		<b>Fator 1</b>	<b>Fator 2</b>	<b>Fator 3</b>	<b>Fator 4</b>
Fator 2	r de <i>Spearman</i>	0,434***	—		
	p	< 0,001	—		
	z de <i>Fisher</i>	0,465	—		
Fator 3	r de <i>Spearman</i>	0,063	0,202***	—	
	p	0,288	< 0,001	—	
	z de <i>Fisher</i>	0,063	0,205	—	
Fator 4	r de <i>Spearman</i>	0,394***	0,099	-0,023	—
	p	< 0,001	0,094	0,704	—
	z de <i>Fisher</i>	0,416	0,100	-0,023	—
Total	r de <i>Spearman</i>	0,718***	0,874***	0,353***	0,346***
	p	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
	z de <i>Fisher</i>	0,904	1,350	0,369	0,360

Nota: \* p < 0,05; \*\* p < 0,01; \*\*\* p < 0,001.

Por meio da correlação de *Spearman* e estimando-se o tamanho do efeito (*z* de *Fisher*), foram encontradas correlações positivas e significativas, com tamanho de efeito pequeno, entre o Fator 1 e o Fator 2 ( $r = 0,434$ ), entre o Fator 1 e o Fator 4 ( $r = 0,394$ ) e entre o Fator 2 e o Fator 3 ( $r = 0,202$ ). As correlações entre os Fatores 1 e 3, Fatores 2 e 4 e Fatores 3 e 4 não se mostraram significativas. A pontuação total também se mostrou relacionada, de forma positiva e significativa, com todos os fatores.

Ao correlacionar as pontuações dos participantes considerando-se a estrutura fatorial aqui encontrada e a estrutura fatorial obtida junto à amostra geral do TCF-AA (Nakano et al., 2022) é possível verificar valores positivos e significativos entre os fatores com conteúdo semelhante, conforme observado na Tabela 3.

**Tabela 3**

*Correlações entre a estrutura fatorial do TCF-AA para a amostra geral e estrutura fatorial do TCF-MA (amostra do Maranhão)*

		<b>Fator 1</b>	<b>Fator 2</b>	<b>Fator 3</b>	<b>Fator 4</b>	<b>Total TCF-MA</b>
F1_Enr	<i>r Spearman</i>	0,391***	0,937***	0,461***	0,077	0,886***
	p	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,193	< 0,001
	<i>z de Fisher</i>	0,413	1,709	0,498	0,077	1,405
F2_Ext	<i>r Spearman</i>	0,715***	0,576***	0,148*	0,292***	0,718***
	p	< 0,001	< 0,001	0,013	< 0,001	< 0,001
	<i>z de Fisher</i>	0,897	0,657	0,149	0,300	0,903
F3_Cog	<i>r Spearman</i>	0,905***	0,322***	0,076	0,669***	0,651***
	p	< 0,001	< 0,001	0,201	< 0,001	< 0,001
	<i>z de Fisher</i>	1,500	0,334	0,076	0,809	0,778
F4_Emo	<i>r Spearman</i>	0,187**	0,418***	0,398***	-0,072	0,430***
	p	0,002	< 0,001	< 0,001	0,226	< 0,001
	<i>z de Fisher</i>	0,189	0,445	0,422	-0,072	0,460

		<b>Fator 1</b>	<b>Fator 2</b>	<b>Fator 3</b>	<b>Fator 4</b>	<b>Total TCF-MA</b>
Total	<i>r Spearman</i>	0,749***	0,838***	0,354***	0,367***	0,991***
TCF-AA	<i>p</i>	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
	<i>z de Fisher</i>	0,970	1,215	0,370	0,385	2,709

*Nota:* Legenda: F1\_Enr: fator 1 do TCF-AA – enriquecimento de ideias; F2\_Ext: fator 2 do TCF-AA – aspectos externos; F3\_Cog: fator 3 do TCF-AA – aspectos cognitivos; F4\_Emo: fator 4 do TCF-AA – aspectos emocionais; \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$ .

Como se pôde constatar, valores positivos e significativos entre os fatores com conteúdo semelhante foram encontrados. Como exemplo, pode-se citar o fator de enriquecimento de ideias do TCF-AA com o mesmo fator do TCF-MA, no caso, o Fator 2 ( $r = 0,937$ ;  $p < 0,001$ ), com tamanho de efeito muito grande. Da mesma forma, o Fator 3 do TCF-AA se correlaciona de forma positiva e significativa com o Fator 1 do TCF-MA ( $r = 0,905$ ;  $p < 0,001$ ) e Fator 4 do TCF-MA ( $r = 0,669$ ;  $p < 0,001$ ) sendo que ambos avaliam características consideradas cognitivas. Os tamanhos do efeito foram classificados como muito grande e grande, respectivamente.

O Fator 4 do TCF-AA, que inclui as características emocionais, em comparação aos demais, é o que apresenta menor valor de correlação com o fator emocional do TCF-MA (Fator 3), apesar de positiva e significativa ( $r = 0,398$ ;  $p < 0,001$ ), com tamanho de efeito pequeno. Ainda assim, trata-se de uma correlação moderada, portanto corresponde ao esperado. Por fim, a pontuação total nos dois sistemas de correção também apresentou valor positivo e significativo de  $r = 0,991$  ( $p < 0,001$ ). O tamanho do efeito é considerado muito grande.

A precisão por meio da consistência interna, considerando-se o coeficiente Ômega McDonald, indicou valores considerados adequados para todas as medidas: Fator 1 foi interpretado como excelente ( $\omega = 0,908$ ), Fator 2 ( $\omega = 0,798$ ), Fator 3 ( $\omega = 0,832$ ), Fator 4 ( $\omega = 0,749$ ) e Pontuação total como bom.

## *Discussão*

A análise fatorial confirmatória não apresentou índices de ajuste adequados, enquanto a análise fatorial exploratória indicou um agrupamento em quatro fatores, como esperado. Há diferenças entre as estruturas fatoriais em relação à forma como as características criativas se agruparam ao se comparar com o estudo tomado como referência, que constitui a amostra geral do TCF-AA até o presente momento (Nakano et al., 2022).

Comparando-se essa estrutura fatorial com a encontrada no presente estudo, apesar de algumas divergências, observam-se aproximações quanto ao fato de terem sido constatados agrupamentos das características cognitivas, emocionais e relativas à elaboração. Dessa forma, as características que formaram o fator “aspectos cognitivos” em Nakano et al. (2022), reuniram-se nos fatores 1 e 4 do presente estudo. Na amostra geral, tal fator agrupa as características de Fluência, Flexibilidade e Originalidade nas duas atividades. Na amostra aqui investigada, o fator 1 agrupou as características de Fluência, Flexibilidade e Originalidade na atividade 2 e, o Fator 4 as mesmas características na atividade 1. A diferença é o fato de que, na amostra do Maranhão, houve a separação das características de acordo com a atividade. Além disso, a presença de Extensão de Limites na atividade 2 no Fator 1.

O fator “aspectos cognitivos” é definido por Nakano et al. (2022) como aquele que envolve os recursos cognitivos para desenvolver soluções diferenciadas e originais, superando limites. Estudo realizado com a amostra infantil para elaboração do TCFI (Nakano et al., 2011) também identificou o fator “aspectos cognitivos”, partindo dessa mesma definição, reunindo as características Fluência, Flexibilidade, Originalidade. Porém, a definição fatorial do estudo com crianças incluiu Extensão de Limites nesse fator, resultado que foi repetido no estudo atual. Estudo de Clapham (1998), que investigou as características fluência, originalidade, títulos expressivos, elaboração e extensão de limites, a partir do modelo de Torrance, encontrou um único fator geral da criatividade agrupando tais características, compreendendo que a habilidade

subjacente avaliada se referia ao pensamento divergente, entendida como de natureza cognitiva. Diversos estudos consideram a criatividade como uma habilidade cognitiva (Benedek & Fink, 2019), reconhecendo a relevância dos recursos cognitivos no processo criativo.

Quanto ao fator “aspectos emocionais” em Nakano et al. (2022), que agrupou Expressão de Emoção 1 e 2, assemelha-se ao Fator 3 no presente estudo, que reuniu essas características e mais Títulos Expressivos 1 e 2 e Fantasia 2, compondo um leque mais abrangente de características emocionais. Mais uma vez foi observada uma estrutura fatorial mais parecida com a encontrada com a amostra de crianças (Nakano et al., 2011), em que o fator emotividade, que reúne as características emocionais, agrupou Expressão de Emoção, Títulos Expressivos e Fantasia em todas as atividades.

Esse fator é composto por características que envolvem o uso de emoções e sentimentos como favorecedores do processo de descoberta de uma nova ideia (Nakano et al., 2011, 2022). Diversas pesquisas têm enfatizado a necessidade de melhor compreender as inegáveis e relevantes relações entre criatividade e aspectos emocionais, enquanto criadores famosos reconhecem as emoções como parte integrante do processo criativo, podendo atuar como motivadoras, inibidoras ou mesmo uma espécie de matéria-prima das criações (Sundquist & Lubart, 2022).

O fator denominado “enriquecimento de ideias” em Nakano et al. (2022), reuniu várias características agrupadas no estudo atual no Fator 3, que também coincidem com as que foram agrupadas em Nakano et al. (2011) sob a mesma denominação. As características que coincidem nos três agrupamentos são: Elaboração 1 e 2, Movimento 1 e 2, Uso de Contexto 1 e 2 e Perspectiva interna 2. Quanto às diferenças encontradas entre o Fator 3 e o fator enriquecimento de ideias em Nakano et al. (2022), o estudo atual incluiu as características Expressão de Emoção 1 e Perspectiva Incomum 2, sendo que esta última também se encontra

no fator enriquecimento de ideias em Nakano et al. (2011), havendo aqui, portanto, mais uma semelhança em relação à estrutura fatorial encontrada com crianças.

Tal fator é definido como a capacidade de perceber uma situação com mais detalhes e clareza, visualizando as situações de uma perspectiva diferente, mais ampla e dinâmica (Nakano et al., 2011, 2022). Pessoas com uma boa capacidade de elaboração tendem a desenvolver, ampliar e implementar suas ideias, enriquecendo-as, aperfeiçoando-as continuamente, usando planejamento e organização em seus processos criativos (Nakano, 2012b).

O fator “aspectos externos” em Nakano et al. (2022) engloba características que se relacionam a elementos ambientais, portanto externos ao desenho, incluindo Perspectiva Incomum, Fantasia e Extensão de Limites. O TCFI (Nakano et al., 2011) não contém fator semelhante a este, assim como não foi encontrado tal fator no estudo atual, no qual essas características criativas se agruparam em diferentes fatores ou até mesmo não apresentaram carga fatorial em nenhum fator, como ocorreu com Perspectiva Incomum 1 e Fantasia 1.

A fim de se compreender as diferenças entre os fatores encontrados na amostra geral e na amostra do Maranhão, faz-se importante discutir as diferenças presentes nas respectivas amostras, que podem ter influenciado os resultados distintos. No presente estudo, a média de idade dos participantes ( $M = 20,9$ ;  $DP = 7,3$  anos) foi inferior à média de idade da amostra do estudo de Nakano et al. (2022) ( $M = 33,35$  anos;  $DP = 22,04$ ). Conforme apontado por Nakano et al. (2023), a literatura internacional traz diversos estudos que investigam as diferenças demográficas na expressão criativa, sendo a idade uma dessas variáveis. As autoras compararam amostras de crianças e de adultos para verificar a influência da idade na cotação de originalidade no TCF, constatando importantes divergências nos desenhos dos participantes dos dois grupos de idade. É possível, portanto, que as diferenças encontradas entre a amostra geral do TCF-AA e a do Maranhão tenham sido influenciadas pelas diferenças de idade entre os participantes, impactando a expressão criativa desses.

Outra diferença observada diz respeito ao nível de escolaridade, pois enquanto a amostra do estudo atual é composta por estudantes de Ensino Médio, Ensino Superior ou já graduados, no estudo de Nakano et al. (2022), cerca de um terço da amostra é de estudantes de Ensino Fundamental, portanto com nível de escolaridade inferior ao encontrado na amostra atual. Significativas diferenças entre séries já haviam sido encontradas em estudos investigando a criatividade figural, de forma que tabelas normativas foram desenvolvidas considerando essa variável no manual do TCFI (Nakano et al., 2011). Em Nakano et al. (2022) confirmou-se diferença significativa em relação à escolaridade nos quatro fatores e, também, na criatividade total, tendo ocorrido aumento do nível de criatividade na medida em que se elevava o nível de escolaridade.

Há ainda a ser considerado o fato de que a amostra agora estudada é constituída exclusivamente por moradores do estado do Maranhão, podendo haver peculiaridades culturais influenciando os resultados encontrados. Estudo que investigou a influência da região brasileira de moradia no desempenho criativo de estudantes foi conduzido por Nakano et al. (2014), reconhecendo o impacto dos fatores contextuais no desenvolvimento das habilidades criativas. Comparando o desempenho criativo de participantes advindos das cinco regiões do Brasil, as pesquisadoras identificaram diferenças regionais em todos os fatores do TCFI, bem como na maior parte das 12 características criativas avaliadas.

Estudos que investigam evidências de validade com base na estrutura interna, tal como o presente, devem ter o cuidado de, ao compor suas amostras, controlar variáveis importantes, já apontadas pela literatura como associadas ao construto avaliado (CFP, Resolução n. 31/2022). No caso de estudos sobre criatividade, é fundamental, portanto, que, dentre outras variáveis, a região geográfica seja considerada, garantindo, assim, amostras com variabilidade suficiente para as análises. É indispensável que os sistemas de correção e interpretação dos escores dos testes psicológicos brasileiros partam de estudos de normatização que incluam

diferentes regiões geopolíticas brasileiras, sendo considerados em nível excelente quando incluem as cinco regiões e nível bom quando abarcam minimamente duas regiões (CFP, Resolução n. 31/2022). Uma ressalva importante diz respeito ao fato de que, parte da amostra aqui investigada, também se encontra incluída na amostra avaliada nos estudos psicométricos do TCF-AA.

Quanto à quantidade total de participantes e o percentual de mulheres e homens, não foram observadas diferenças relevantes entre as amostras do TCF-AA e TCF-MA. Ao comparar a primeira amostra com a amostra infantil, Nakano et al. (2022) identificaram importantes semelhanças entre a estrutura fatorial do teste nos dois grupos, especialmente no que diz respeito à presença de um fator cognitivo, um fator emocional e um fator relacionado ao enriquecimento de ideias. O mesmo tipo de resultado foi observado no estudo atual, de forma que se pôde constatar que a existência desses três fatores é comum ao se comparar as amostras anteriores à amostra do Maranhão. As autoras enfatizam a importância de serem conduzidos novos estudos com amostras retiradas da população onde o instrumento será usado posteriormente, investigando-se suas qualidades psicométricas.

Para a estimação da precisão dos testes psicológicos, Pasquali (2003) recomenda a análise estatística dos dados de uma única aplicação de um teste a uma amostra representativa de sujeitos, visando avaliar a consistência interna do instrumento por meio da verificação da congruência que cada item tem com o restante dos itens do mesmo teste. Pasquali (1997) propõe o seguinte padrão de aceitação do índice de fidedignidade dos testes: “coeficientes em torno de 0,90 ou maiores são normalmente os esperados. Coeficientes em torno de 0,80 são considerados razoáveis, enquanto coeficientes com precisão abaixo de 0,70 não são normalmente suficientes como demonstração de uma fidedignidade aceitável para um teste” (p.135). Importante observar, porém, que a correlação é também afetada pelo tamanho da amostra, pois quanto maior e mais variável, maior será a significância do coeficiente de correlação e,

consequentemente, o índice de precisão. Este também é influenciado pelo número de itens do teste, de forma que quanto maior o número de itens, maior seu índice de precisão.

De modo geral, a investigação das qualidades psicométricas do instrumento na população maranhense indicou semelhanças com a estrutura fatorial investigada em outras amostras, incluindo o agrupamento em quatro fatores, sendo de origem cognitiva, emocional e enriquecimento de ideias. Algumas diferenças também se mostraram presentes, tal como esperado, diante de diferenças sociodemográficas das amostras. Elas se referiram especialmente às características presentes em cada fator. Em relação à precisão, os quatro fatores e a pontuação total alcançaram o valor esperado, reproduzindo os achados quando considerada a análise da amostra normativa do TCF-AA.

## **Estudo 2: Evidências de Validade com Base na Relação com Variável Externa Medindo o Mesmo Construto**

Para investigar qualidades psicométricas de um teste psicológico, além dos estudos de validade com base na estrutura interna, a literatura aponta para a relevância de serem conduzidos estudos de validade com base na relação com variáveis externas (Freitas & Damásio, 2017). O Estudo 2 buscou, dessa forma, investigar evidências de validade com base na relação com variável externa medindo o mesmo construto, ou seja, investigou a associação do TCF-AA com outro instrumento que mensura criatividade figural.

### ***Participantes***

A amostra foi composta por 91 participantes, retirados da amostra total, com idades entre 14 e 20 anos ( $M = 16,4$ ;  $DP = 1,08$  anos), sendo 50,5% do sexo feminino. Em relação à escolaridade, todos estavam cursando Ensino Médio regular, sendo que 52,7% frequentavam instituições de ensino públicas e 47,3% instituições particulares, localizadas em São Luís, Estado do Maranhão.

### ***Instrumentos***

Nessa etapa, foram utilizados o TCF-AA, descrito anteriormente, e o teste Avaliação da Criatividade por Figuras – Teste de Torrance, versão brasileira (Wechsler, 2004a), que será aqui designado pela nomenclatura “Torrance”. Este teste é voltado para o público jovem e adulto, de nível educacional médio e superior, abrangendo a faixa etária de 14 a 41 anos. Diversas pesquisas para aferir suas qualidades psicométricas foram conduzidas pela autora e estão relatadas no manual, incluindo estudos de investigação das evidências de validade, precisão e

normatização (Wechsler, 2004). O instrumento foi tomado como base para a construção do TCFI.

O Torrance é composto por três atividades de estímulos incompletos que devem ser respondidos sob a forma de desenhos: 1) Construindo figura: elaboração de um desenho a partir de uma forma curva indefinida; 2) Completando figuras: realização de desenhos e atribuição de títulos a partir de 10 estímulos incompletos e diferentes; 3) Linhas: elaboração de desenhos para acabamento de pares de linhas retas repetidos 30 vezes (Wechsler, 2004). A aplicação pode ser individual ou coletiva, com controle do tempo de 25 minutos para execução das tarefas, sendo necessários minutos extras para distribuição de material e instruções. O material utilizado inclui um caderno de respostas para cada participante. Há um exemplo de item no Anexo 9.

O teste permite a avaliação da criatividade figural por meio da pontuação de 13 características criativas a partir dos desenhos realizados: fluência, flexibilidade, elaboração, originalidade, expressão de emoção, fantasia, movimento, perspectiva incomum, perspectiva interna, uso de contexto, combinações de ideias, extensão de limites e títulos expressivos. Não há respostas certas ou erradas, a pontuação é dada pela presença das características, não havendo, portanto, pontuação máxima. A correção permite uma pontuação geral, que corresponde à soma das atividades 1, 2 e 3, além de dois índices: Índice Criativo Figural 1 (ICF 1 – soma das características cognitivas, relacionadas ao pensamento divergente: fluência, flexibilidade, elaboração e originalidade) e Índice Criativo Figural 2 (ICF 2 – soma de todas as 13 características avaliadas pelo instrumento, consideradas cognitivas e emocionais) (Wechsler, 2004).

### ***Procedimentos***

Os participantes responderam ao TCF-AA e ao Torrance em aplicação coletiva em sala de aula cedida pela escola em que estudam, em dias e horários acordados com a coordenação

ou direção. A duração da sessão de aplicação foi de 1 hora e 15 minutos. A ordem de aplicação dos instrumentos foi alternada, ora iniciando-se pelo TCF-AA, ora pelo Torrance, a fim de evitar a influência dessa variável nos resultados.

### ***Análise dos dados***

Os dados foram analisados utilizando-se o *software* JASP. Inicialmente, foi estimada a estatística descritiva dos quatro fatores do TCF-AA e sua pontuação total. Em relação ao Torrance, foram calculados os dois índices criativos figurais (ICF's). Realizou-se teste de normalidade da amostra (*Shapiro-Wilk*), que indicou a existência de uma distribuição não normal, de modo que se optou pela utilização da estatística não paramétrica nas análises.

A correlação de *Spearman* foi utilizada de modo a correlacionar as medidas do TCF-AA com os ICF's do Torrance, estimando-se ainda o tamanho do efeito (*z* de *Fisher*). Os resultados obtidos pelos participantes nos dois instrumentos foram comparados, visando-se a busca por evidências de validade do tipo concorrente, por meio da correlação. Para esse tipo de estudo, dado o fato de que o teste com o qual foi feita a comparação (Torrance) mensura um construto igual ao avaliado pelo teste que estava sendo validado (TCF-AA), eram esperadas associações de magnitude próxima a 0,50 como indicador de que ambos os instrumentos mediam o mesmo construto (CFP, Resolução n. 31/2022). Essa hipótese estava sendo almejada. Com isso, esperava-se evidenciar a validade concorrente do TCF-AA.

### ***Resultados***

A estatística descritiva de cada fator do TCF-AA, de seu total e dos ICF's do Torrance está apresentada na Tabela 4, a seguir. Devido ao fato de que a pontuação máxima não existe nesse tipo de instrumento de avaliação da criatividade, podendo ser de zero até um valor imprevisível (visto que estamos diante de estímulos que podem ser completados de diferentes

formas e envolvendo um número infinito de detalhes que podem ser adicionados) e que as características avaliadas em cada fator são diferentes, não é possível fazer qualquer tipo de comparação usando-se somente os resultados brutos.

