

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM PSICOLOGIA

NORMATIZAÇÃO E VALIDAÇÃO DAS PIRÂMIDES COLORIDAS DE PFISTER PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Larissa Escher Chagas