**Tabela 4**

*Estatística descritiva do TCF-AA e Torrance*

	<b>F1_Enr</b>	<b>F2_Ext</b>	<b>F3_Cog</b>	<b>F4_Emo</b>	<b>TotTCF</b>	<b>ICF 1</b>	<b>ICF 2</b>
Média	31,68	6,82	42,15	0,72	81,38	68,76	86,24
Desvio padrão	20,43	6,09	15,48	1,73	34,07	27,30	39,51
Mínima	2	0	10	0	15	21	25
Máxima	122	43	84	12	189	154	250

*Nota:* Legenda: F1\_Enr: fator 1 do TCF-AA – enriquecimento de ideias; F2\_Ext: fator 2 do TCF-AA – aspectos externos; F3\_Cog: fator 3 do TCF-AA – aspectos cognitivos; F4\_Emo: fator 4 do TCF-AA – aspectos emocionais; TotTCF: total do TCF; ICF 1: índice criativo figural 1; ICF 2: índice criativo figural 2.

Em seguida, a correlação foi estimada buscando-se comparar as medidas dos dois instrumentos. Os resultados são apresentados na Tabela 5, a seguir. O tamanho do efeito também foi calculado (z de *Fisher*).

**Tabela 5**

*Correlação de Spearman entre as medidas dos dois instrumentos*

		<b>F1_Enr</b>	<b>F2_Ext</b>	<b>F3_Cog</b>	<b>F4_Emo</b>	<b>TotTCF</b>
ICF 1	r de <i>Spearman</i>	0,378***	0,475***	0,437***	0,222*	0,498***
	p	<0,001	<0,001	<0,001	0,034	<0,001
	z de <i>Fisher</i>	0,398	0,516	0,468	0,226	0,547
ICF 2	r de <i>Spearman</i>	0,370***	0,458***	0,417***	0,261*	0,488***
	p	<0,001	<0,001	<0,001	0,012	<0,001
	z de <i>Fisher</i>	0,388	0,495	0,444	0,267	0,533

*Nota:* Legenda: F1\_Enr: fator 1 do TCF-AA – enriquecimento de ideias; F2\_Ext: fator 2 do TCF-AA – aspectos externos; F3\_Cog: fator 3 do TCF-AA – aspectos cognitivos; F4\_Emo: fator 4 do TCF-AA – aspectos emocionais; TotTCF: total do TCF; ICF 1: índice criativo figural 1; ICF 2: índice criativo figural 2; \* p < 0,05; \*\* p < 0,01; \*\*\* p < 0,001.

Os resultados obtidos pelos participantes desse estudo na aplicação dos dois instrumentos que avaliam a criatividade figural confirmaram a hipótese almejada de se encontrar evidência de validade de tipo concorrente do TCF-AA. Como se pode observar na Tabela 5, a correlação de *Spearman* revelou associação de magnitude próxima a  $r = 0,50$  quando considerada a pontuação total no TCF-AA e o ICF 2 no teste de Torrance, o qual compreende a pontuação total no instrumento. O valor encontrado ( $r = 0,488$ ) se aproxima do valor desejado de  $r = 0,50$  exigido pelo Conselho Federal de Psicologia (2022) para esse tipo de estudo, mostrando-se positivo e significativo, tal como esperado. O tamanho de efeito foi médio para ambos ( $z$  de *Fisher*) de 0,547 com o ICF 1 e de 0,533 com o ICF 2.

Além disso, é possível verificar que, entre as medidas semelhantes, a saber, ICF 1 e F3, ambas avaliando as características criativas consideradas cognitivas, a correlação também se mostra positiva e significativa. As demais correlações entre os ICF's do Torrance com cada fator do TCF-AA também se mostraram positivas, significativas e com tamanho de efeito médio. Valores mais elevados, próximos de 0,50, foram encontrados nas correlações dos ICF's com os fatores 2 (aspectos externos) e 3 (aspectos cognitivos) do TCF-AA. Correlações com valores mais baixos, abaixo de 0,30, foram observadas com o fator 4 (aspectos emocionais).

### ***Discussão***

Os testes que avaliam criatividade figural partem da premissa que, diante de um dado estímulo visual, as pessoas tendem a completar as figuras reorganizando suas percepções, buscando dar unidade e significado às mesmas. O TCF-AA e o Torrance foram elaborados de maneira a permitir que o respondente, ao executar as atividades, expresse sua criatividade revelando as características criativas mais ou menos desenvolvidas (Nakano et al., 2011). Tendo em vista que as atividades dos dois testes se assemelham na forma de execução, nos estímulos e padronização utilizada, buscando avaliar em grande parte as mesmas características criativas,

era de se esperar que houvesse significativa associação entre os escores dos participantes desse estudo, o que, de fato, foi encontrado.

Convém ressaltar, no entanto, que, apesar de ambos os instrumentos avaliarem a criatividade figural por meio de estímulos incompletos, algumas diferenças entre eles devem ser citadas, incluindo a existência de duas atividades no TCF-AA e três no Torrance, a correção de uma característica adicional no Torrance (combinações) e a forma como os resultados são interpretados (quatro fatores no TCF-AA, agrupando-se as características de acordo com a atividade em que ocorrem, enquanto, no Torrance, agrupam-se as características consideradas cognitivas e, as cognitivas mais emocionais).

Tais diferenças podem justificar os valores de correlação encontrados (em torno de  $r = 0,50$ ), confirmando a existência de pontos em comum entre os dois instrumentos, mas, também, diferenças. Especialmente o fator 4 (emocional), apresentou os menores valores, sendo importante considerar o fato de que as características contempladas nele quase não são pontuadas pelos participantes (média menor do que 1). Possivelmente, as instruções não reforçam a possibilidade de usar a expressão emocional no processo de resposta. Tal situação, envolvendo pontuações mais altas nas características cognitivas do que as emocionais também foram relatadas por Nakano et al. (2020) e nos manuais de testes brasileiros de avaliação da criatividade (Nakano et al., 2011; Wechsler, 2004a, 2004b). Uma possível hipótese se ampara no fato de que a análise da dificuldade de se pontuar em cada característica criativa avaliada pelo TCFI indicou que a expressão emocional exige nível mais alto de criatividade para ser pontuada (Nakano & Primi, 2014).

Ao se comparar esses resultados com outro estudo em que se buscava evidências de validade concorrente do TCFI com o Torrance (Nakano et al., 2011), as correlações se mostraram mais elevadas do que no presente estudo. Na pesquisa de Nakano et al. (2020), a qual também fez uso do TCFI e outra atividade de avaliação da criatividade figural presente em

uma bateria de avaliação das altas habilidades/superdotação, a correlação entre os fatores oscilou entre  $r = 0,56$  e  $r = 0,64$ . Pode-se supor que tal diferença se relacione às peculiaridades das diferentes amostras, já que o estudo atual envolve participantes com maior faixa etária e nível de escolaridade, provenientes de outro contexto não contemplado nos estudos anteriores. É importante, no entanto, salientar que os resultados confirmaram as evidências de validade investigadas.

### **Estudo 3: Evidências de Validade com Base na Relação com Variável Externa Medindo Construto Relacionado**

Ampliando a investigação de qualidades psicométricas do TCF-AA, buscou-se, no Estudo 3, investigar as evidências de validade com base na relação com variável externa medindo um construto distinto, porém correlato. Dessa forma, o presente estudo investigou a associação do TCF-AA com outro instrumento que mensura inteligência, construto reconhecido pela literatura como relacionado à criatividade.

#### ***Participantes***

A amostra foi composta por 97 participantes, retirados da amostra total, com idades entre 18 e 62 anos ( $M = 24,9$ ;  $DP = 8,2$  anos), sendo 53,6% do sexo feminino. Em relação à escolaridade, 98% estavam cursando graduação, em cursos variados, e 2% já tinham Ensino Superior completo e cursavam formação continuada. Dentre eles, 54,6% frequentavam instituições de ensino públicas e 45,4% instituições particulares, localizadas em São Luís, Estado do Maranhão.

#### ***Instrumentos***

Nessa etapa, foram utilizados o TCF-AA, descrito anteriormente, além do teste Matrizes Progressivas Avançadas de Raven (Raven et al., 2015), aqui designado como “Raven”. O teste avalia a inteligência, especificamente a habilidade edutiva não verbal, que diz respeito à geração de novos *insights*, um componente central do fator g de Spearman.

O teste é considerado um instrumento clássico para a avaliação de aspectos relacionados ao potencial intelectual, abrangendo a faixa etária de 17 a 63 anos, sendo indicado para escolaridade mínima do Ensino Superior em andamento. Vários estudos para investigar

evidências de validade psicométrica do teste foram conduzidos em amostras brasileiras (Nunes et al., 2012; Rabelo, 2008; Rosseti et al., 2009). É importante ressaltar que o instrumento se encontra aprovado para uso no SATEPSI.

O Raven é um teste rápido, de fácil aplicação e atrativo para os respondentes. O material inclui um Caderno de Aplicação – Conjunto I (composto por 12 itens), um Caderno de Aplicação – Conjunto II (composto por 36 itens) e uma Folha de Respostas. O nível de dificuldade aumenta a cada item, em ambos os conjuntos. Em cada item é apresentado um quadro com um padrão no qual falta um pedaço. Abaixo do quadro são apresentadas oito opções de respostas, o participante escolhe a que ele considera que completa a figura corretamente. A correção do teste é feita atribuindo-se um ponto à resposta correta, variando a pontuação de 0 a 36 (Raven et al., 2015). Há um exemplo de item no Anexo 10.

A aplicação pode ser individual ou coletiva, com ou sem controle do tempo. Nesta pesquisa foi adotado o mesmo procedimento que foi utilizado para gerar as tabelas normativas brasileiras: aplicação coletiva, uso do Conjunto I apenas para discussão dos dois primeiros itens e familiarização dos participantes com o tipo de problemas a serem resolvidos, uso do Conjunto II para fins de pontuação, com tempo controlado de 40 minutos (Raven et al., 2015).

### ***Procedimentos***

Os participantes responderam ao TCF-AA e ao Raven em aplicação coletiva em sala de aula cedida pela instituição em que estudavam, em dias e horários acordados com a coordenação de curso. A duração da sessão de aplicação foi ampliada, tendo durado 1 hora e 30 minutos. A ordem de resposta aos instrumentos foi alternada, ora se iniciando com o instrumento de criatividade, ora com o instrumento de inteligência, a fim de evitar possíveis influências decorrentes dessa variável.

### **Análise de dados**

Os dados foram analisados utilizando-se o *software* JASP. Inicialmente, foi estimada a estatística descritiva dos quatro fatores do TCF-AA, sua pontuação total e o resultado do Raven. O teste de normalidade da amostra (*Shapiro-Wilk*) indicou a existência de uma distribuição não normal, de modo que se optou pela utilização da estatística não paramétrica nas análises.

Em seguida, a correlação de *Spearman* foi utilizada de modo a correlacionar as medidas do TCF-AA com o resultado do Raven, estimando-se ainda o tamanho do efeito (*z* de *Fisher*). Os resultados dos participantes nos dois instrumentos foram comparados, visando-se a busca por evidências de validade com base na relação com construtos relacionados, por meio da correlação.

Para esse tipo de estudo, dado o fato de que o teste com o qual houve a comparação mensura inteligência, um construto diferente, mas teórica e empiricamente relacionado à criatividade, medida pelo teste que estava sendo validado (TCF-AA), antecipavam-se correlações a partir de 0,20 (CFP, Resolução n. 31/2022), sendo essa a hipótese almejada.

Para interpretação da correlação de *Spearman* foi utilizada, como parâmetro para sua interpretação, a proposta de Valentini e Iglesias (2021), na qual correlações entre 0,10 e 0,30 são consideradas fracas, entre 0,31 e 0,50 são moderadas, acima de 0,51 são consideradas fortes e 1,0 é classificada como perfeita. Da mesma forma, para interpretação do tamanho do efeito, as recomendações de Espírito-Santo e Daniel (2015) foram seguidas: valores menores que 0,19 são insignificantes, valores entre 0,20 e 0,49 são pequenos; os médios oscilam entre 0,50 e 0,79 e, por sua vez, os valores entre 0,80 e 1,29 são grandes e os acima de 1,30, muito grandes.

### **Resultados**

A estatística descritiva dos quatro fatores do TCF-AA, de sua pontuação total e do resultado do Raven está apresentada na Tabela 6, a seguir. Novamente, devido ao fato de que a

pontuação máxima não pode ser prevista no TCF-AA e que as características avaliadas em cada fator desse instrumento são diferentes, não é possível fazer qualquer tipo de comparação entre os fatores considerando-se somente os resultados brutos.

**Tabela 6**

*Estatística descritiva do TCF-AA e Raven*

	<b>F1_Enr</b>	<b>F2_Ext</b>	<b>F3_Cog</b>	<b>F4_Emo</b>	<b>TotTCF</b>	<b>Raven</b>
Média	50,07	9,01	43,29	1,12	103,50	18,56
DP	25,24	5,01	12,00	1,53	34,37	6,92
Mínima	1	0	17	0	33	4
Máxima	135	24	66	7	227	35

*Nota:* Legenda: F1\_Enr: fator 1 do TCF-AA – enriquecimento de ideias; F2\_Ext: fator 2 do TCF-AA – aspectos externos; F3\_Cog: fator 3 do TCF-AA – aspectos cognitivos; F4\_Emo: fator 4 do TCF-AA – aspectos emocionais; TotTCF: total do TCF-AA.

Em seguida, a correlação foi estimada, buscando-se correlacionar as medidas dos dois instrumentos. A Tabela 7, a seguir, apresenta a correlação de *Spearman*, considerando os quatro fatores do TCF-AA, sua pontuação total e o resultado do Raven. O tamanho do efeito também foi calculado (*z* de *Fisher*).

**Tabela 7**

*Correlações de Spearman*

		<b>F1_Enr</b>	<b>F2_Ext</b>	<b>F3_Cog</b>	<b>F4_Emo</b>	<b>TotTCF</b>
Raven	<i>r</i> de <i>Spearman</i>	0,352***	0,213*	-0,102	0,094	0,240*
	<i>p</i>	< 0,001	0,036	0,321	0,362	0,018
	<i>z</i> de <i>Fisher</i>	0,367	0,216	-0,102	0,094	0,245

*Nota:* Legenda: F1\_Enr: fator 1 do TCF-AA – enriquecimento de ideias; F2\_Ext: fator 2 do TCF-AA – aspectos externos; F3\_Cog: fator 3 do TCF-AA – aspectos cognitivos; F4\_Emo: fator 4 do TCF-AA – aspectos emocionais; TotTCF: total do TCF-AA; \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$ .

A correlação de *Spearman* indicou a presença de correlação positiva e significativa entre as pontuações totais dos testes ( $r = 0,240$ ;  $p = 0,018$ ), com valor, porém, considerado fraco. Em relação aos fatores, o resultado no Raven e o Fator 1 ( $r = 0,352$ ;  $p < 0,001$ ) e Fator 2 ( $r = 0,213$ ;  $p = 0,036$ ) também se mostraram significativos, sendo os tamanhos de efeito considerados médios. As correlações do Raven com os fatores 3 e 4 do TCF-AA não foram significativas e o tamanho de efeito foi pequeno nesses casos.

### ***Discussão***

A correlação significativa e positiva entre o resultado total nos dois instrumentos confirma a existência de uma relação positiva, mas de magnitude pequena, entre criatividade e inteligência, tal como a visão predominante na literatura atual sobre a temática. Uma metanálise realizada por Kim (2005) buscou avançar nessa compreensão e demonstrou que a correlação entre os construtos é de cerca de  $r = 0,17$ . Outro estudo mais recente buscou atualizar essa análise e concluiu que a correlação entre inteligência e criatividade é de  $r = 0,25$ , podendo ser ainda maior ao se avaliar os construtos utilizando testes com instruções para ser criativo ou considerando escores de originalidade na avaliação do pensamento divergente (Gerwig et al., 2021). Convém ressaltar que a relação entre criatividade e inteligência tem sido amplamente estudada por décadas. No entanto, ainda não há consenso na literatura (Nakano, Ribeiro & Virgolim, 2021).

A correlação encontrada no presente estudo ( $r = 0,240$ ;  $p = 0,018$ ) aproxima-se da indicada pela literatura atual, que considera que há uma relação moderada entre a inteligência e a criatividade. Tal resultado evidencia, ainda, a validade do TCF-AA com base na relação com variável externa medindo construto relacionado. Considera-se, entretanto, que dependendo do tipo de criatividade e inteligência avaliado, do instrumento utilizado e da amostra, a significância e magnitude dessa correlação pode sofrer mudanças (Benedeck et al., 2012;

Benedeck et al., 2014; Jauk et al., 2013), sendo importante cautela na generalização dos resultados. A título de exemplo, pode-se citar um estudo realizado com universitários maranhenses que não encontrou relação significativa entre criatividade e inteligência (Salgado & Sá, 2022), mas a análise foi feita com uma amostra de apenas trinta participantes que responderam ao Raven e a um instrumento de autorrelato para avaliar potencial criativo no âmbito organizacional, enquanto o TCF-AA é um teste de desempenho.

Curiosamente, no presente estudo, a correlação entre o Fator 3 (aspectos cognitivos do TCF-AA) e o Raven não se mostrou significativa. Supõe-se que isso se deve à diferença entre as atividades, visto que no TCF-AA solicita-se o maior número de respostas, enfatizando o quanto elas devem ser diferentes (pensamento divergente), enquanto no Raven, o examinando deve selecionar somente uma resposta correta (pensamento convergente). Assim, pode-se ver que processos cognitivos bastante diferentes são solicitados nos testes. Apesar dessa diferença, é importante ressaltar que a inteligência é um fenômeno complexo e multifacetado, não podendo ser amplamente abarcado por um único instrumento de avaliação (Primi & Nakano, 2015), sendo que a mesma ressalva pode ser feita em relação à avaliação da criatividade.

A habilidade edutiva, medida pelo Raven, é um dos componentes que constitui o fator g, sendo complementada pela capacidade reprodutiva. Enquanto essa inclui o domínio, recordação e reprodução de conteúdos previamente conhecidos, a habilidade edutiva envolve extrair significado de situações confusas e complexas, permitindo o desenvolvimento de novas compreensões (Rosseti et al., 2009). Trata-se, portanto, de uma habilidade intelectual que favorece a expressão criativa, mas não se confunde com esta.

Outro estudo conduzido com a versão infantil do teste (TCFI), comparando-se os resultados no teste com outras medidas de inteligência, como o Desenho da Figura Humana encontrou valor de correlação de  $r = 0,47$ , sendo importante ressaltar que, nesse caso, ambas as medidas envolvem a realização de desenhos, o que pode justificar o valor elevado encontrado

(Nakano, 2012b). Outro estudo, utilizando a Bateria de Provas de Raciocínio Infantil, composta por provas de raciocínio abstrato, verbal, numérico e prático, indicou uma correlação de  $r = 0,22$  entre os testes (Nakano & Brito, 2013), similar ao valor aqui relatado.

De modo geral foi confirmada a hipótese almejada para esse estudo de correlações a partir de 0,20 (CFP, Resolução n. 31/2022) entre as medidas de criatividade e inteligência. Ao se comparar esses resultados com os resultados obtidos no Estudo 2, de validade concorrente, verifica-se que as correlações entre os construtos relacionados foram menores do que as apresentadas naquele estudo que comparava medidas do mesmo construto, tal como se esperava encontrar.

#### **Estudo 4: Influência de Variáveis Sociodemográficas no Desempenho Criativo**

Considerando-se a influência do ambiente e de variáveis sociodemográficas na criatividade, apresentadas anteriormente, o presente estudo visou investigar a influência das variáveis sexo, tipo de escola e nível de escolaridade nos resultados do TCF-AA.

##### ***Participantes***

A amostra foi composta por 285 participantes, com idades entre 14 e 62 anos ( $M = 21,5$ ;  $DP = 7,8$  anos), sendo 58,24% do sexo feminino. Em relação à escolaridade, 44,2% estavam cursando Ensino Médio, 50,87% estavam cursando Ensino Superior e 4,91% tinham Ensino Superior completo e estavam cursando formação continuada. Dentre eles, 52,27% frequentavam instituições de ensino públicas e 47,98% particulares, localizadas na cidade de São Luís, Estado do Maranhão.

##### ***Instrumento***

Nessa etapa foi utilizado apenas o TCF-AA, apresentado anteriormente.

##### ***Procedimentos***

Os resultados dos participantes, nos quatro fatores e na pontuação total do TCF-AA foram analisados, tendo sido retirados do banco de dados dos estudos anteriores, cujos procedimentos de coleta de dados e correção já foram apresentados.

##### ***Análise de dados***

Os dados foram analisados utilizando-se o *software* JASP. Os resultados obtidos pelos participantes foram analisados com a finalidade de investigar a influência das variáveis sexo,

tipo de escola e nível de escolaridade nos resultados do TCF-AA. Foi utilizado o Teste de Diferença de Médias *Mann-Whitney*, pois a distribuição amostral se caracteriza como não paramétrica.

O tamanho de efeito foi analisado utilizando-se o *d* de *Cohen*. Os parâmetros para análise adotados foram: valores menores que 0,19 são insignificantes, entre 0,20-0,49 possuem efeito pequeno, entre 0,50-0,79 efeito médio, entre 0,80-1,29 efeito grande, e acima de 1,30 efeito muito grande.

A hipótese almejada nesse estudo, após revisão da literatura, envolvia a ausência de influência significativa da variável sexo nos resultados dos participantes, fazendo-se presente a influência das variáveis tipo de escola, nível de escolaridade (a favor dos estudantes provenientes de escolas particulares, com maior nível de escolaridade), tal como indicado na literatura científica apresentada por ocasião da introdução teórica.

### **Resultados**

Os resultados do teste de diferença de médias são apresentados separadamente considerando-se a variável investigada. Assim, inicialmente a análise da variável sexo foi conduzida, comparando as médias dos escores totais e por fator no TCF-AA, sendo que os resultados são apresentados na Tabela 8.

**Tabela 8**

*Teste de diferença de médias por sexo*

<b>Medida</b>	<b>Sexo</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>	<b>W</b>	<b>p</b>	<b>d de Cohen</b>
F1_Enr	F	43,37	25,94	9828,500	0,101	0,117
	M	38,00	21,75			
F2_Ext	F	7,70	5,96	8115,000	0,276	-0,078
	M	8,32	5,43			

<b>Medida</b>	<b>Sexo</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>	<b>W</b>	<b>p</b>	<b>d de Cohen</b>
F3_Cog	F	42,26	14,12	8023,500	0,218	-0,088
	M	44,30	13,62			
F4_Emo	F	0,88	1,71	8976,000	0,744	0,020
	M	0,70	1,15			
TotTCF	F	94,22	38,36	9088,500	0,644	0,033
	M	91,33	32,24			

*Nota:* Legenda: F1\_Enr: fator 1 do TCF-AA – enriquecimento de ideias; F2\_Ext: fator 2 do TCF-AA – aspectos externos; F3\_Cog: fator 3 do TCF-AA – aspectos cognitivos; F4\_Emo: fator 4 do TCF-AA – aspectos emocionais; TotTCF: total do TCF; DP: desvio-padrão; W: teste de diferença de médias *Mann-Whitney*; F: feminino; M: masculino.

Os dados apontaram para ausência de influência significativa da variável sexo no desempenho em criatividade, sendo o tamanho de efeito considerado insignificante, quando analisados os resultados totais do TCF-AA de homens e mulheres. O mesmo resultado pôde ser constatado comparando os resultados por fator. Foi confirmada, dessa forma, a hipótese que se tinha para esse estudo, baseada na literatura, de que o sexo do participante não influencia o nível de criatividade.

Quanto à variável nível de escolaridade, os resultados do teste de diferença de médias podem ser vistos na Tabela 9, a seguir. Novamente as análises foram feitas considerando-se a pontuação total e nos quatro fatores.

**Tabela 9**

*Teste de diferença de médias por nível de escolaridade*

<b>Medida</b>	<b>Escolar.</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>	<b>W</b>	<b>p</b>	<b>d de Cohen</b>
F1_Enr	EM	30,65	19,46	4355,000	<0,001	-0,513
	ES	50,31	24,55			
F2_Ext	EM	6,61	6,00	5915,000	<0,001	-0,339
	ES	9,16	5,23			

<b>Medida</b>	<b>Escolar.</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>	<b>W</b>	<b>p</b>	<b>d de Cohen</b>
F3_Cog	EM	42,40	15,30	8273,500	0,288	-0,075
	ES	43,78	12,60			
F4_Emo	EM	0,61	1,54	7021,500	<0,001	-0,215
	ES	0,97	1,44			
TotTCF	EM	80,28	33,72	5201,500	<0,001	-0,419
	ES	104,25	33,92			

*Nota:* Legenda: F1\_Enr: fator 1 do TCF-AA – enriquecimento de ideias; F2\_Ext: fator 2 do TCF-AA – aspectos externos; F3\_Cog: fator 3 do TCF-AA – aspectos cognitivos; F4\_Emo: fator 4 do TCF-AA – aspectos emocionais; TotTCF: total do TCF; Escolar.: nível de escolaridade; DP: desvio-padrão; W: teste de diferença de médias *Mann-Whitney*; EM = ensino médio; ES = ensino superior.

Os dados referentes ao nível de escolaridade revelaram influência significativa, com tamanho de efeito pequeno, dessa variável na criatividade, com os estudantes de ensino superior apresentando média mais elevada do que a dos estudantes de nível médio no escore total do TCF-AA ( $W = 5201,500$ ,  $p < 0,001$ ,  $d = -0,419$ ), confirmando a hipótese elaborada. O mesmo resultado foi observado no fator 1 (enriquecimento de ideias), fator 2 (aspectos externos) e fator 4 (aspectos emocionais). Apenas o fator 3 (aspectos cognitivos) se diferenciou dos demais, mostrando uma diferença de médias não significativa na comparação dos escores por nível de escolaridade.

No que diz respeito à variável tipo de escola (pública ou particular), a Tabela 10, a seguir, apresenta os resultados encontrados por meio do teste de diferença de médias. Os dados mostraram que houve diferença de médias significativa, de tamanho de efeito considerado insignificante ( $W = 11772,000$ ,  $p = 0,018$ ,  $d = 0,162$ ), ao se analisar o escore total do TCF-AA de estudantes de instituições particulares e públicas, confirmando a hipótese elaborada.

## **Tabela 10**

### *Teste de diferença de médias por tipo de escola*

Medida	Tipo de escola	Média	DP	W	p	d de Cohen
F1_Enr	particular	40,76	22,02	10133,000	0,999	0,068
	pública	41,64	25,62			
F2_Ext	particular	8,56	5,56	11814,000	0,015	0,166
	pública	7,13	5,70			
F3_Cog	particular	47,52	14,17	13446,000	<0,001	0,327
	pública	39,48	12,23			
F4_Emo	particular	0,86	1,62	9965,000	0,784	-0,016
	pública	0,78	1,34			
TotTCF	particular	97,72	32,46	11772,000	0,018	0,162
	pública	89,04	37,08			

*Nota:* Legenda: F1\_Enr: fator 1 do TCF-AA – enriquecimento de ideias; F2\_Ext: fator 2 do TCF-AA – aspectos externos; F3\_Cog: fator 3 do TCF-AA – aspectos cognitivos; F4\_Emo: fator 4 do TCF-AA – aspectos emocionais; TotTCF: total do TCF; DP: desvio-padrão; W: teste de diferença de médias *Mann-Whitney*.

O mesmo tipo de resultado foi observado também no fator 2 (aspectos externos) e fator 3 (aspectos cognitivos), mostrando uma diferença de médias significativa na comparação dos escores por tipo de escola, a favor dos estudantes de instituições particulares. O tamanho do efeito no fator 3 é considerado pequeno, enquanto no fator 2 é classificado como insignificante. Já os fatores 1 e 4 não apresentaram diferença significativa de média quanto ao tipo de escola.

### **Discussão**

A ausência de diferença significativa quanto à variável gênero na criatividade, encontrada no presente estudo, é compatível com os dados provenientes do estudo de Nakano et al. (2011) com a amostra infantil. Porém, essa não é uma questão consensual na literatura, uma vez que, por um lado, há estudos que confirmam ausência de diferença e, por outro, estudos que apontam para a diferença no desempenho criativo de homens e mulheres, ora a favor de um grupo ora de outro (Lemos et al., 2018). Nakano, Oliveira e Zaia (2021), após revisão sistemática de 133 publicações sobre o tema, concluem que a oscilação de resultados pode se

dar em função do conteúdo avaliado, ou seja, a depender do tipo de criatividade avaliada, pode-se obter superioridade feminina ou masculina no desempenho criativo, embora haja mais estudos apontando para o melhor desempenho de mulheres. Na amostra geral do TCF-AA (Nakano et al., 2022), foram encontradas diferenças significativas relacionadas ao gênero no fator 1 (enriquecimento de ideias) e no escore total de criatividade. Nos dois casos os resultados foram favoráveis ao gênero feminino.

Quanto ao nível de escolaridade, o presente estudo confirmou que essa variável influencia significativamente o desempenho criativo, corroborando dados encontrados na amostra infantil (Nakano et al., 2011) e na amostra geral do TCF-AA (Nakano et al., 2022). A literatura internacional, de modo geral, reconhece que o nível de criatividade aumenta com a elevação do nível de escolaridade, mas há casos em que essa variável não influencia o desempenho criativo (Lemos et al., 2018). No presente estudo, apenas o fator 3 (aspectos cognitivos) contrariou a hipótese inicial, não se alterando por influência da escolaridade na comparação entre estudantes de Ensino Médio e Ensino Superior.

No que diz respeito à variável tipo de escola, confirmou-se a hipótese de encontrar índices de criatividade entre estudantes de escolas particulares mais elevados que os de estudantes de escolas públicas. Na amostra infantil (Nakano et al., 2011), os participantes de escolas particulares de 1ª a 7ª série do Ensino Fundamental (atualmente designadas como 2º e 8º ano, respectivamente) obtiveram médias significativamente mais elevadas que seus pares de escolas públicas. Chama atenção, porém, o fato de que na 8ª série (atual 9º ano do Novo Fundamental), etapa escolar mais elevada abarcada pelo estudo, os resultados dos dois grupos se igualam. Isso se coaduna ao resultado encontrado no presente estudo em relação aos fatores 1 (enriquecimento de ideias) e 4 (aspectos emocionais), em que estudantes de Ensino Médio e Ensino Superior tiveram desempenho criativo sem diferenças significativas na comparação por

tipo de escola. Supõe-se que com o avanço da escolaridade os níveis de criatividade, pelo menos em alguns de seus aspectos, passam a ser menos influenciados por essa variável.

Ao investigar a influência do tipo de escola, o fator 3 (aspectos cognitivos) foi o que se mostrou mais fortemente influenciado por essa variável. Tal fator é constituído pelas habilidades de fluência, flexibilidade e originalidade, sendo que, no estudo com a amostra maranhense, mostrou um comportamento distinto dos demais fatores. Já no estudo 3 chamou atenção o fato de esse fator não se mostrar relacionado à inteligência, medida pelo Raven. É importante esclarecer que, apesar de serem características cognitivas, elas exigem habilidades diferentes, o que pode ajudar a compreender os resultados. Na avaliação da criatividade, exigia-se inserir detalhes nos desenhos relacionados à divergência (número de ideias, ideias diferentes e originais), enquanto na avaliação da inteligência era necessário saber qual a única resposta correta para cada item.

Ademais, tal resultado poderá ser contextualizado se considerarmos que as características cognitivas se aprimoram mediante melhor qualidade do ensino e maior nível de exigência, usualmente presentes nas instituições privadas, pressupondo um maior desenvolvimento cognitivo. Aqui se constatou que o fator 3 se elevou em estudantes de escolas que reconhecidamente são aquelas que ofertam uma maior variedade de recursos educativos e atendem a uma clientela que, por ter um nível socioeconômico mais favorável, acaba tendo mais oportunidades de viajar, ter experiências com novas culturas e acessar tecnologias mais avançadas, inclusive no próprio processo de educação formal.

A escola de nível médio em que se coletaram os dados tinha uma proposta educativa fundamentada na filosofia montessoriana e os estudantes tinham acesso a laboratórios bem equipados, uma biblioteca bastante diversificada e até um espaço *maker*, sala específica para estimulação da criatividade. Não foram observados recursos semelhantes na escola pública, em que se constatou falta de professores e uma estrutura mais restrita às salas de aula, com poucos

espaços de convivência ou para experiências diferenciadas. Nas instituições de ensino superior também foi observada certa discrepância no que diz respeito à estrutura das instituições públicas e privadas. Ao analisar a influência da variável tipo de escola com estudantes de Ensino Fundamental, Nakano et al. (2011) justificou o desempenho criativo mais baixo em estudantes da rede pública apontando para uma maior dificuldade de acesso desse público a recursos, materiais e oportunidades estimuladoras da criatividade. No presente estudo, os aspectos cognitivos se mostraram mais diretamente influenciáveis por essa variável, embora tenha sido identificada influência também nos aspectos externos e no escore total.

Por outro lado, na comparação referente ao nível de escolaridade, os aspectos cognitivos não oscilaram significativamente, sugerindo que entre o Ensino Médio e o Ensino Superior atinja-se certa estabilidade no desenvolvimento das habilidades de fluência, flexibilidade e originalidade, ainda que outras características criativas se elevem. Há ainda a possibilidade desses resultados estarem relacionados a peculiaridades culturais da amostra maranhense, o que será mais bem explorado no estudo 5. As hipóteses do presente estudo foram, portanto, confirmadas.

## **Estudo 5: Influência da Cultura Quilombola no Desempenho Criativo**

A fim de aprofundar a compreensão acerca do impacto do ambiente na criatividade, anteriormente discutido, o Estudo 5 buscou investigar a influência da cultura quilombola no desempenho criativo, medido por meio do TCF-AA.

### ***Participantes***

A amostra foi composta por 149 participantes, com idades entre 14 e 39 anos ( $M = 17,6$ ;  $DP = 3,6$  anos), sendo 57,71% do sexo feminino. Em relação à escolaridade, todos cursavam Ensino Médio, sendo 17,45% na modalidade EJA, em instituições públicas, localizadas no Estado do Maranhão. Em relação ao tipo de escola, 47,65% em escolas públicas comuns na cidade de São Luís e 52,35% em escolas quilombolas na zona rural. A amostra foi dividida em dois grupos: grupo regular (chamado São Luís), composto por 71 participantes e grupo quilombola, composto por 78 participantes.

### ***Instrumento***

Nessa etapa foi utilizado apenas o TCF-AA, apresentado anteriormente.

### ***Procedimento***

Os participantes das comunidades quilombolas responderam ao TCF-AA em aplicação coletiva em sala de aula cedida pela escola pública quilombola que frequentavam, na zona rural, em dias e horários acordados com a direção, com duração aproximada de 40 minutos. Seus dados foram comparados aos do mesmo teste aplicado em São Luís com estudantes do Ensino Médio, instituição de ensino pública, retirados, aleatoriamente, do banco de dados dos estudos anteriores.

### **Análise de dados**

Os dados foram analisados utilizando-se o *software* JASP. Os resultados obtidos pelos participantes das comunidades quilombolas foram analisados em comparação aos dados do TCF-AA aplicado em estudantes de São Luís. Foi testada a normalidade da amostra, que não se mostrou normal. Portanto, o teste estatístico utilizado foi o Teste de Diferença de Médias *Mann-Whitney*, comparando tanto a pontuação total como a pontuação em cada fator. O tamanho de efeito foi analisado utilizando-se o *d* de *Cohen*.

Considerando-se os resultados relatados anteriormente por Nakano et al. (2014), ao comparar o desempenho criativo de estudantes provenientes das cinco regiões do país, tinha-se como hipótese encontrar diferenças nos índices de criatividade, a favor do grupo quilombola.

### **Resultados**

Os resultados do teste de diferença de médias por local de moradia, comparando as médias dos escores totais e de cada fator do TCF-AA entre o grupo de participantes de São Luís e das comunidades quilombolas foram estimados. Os valores estão na Tabela 11, a seguir.

**Tabela 11**

*Teste de diferença de médias por local de moradia*

<b>Medida</b>	<b>Grupo</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>	<b>W</b>	<b>p</b>	<b>d de Cohen</b>
F1_Enr	São Luís	24,761	13,522	2552,000	0,410	-0,078
	Quilombolas	27,141	14,862			
F2_Ext	São Luís	4,338	5,578	3016,500	0,344	0,089
	Quilombolas	3,372	2,717			
F3_Cog	São Luís	35,563	11,864	2789,000	0,941	0,007
	Quilombolas	35,333	11,542			
F4_Emo	São Luís	0,310	0,689	2377,000	0,062	-0,142
	Quilombolas	0,756	1,556			

<b>Medida</b>	<b>Grupo</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>	<b>W</b>	<b>p</b>	<b>d de Cohen</b>
TotTCF	São Luís	64,972	23,622	2650,500	0,654	-0,043
	Quilombolas	66,603	22,800			

*Nota:* Legenda: F1\_Enr: fator 1 do TCF-AA – enriquecimento de ideias; F2\_Ext: fator 2 do TCF-AA – aspectos externos; F3\_Cog: fator 3 do TCF-AA – aspectos cognitivos; F4\_Emo: fator 4 do TCF-AA – aspectos emocionais; TotTCF: total do TCF; DP: desvio-padrão; W: teste de diferença de médias *Mann-Whitney*.

Os dados apontaram que não houve diferença significativa entre as médias obtidas no TCF-AA pelos participantes das comunidades quilombolas (zona rural) e da capital do estado (zona urbana), indicando ausência de influência da cultura quilombola nos índices de desempenho criativo, ao contrário do que se esperava. Isso foi observado tanto em relação ao escore total ( $W = 2650,500$ ,  $p = 0,654$ ,  $D = -0,043$ ), como nos quatro fatores do teste.

Diante desse resultado, optou-se por analisar mais detalhadamente o desempenho dos grupos em cada característica criativa avaliada pelo TCF-AA. Na Tabela 12, a seguir, podem-se observar, por característica criativa, as médias, desvios-padrão, índice mínimo e máximo obtido pelos participantes de São Luís e pelos participantes das comunidades quilombolas. Para aferição de cada característica, foi considerada sua média nas duas atividades do teste.

**Tabela 12**

*Estatística descritiva das características criativas por local de moradia*

<b>Característica</b>	<b>Grupo</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>	<b>Mínima</b>	<b>Máxima</b>
Fluência	São Luís	15,85	5,11	4	28
	Quilombolas	16,35	5,32	2	31
Flexibilidade	São Luís	12,01	3,84	4	21
	Quilombolas	11,79	3,32	2	19
Elaboração	São Luís	18,32	10,12	0	43
	Quilombolas	21,88	12,51	1	76
Originalidade	São Luís	7,69	3,80	0	19
	Quilombolas	7,17	5,05	0	33

<b>Característica</b>	<b>Grupo</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>	<b>Mínima</b>	<b>Máxima</b>
Emoção	São Luís	0,31	0,68	0	4
	Quilombolas	0,75	1,55	0	10
Fantasia	São Luís	0,50	1,18	0	6
	Quilombolas	0,21	0,59	0	4
Movimento	São Luís	0,77	1,11	0	5
	Quilombolas	0,37	0,72	0	4
Pers. Incomum	São Luís	1,87	5,25	0	43
	Quilombolas	0,92	1,14	0	5
Pers. Interna	São Luís	0,67	1,37	0	7
	Quilombolas	0,48	0,71	0	3
Ext. Limites	São Luís	1,95	2,14	0	9
	Quilombolas	2,23	2,13	0	9
Uso Contexto	São Luís	0,91	1,131	0	7
	Quilombolas	0,83	1,26	0	6
Títulos Expres.	São Luís	4,07	5,50	0	26
	Quilombolas	3,56	5,52	0	31

Nota: Legenda: DP: desvio-padrão.

A fim de comparar o desempenho dos dois grupos, foi utilizado novamente o teste de diferença de médias, estimando-se o tamanho de efeito, conforme pode ser visto na Tabela 13, a seguir.

**Tabela 13**

*Teste de diferença de médias das características criativas por local de moradia*

<b>Característica</b>	<b>W</b>	<b>p</b>	<b>d de Cohen</b>
Fluência	1693,000	0,639	0,059
Flexibilidade	1669,000	0,727	0,044
Elaboração	1529,500	0,730	-0,043
Originalidade	2142,000	0,006	0,340
Expressão de Emoção	1307,500	0,068	-0,182

<b>Característica</b>	<b>W</b>	<b>p</b>	<b>d de Cohen</b>
Fantasia	1684,500	0,538	0,053
Movimento	1884,500	0,094	0,179
Perspectiva Incomum	1596,000	0,989	-0,002
Perspectiva Interna	1371,000	0,181	-0,143
Extensão de Limites	1583,000	0,937	-0,010
Uso de Contexto	2861,000	0,700	0,033
Títulos Expressivos	2260,000	< 0,001	0,413

*Nota:* Legenda: W: teste de diferença de médias *Mann-Whitney*.

Constatou-se que apenas as características originalidade ( $W = 2142,000$ ;  $p = 0,006$ ;  $d = 0,340$ ) e títulos expressivos ( $W = 2260,000$ ;  $p < 0,001$ ;  $d = 0,413$ ) apresentaram diferença de médias, com valores mais elevados para o grupo de São Luís, entretanto, o tamanho de efeito foi pequeno nos dois casos.

Na Tabela 14, que se segue, apresentam-se resultados do teste de diferença de médias comparando escores dos estudantes do ensino regular com os de estudantes da Educação de Jovens e Adultos – EJA. Optou-se por fazer essa análise nesse estudo porque apenas no grupo dos participantes oriundos de comunidades quilombolas foram encontrados estudantes dessa modalidade de ensino, enquanto no restante da amostra geral da pesquisa, incluindo todos os estudos, foram encontrados apenas estudantes do ensino regular nas instituições educativas em que se realizou a coleta de dados.

**Tabela 14**

*Teste de diferença de médias por modalidade de ensino*

<b>Medida</b>	<b>Grupo</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>	<b>W</b>	<b>p</b>	<b>d de Cohen</b>
F1_Enr	Regular	123	26,17	13,72	1761,500	0,418	0,102
	EJA	26	25,19	16,75			
F2_Ext	Regular	123	3,91	4,57	1700,000	0,613	0,063
	EJA	26	3,42	3,00			

<b>Medida</b>	<b>Grupo</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>	<b>W</b>	<b>p</b>	<b>d de Cohen</b>
F3_Cog	Regular	123	36,15	11,69	1856,500	0,198	0,161
	EJA	26	32,07	11,09			
F4_Emo	Regular	123	0,52	1,31	1307,500	0,068	-0,182
	EJA	26	0,61	0,80			
TotTCF	Regular	123	66,78	22,93	1828,000	0,253	0,143
	EJA	26	61,30	23,98			

*Nota:* Legenda: F1\_Enr: fator 1 do TCF-AA – enriquecimento de ideias; F2\_Ext: fator 2 do TCF-AA – aspectos externos; F3\_Cog: fator 3 do TCF-AA – aspectos cognitivos; F4\_Emo: fator 4 do TCF-AA – aspectos emocionais; TotTCF: total do TCF; N: número de participantes; DP: desvio-padrão; W: teste de diferença de médias *Mann-Whitney*; EJA = Educação de Jovens e Adultos.

Os dados indicaram ausência de diferença significativa nas médias dos dois grupos, sugerindo que não há influência no desempenho criativo considerando-se a variável modalidade de ensino (EJA ou regular), especialmente se considerarmos que o nível de ensino era o mesmo para todos os participantes (Ensino Médio). Não houve diferença significativa entre os dois grupos nem em relação ao escore total ( $W = 1828,000$ ,  $p = 0,253$ ,  $d = 0,143$ ), nem nos quatro fatores do TCF-AA.

### ***Discussão***

A ausência de diferença significativa nos índices de criatividade figural entre estudantes da capital e das comunidades quilombolas rurais contrariou o que era esperado com base no estudo de Nakano et al. (2014), no qual se identificou que a presença de características culturais fortemente marcadas pela riqueza e diversidade folclóricas tendia a elevar a criatividade. Ao contrário do esperado, em duas características criativas – originalidade e títulos expressivos, os estudantes de São Luís apresentaram médias mais elevadas que o grupo quilombola. Em todas as outras características manteve-se a ausência de diferença significativa de médias entre os grupos, como ocorreu na análise por fator e quanto ao escore total no TCF-AA.

Dentre os possíveis motivos para os resultados discrepantes, pode-se apontar para o fato de que a amostra do Maranhão contemplou adolescentes e adultos, que possuíam, portanto, tanto idade como nível de escolaridade (Ensino Médio) mais elevados que a amostra infantil (Ensino Fundamental) de Nakano et. al. (2014). Pode-se supor que na medida em que se avança a escolaridade, e, portanto, na cultura letrada, maior se torna a influência do próprio sistema escolar na criatividade dos estudantes, amenizando o impacto de outras influências culturais oriundas diretamente do contexto em que a pessoa está inserida.

É importante ressaltar que todos os participantes do presente estudo eram estudantes de Ensino Médio de escolas públicas, sendo todas as instituições pertencentes à mesma rede de ensino pública estadual do Maranhão. Embora moradores de localidades diferentes, com suas particularidades, compartilhavam um mesmo currículo escolar e estavam sob a gestão de uma mesma secretaria estadual de educação. Ainda que as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica (CNE, Resolução n. 8/2012) preconize que o currículo da educação escolar quilombola considere tanto os aspectos gerais apontados nas diretrizes brasileiras para a educação básica como também as singularidades das comunidades quilombolas, o que em geral se observa na prática é um currículo semelhante ao de outras escolas, que não dialoga com a realidade local (CNE, Parecer n. 16/2012).

Outra análise que pode ser feita diz respeito ao fato de que, no estudo de Nakano et al. (2014), os participantes que se destacaram com índices de criatividade mais altos foram os da região Norte, onde a influência indígena na cultura local é muito presente. A expectativa de se encontrar resultados mais elevados entre os quilombolas do Maranhão devia-se ao fato de se supor que nas comunidades tradicionais de um modo geral a riqueza e a diversidade cultural favoreceriam a expressão da criatividade. Entretanto, deve-se considerar que, ainda que haja pontos em comum entre as culturas indígena e quilombola, há também muitas divergências, inclusive o fato de que há ainda hoje comunidades indígenas que preferem se manter isoladas,

em suas terras de origem e preservando suas tradições, enquanto os quilombos foram formados por povos de diferentes etnias que foram forçados a deixarem suas terras originárias para serem feitos de escravos. Historicamente os quilombos, como acontece atualmente com as comunidades quilombolas, mantiveram intercâmbios com seu entorno, tornando-se emblemáticos da transculturação constitutiva da cultura afro-brasileira (Rodrigues, 2023).

Se, por um lado, a cultura quilombola se caracteriza pela abertura a outras influências culturais, contribuindo à formação de identidades flexíveis, por outro observa-se que nem todas as comunidades quilombolas tem conseguido manter, preservar e difundir suas tradições entre os mais jovens com a mesma valorização experimentada pelas gerações anteriores. Pôde-se observar, inclusive por falas espontâneas durante a coleta de dados entre os adolescentes, que alguns hesitavam em se assumirem de fato como quilombolas. Considerando-se que o critério de autoatribuição é indispensável à condição de quilombola (Decreto n. 4.887, 2003) e, portanto, marcante para o desenvolvimento de sua identidade como tal, pode-se supor que nem todos os participantes do estudo, moradores das comunidades quilombolas e estudantes das escolas quilombolas, de fato expressavam a cultura quilombola em seus modos de ser, pensar e agir.

Isso pode acontecer devido à miscigenação pela qual eles vêm passando, ou a um sentimento de negritude vago, ou mesmo um certo “esquecimento” de si próprios como afrodescendentes, bem como por associarem a um valor negativo a descendência de escravos e absorverem o embranquecimento como valor positivo, tal como transmitido pela cultura hegemônica (Rabinovich & Bastos, 2007). Como herança do passado colonial, pode estar ocorrendo um “epistemicídio” dos saberes de povos não-brancos, que historicamente foram considerados primitivos, ignorantes, supersticiosos, relegados ao esquecimento (Furtado et al., 2014), levando à internalização da ideia de superioridade da civilização branca e à negação de si mesmos como não-brancos e possuidores de uma cultura diferente. Muitas vezes torna-se

difícil para os jovens de comunidades quilombolas assumirem uma identidade tão estigmatizada socialmente (Campos & Gallinari, 2017).

Foi observada, entretanto, a presença de regionalismos nos desenhos dos participantes das comunidades quilombolas, tal como apontado por Nakano et al. (2011). Chamaram atenção os desenhos de potes que se assemelhavam às cerâmicas produzidas em Itamatatua (Cestari et al., 2015; Noronha, 2020), bem como os desenhos de radiolas de reggae, tais como as comumente encontradas no Maranhão. Por meio de conversas informais, descobriu-se que as atividades de lazer mais comuns entre os jovens dessas comunidades eram jogar bola e ir para festas de reggae, o que já denota a influência de outras culturas não propriamente quilombolas em seu cotidiano, associando-os ao contexto mais amplo da cultura maranhense. Já nos desenhos dos participantes de São Luís chamou a atenção a presença de bandeiras e fogueiras de São João.

No que diz respeito à questão da modalidade de ensino, há de se ressaltar que a própria educação escolar quilombola é considerada uma modalidade que se diferencia do ensino regular, compreendendo a educação básica em suas etapas e demais modalidades (CNE, Resolução n. 8/2012). Como mencionado anteriormente, na escolarização quilombola os currículos devem ter uma base nacional comum e ser complementado por uma parte diversificada. Devem, portanto, incorporar saberes tradicionais das comunidades quilombolas em articulação ao conhecimento escolar comum, sem hierarquização (CNE, Parecer n. 16/2012), podendo ocorrer em escolas quilombolas, localizadas em territórios quilombolas, ou em escolas que atendam estudantes provenientes dessas comunidades (CNE, Resolução n. 8/2012).

No entanto, a existência de escolas quilombolas não garante a realização de uma educação escolar efetivamente quilombola, baseada nas diretrizes curriculares (CNE, Resolução n. 8/2012), nem que a escola tenha um espaço físico e demais condições favoráveis

a isso. Pelo contrário, os piores indicadores da educação nacional relacionam-se a essas escolas, que muitas vezes deixam de cumprir seu importante papel de empoderamento dos estudantes para construírem uma identidade positiva de seu povo (Campos & Gallinari, 2017).

O que se observou no contato direto com os espaços da escola e os educadores, por meio de observações e escuta de relatos à pesquisadora durante a coleta de dados, foi um contexto de carência de recursos didáticos-pedagógicos, irregularidade do transporte escolar dificultando o acesso à escola por boa parte dos estudantes por extensos períodos, professores residindo fora das comunidades levando longo tempo para chegar à escola e voltar para casa, falta de professores, aulas no turno noturno e carga horária das aulas reduzida para que alunos e educadores não chegassem em casa tão tarde. Não foram percebidas referências diretas à cultura quilombola nessas ocasiões, sugerindo não haver complementação curricular de forma a contemplar as peculiaridades locais, conforme preconizado pelas diretrizes da educação escolar quilombola (CNE, Resolução n. 8/2012).

Os resultados do presente estudo indicaram não haver diferença significativa nos índices de criatividade figural nem na comparação entre estudantes de escolas regulares de São Luís com estudantes das comunidades quilombolas, tampouco ao se comparar os estudantes que cursavam ou não cursavam a modalidade EJA, de forma que se constatou a ausência de influência da variável modalidade de ensino na criatividade. Na educação escolar quilombola, espera-se que a proposta pedagógica da EJA seja contextualizada e atenda às realidades socioculturais e aos interesses das comunidades dos quilombolas, articulando-se a seus projetos de vida (CNE, Parecer n. 16/2012). Direcionada a jovens, adultos e idosos que não tiveram oportunidade de acesso ao ensino regular na idade apropriada, a EJA atravessa a educação básica em suas etapas e modalidades.

No presente estudo, parte dos estudantes das comunidades quilombolas frequentavam a EJA, realidade identificada apenas no momento da coleta de dados. Pôde-se observar que havia

uma quantidade pequena de professores que se revezavam entre as turmas, fossem elas comuns ou da EJA, levando ao questionamento acerca da existência de docentes com formação específica para lidar com as especificidades dessa modalidade de ensino. Em pesquisa sobre a EJA em comunidade quilombola, Santos (2019) identificou falta de formação apropriada para os docentes, evasão escolar possivelmente relacionada à dificuldade para conciliar trabalho e estudos e inadequação dos materiais didáticos ofertados aos discentes, uma vez que não dialogavam com a realidade adulta.

Ao que se pode perceber, há muitos desafios à educação escolar quilombola na realidade pesquisada, independente de se tratar ou não da modalidade EJA, de forma que tal variável não mostrou influência relevante na criatividade dos participantes. Apesar dos desafios, pôde-se perceber que havia um corpo de educadores que, embora restrito, empenhava-se em realizar um trabalho de qualidade dentro das condições que eram possíveis e se mostravam cuidadosos com os alunos. As duas unidades da escola quilombola em que ocorreu a coleta de dados, embora não fossem tão extensas nem mostrassem variedade de recursos didático-pedagógicos, tinham uma estrutura física satisfatória, com salas iluminadas e arejadas, porém algumas delas estavam com problemas de infiltração. Realidade parecida foi encontrada na escola pública de São Luís.

Tanto no âmbito da educação como em outras áreas, como saúde, assistência social, direitos humanos e outras, percebe-se que as políticas públicas voltadas às comunidades quilombolas não respondem inteiramente às suas necessidades, quadro que precisa ser revertido em caráter de urgência (Roso et al., 2011). Apelos têm sido feitos no sentido de se desenvolver uma psicologia atenta às peculiaridades das comunidades quilombolas, território ainda pouco cultivado pela categoria e que a desafia a criar inovações no campo do saber psicológico (Roso et al., 2011). Há um convite ao estudo de seus processos identitários e de subjetivação peculiares, envolvendo sua relação com o passado, sua vinculação com o território, seu intercâmbio com a sociedade circundante, indo além do olhar restrito aos espaços urbanos e

hegemônicos (Furtado et al., 2014). Como todos esses aspectos se relacionam aos processos criativos ainda é uma questão a ser melhor investigada e compreendida.

## Considerações Finais

Estudos psicométricos com instrumentos de avaliação da criatividade são de extrema relevância no contexto brasileiro atual, no qual é crescente o reconhecimento da importância da criatividade e há carência de recursos para avaliá-la e desenvolvê-la. A pesquisa aqui realizada com o Teste de Criatividade Figural Versão Adolescentes e Adultos - TCF-AA, com amostra do Maranhão, mostrou-se profícua no alcance dos objetivos almejados. Ainda que as hipóteses elaboradas tenham sido parcialmente confirmadas, pôde-se alcançar resultados satisfatórios nos estudos de validação e precisão do TCF-AA. Além disso, foi possível conhecer aspectos relacionados à criatividade da população maranhense que contribuirão para futuros estudos e intervenções em psicologia.

A busca de evidências de validade com base na estrutura interna chegou a resultados adequados. A estrutura fatorial encontrada nessa amostra diferenciou-se da amostra geral do TCF-AA (Nakano et al., 2022) na forma como as características criativas se agruparam nos quatro fatores definidos pela AFE, mas na correlação entre as amostras, observou-se que os fatores com conteúdos semelhantes se mantiveram positiva e significativamente relacionados. Diversas aproximações foram identificadas entre os dados encontrados e os obtidos com o TCFI junto à amostra infantil (Nakano et al., 2011), como o agrupamento de características relacionadas a aspectos cognitivos, aspectos emocionais e de enriquecimento de ideias. Ademais, foi encontrado um bom índice de confiabilidade do TCF-AA na amostra do Maranhão. Os estudos que buscaram evidências de validade com base na relação com variáveis externas, tanto medindo o mesmo construto como medindo construto relacionado, também obtiveram resultados apropriados.

Nos estudos que visavam verificar a influência de variáveis sociodemográficas e da cultura quilombola no desempenho criativo foram confirmadas as hipóteses de influência

significativa do tipo de escola, com resultados favoráveis aos estudantes de instituições particulares, e do nível de escolaridade, com os estudantes de ensino superior apresentando médias mais elevadas do que as dos estudantes de nível médio. Também se confirmou a hipótese de ausência de influência do sexo, com os resultados de homens e mulheres no TCF-AA sem diferença de médias significativa. Não se confirmou a hipótese relacionada à influência da cultura quilombola no desempenho criativo, uma vez que não houve diferença significativa nas médias de estudantes de São Luís e oriundos de comunidades quilombolas.

Essa pesquisa amplia consideravelmente a amostra inicial do TCF-AA, além de expandi-la para outra região do país não pesquisada anteriormente, permitindo que a condensação dos dados viabilize o atendimento dos critérios estabelecidos pelo CFP. Tem-se como perspectiva a publicação do instrumento para uso profissional após obtenção de parecer favorável no SATEPSI. Estudos futuros serão conduzidos visando-se a avaliação de outras fontes de evidências de validade, precisão e elaboração de normas.

Chamou atenção o fato de que as medidas de características criativas cognitivas na amostra do Maranhão se apresentaram diferentemente do esperado ou, enquanto fator, distinguiu-se dos demais fatores na maior parte dos estudos. Na análise fatorial realizada no estudo 1, as características de flexibilidade, fluência e originalidade, tidas como aspectos cognitivos, agruparam-se em dois fatores que as separaram de acordo com a atividade do TCF-AA realizada. No estudo 3, esperava-se que o fator correspondente aos aspectos cognitivos se mostrasse relacionado à medida de inteligência, o que não ocorreu. No estudo 4, esse fator foi o que se mostrou mais fortemente influenciável pelo tipo de escola, elevando-se em estudantes de instituições particulares, o que era previsto para todos os fatores. Por outro lado, apenas o fator aspectos cognitivos não correspondeu à hipótese de aumentar com o nível de escolaridade, permanecendo sem se alterar significativamente na comparação entre estudantes de ensino médio e ensino superior.

Há necessidade de serem conduzidos novos estudos com o instrumento e com a população estudada, a fim de melhor compreender a influência de variáveis no desempenho criativo, favorecendo a elaboração de normas adequadas para seu uso com adolescentes e adultos nas diferentes regiões do Brasil. Além disso, devem ser desenvolvidos instrumentos eficazes para avaliação da criatividade de pessoas não letradas, em um país em que os índices de analfabetismo são alarmantes, inclusive entre membros de comunidades tradicionais. Ainda que a avaliação da criatividade figural tenha como vantagem o fato de não exigir boa habilidade linguística, é necessária alguma familiaridade com atividades gráficas, o que não corresponde à realidade de boa parte das pessoas que têm ou tiveram restritas oportunidades de escolaridade formal.

Urge que novos estudos sejam desenvolvidos junto a comunidades tradicionais, principalmente com quilombolas e indígenas que representam grande parcela dessas populações e cujas contribuições à constituição da cultura e identidade brasileiras são tão relevantes. A avaliação da criatividade dessas populações, tanto com instrumentos de mensuração formal, objetivos e quantitativos, como com instrumentos qualitativos que permitam captar as sutilezas dos modos próprios de compreender, desenvolver e expressar a criatividade são fundamentais para que se compreenda em maior profundidade o que é e como mensurar a criatividade humana para além do olhar hegemônico predominante na academia. Nesse contexto, a relevância do estudo 5 se justifica, dada sua originalidade.

São necessários estudos sobre criatividade específicos com participantes de grupos folclóricos e outras atividades culturais que têm mantido vivas tradições relevantes nas diversas regiões brasileiras e que não dependem de estudo formal para se manifestar. Há de se buscar compreender como tais manifestações culturais impactam a expressão criativa das populações em que estão inseridos e assim lançar luz a um potencial criativo que muitas vezes fica

negligenciado, à margem das melhores oportunidades sociais, educacionais, laborais e vivenciais.

A pesquisa realizada teve como uma de suas limitações o fato de incluir em sua amostra apenas estudantes vinculados a instituições de ensino, quando quase dez milhões de brasileiros são analfabetos e, portanto, não frequentam ou frequentaram escolas, sendo que mais da metade dessas pessoas encontra-se no Nordeste, celeiro de ricas manifestações criativas. Outra limitação diz respeito ao fato de incluir apenas quilombolas enquanto representantes das comunidades tradicionais, quando o Maranhão possui tantos outros povos assim classificados e mais de cinquenta mil indígenas distribuídos entre sete etnias que sobreviveram ao extermínio pelo qual historicamente essas populações têm passado. No projeto inicial desta pesquisa, tinha-se como intenção incluir membros de comunidades indígenas na amostra, porém isso não foi possível devido ao impedimento de realização de pesquisas acadêmicas em territórios indígenas durante a pandemia da covid-19, por meio de decreto que ainda estava vigente quando o projeto foi apresentado ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.

Esta pesquisadora acredita veementemente na possibilidade de se dar maior visibilidade ao rico potencial criativo que está presente em todas as pessoas, e isso requer, dentre outras ações, que as pesquisas científicas sobre criatividade incluam de fato todos, com atenção especial às populações que foram apagadas da memória nacional ao longo da história. Essa visibilidade, acompanhada de uma genuína valorização das diversas criatividades, pode abrir portas para que tal potencial se manifeste cada vez mais e permita que a criatividade efetivamente favoreça o desenvolvimento pessoal e coletivo, contribuindo à descoberta do sentido da vida.

É necessário que a criatividade seja vista como verdadeiro fenômeno humano, mais do que mero entretenimento dado pela excentricidade do diferente. Deve estar a serviço de uma vida mais digna para todos e da construção de um mundo mais fraterno e igualitário, em que

cada pessoa tenha oportunidade de desenvolver seus potenciais e viver uma vida autêntica, sendo respeitada e valorizada pelo que é, independente de etnia, local de moradia, gênero, ou quaisquer outras condições. Afinal, somos uma humanidade única e precisamos desenvolver um saber em torno da unidade da humanidade, “uma unidade que ultrapassa todas as diversidades” (Frankl, 2016, p. 48).

## Referências

- Abdulla, A. M., & Cramond, B. (2016). After Six Decades of Systematic Study of Creativity: What Do Teachers Need to Know About What It Is and How It Is Measured? *Roeper Review*, 39(1), 9–23. <http://doi.org/10.1080/02783193.2016.1247398>
- Abreu, L. S., & Alcântara, R. L. S. (2023). Tornando-se quilombola: Caminhos para “acender o tambor de dentro”. Em R. L. S. Alcântara (Org.), *Psicologia e Relações Raciais no Maranhão* (pp. 99-113). Conselho Regional de Psicologia do Maranhão - 22ª Região.
- Alencar, E. M. L. S., & Fleith, D. S. (2009). *Criatividade: Múltiplas perspectivas*. EdUnB.
- Alencar, E. M. L. S., & Fleith, D. (2010). Criatividade na educação superior: fatores inibidores. *Avaliação*, 15(2), 201-206. <http://doi.org/10.1590/S1414-40772010000200011>
- Alencar, E. M. L. S., Fleith, D. S., & Bruno-Faria, M. F. (2010). A medida da criatividade: possibilidades e desafios. Em E. M. L. S. Alencar, M. F. Bruno-Faria, & D. S. Fleith (Orgs.), *Medidas de criatividade: Teoria e prática* (pp. 11-34). Artmed.
- Alves, M. L. C. & Castro, P. F. (2015). Criatividade: histórico, definições e avaliação. *Revista Educação*, 10(2), 47-58. <http://revistas.ung.br/index.php/educacao/article/view/2161>.
- Amabile, T. M. (2012). Componential Theory of Creativity. *Harvard Business School Working Paper*, 12(96), 1-10. <https://www.hbs.edu/ris/Publication%20Files/12-096.pdf>
- Amabile, T. M., & Pratt, M. G. (2016). The dynamic componential model of creativity and innovation in organizations: Making progress, making meaning. *Research in Organizational Behavior*, 36, 157–183. <http://doi.org/10.1016/j.riob.2016.10.001>
- Ambiel, R. A. M., & Carvalho, L. F. (2017). Validade e precisão de instrumentos de avaliação psicológica. Em M. R. C. Lins & J. C. Borsa (Orgs.), *Avaliação psicológica: Aspectos teóricos e práticos* (pp. 115- 125). Vozes.

- Anjos, A. C. C., & Cassiano, T. F. R. (2019). O processo de(s)colonizador na performance “arte mumbuca” do fazer artístico-criativo aos atravessamentos poéticos e afetivos. *Revista Da Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as*, *11*, 25–44. <http://doi.org/10.31418/2177-2770.2019.v11.c2.p25-44>
- Baas, M., Koch, S., Nijstad, B. A., & De Dreu, C. K. W. (2015). Conceiving creativity: The nature and consequences of laypeople’s beliefs about the realization of creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, *9*(3), 340-354. <https://doi.org/10.1037/a0039420>
- Barron, F., & Harrington, D. M. (1981). Creativity, Intelligence, and Personality. *Annual Review of Psychology*, *32*(1), 439–476. <http://doi.org/10.1146/annurev.ps.32.020181.002255>
- Base Nacional Comum Curricular (2018). Documento homologado pela Portaria nº 1.570. Ministério da Educação, Brasil. <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>
- Beghetto, R. A., & Kaufman, J. C. (2007). Toward a broader conception of creativity: a case for “mini-c” creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, *1*(2), 73-79. <http://doi.org/10.1037/1931-3896.1.2.73>
- Beghetto, R. A., Kaufman, J. C., & Baer, J. (2015). *Teaching for creativity in the common core classroom*. Teachers College Press.
- Belchior, L. A. R. R. (2020). *Luta por reconhecimento, políticas públicas, economia solidária e economia criativa: um estudo do povo Kalunga* [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Goiás]. Biblioteca Digital da UFG. <https://repositorio.bc.ufg.br/teseserver/api/core/bitstreams/5850c19d-9e8c-485c-a97c-8f034b936f51/content>
- Benedek, M., & Fink, A. (2019). Toward a neurocognitive framework of creative cognition: The role of memory, attention, and cognitive control. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, *27*, 116-122. <http://doi:10.1016/j.cobeha.2018.11.002>

- Benedek, M., Franz, F., Heene, M., & Neubauer, A. C. (2012). Differential effects of cognitive inhibition and intelligence on creativity. *Personality and Individual Differences*, 53 (4), 480-485. <http://doi.org/10.1016/j.paid.2012.04.014>
- Benedek, M., Jauk, E., Sommer, M., Arendasy, M., & Neubauer, A. C. (2014). Intelligence, creativity, and cognitive control: The common and differential involvement of executive functions in intelligence and creativity. *Intelligence*, 46, 73–83. <http://doi.org/10.1016/j.intell.2014.05.007>
- Benetti, P. C. A. (2015). Estratégias e programas de desenvolvimento da criatividade. Em M. F. Morais; L. C. Miranda; & Wechsler, S. M. (Orgs.), *Criatividade: Aplicações práticas em contextos internacionais* (pp. 325-346). Vetor.
- Borsa, J. C., & Damásio, B. F. (2017). Apresentação. Em B. F. Damásio, & J. C. Borsa (Orgs.), *Manual de desenvolvimento de instrumentos psicológicos* (pp. 9-11). Vetor.
- Brasil (2023). *CQA Declaração de reconhecimento de violações AGU: Caso Comunidades Quilombolas de Alcântara vs. Brasil*. Brasil, Advocacia Geral da união. <https://www.gov.br/agu/pt-br/comunicacao/notas-a-imprensa/declaracao-caso-comunidades-quilombolas-de-alcantara-vs-brasil/cqa-declaracao-de-reconhecimento-de-violacoes-agu.pdf/view>
- Campos, M. C., & Gallinari, T. S. (2017). A educação escolar quilombola e as escolas quilombolas no Brasil. *Revista Nera*, 35, 199–217. <https://doi.org/10.47946/rnera.v0i35.4894>
- Care, E., & Luo, R. (2016). *Assessment of transversal competencies in education: Policy and practice in the Asia-Pacific Region* [Avaliação de competências transversais na educação: Política e prática na região Ásia-Pacífico.]. UNESCO Office, Regional Bureau for Education in Asia and the Pacific.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246590?posInSet=2&queryId=61c0777e-e21f-48a9-a7bc-9d2b3e22d361>

Centro de Documentação Eloy Ferreira da Silva (2020). *Cidadania quilombola: Resistência e preservação de quilombos do estado de Minas Gerais*. CEDEFES.

[https://www.cedefes.org.br/wp-content/uploads/2021/03/cartilha\\_Cidadania-Quilombola\\_final-WEB.pdf](https://www.cedefes.org.br/wp-content/uploads/2021/03/cartilha_Cidadania-Quilombola_final-WEB.pdf)

Cestari, G. A. V., Guimarães, M. J. S., Caracas, L. B., & Santos, D. M. (2015). Saberes tradicionais e interações na produção de artefatos cerâmicos na Comunidade Quilombola de Itamatatua – MA. *Estudos em Design* 23(1), 84-95.

<https://doi.org/10.35522/eed.v23i1.198>

Clapham, M. M. (1998). Structure of figural forms A and B of the Torrance Tests of Creative Thinking. *Educational and Psychological Measurement*, 58, 275-283.

<https://doi.org/10.1177/0013164498058002010>

Conselho Federal de Psicologia (2017). *Relações raciais: Referências técnicas para atuação de psicólogas (os) com povos tradicionais*. Conselho Federal de Psicologia, Conselhos Regionais de Psicologia, Centro de Referências Técnicas em Psicologia e Políticas Públicas – CREPOP. <https://crepop.cfp.org.br/wp-content/uploads/sites/34/2022/10/004-Crepop-Relacoes-Raciais-Referencias-tecnicas-para-atuacao-de-psicologas.pdf.pdf>

Conselho Federal de Psicologia (2019a). *Referências técnicas para atuação de psicólogas (os) com povos tradicionais*. Conselho Federal de Psicologia, Conselhos Regionais de Psicologia, Centro de Referências Técnicas em Psicologia e Políticas Públicas – CREPOP.

<https://crepop.cfp.org.br/wp-content/uploads/sites/34/2022/10/016-Crepop-Referencias-Tecnicas-para-Atuacao-de-Psicologasos-com-Povos-Tradicionais.pdf>

Conselho Federal de Psicologia (2019b). *Referências técnicas para atuação de psicólogas (os) em questões relativas à terra* (2a ed.). Conselho Federal de Psicologia, Conselhos Regionais

- de Psicologia, Centro de Referências Técnicas em Psicologia e Políticas Públicas – CREPOP. <https://crepop.cfp.org.br/wp-content/uploads/sites/34/2022/10/008-Crepop-Referencias-tecnicas-para-atuacao-de-psicologas-em-questoes-relativas-a-terra.pdf>
- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988* (1988). Diário Oficial da União. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)
- Corazza, G. E. (2016). Potential Originality and Effectiveness: The Dynamic Definition of Creativity. *Creativity Research Journal*, 28(3), 258–267. <http://doi.org/10.1080/10400419.2016.1195627>
- Cramond, B. (2015). O Modelo de Incubação de Torrance (Torrance’s Incubation Model). Em M. F. Morais, L. C. Miranda, & S. M. Wechsler (Orgs.), *Criatividade: Aplicações práticas em contextos internacionais* (pp. 137-153). Vetor.
- Csikszentmihalyi, M. (1998). Implications of a systems perspective for the study of creativity. Em R. J. Sternberg (Org.), *Handbook of creativity* [Manual de criatividade] (pp. 313–335). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511807916.018>
- Csikszentmihalyi, M. (2014). *The Systems Model of Creativity: The collected works of Mihaly Csikszentmihalyi*. Springer.
- D’Angelo, H. (2017, 10 de novembro). *Quem foi Maria Firmina dos Reis, considerada a primeira romancista brasileira*. Cult; Uol. <https://revistacult.uol.com.br/home/centenario-maria-firmina-dos-reis/>
- Damásio, B., Dutra, D. F., & Baptista, M. N. (2021). Análise fatorial exploratória (AFE) e teoria de resposta ao item via Software Factor. Em C. Faiad, M., Baptista, R., & Primi (Orgs.), *Tutoriais em análise de dados aplicados à psicometria* (pp. 292-219). Vozes.
- David, A. P. M., Nakano, T. C., Morais, M. F., & Primi, R. (2011). Competências criativas no ensino superior. Em S. M. Wechsler; & T. de C. Nakano. (Org.). *Criatividade no ensino superior: Uma perspectiva internacional* (pp. 14-53). Vetor.

*Decreto nº 4.887, de 20 de novembro de 2003.* (2003, 20 de novembro). Regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos de que trata o art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. Presidência da República. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2003/d4887.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4887.htm)

Espírito-Santo, H. & Daniel, F. (2015). Calcular e apresentar tamanhos do efeito em trabalhos científicos (1): As limitações do  $p < 0,05$  na análise de diferenças de médias de dois grupos. *Revista Portuguesa de Investigação Comportamental e Social* 2015, 1(1), 3-16. <http://doi.org/10.31211/rpics.2018.4.2.97>

Feist, G. J. (1998). A meta-analysis of personality in scientific and artistic creativity. *Personality and Social Psychology Review*, 2, 290–309. [http://dx.doi.org/10.1207/s15327957pspr0204\\_5](http://dx.doi.org/10.1207/s15327957pspr0204_5)

Ferreira, M., & Candeias, A. A. (2007). A criatividade enquanto dinamismo de desenvolvimento e de expansão da consciência. Em V. Trindade, N. Trindade & A. A. Candeias (Orgs.), *A Unicidade do Conhecimento* (pp.1-13). Universidade de Évora.

Fleith, D. S. (2011). Creativity in the Brazilian Culture. *Online Readings in Psychology and Culture*, 4(3), 1-20. <https://doi.org/10.9707/2307-0919.1037>

Fleith, D. S., & Morais, M. F. (2017). Desenvolvimento e promoção da criatividade. Em L. S. Almeida (Org.), *Criatividade e pensamento crítico: Conceito, avaliação e desenvolvimento* (pp. 45-73). CERPSI.

Fleith, D. S., Vilarinho-Rezende, D., & Alencar, E. M. L. S. (2020). O modelo componencial de criatividade de Teresa Amabile. Em M. S. Neves-Pereira & D. S. Fleith (Orgs.), *Teorias da Criatividade* (pp. 47-69). Alínea.

Frankl, V. E. (2016). *Psicoterapia e sentido da vida: Fundamentos da Logoterapia e Análise Existencial* (6a ed.). Quadrante.

- Freitas, C. P. P., & Damásio, B. F. (2017). Evidências de validade com base nas relações com medidas externas: Conceituação e problematização. Em B. F. Damásio, & J. C. Borsa (Orgs.). *Manual de desenvolvimento de instrumentos psicológicos* (pp.101-117). Vetor.
- Fryer, M. (2015). Estratégias e programas para o desenvolvimento da criatividade. Em M. F. Morais, L. C. Miranda, & S. M. Wechsler (Orgs.), *Criatividade: Aplicações práticas em contextos internacionais* (pp. 33-58). Vetor.
- Fundação Cultural Palmares (2023). *Quadro geral de comunidades remanescentes de quilombos*. <https://www.gov.br/palmares/pt-br/departamentos/protecao-preservacao-e-articulacao/QUADROGERALPDF.pdf>
- Fürst, G., Ghisletta, P., & Lubart, T. (2014). Toward an Integrative Model of Creativity and Personality: Theoretical Suggestions and Preliminary Empirical Testing. *The Journal of Creative Behavior*, 50(2), 87–108. <http://doi.org/10.1002/jocb.71>
- Furtado, M. B., Sucupira, R. L., & Alves, C. B. (2014). Cultura, identidade e subjetividade quilombola: Uma leitura a partir da psicologia cultural. *Psicologia & Sociedade*, 26(1), 106-115. <https://doi.org/10.1590/S0102-71822014000100012>
- Garcês, S., Pocinho, M., Jesus, S. N., & Viseu, J. (2016). The impact of the creative environment on the creative person, process, and product. *Avaliação Psicológica*, 15(2), 169-176. <http://doi.org/10.15689/ap.2016.1502.05>
- Gerwig, A., Miroshnik, K., Forthmann, B., Benedek, M., Karwowski, M., & Holling, H. (2021). The relationship between intelligence and divergent thinking – A meta-analytic update. *Journal of Intelligence*, 9(2), 23. <https://doi.org/10.3390/jintelligence9020023>
- Glăveanu, V. P. (2013). Rewriting the language of creativity: The Five A's framework. *Review of General Psychology*, 17(1), 69-81. <http://doi.org/10.1037/a0029528>

- Glăveanu, V. P. (2017). A Culture-Inclusive, Socially Engaged Agenda for Creativity Research. *The Journal of Creative Behavior*, 51(4), 338–340. <http://doi.org/10.1002/jocb.198>
- Glăveanu, V. P. (2019). Measuring creativity across cultures: Epistemological and methodological considerations. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 13(2), 227–232. <https://doi.org/10.1037/aca0000216>
- Glăveanu, V. P. (2020). A Sociocultural Theory of Creativity: Bridging the Social, the Material, and the Psychological. *Review of General Psychology*, 0(0), 1-20. <https://doi.org/10.1177/1089268020961763>
- Glăveanu, V. P., Hanchett Hanson, M., Baer, J., Barbot, B., Clapp, E. P., Corazza, G. E., ... Sternberg, R. J. (2019). Advancing creativity theory and research: A socio-cultural Manifesto. *The Journal of Creative Behavior*, 54(3), 741–745. <http://doi.org/10.1002/jocb.395>
- Glăveanu, V. P., & Kaufman, J. C. (2019). The Creativity Matrix: Spotlights and Blind Spots in Our Understanding of the Phenomenon. *The Journal of Creative Behavior*, 0(0), 1-13. <http://doi.org/10.1002/jocb.417>
- Glăveanu, V. P., & Neves-Pereira, M. S. (2020). Psicologia Cultural da Criatividade. Em M. S. Neves-Pereira & D. S. Fleith (Orgs.). *Teorias da Criatividade* (pp. 141-168). Alínea.
- Gomes Filho, P. S. (2020). A teoria do investimento em criatividade de Robert Sternberg e Todd Lubart. Em M. S. Neves-Pereira & D. S. Fleith (Orgs.). *Teorias da Criatividade* (pp. 71-86). Alínea.
- Gray, A. (2016, 19 de janeiro). *The 10 skills you need to thrive in the Fourth Industrial Revolution*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-10-skills-you-need-to-thrive-in-the-fourth-industrial-revolution/>

- Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5(9), 444-454.  
<http://doi.org/10.1037/h0063487>
- Guilford, J. P. (1966). Measurement and Creativity. *Theory Into Practice*, 5(4), 185-189.  
<http://doi.org/10.1080/00405846609542023>
- Guilford, J. P. (1967). Creativity: Yesterday, Today and Tomorrow. *The Journal of Creative Behavior*, 1(1), 3-14. <http://doi.org/10.1002/j.2162-6057.1967.tb00002.x>
- Guilford, J.P. (1973). Characteristics of Creativity. *Illinois State Office of the Superintendent of Public Instruction*. Gifted Children Section. <https://eric.ed.gov/?id=ED080171>
- Guo, J., & Woulfin, S. (2016). Twenty-First Century Creativity: An Investigation of How the Partnership for 21st Century Instructional Framework Reflects the Principles of Creativity, *Roeper Review*, 38(3), 153-161. <http://doi.org/10.1080/02783193.2016.1183741>
- Hirdes, Y., Nóbrega, S. C., & Fonseca-Zang, W. (2020). Cerrado e cultura: Reflexões sobre as práticas das mulheres quilombolas e potenciais da economia social e criativa na comunidade de Extrema-GO. *Cadernos de Agroecologia*, 15(2), 1-5. <http://cadernos.aba-agroecologia.org.br/cadernos/article/view/4895/2713>
- Hirudayaraj, M., & Matic, J. (2021). Leveraging Human Resource Development Practice to Enhance Organizational Creativity: A Multilevel Conceptual Model. *Human Resource Development Review*, 20(2), 172-206. <https://doi.org/10.1177/1534484321992476>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2023). *Censo Demográfico 2022: Quilombolas - Primeiros resultados do universo*. Brasil, Ministério do Planejamento e Orçamento, IBGE. [https://censo2022.ibge.gov.br/apps/pgi/pdf/Quilombolas\\_Primeiros\\_Resultados\\_do\\_Universo.pdf](https://censo2022.ibge.gov.br/apps/pgi/pdf/Quilombolas_Primeiros_Resultados_do_Universo.pdf)
- Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (2016). *Tambor de Crioula do Maranhão*. IPHAN. [http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/dossie15\\_tambor.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/dossie15_tambor.pdf)

- Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (2019, 9 de dezembro). *Bumba meu boi do Maranhão é Patrimônio Cultural Imaterial da Humanidade*. IPHAN. <http://portal.iphan.gov.br/noticias/detalhes/5499/complexo-cultural-do-bumba-meu-boi-do-maranhao-agora-e-patrimonio-cultural-imaterial-da-humanidade>
- Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (2023a). *São Luís (MA)*. IPHAN. <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/346/>
- Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (2023b). *Alcântara (MA)*. IPHAN. <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/345/>
- Jauk, E., Benedek, M., Dunst, B., & Neubauer, A. C. (2013). The relationship between intelligence and creativity: New support for the threshold hypothesis by means of empirical breakpoint detection. *Intelligence*, 41(4), 212-221. <http://doi.org/10.1016/j.intell.2013.03.003>
- Kaufman, J. C. (2012). Counting the muses: Development of the Kaufman Domains of Creativity Scale (K-DOCS). *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 6, 298-308. <http://doi.org/10.1037/a0029751>
- Kaufman, J. C. (2016). *Creativity 101 [Criatividade 101]* (2a ed.). Springer Publishing Company.
- Kaufman, J. C. (2017). Looking Forward: The Potential of Creativity for Social Justice and Equity (and Other Exciting Outcomes). *The Journal of Creative Behavior*, 51(4), 305-307. <http://doi.org/10.1002/jocb.195>
- Kaufman, J. C., & Beghetto, R. A. (2009). *Beyond big and little: The four c model of creativity*. *Review of General Psychology*, 13(1), 1–12. <http://doi.org/10.1037/a0013688>
- Kaufman, J. C., & Beghetto, R. A. (2013). Do people recognize the four Cs? Examining layperson conceptions of creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 7(3), 229–236. <https://doi.org/10.1037/a0033295>

- Kim, K. H. (2005). Can only intelligent people be creative?: A meta-analysis. *Prufrock Journal*, 16(2-3), 57-66. <http://doi.org/10.4219/jsge-2005-473>
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* [Princípios e práticas de modelagem de equações estruturais] (3a ed.). The Guilford Press.
- Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.* (2018, 14 agosto). Dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural. Presidência da República. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm)
- Lei nº 14.668, de 11 de setembro de 2023.* (2023, 11 de setembro). Concede ao Município de São Luís, capital do Estado do Maranhão, o título de Capital Nacional do Reggae. Presidência da República. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2023-2026/2023/lei/L14668.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/L14668.htm)
- Lemons, G. (2011). Diverse perspectives of creativity testing. *Journal for the Education of the Gifted*, 34(5), 742–772. <https://doi.org/10.1177/0162353211417221>
- Lemos, A. C., Gomes, F. M., & Gouveia, L. (2018). Efeitos das variáveis sociodemográficas na criatividade. Em M. Pocinho & S. Garcês (Orgs.), *Psicologia da criatividade* (pp. 63-87). Universidade da Madeira. <http://hdl.handle.net/10400.13/2010>
- Lima, Z. (2019). *O bumba-meu-boi como conheci*. Fecomércio-MA; Sesc.
- Lubart, T. (2017). The 7 C's of Creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 51(4), 293–296. <https://doi.org/10.1002/jocb.190>
- Lubart, T. I. (2010). Cross-cultural perspectives on creativity. Em J. C. Kaufman & R. J. Sternberg (Orgs.), *The Cambridge handbook of creativity* [O manual de criatividade de Cambridge] (pp. 265-278). Cambridge University Press.

- Lubart, T., & Guignard, J. H. (2004). The generality-specificity of creativity: a multivariate approach. Em R. J. Sternberg, E. L. Grigorenko & J. L. Singer (Orgs.), *Creativity: From potential to realization* [Criatividade: Do potencial à realização] (pp. 43-56). American Psychological Association.
- Lubart, T., & Thornhill-Miller, B. (2019). Creativity: An Overview of the 7C's of Creative Thought. Em R. J. Sternberg & J. Funke (Orgs.). *The Psychology of Human Thought: An introduction* [A psicologia do pensamento humano: Uma introdução] (pp. 277-305). Heidelberg University Publishing. <https://doi.org/10.17885/heiup.470.c6678>
- Marinho, T. A. (2013). Economia criativa e o campo étnico-quilombola: o caso Kalunga. *Ciências Sociais Unisinos*, 49(3), 237-252. <https://www.redalyc.org/pdf/938/93829352003.pdf>
- Matias, A. (2023). *Região Nordeste*. Brasil Escola; Uol. <https://brasilecola.uol.com.br/brasil/regiao-nordeste.htm>
- Matos, H. T., Ramos, H. R., & Rodrigues, J. B. (2018). Fatores inibidores da criatividade na educação superior: um olhar dos discentes. *Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria*, 11(5), 1147-1163. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273458852001>
- Mello, C. I., & Froehlich, J. M. (2022). Território feito à mão: O artesanato como expressão identitária em comunidades remanescentes quilombolas. *Tessituras – Revista de Antropologia e Arqueologia* 10(2), 73-96. <https://doi.org/10.15210/tes.v10i2.22549>
- Miranda Filho, J. R. C. (2022). A origem da literatura maranhense. *Estudos Literários*, 13(26), 37-52. <file:///C:/Users/55989/Downloads/19262-Texto%20do%20artigo-62292-1-10-20221229.pdf>
- Mullen, C. A. (2019). Creative Synthesis: Combining the 4C and Systems Models of Creativity. Em C. A. Mullen (Org.), *Creativity Under Duress in Education? Resistive theories*,

- practices, and actions* [Criatividade sob coação na educação? Teorias, práticas e ações resistivas] (pp. 3-25). Springer; Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-90272-2\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-90272-2_1)
- Nakano, T. C. (2012a). O desenho na expressão criativa: teste de criatividade figural infantil. Em S. M. Wechsler & T. C. Nakano (Orgs.), *O desenho infantil: Forma de expressão cognitiva, criativa e emocional* (pp. 67-95). Casa do Psicólogo.
- Nakano, T. C. (2012b). Teste de Criatividade Figural Infantil. Em C. S. Hutz (Org.), *Avanços em avaliação psicológica e neuropsicológica de crianças e adolescentes II* (pp. 425-451). Casa do Psicólogo.
- Nakano, T. C. (2015). Sugestões práticas e estratégias para o desenvolvimento e treinamento de características associadas à criatividade. Em M. F. Morais, L. C. Miranda, & S. M. Wechsler (Orgs.), *Criatividade: Aplicações práticas em contextos internacionais* (pp. 229-256). Vetor.
- Nakano, T. C. (2018). A criatividade pode ser medida? Reflexões sobre métodos utilizados e questões envolvidas. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 70(1), 128-145. [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-52672018000100010](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-52672018000100010)
- Nakano, T. C. (2019). Avaliação psicológica e criatividade. Em M. N. Baptista, M. Muniz, C. T. Reppold, C. H. S. S. Nunes, L. F. Carvalho, R. Primi, A. P. P. Noronha, A. G. Seabra, S. M. Wechsler, C. S. Hutz, & L. Pasquali (Orgs.), *Compêndio de Avaliação Psicológica* (pp. 364-375). Vozes.
- Nakano, T. C., Batagin, L. R., Cano, I. W., & Fusaro, G. J. (2023). Teste de Criatividade Figural versão adolescentes e adultos: evidências de validade convergente. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica*, 69(3), 5-14. <https://doi.org/10.21865/RIDEP69.3.01>

- Nakano, T. C., Batagin, L. R., & Fusaro, L. H. (2022). Figural creativity test: Initial investigation for use in adolescents and adults. *Paidéia*, 32(e3230). <https://doi.org/10.1590/1982-4327e3230>
- Nakano, T. C., & Brito, M. E. (2013). Avaliação da Criatividade a Partir do Controle do Nível de Inteligência em uma Amostra de Crianças. *Temas em Psicologia*, 21(1), 1-15. <http://doi.org/10.9788/TP2013.1-01>
- Nakano, T. C., Fusaro, G. J., Cano, I. W., Batagin, L. R., Abreu, I. C. C. (2023). A influência da idade na cotação de originalidade em um teste de criatividade figural. *Revista Ibero-americana de Criatividade e Inovação*, 04(e042301), 1-10.
- Nakano, T. C., Gomes, L. B., Zaia, P., Spadari, G. F., Miranda, M. A., & Pinto, M. M. S. (2020). Avaliação da criatividade no contexto das altas habilidades/superdotação: evidências de validade. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, 20(3), 835-854. <http://doi.org/10.12957/epp.2020.52563>.
- Nakano, T. C., Oliveira, K. S., & Zaia, P. (2021). Gender differences in creativity: A systematic literature review. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 37(e372116). <https://doi.org/10.1590/0102.3772e372116>
- Nakano, T. C., Pina, T. A., Zaia, P., Rodrigues, L. M., Silva, T. F., & Campos, C. R. (2014). Desempenho criativo de crianças e adolescentes das cinco regiões do Brasil. *Psicologia: Teoria e Prática*, 16(3), 125-142. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193833500011>
- Nakano, T. C., & Primi, R. (2012). A estrutura fatorial do Teste de Criatividade Figural Infantil. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 28(3), 275-283. <http://doi.org/10.1590/S0102-37722012000300003>
- Nakano, T. C., & Primi, R. (2014). Rasch-Master's Partial Credit Model in the Assessment of Children's Creativity in Drawings. *The Spanish Journal of Psychology*, 17, 1-16. <https://doi.org/10.1017/sjp.2014.36>

- Nakano, T. C., & Primi, R. (2014). Rasch-Master's Partial Credit Model in the Assessment of Children's Creativity in Drawings. *Spanish Journal of Psychology*, 17(e35), 1-16. <http://doi.org/10.1017/sjp.2014.36>.
- Nakano, T. C., Ribeiro, W. J., & Virgolim, A. M. R. (2021). Relationship between creativity and intelligence in regular students and giftedness students. *Psico-USF*, 26(1), 103-116. <http://doi.org/10.1590/1413-82712021260109>
- Nakano, T. C., Silva, T. F., Alves, R. J. R., & Zaia, P. (2015). Avaliação do potencial criativo por meio de técnicas gráficas: o Teste de Criatividade Figural Infantil. Em M. C. R. da Silva, J. M. Montiel, G. Fiamenghi, & D. Bartholomeu. (Orgs.). *Técnicas gráficas aplicadas à educação e à saúde*, v. 1 (pp. 1-15). Memnon.
- Nakano, T. C., & Wechsler, S. M. (2006a). Teste Brasileiro de Criatividade Figural: Proposta de instrumento. *Revista Interamericana de Psicologia*, 40, 103-110. [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-96902006000100011](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-96902006000100011)
- Nakano, T. C., & Wechsler, S. M. (2006b). Teste Brasileiro de Criatividade Figural: Proposta de normas. *Avaliação Psicológica*, 5, 159-170. [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-04712006000200006&lng=pt&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712006000200006&lng=pt&tlng=pt)
- Nakano, T. C., & Wechsler, S. M. (2012). Criatividade: definições, modelos e formas de avaliação. Em C. S. Hutz (Org.), *Avanços em avaliação psicológica e neuropsicológica de crianças e adolescentes II* (pp.327-361). Casa do Psicólogo.
- Nakano, T. C., & Wechsler, S. M. (2018). Creativity and innovation: Skills for the 21st Century. *Estudos de Psicologia*, 35(3), 237-246. <http://doi.org/10.1590/1982-02752018000300002>
- Nakano, T. C., Wechsler, S. M. & Primi, R. (2011). *Teste de Criatividade Figural Infantil: Manual técnico*. Vetor.

- Nakano, T. C., Zaia, P., & Oliveira, K. S. (2018). Programas e modelos de treinamento em criatividade: Aplicações educacionais. Em T. C. Nakano (Org.), *Psicologia Positiva Aplicada à Educação* (pp. 141-160). Vetor.
- Neves-Pereira, M. S., & Chagas-Ferreira, J. F. (2020). O modelo da imaginação criativa de Lev Vygotsky. Em M. S. Neves-Pereira & D. S. Fleith (Orgs.). *Teorias da Criatividade* (pp. 109-139). Alínea.
- Neves-Pereira, M. S., & Fleith, D. S. (2020). O modelo sistêmico da criatividade de Mihaly Csikszentmihalyi. Em M. S. Neves-Pereira & D. S. Fleith (Orgs.). *Teorias da Criatividade* (pp. 87-108). Alínea.
- Noronha, R. G. (2020). *Dos quintais às prateleiras: As imagens quilombolas e a produção da louça em Itamatatiua – Alcântara – Maranhão*. EDUFMA.
- Nunes, C. H. S. S., Melzer, A. R. R. M., Rodrigues, G. T., Guisso, L., Sotili, M., Oliveira, C. M., Nunes, M. F. O., & Roettgers, C. (2012). Evidências de validade do Raven MPA pela sua relação com a prova de raciocínio abstrato. *Avaliação Psicológica*, 11(2), 265-274. [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-04712012000200012&lng=pt&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712012000200012&lng=pt&tlng=pt)
- Nunes, C. H. S. S., & Primi, R. (2010). Aspectos técnicos e conceituais da ficha de avaliação dos testes psicológicos. Em Conselho Federal de Psicologia (Org.), *Avaliação psicológica: Diretrizes na regulamentação da profissão* (pp. 101-128). Conselho Federal de Psicologia. <https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2012/07/Diretrizes.pdf>
- Oliveira, A. S. B., Braga, I. S., Santos, R. J. S., Oliveira, L. S. S., Santos, F. S., Oliveira, W. P. S., & Jesuíno, A. D. S. A. (2023). Explorando territórios: Possibilidades e práticas “psi” em comunidades quilombolas do Maranhão. Em R. L. S. Alcântara (Org.). *Psicologia e Relações Raciais no Maranhão* (pp. 86-98). Conselho Regional de Psicologia do Maranhão - 22ª Região.

- Organisation for Economic Co-operation and Development (2023). *PISA 2022: Assessment and analytical framework* [PISA 2022: Avaliação e estrutura analítica]. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/dfef0bf9c-en>
- Parecer nº 16 de 5 de junho de 2012*. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola. Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação – CNE, Câmara de Educação Básica. [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=11091-pceb016-12&category\\_slug=junho-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11091-pceb016-12&category_slug=junho-2012-pdf&Itemid=30192)
- Partnership for 21st Century Skills (2008). *A Report and Mile Guide for 21st Century Skills*. [http://www.21stcenturyskills.org/downloads/P21\\_Report.pdf](http://www.21stcenturyskills.org/downloads/P21_Report.pdf)
- Pasquali, L. (1997). *Psicometria: Teoria e aplicações*. Universidade de Brasília.
- Pasquali, L. (2003). *Psicometria: Teoria dos testes na psicologia e na educação*. Vozes.
- Patrimônio Cultural Brasileiro (2023). *Alcântara – Conjunto de Quilombos*. <https://www.ipatrimonio.org/alcantara-conjunto-de-quilombos/#!/map=38343&loc=-2.269273488786956,-44.511532541096656,17>
- Pilati, R., & Laros, J. A. (2007). Modelos de equações estruturais em psicologia: Conceitos e aplicações. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 23(2), 205 – 216. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722007000200011>
- Plucker, J. A., Beghetto, R. A., & Dow, G. T. (2004). Why isn't creativity more important to educational psychologists? Potentials, pitfalls, and future directions in creativity research. *Educational Psychologist*, 39(2), 83–96. [http://doi.org/10.1207/s15326985ep3902\\_1](http://doi.org/10.1207/s15326985ep3902_1)
- Primi, R. (2010). Avaliação psicológica no Brasil: fundamentos, situação atual e direções para o futuro. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26(spe), 25-35. <https://dx.doi.org/10.1590/S0102-37722010000500003>

- Primi, R. & Nakano, T. C. (2015). Inteligência. Em F. H. Santos, V. M. Andrade & O. F. A. Bueno (Orgs.), *Neuropsicologia Hoje* (pp. 49-58). Artmed.
- Puryear, J. S., Kettler, T., & Rinn, A. N. (2017). Relationships of personality to differential conceptions of creativity: A systematic review. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 11(1), 59–68. <https://doi.org/10.1037/aca0000079>
- R Development Core Team. (2018). *R: A language and environment for statistical computing* [R: Uma linguagem e ambiente para computação estatística]. R Foundation for Statistical Computing.
- Rabelo, I. S. A. (2008). *Matrizes Progressivas Avançadas de Raven e Teste de Raciocínio Matricial: Evidências de validade* [Dissertação de Mestrado, Universidade São Francisco]. Domínio Público. <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/cp084018.pdf>
- Rabinovich, E. P., & Bastos, A. C. S. (2007). O Carmo ou porque um Quilombo não quer ser um Quilombo. *Revista Psicologia Política*, 7(14). [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-549X2007000200010&lng=pt&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-549X2007000200010&lng=pt&tlng=pt)
- Raven, J., Raven, J. C. & Court, J. H. (2015). *APM Raven – Matrizes Progressivas Avançadas de Raven: Manual técnico*. Pearson.
- Resolução nº 8, de 20 de novembro de 2012*. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica. Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação – CNE, Câmara de Educação Básica. [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=11963-rceb008-12-pdf&category\\_slug=novembro-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11963-rceb008-12-pdf&category_slug=novembro-2012-pdf&Itemid=30192)
- Resolução nº 18, de 5 de setembro de 2019*. Reconhece a Avaliação Psicológica como especialidade da Psicologia e altera a Resolução CFP nº 13, de 14 de setembro de 2007, que institui a Consolidação das Resoluções relativas ao Título Profissional de Especialista em

- Psicologia. Conselho Federal de Psicologia. <https://atosoficiais.com.br/cfp/resolucao-do-exercicio-profissional-n-18-2019-reconhece-a-avaliacao-psicologica-como-especialidade-da-psicologia-e-altera-a-resolucao-cfp-n-13-de-14-de-setembro-de-2007-que-institui-a-consolidacao-das-resolucoes-relativas-ao-titulo-profissional-de-especialista-em-psicologia>
- Resolução nº 31, de 15 de dezembro de 2022.* Estabelece diretrizes para a realização de Avaliação Psicológica no exercício profissional da psicóloga e do psicólogo, regulamenta o Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos - SATEPSI e revoga a Resolução CFP nº 09/2018. Conselho Federal de Psicologia. <https://atosoficiais.com.br/cfp/resolucao-do-exercicio-profissional-n-31-2022-estabelece-diretrizes-para-a-realizacao-de-avaliacao-psicologica-no-exercicio-profissional-da-psicologa-e-do-psicologo-regulamenta-o-sistema-de-avaliacao-de-testes-psicologicos-satepsi-e-revoga-a-resolucao-cfp-no-09-2018?origin=instituicao>
- Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012.* Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Conselho Nacional de Saúde. <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>
- Rhodes, M. (1961). An analysis of creativity. *The Phi Delta Kappan*, 42(7), 305-310. <http://www.jstor.org/stable/20342603>
- Rodrigues, T. H. G. (2023). Quilombos: identificando aspectos psicossociais na sociedade brasileira [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro]. Tede - Sistema de Publicação Eletrônica de Teses e Dissertações. <https://tede.ufrrj.br/jspui/bitstream/jspui/6958/2/2023%20-%20Tobias%20Henrique%20Gon%c3%a7alves%20Rodrigues.Pdf>
- Roso, A., Gass, R. L., Orsato, D., Alves, T., & Moraes, M. M. (2011). Minorias étnicas e representações sociais: notas sobre a entrada do psicólogo social em uma comunidade

- Quilombola. *Psico*, 42(3).  
<https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/view/9914>
- Rosseel, Y. (2021). *The lavaan tutorial*. <https://lavaan.ugent.be/tutorial/>
- Rosseti, M. O., Rabelo, I. S. A., Leme, I. F. A. S., Pacanaro, S. V., & Güntert, I. B.. (2009). Evidências de validade das Matrizes Progressivas Avançadas de Raven em universitários. *Psico-USF*, 14(2), 177-184. <http://doi.org/10.1590/S1413-82712009000200006>
- Runco, M. A. (2017). Comments on where the creativity research has been and where is it going. *The Journal of Creative Behavior*, 51(4), 308–313. <http://doi.org/10.1002/jocb.189>
- Runco, M. A., & Jaeger, G. J. (2012). The Standard Definition of Creativity. *Creativity Research Journal*, 24(1), 92–96. <http://doi.org/10.1080/10400419.2012.650092>
- Said-Metwaly, S., Kyndt, E., & Noortgate, W. V. (2017). Methodological issues in measuring creativity: A systematic literature review. *Creativity. Theories- Research-Applications*, 4(2), 276–301. <http://doi.org/10.1515/ctra-2017-0014>
- Salgado, L. F. C., & Sá, L. G. C. (2022). Criatividade, inteligência e personalidade em membros de empresas juniores da Universidade Federal do Maranhão. Em C. M. Teixeira, D. B. Léda, N. P. Pinheiro-Carozzo, & R. M. E. Figueiredo. *30 anos do curso de psicologia da UFMA: Contando e fazendo história* (pp. 215-231). EDUFMA.
- Santos, E. (2019). Educação de jovens e adultos e a educação quilombola na Comunidade Moreira de Baixo, Água Branca – Alagoas [Trabalho de conclusão de curso, Universidade Federal de Alagoas].
- Santos, M. A., Wechsler, S. M., Nader, S. M., Barboza, C. M., & Mundim, M. C. B. (2020). Criatividade na opinião de leigos: uma comparação transcultural. *Revista De Psicología*, 38(2), 479-497. <http://doi.org/10.18800/psico.202002.005>
- Shao, Y., Zhang, C., Zhou, J., Gu, T., & Yuan, Y. (2019). How does culture shape creativity? A mini-review. *Frontiers in Psychology*, 10. <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01219>

- Silva, A. R. (2022). Quilombolas na pós-graduação construindo ébges de resistência: Deslocamentos pessoais, coletivos, político-pedagógicos e pluriepistêmicos no ensino superior [Tese de Doutorado, Universidade Federal de São Carlos]. Repositório Institucional UFSCar. <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/16942>
- Stein, M. I. (1974). *Stimulating creativity: Individual procedures*. Academic Press.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1992). Buy low and sell high: An investment approach to creativity. *Current Directions in Psychological Science*, *1*(1), 1–5. <http://doi.org/10.1111/j.1467-8721.1992.tb00002.x>
- Sundquist, D., & Lubart, T. (2022). Being intelligent with emotions to benefit creativity: Emotion across the seven cs of creativity. *Journal of Intelligence*, *10*(106). <https://doi.org/10.3390/jintelligence10040106>
- Torrance, E. P. (1965). Scientific views of creativity and factors affecting its growth. *Daedalus*, *94*(3), 663–681. <http://doi.org/10.2307/20026936>
- Torrance, E. P. (1966). Nurture of creative talents. *Theory Into Practice*, *5*(4), 167–173. <http://doi.org/10.1080/00405846609542020>
- Torrance, E. P. (1968). A longitudinal examination of the fourth-grade slump in creativity. *Gifted Child Quarterly*, *12*(4), 195–199. <http://doi.org/10.1177/001698626801200401>
- Torrance, E. P. (1993). Understanding creativity: Where to start? *Psychological Inquiry*, *4*(3), 232–234. [http://doi.org/10.1207/s15327965pli0403\\_17](http://doi.org/10.1207/s15327965pli0403_17)
- Tsai, K. C. (2012). The interplay between culture and creativity. *Cross-Cultural Communication*, *8*(2), 15-20. <http://dx.doi.org/10.3968/j.ccc.1923670020120802.1360>
- Valentini, F., & Iglesias, F. (2021). Análises de correlações. Em C. Faiad, M., Baptista, R., & Primi (Orgs.), *Tutoriais em análise de dados aplicados à psicometria* (pp. 51-63). Vozes.
- Veloso, A. P. C. (2019). *O Entrelaçar das Memórias de Velhos e as Suas Brincadeiras de Infância: Um Estudo na Comunidade Quilombola de Porto Alegre em Cametá/PA*

- [Dissertação de Mestrado, Universidade do Estado do Pará]. Sistema de Bibliotecas UEPA.  
[https://ccse.uepa.br/ppged/wp-content/uploads/2020/01/alessandra\\_pereira\\_de\\_carvalho\\_veloso.pdf](https://ccse.uepa.br/ppged/wp-content/uploads/2020/01/alessandra_pereira_de_carvalho_veloso.pdf)
- Vigotsky, L. S. (2003). *Imaginación y creación en la edad infantil* [Imaginação e criação na infância]. Nuestra América.
- Wechsler, S. M. (2004a). *Avaliação da criatividade por figuras: Teste de Torrance – Versão brasileira* (2a ed.). LAMP.
- Wechsler, S. M. (2004b). *Avaliação da criatividade por palavras: Teste de Torrance – Versão brasileira* (2a ed.). LAMP.
- Wechsler, S. M. (2006). *Estilos de pensar e criar: Manual*. IDB/LAMP.
- Wechsler, S. M. (2008). *Criatividade: Descobrimo e encorajando*. (3a ed.). LAMP.
- Wechsler, S. M. (2009). Avaliação da criatividade: Possibilidades e desafios. Em C. S. Hutz (Org.), *Avanços e polêmicas em avaliação psicológica* (pp. 93-125). Casa do Psicólogo.
- Wechsler, S. M., & Nakano, T. C. (2020a). Dimensões da criatividade segundo Paul Torrance. Em M. S. Neves-Pereira & D. S. Fleith (Orgs.), *Teorias da Criatividade* (pp. 15-46). Alínea.
- Wechsler, S. M., & Nakano, T. C. (2020b). Regional creativity: Cultural expressions in South America. Em M. A. Runco, & S. R. Pritzker (Orgs.), *Encyclopedia of Creativity* [Enciclopédia de Criatividade], vol. 2 (3a ed., pp. 419–422). Elsevier, Academic Press.
- Westwood, R., & Low, D. R. (2003). The multicultural muse: Culture, creativity and innovation. *International Journal of Cross-Cultural Management*, 3(2), 235–259.  
<http://doi.org/10.1177/14705958030032006>
- Zhou, K. (2021) The influence of creative personality and goal orientation on innovation performance. *Frontiers in Psychology*, 12(634951).  
<http://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.634951>

## Anexo 1

### Parecer Consubstanciado do CEP



#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

##### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Avaliação da Criatividade Figural em adolescentes e adultos: adaptação de instrumento

**Pesquisador:** Tatiana Oliveira de Carvalho

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 56725222.3.0000.5481

**Instituição Proponente:** Pontifícia Universidade Católica de Campinas - PUC/ CAMPINAS

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

##### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.315.775

##### Apresentação do Projeto:

A pesquisa está organizada em cinco estudos, sendo que o primeiro reúne a amostra total. Estudo 1: Evidências de validade com base na estrutura interna e precisão; Estudo 2: Evidências de validade com base na relação com variáveis externas do tipo convergente; Estudo 3: Evidências de validade com base na relação com variáveis externas do tipo discriminante; Estudo 4: Evidências de validade com base na relação com variáveis externas sociodemográficas; Estudo 5: Estudo comparativo com comunidade quilombola. Todas as normas éticas serão seguidas em todas as etapas da pesquisa, tendo como principais referências as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Os dados serão coletados em instituições de ensino que assinarem um Termo de Autorização da Instituição. Após assinatura desses documentos, o projeto será submetido à análise do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da PUC-Campinas. Uma vez aprovado, dar-se-á início ao convite dos participantes e à coleta de dados. Os participantes serão convidados mediante assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Quando o participante tiver menos de 18 anos de idade, seu responsável assinará um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Pais e Responsáveis e ele assinará um Termo de Assentimento Livre e Esclarecido para Adolescentes. A participação será voluntária e esclarecida, sem compensação, haverá anonimato e confidencialidade dos dados recolhidos, bem como o direito ao esclarecimento pós-investigação. O tratamento dos dados coletados seguirá as

**Endereço:** Rua Professor Doutor Euryclides de Jesus Zerbini, 1516 ç Bloco A02 ç Térreo  
**Bairro:** Parque Rural Fazenda Santa Cândida **CEP:** 13.087-571  
**UF:** SP **Município:** CAMPINAS  
**Telefone:** (19)3343-6777 **Fax:** (19)3343-6777 **E-mail:** comitedeetica@puc-campinas.edu.br



Continuação do Parecer: 5.315.775

determinações da Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD. Para isso, a pesquisadora compromete-se, mediante assinatura da Declaração de Responsabilidade, Compromisso e Confidencialidade, a zelar por todos os cuidados inerentes ao agente de tratamento de dados. A orientadora assina termo de igual teor. Aos participantes da pesquisa, solicita-se que assinem também o Termo de Consentimento para Tratamento de Dados Pessoais, como um adendo do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ou do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido. No Estudo 1, participarão 350 estudantes, de Ensino Médio e Superior, de ambos os sexos, de instituições de ensino públicas e privadas de São Luís/Maranhão e de uma comunidade quilombola do interior do estado. Será utilizado o Teste de Criatividade Figural – TCF e realizada análise fatorial confirmatória. Espera-se confirmação da estrutura fatorial de quatro fatores encontrada na aplicação com crianças e adolescentes. Espera-se, também, confirmar a precisão para a população estudada, com base na estrutura interna. No estudo 2, participarão 90 estudantes de Ensino Médio retirados da amostra geral, de ambos os sexos, de instituições públicas e privadas de São Luís. Serão aplicados o TCF e Pensando Criativamente com Figuras de Torrance e realizado o teste de correlação de Spearman. São esperadas associações próximas a 0,50 como indicador de convergência. No Estudo 3, participarão 90 estudantes universitários retirados da amostra geral, de ambos os sexos, de instituições públicas e privadas de São Luís. Serão aplicados o TCF e Matrizes Progressivas Avançadas de Raven e realizado o teste de correlação de Spearman. Espera-se que as correlações encontradas sejam menores do que as dos estudos de convergência, devendo a diferença ser maior do que 0,10. No Estudo 4, participarão 280 estudantes de Ensino Médio e Superior retirados da amostra geral, de ambos os sexos, de instituições públicas e privadas de São Luís. Será utilizado o TCF e realizada análise multivariada da variância. Espera-se ausência de influência significativa de sexo e presença de influência de tipo de escola e nível de escolaridade. No estudo 5, participarão 70 estudantes de Ensino Médio de uma comunidade quilombola do Maranhão de ambos os sexos e outros 70 retirados da amostra geral. Será utilizado o TCF e realizado o Teste T de diferença de média. Espera-se encontrar influência da variável ambiente.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

##### **Objetivo Primário:**

Investigar evidências de validade e precisão do Teste de Criatividade Figural para uso em adolescentes e adultos.

##### **Objetivos Secundários:**

<b>Endereço:</b> Rua Professor Doutor Euryclides de Jesus Zerbini, 1516 ç Bloco A02 ç Térreo
<b>Bairro:</b> Parque Rural Fazenda Santa Cândida <b>CEP:</b> 13.087-571
<b>UF:</b> SP <b>Município:</b> CAMPINAS
<b>Telefone:</b> (19)3343-6777 <b>Fax:</b> (19)3343-6777 <b>E-mail:</b> comitedeetica@puc-campinas.edu.br



Continuação do Parecer: 5.315.775

1) Buscar evidências de validade com base na estrutura interna; 2) Determinar a precisão por meio da consistência interna; 3) Buscar evidências de validade com base na relação com variáveis externas do tipo convergente; 4) Buscar evidências de validade com base na relação com variáveis externas do tipo discriminante; 5) Buscar evidências de validade com base na relação com variáveis externas sociodemográficas; 6) Comparar dados de participantes provenientes da zona urbana com dados coletados em uma comunidade quilombola da zona rural.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

Embora a pesquisa não ofereça riscos psicológicos previstos, algum risco mínimo pode ocorrer, relacionados a algum desconforto durante a participação, devido à fadiga ou dificuldade em responder algum item. Caso essa situação aconteça, a psicóloga aplicadora da atividade estará à disposição para oferecer o acolhimento psicológico gratuito, bem como poderá realizar o encaminhamento para atendimento especializado, se necessário.

**Benefícios:**

A realização das tarefas que compõem os testes que serão aplicados durante a pesquisa permitirá que os participantes percebam suas habilidades criativas, podendo contribuir ao autoconhecimento e motivação para mobilizarem processos criativos, que são aspectos positivos e benéficos ao desenvolvimento da personalidade.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O estudo se mostra relevante em termos do seu valor científico. A metodologia é adequada aos objetivos. O projeto transparece rigor e cuidado. Os compromissos éticos foram adequadamente indicados. O projeto prevê a realização de 5 estudos a partir de recortes específicos da população total (n=350) a ser recrutada. Um dos estudos inclui participantes de uma comunidade quilombola, mas não há recomendações especiais no trato dessas populações como no caso dos indígenas, conforme esclarecido na Carta Circular nº. 172/2017/CONEP/CNS/MS, item 2.5 Estudos com populações indígenas: "Nesse sentido, essa área é restrita à população acima descrita, não cabendo a seleção dessa área para estudos com outras populações que não se encaixem na definição, como por exemplo, quilombolas".

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os termos obrigatórios foram apresentados adequadamente preenchidos, assinados e contemplam a CIRCULAR – PROPESQ/CPGSS nº 19/2021 referente à Lei Geral de Proteção de Dados-LGPD.

**Endereço:** Rua Professor Doutor Euryclides de Jesus Zerbini, 1516 - Bloco A02 - Térreo  
**Bairro:** Parque Rural Fazenda Santa Cândida **CEP:** 13.087-571  
**UF:** SP **Município:** CAMPINAS  
**Telefone:** (19)3343-6777 **Fax:** (19)3343-6777 **E-mail:** comitedeetica@puc-campinas.edu.br



Continuação do Parecer: 5.315.775

**Recomendações:**

Não há.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

O presente projeto de pesquisa encontra-se de acordo com as normas éticas, sendo considerado aprovado.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Dessa forma, e considerando a Resolução CNS nº. 466/12, Resolução CNS nº 510/16, Norma Operacional 001/13 e outras Resoluções vigentes, e, ainda que a documentação apresentada atende ao solicitado, emitiu-se o parecer para o presente projeto: Aprovado.

Conforme a Resolução CNS nº. 466/12, Resolução CNS nº 510/16, Norma Operacional 001/13 e outras Resoluções vigentes, e atribuição do CEP "acompanhar o desenvolvimento dos projetos, por meio de relatórios semestrais dos pesquisadores e de outras estratégias de monitoramento, de acordo com o risco inerente a pesquisa". Por isso o/a pesquisador/a responsável deverá encaminhar para o CEP PUC-Campinas os Relatórios Parciais a cada seis meses e o Relatório Final de seu projeto, até 30 dias após o seu término.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1904865.pdf	09/03/2022 18:38:42		Aceito
Folha de Rosto	c_FolhaDeRosto.pdf	09/03/2022 18:33:39	Tatiana Oliveira de Carvalho	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	d3_TERMO_DE_ASSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO_PARA_ADOLESCENTES.pdf	08/03/2022 11:10:58	Tatiana Oliveira de Carvalho	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	d2_TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO_PARA_PAISES_RESPONS.pdf	08/03/2022 11:10:44	Tatiana Oliveira de Carvalho	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	d1_TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO.pdf	08/03/2022 11:10:30	Tatiana Oliveira de Carvalho	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	a_PROJETO_DE_PESQUISA.pdf	07/03/2022 17:50:09	Tatiana Oliveira de Carvalho	Aceito

**Endereço:** Rua Professor Doutor Euryclides de Jesus Zerbini, 1516 ç Bloco A02 ç Térreo  
**Bairro:** Parque Rural Fazenda Santa Cândida **CEP:** 13.087-571  
**UF:** SP **Município:** CAMPINAS  
**Telefone:** (19)3343-6777 **Fax:** (19)3343-6777 **E-mail:** comitedeetica@puc-campinas.edu.br



Continuação do Parecer: 5.315.775

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	d4_TERMO_DE_CONSENTIMENTO_PARA_TRATAMENTO_DE_DADOS_PESSOAIS_adendo.pdf	07/03/2022 16:30:56	Tatiana Oliveira de Carvalho	Aceito
Cronograma	i_Cronograma_pesquisa.pdf	25/02/2022 20:03:51	Tatiana Oliveira de Carvalho	Aceito
Outros	h2_DECL_RESPONSABILIDADE_COM_PROMISSO_E_CONFIDENCIALIDADE_Pesquisadora.pdf	25/02/2022 20:03:31	Tatiana Oliveira de Carvalho	Aceito
Outros	h1_DECL_RESPONSABILIDADE_COM_PROMISSO_E_CONFIDENCIALIDADE_Orientadora.pdf	25/02/2022 20:03:00	Tatiana Oliveira de Carvalho	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	g5_TERMO_DE_AUTORIZ_5.pdf	25/02/2022 19:55:51	Tatiana Oliveira de Carvalho	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	g4_TERMO_DE_AUTORIZ_4.pdf	25/02/2022 19:55:27	Tatiana Oliveira de Carvalho	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	g3_TERMO_DE_AUTORIZ_3.pdf	25/02/2022 19:55:16	Tatiana Oliveira de Carvalho	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	g2_TERMO_DE_AUTORIZ_2.pdf	25/02/2022 19:55:03	Tatiana Oliveira de Carvalho	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	g1_TERMO_DE_AUTORIZ_1.pdf	25/02/2022 19:54:50	Tatiana Oliveira de Carvalho	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	f_Decl_custos_recursos.pdf	25/02/2022 19:52:21	Tatiana Oliveira de Carvalho	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	e_Decl_infraestrutura.pdf	25/02/2022 19:51:53	Tatiana Oliveira de Carvalho	Aceito
Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável	b_CartaPropesq.pdf	25/02/2022 19:46:26	Tatiana Oliveira de Carvalho	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Endereço:** Rua Professor Doutor Euryclides de Jesus Zerbini, 1516 - Bloco A02 - Térreo  
**Bairro:** Parque Rural Fazenda Santa Cândida **CEP:** 13.087-571  
**UF:** SP **Município:** CAMPINAS  
**Telefone:** (19)3343-6777 **Fax:** (19)3343-6777 **E-mail:** comitedeetica@puc-campinas.edu.br



Continuação do Parecer: 5.315.775

CAMPINAS, 28 de Março de 2022

---

**Assinado por:**  
**Mário Edvin GreTERS**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Rua Professor Doutor Euryclides de Jesus Zerbini, 1516 - Bloco A02 - Térreo  
**Bairro:** Parque Rural Fazenda Santa Cândida      **CEP:** 13.087-571  
**UF:** SP      **Município:** CAMPINAS  
**Telefone:** (19)3343-6777      **Fax:** (19)3343-6777      **E-mail:** comitedeetica@puc-campinas.edu.br

## Anexo 2

### Termo de Autorização da Instituição

Venho, por meio deste documento, solicitar autorização para coleta de dados nessa instituição para uma pesquisa científica que estou realizando. A pesquisa intitulada “Avaliação da Criatividade Figural em adolescentes e adultos: adaptação de instrumento” está sendo desenvolvida durante meu curso de doutorado, realizado no Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas), sob orientação da Professora Doutora Tatiana de Cássia Nakano.

A pesquisa tem como objetivo adaptar um teste de avaliação de criatividade, já existente e voltado para estudantes de Ensino Fundamental, para que o mesmo possa ser utilizado com estudantes de Ensino Médio e Superior. Os estudantes serão convidados a responderem testes psicológicos de avaliação da criatividade e da inteligência. A coleta de dados será realizada em dia e horário previamente combinado com a direção da instituição e em local indicado por esta. As aplicações ocorrerão de forma coletiva e terão duração estimada de 40 minutos, podendo ser ampliada para o dobro do tempo quando for aplicado um teste adicional. A participação não tem nenhum custo para o participante ou para a instituição. Do mesmo modo, não prevê nenhum pagamento pela participação.

No caso de estudantes de Ensino Médio, com menos de 18 anos, os pais ou responsáveis pelos alunos receberão, uma semana antes da coleta de dados, um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), documento por meio do qual poderão autorizar ou não a participação do adolescente na pesquisa. Estes alunos serão solicitados a assinarem um Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), caso concordem com a participação. No caso de estudantes com 18 anos ou mais, eles mesmos assinarão o TCLE, caso concordem em participar da pesquisa, não havendo necessidade do TALE.

Embora a pesquisa não ofereça riscos psicológicos previstos, algum risco mínimo pode ocorrer, relacionados a algum desconforto durante a participação, devido à fadiga ou dificuldade em responder algum item. Caso essa situação aconteça, a psicóloga aplicadora da atividade estará à disposição para oferecer o acolhimento psicológico gratuito, bem como poderá realizar o encaminhamento para atendimento especializado, se necessário. A participação é voluntária, não havendo nenhum tipo de custo ou pagamento, e o participante poderá interromper ou retirar sua participação a qualquer momento, sem que haja qualquer tipo de penalidade ou prejuízo.

Aos participantes e à instituição serão oferecidas devolutivas dos resultados globais da pesquisa, caso manifestem interesse. Nenhum resultado individual será fornecido. Os resultados da pesquisa poderão ser divulgados sob a forma de publicações científicas, em revistas ou congressos, porém, a pesquisadora garante manter o sigilo e anonimato sobre a identidade dos

participantes e da instituição. O material coletado será guardado por 5 anos, sendo posteriormente destruído.

Estarei à disposição em qualquer momento da pesquisa para responder dúvidas sobre o estudo. Você poderá entrar em contato com a doutoranda Tatiana Oliveira de Carvalho pelo telefone ou e-mail disponíveis ao final deste documento. Esta pesquisa será avaliada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, telefone de contato (19) 3343-6777, email: comitedeetica@puc-campinas.edu.br, Rua Professor Doutor Euryclides de Jesus Zerbini, 1516 – Parque Rural Fazenda Santa Cândida, Campinas-SP, CEP 13087-571. Horário de funcionamento: segunda a sexta-feira das 8 às 17hs. O comitê poderá ser consultado para quaisquer esclarecimentos relacionados aos aspectos éticos da pesquisa.

Caso concorde com a coleta de dados na instituição, solicito que preencha e assine o presente termo de autorização, elaborado em duas vias de igual teor. Uma delas deve ser devolvida à pesquisadora e a outra, ficar em seu poder, para consulta posterior caso necessário. O presente documento foi elaborado em duas páginas, devendo a primeira delas ser rubricada e a segunda, assinada e carimbada com o CNPJ da instituição.

Agradeço por sua colaboração e coloco-me à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

**Tatiana Oliveira de Carvalho**

Pesquisadora Responsável - Doutoranda em Psicologia pela PUC-Campinas

Telefone: (98) 9 9128-9660

E-mail: tatiana@institutogeist.com.br

Declaro que após ter sido esclarecido sobre objetivos e procedimentos da pesquisa intitulada “Avaliação da Criatividade Figural em adolescentes e adultos: adaptação de instrumento” autorizo a coleta de dados na instituição de ensino pela qual respondo.

Nome da instituição: \_\_\_\_\_

CNPJ: \_\_\_\_\_ Telefone: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

Nome do responsável: \_\_\_\_\_

Função: \_\_\_\_\_ Telefone: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

Local e data: \_\_\_\_\_

Assinatura

Carimbo com CNPJ:

<p>Carimbo com CNPJ:</p>
--------------------------

### Anexo 3

#### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa científica que estou realizando. A pesquisa intitulada “Avaliação da Criatividade Figural em adolescentes e adultos: adaptação de instrumento” está sendo desenvolvida durante meu curso de doutorado, realizado no Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas), sob orientação da Professora Doutora Tatiana de Cássia Nakano.

A pesquisa tem como objetivo adaptar um teste de avaliação de criatividade, já existente e voltado para estudantes de Ensino Fundamental, para que o mesmo possa ser utilizado com estudantes de Ensino Médio e Superior. Os estudantes serão convidados a responderem testes psicológicos de avaliação da criatividade e da inteligência. A coleta de dados será realizada em dia e horário previamente combinado com a direção da instituição e em local indicado por esta. As aplicações ocorrerão de forma coletiva e terão duração estimada de 40 minutos, podendo ser ampliada para o dobro do tempo quando for aplicado um teste adicional. A participação não tem nenhum custo para o participante ou para a instituição. Do mesmo modo, não prevê nenhum pagamento pela participação.

Embora a pesquisa não ofereça riscos psicológicos previstos, algum risco mínimo pode ocorrer, relacionados a algum desconforto durante a participação, devido à fadiga ou dificuldade em responder algum item. Caso essa situação aconteça, a psicóloga aplicadora da atividade estará à disposição para oferecer o acolhimento psicológico gratuito, bem como poderá realizar o encaminhamento para atendimento especializado, se necessário. A participação é voluntária, não havendo nenhum tipo de custo ou pagamento, e o participante poderá interromper ou retirar sua a participação a qualquer momento, sem que haja qualquer tipo de penalidade ou prejuízo.

Aos participantes e à instituição serão oferecidas devolutivas dos resultados globais da pesquisa, caso manifestem interesse. Nenhum resultado individual será fornecido. Os resultados da pesquisa poderão ser divulgados sob a forma de publicações científicas, em revistas ou congressos, porém, a pesquisadora garante manter o sigilo e anonimato sobre a identidade dos participantes e da instituição. O material coletado será guardado por cinco anos, sendo posteriormente destruído. O tratamento dos dados coletados seguirá as determinações da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD – Lei 13.709/18).

Estarei à disposição em qualquer momento da pesquisa para responder dúvidas sobre o estudo. Você poderá entrar em contato com a doutoranda Tatiana Oliveira de Carvalho pelo telefone ou e-mail disponíveis ao final deste documento. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, telefone de contato (19) 3343-6777, email: [comitedeetica@puc-campinas.edu.br](mailto:comitedeetica@puc-campinas.edu.br), Rua Professor Doutor Euryclides de Jesus Zerbini, 1516, prédio A02, piso térreo – Parque Rural Fazenda Santa Cândida, Campinas-SP, CEP 13087-571. Horário de funcionamento: segunda a sexta-feira das 8 às 17hs. O mesmo poderá ser consultado para quaisquer esclarecimentos relacionados aos aspectos éticos da pesquisa.

Caso concorde com a participação nesta pesquisa, preencha e assine o presente termo, elaborado em duas vias de igual teor. Uma delas deve ser devolvida à pesquisadora e a outra, ficar em seu poder, para consulta posterior caso necessário.

Agradeço por sua colaboração e coloco-me à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

**Tatiana Oliveira de Carvalho**

Pesquisadora Responsável - Doutoranda em Psicologia pela PUC-Campinas

Telefone: (98) 9 9128-9660

E-mail: [tatiana@institutogeist.com.br](mailto:tatiana@institutogeist.com.br)

Eu, \_\_\_\_\_ declaro que após ter sido esclarecido sobre objetivos e procedimentos da pesquisa intitulada “Avaliação da Criatividade Figural em adolescentes e adultos: adaptação de instrumento” concordo em participar deste estudo.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura

## Anexo 4

### **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Pais e Responsáveis**

Venho, por meio deste documento, solicitar sua autorização para participação do adolescente sob sua responsabilidade em uma pesquisa científica que estou realizando. A pesquisa intitulada “Avaliação da Criatividade Figural em adolescentes e adultos: adaptação de instrumento” está sendo desenvolvida durante meu curso de doutorado, realizado no Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas), sob orientação da Professora Doutora Tatiana de Cássia Nakano.

A pesquisa tem como objetivo adaptar um teste de avaliação de criatividade, já existente e voltado para estudantes de Ensino Fundamental, para que o mesmo possa ser utilizado com estudantes de Ensino Médio e Superior. Os estudantes serão convidados a responderem testes psicológicos de avaliação da criatividade e da inteligência. A coleta de dados será realizada em dia e horário previamente combinado com a direção da instituição e em local indicado por esta. As aplicações ocorrerão de forma coletiva e terão duração estimada de 40 minutos, podendo ser ampliada para o dobro do tempo quando for aplicado um teste adicional. A participação não tem nenhum custo para o participante ou para a instituição. Do mesmo modo, não prevê nenhum pagamento pela participação.

Embora a pesquisa não ofereça riscos psicológicos previstos, algum risco mínimo pode ocorrer, relacionados a algum desconforto durante a participação, devido à fadiga ou dificuldade em responder algum item. Caso essa situação aconteça, a psicóloga aplicadora da atividade estará à disposição para oferecer o acolhimento psicológico gratuito, bem como poderá realizar o encaminhamento para atendimento especializado, se necessário. A participação é voluntária, não havendo nenhum tipo de custo ou pagamento, e o participante poderá interromper ou retirar sua participação a qualquer momento, sem que haja qualquer tipo de penalidade ou prejuízo.

Aos participantes e à instituição serão oferecidas devolutivas dos resultados globais da pesquisa, caso manifestem interesse. Nenhum resultado individual será fornecido. Os resultados da pesquisa poderão ser divulgados sob a forma de publicações científicas, em revistas ou congressos, porém, a pesquisadora garante manter o sigilo e anonimato sobre a identidade dos participantes e da instituição. O material coletado será guardado por 5 anos, sendo posteriormente destruído. O tratamento dos dados coletados seguirá as determinações da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD – Lei 13.709/18).

Estarei à disposição em qualquer momento da pesquisa para responder dúvidas sobre o estudo. Você poderá entrar em contato com a doutoranda Tatiana Oliveira de Carvalho pelo telefone ou e-mail disponíveis ao final deste documento. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, telefone de contato (19) 3343-6777, email: [comitedeetica@puc-campinas.edu.br](mailto:comitedeetica@puc-campinas.edu.br), Rua Professor Doutor Euryclides de Jesus Zerbini, 1516, prédio A02, piso térreo – Parque Rural Fazenda Santa Cândida, Campinas-SP, CEP 13087-571. Horário de funcionamento: segunda a sexta-feira das 8 às 17hs. O mesmo poderá ser consultado para quaisquer esclarecimentos relacionados aos aspectos éticos da pesquisa.

Caso concorde com a participação do adolescente sob sua responsabilidade nesta pesquisa, preencha e assine o presente termo, elaborado em duas vias de igual teor. Uma delas deve ser devolvida à pesquisadora e a outra, ficar em seu poder, para consulta posterior caso necessário. Ressalto que a concordância do próprio adolescente também será solicitada, em documento específico.

Agradeço por sua colaboração e coloco-me à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

**Tatiana Oliveira de Carvalho**

Pesquisadora Responsável - Doutoranda em Psicologia pela PUC-Campinas

Telefone: (98) 9 9128-9660

E-mail: [tatiana@institutogeist.com.br](mailto:tatiana@institutogeist.com.br)

Eu, \_\_\_\_\_ declaro que após ter sido esclarecido sobre objetivos e procedimentos da pesquisa intitulada “Avaliação da Criatividade Figural em adolescentes e adultos: adaptação de instrumento” autorizo a participação voluntária do adolescente sob minha responsabilidade.

Nome do adolescente: \_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Ano escolar: \_\_\_\_\_

Assinatura do responsável: \_\_\_\_\_

Local e data: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

## Anexo 5

### **Termo de Assentimento Livre e Esclarecido para Adolescentes**

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa que estou realizando, com o título “Avaliação da Criatividade Figural em adolescentes e adultos: adaptação de instrumento”. A pesquisa faz parte do meu curso de doutorado em Psicologia, realizado na Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas), com orientação da Professora Doutora Tatiana de Cássia Nakano.

O objetivo da pesquisa é adaptar um teste de avaliação de criatividade para uso com estudantes de Ensino Médio e Superior. Atualmente, o teste já existe para avaliar apenas estudantes de Ensino Fundamental. Por isso sua participação é importante. Se aceitar participar desta pesquisa, você responderá testes psicológicos de avaliação da criatividade e da inteligência. A aplicação dos testes será realizada em dia, horário e local combinados anteriormente com a direção da sua escola. Vários estudantes responderão ao mesmo tempo. A duração prevista é de 40 minutos, podendo ser de até 80 minutos quando for aplicado mais de um teste. Você não pagará nem receberá nenhum pagamento pela participação na pesquisa.

Não estão previstos riscos psicológicos, mas algum risco mínimo pode ocorrer, como desconforto durante a participação, pelo cansaço ou dificuldade em responder algum item. Se isso acontecer, a pesquisadora lhe oferecerá acolhimento psicológico gratuito e poderá lhe encaminhar para atendimento especializado, se necessário. Sua participação é voluntária e você poderá desistir de participar a qualquer momento, sem qualquer penalidade ou prejuízo.

Os resultados globais da pesquisa serão comunicados aos participantes e à instituição, se tiverem interesse. Nenhum resultado individual será informado. Os resultados da pesquisa poderão ser divulgados em publicações científicas, em revistas ou congressos. Porém, a pesquisadora manterá segredo sobre a identificação dos participantes e da instituição. O material coletado será guardado por 5 (cinco) anos, sendo destruído depois desse tempo. O tratamento dos dados coletados seguirá as determinações da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD – Lei 13.709/18).

Estarei à disposição em qualquer momento da pesquisa para responder suas dúvidas. Você poderá entrar em contato com Tatiana Oliveira de Carvalho pelo telefone ou e-mail que estão ao final deste documento. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, telefone de contato (19) 3343-6777, email: [comitedeetica@puc-campinas.edu.br](mailto:comitedeetica@puc-campinas.edu.br), Rua Professor Doutor Euryclides de

Jesus Zerbini, 1516, prédio A02, piso térreo – Parque Rural Fazenda Santa Cândida, Campinas-SP, CEP 13087-571. Horário de funcionamento: segunda a sexta-feira das 8 às 17hs. O comitê poderá ser consultado para esclarecimentos sobre aos aspectos éticos da pesquisa.

Se você concordar com a participação na pesquisa, peço que preencha e assine este termo em duas vias iguais. Uma delas deve ser devolvida à pesquisadora. A outra deve ficar com você, para consulta posterior se necessário. A autorização do seu responsável também será solicitada, em um documento específico.

Agradeço por sua colaboração e coloco-me à disposição para os esclarecimentos que forem necessários.

**Tatiana Oliveira de Carvalho**

Pesquisadora Responsável - Doutoranda em Psicologia pela PUC-Campinas

Telefone: (98) 9 9128-9660

E-mail: [tatiana@institutogeist.com.br](mailto:tatiana@institutogeist.com.br)

Eu, \_\_\_\_\_ declaro que após ter sido esclarecido sobre objetivos e procedimentos da pesquisa intitulada “Avaliação da Criatividade Figural em adolescentes e adultos: adaptação de instrumento” concordo em participar deste estudo.

Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Ano escolar: \_\_\_\_\_

Assinatura : \_\_\_\_\_

Local e data: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

## Anexo 6

### Declaração de Responsabilidade, Compromisso e Confidencialidade

Eu, \_\_\_\_\_, RA/RP \_\_\_\_\_, na qualidade de **AGENTE DE TRATAMENTO DE DADOS**, referente à **PESQUISA** intitulada de **Avaliação da Criatividade Figural em adolescentes e adultos: adaptação de instrumento**, proposta por mim, vinculada ao **Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Psicologia – Doutorado**, que será realizada em instituições de ensino do Maranhão, firmo a presente **DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE, COMPROMISSO E CONFIDENCIALIDADE**, que se regerá pela Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), e demais normas pertinentes, conforme disposições a seguir:

1. O(A) **AGENTE DE TRATAMENTO DE DADOS** possui o compromisso de manter a confidencialidade e sigilo sobre todas as informações institucionais, técnicas e científicas, metodologias, processos e observações a serem utilizados no âmbito da **PESQUISA**.
  - 1.1. Serão consideradas informações confidenciais e/ou sigilosas quaisquer informações transmitidas na forma escrita, oral e eletrônica, incluindo, mas não se limitando a, técnicas, desenhos, cópias, diagramas, modelos, fluxogramas, croquis, fotografias, programas de computador, discos, disquetes, *pen drives*, processos, projetos.
  
2. O(A) **AGENTE DE TRATAMENTO DE DADOS** deverá zelar pelas informações recebidas, dispensando os mesmos cuidados que teria com seus próprios dados confidenciais e/ou sigilosos, limitando o acesso somente às pessoas autorizadas, desde que devidamente supervisionadas, mantendo-as em local seguro, o que não exclui a sua responsabilização tanto no âmbito civil quanto, eventualmente, no penal, sem prejuízo das indenizações e ressarcimentos por perdas e danos, eventual lucro cessante, danos indiretos e/ou quaisquer outros prejuízos patrimoniais e/ou morais ocorridos em decorrência deste descumprimento.
  - 2.1. O(A) **AGENTE DE TRATAMENTO DE DADOS** ficará como responsável, perante a Instituição, pela utilização, armazenamento (banco de dados), tratamento e, por fim, eliminação dos dados necessários para a **PESQUISA**.

3. O(A) **AGENTE DE TRATAMENTO DE DADOS** tem a responsabilidade em relação às informações que serão utilizadas durante o período em que a **PESQUISA** ocorrer.
4. O(A) **AGENTE DE TRATAMENTO DE DADOS** se compromete a tomar todas as precauções para assegurar a confidencialidade, integridade e não disponibilidade de qualquer informação sigilosa e/ou dados pessoais, sejam eles internos, sejam eles externos, que tenham sido confiados a ele(a).
5. O(A) **AGENTE DE TRATAMENTO DE DADOS** assume, pessoalmente, irrevogável e irretratavelmente, a obrigação de não revelar, reproduzir, repassar, expor ou divulgar, sob qualquer meio, pretexto, fundamento ou justificativa, as informações e/ou dados pessoais a que, por qualquer razão, tiver acesso, bem como de manter a confidencialidade de tais informações, que vierem a ser de seu conhecimento, por prazo indeterminado, permanecendo a obrigação de proteção da confidencialidade mesmo após o período de vigência do contrato de trabalho.
6. A vigência desta **DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE, COMPROMISSO E CONFIDENCIALIDADE** começa da data de sua assinatura, tendo caráter irrevogável e irretratável, terminando com a conclusão ou descarte de serviços e, mesmo que a prestação de serviços não venha a ser executada, o dever de confidencialidade persistirá e se manterá indefinidamente.
7. Em caso de descumprimento das obrigações, compromissos e confidencialidade constantes desta Declaração, as medidas legais cabíveis serão aplicadas.

Campinas (SP), \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

**AGENTE DE TRATAMENTO DE DADOS**

## Anexo 7

### Termo de Consentimento para Tratamento de Dados Pessoais

**TITULAR:** \_\_\_\_\_

Este documento visa registrar a manifestação livre, informada e inequívoca pela qual o(a) Titular concorda com o tratamento de seus dados pessoais para finalidade específica, em conformidade com a Lei nº 13.709 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

Ao declarar que concorda com o presente termo, o(a) Titular consente que a **SOCIEDADE CAMPINEIRA DE EDUCAÇÃO E INSTRUÇÃO (SCEI)**, Mantenedora da **PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS (PUC-Campinas)**, sediada à Rua Professor Doutor Euryclides de Jesus Zerbini, nº 1.516, Parque Rural Fazenda Santa Cândida, CEP 13087-571, Campinas/SP, inscrita no CNPJ sob o nº 46.020.301/0001-88, doravante denominada Controladora, tome decisões referentes ao tratamento de seus dados pessoais, bem como realize o tratamento de seus dados pessoais, envolvendo operações como as que se referem à coleta, produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transmissão, distribuição, processamento, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, modificação, comunicação, transferência, difusão ou extração deles.

#### Dados Pessoais

A Controladora fica autorizada a tomar decisões referentes ao tratamento e a realizar o tratamento dos seguintes dados pessoais do(a) Titular:

- Nome completo
- Data de nascimento
- Idade
- Nacionalidade
- Gênero
- Ano escolar
- Tipo de escola
- Local de moradia
- Resultados de testes psicológicos

#### Finalidades do Tratamento dos Dados

O tratamento dos dados pessoais listados neste termo tem a finalidade de:

- possibilitar que a Controladora utilize tais dados em Pesquisas Acadêmicas e de Mercado;

- possibilitar que a Controladora preste contas aos órgãos governamentais e/ou judiciais responsáveis por fiscalizar as Pesquisas Acadêmicas;
- possibilitar que a Controladora utilize tais dados na elaboração de relatórios e emissão de Pesquisa Acadêmica.

### **Compartilhamento de Dados**

A Controladora fica autorizada a compartilhar os dados pessoais do(a) Titular com outros agentes de tratamento de dados, caso seja necessário para as finalidades listadas neste termo, observados os princípios e as garantias estabelecidas pela Lei nº 13.709/18.

### **Segurança dos Dados**

A Controladora responsabiliza-se pela manutenção de medidas de segurança, técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito.

Em conformidade com o art. 48 da Lei nº 13.709, a Controladora comunicará ao(à) Titular e à Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) a ocorrência de incidente de segurança, que possa acarretar risco ou dano relevante ao(à) Titular.

### **Término do Tratamento dos Dados**

A Controladora poderá manter e tratar os dados pessoais do(a) Titular durante todo o período em que estes forem pertinentes ao alcance das finalidades listadas neste termo. Dados pessoais anonimizados, sem possibilidade de associação ao indivíduo, poderão ser mantidos por período indefinido.

O(A) Titular poderá solicitar via e-mail (dpo@puc-campinas.edu.br) ou correspondência à Controladora, a qualquer momento, que sejam eliminados os dados pessoais não anonimizados do(a) Titular.

O(A) Titular ficará ciente de que, com a eliminação de seus dados pessoais, ficará excluído da Pesquisa Acadêmica.

### **Direitos do(a) Titular**

O(A) Titular tem o direito de obter da Controladora, em relação aos dados por ela ele tratados, a qualquer momento e mediante requisição:

1. confirmação da existência de tratamento;
2. acesso aos dados;

3. correção de dados incompletos, inexatos ou desatualizados;
4. anonimização, bloqueio ou eliminação de dados desnecessários, excessivos ou tratados em desconformidade com o disposto na Lei nº 13.709/18;
5. portabilidade dos dados a outro fornecedor de serviço ou produto, mediante requisição expressa e observados os segredos comercial e industrial, de acordo com a regulamentação do órgão controlador;
6. portabilidade dos dados a outro fornecedor de serviço ou produto, mediante requisição expressa, de acordo com a regulamentação da autoridade nacional, observados os segredos comercial e industrial;
7. eliminação dos dados pessoais tratados com o consentimento do(a) Titular, para as seguintes finalidades: (i) cumprimento de obrigação legal ou regulatória pela Controladora; (ii) estudo por órgão de pesquisa, garantida, sempre que possível, a anonimização dos dados pessoais; (iii) transferência a terceiro, desde que respeitados os requisitos de tratamento de dados dispostos nesta Lei; ou (iv) uso exclusivo da Controladora, vedado seu acesso a terceiro, e desde que anonimizados os dados, excetuada a hipótese do inciso VII do artigo 18 da Lei nº 13.709/18, com relação à informação das entidades públicas e privadas, com as quais a Controladora realizou uso compartilhado de dados;
8. informação sobre a possibilidade de não fornecer consentimento e sobre as consequências da negativa;
9. revogação do consentimento, nos termos do § 5º do art. 8º da Lei nº 13.709/18.

### **Direito de Revogação do Consentimento**

Este consentimento poderá ser revogado pelo(a) Titular, a qualquer momento, mediante solicitação via e-mail [dpo@puc-campinas.edu.br](mailto:dpo@puc-campinas.edu.br) para a Controladora.

Por ser esta a expressão da verdade, firma o presente em **duas vias** de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo identificadas, para que produza seus efeitos jurídicos e legais.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
TITULAR

Testemunhas:

1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

Nome:

Nome:

CPF:

CPF

**Anexo 8****Teste de Criatividade Figural Versão Adolescentes e Adultos (TCF-AA)****ATIVIDADE 1 – COMPLETANDO AS FIGURAS<sup>1</sup>**

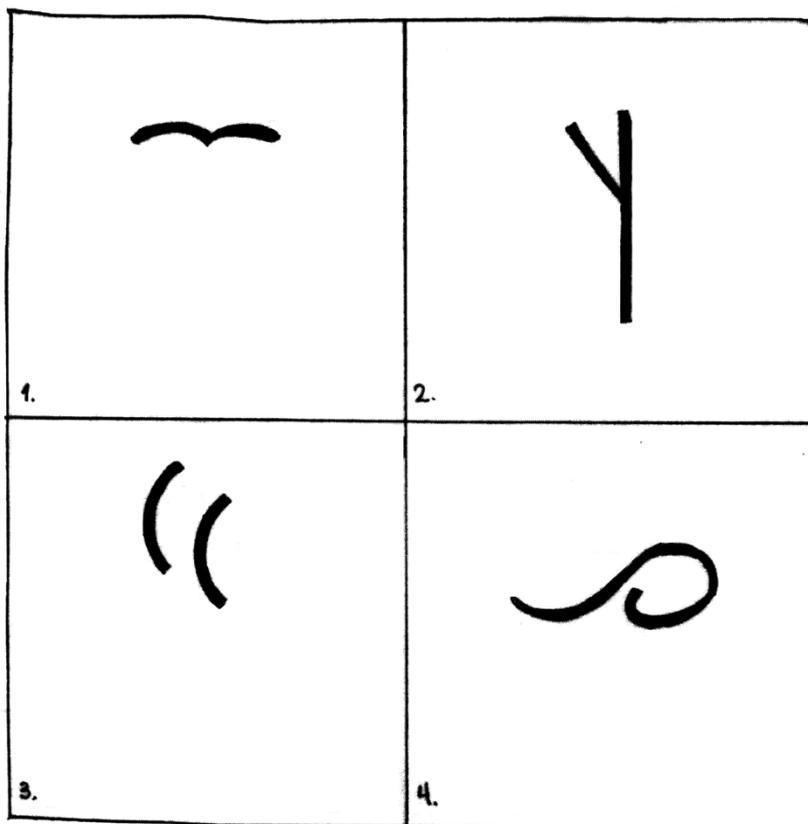
Se você olhar as 10 figuras a seguir, perceberá que, se você completá-las, poderá fazer desenhos interessantes e bastante completos. Olhe para cada uma e imagine qual desenho pode surgir a partir delas. Lembre-se de que as figuras devem fazer parte do seu desenho. Tente pensar em alguma ideia que você acha que as outras pessoas não pensariam. Quando terminar de desenhar, invente um título para cada desenho e escreva-o na linha ao lado do número de cada figura.

 1. _____	 2. _____
 3. _____	 4. _____

<sup>1</sup> O TCF-AA é composto por duas atividades e devido a existência de direitos autorais, somente parte de uma das atividades é apresentada aqui. Todas seguem o mesmo tipo de tarefa, alternando-se os estímulos gráficos.

**Anexo 9****Avaliação da Criatividade por Figuras – Teste de Torrance****Atividade 2 – COMPLETANDO FIGURAS<sup>2</sup>**

Se você juntar linhas às figuras incompletas desta e da outra página, você poderá fazer desenhos bem interessantes. Novamente tente imaginar alguma figura ou objeto em que ninguém mais pensaria. Tente fazer com que os seus desenhos contem as histórias mais completas e interessantes possíveis, adicionando novas ideias à sua primeira ideia. Invente um título bem interessante para cada um dos desenhos e escreva-o no espaço abaixo dele, junto ao número de cada figura.



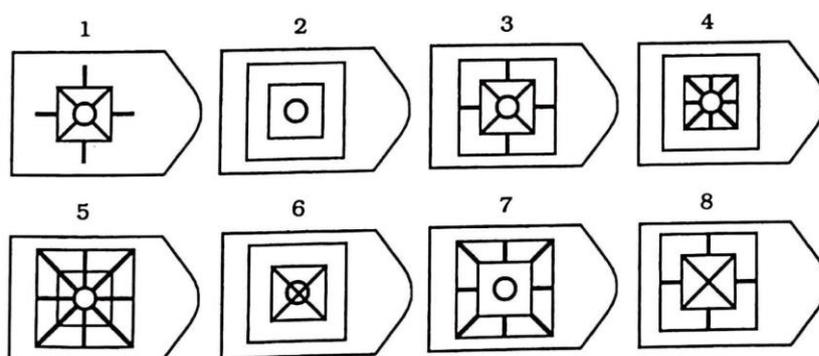
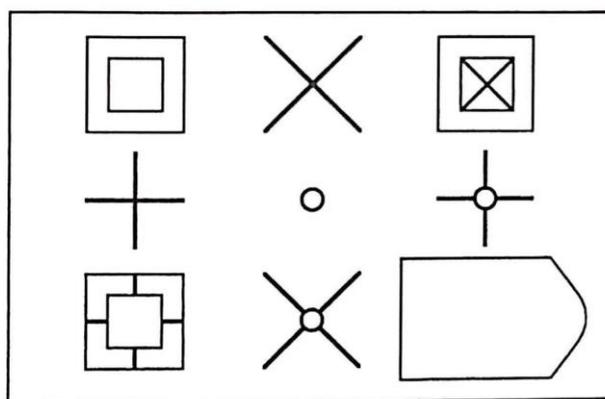
<sup>2</sup> O teste é composto por três atividades e devido a existência de direitos autorais, somente parte de uma das atividades é apresentada aqui. As demais seguem o mesmo tipo de tarefa, alternando-se os estímulos gráficos.

## Anexo 10

## Teste Matrizes Progressivas Avançadas de Raven

Caderno de Aplicação – Conjunto II, item 19<sup>3</sup>:

19



<sup>3</sup> O Raven é composto por 36 itens pontuáveis e devido a existência de direitos autorais, somente um item é apresentado aqui. Os demais seguem o mesmo tipo de tarefa, aumentando gradativamente o grau de dificuldade.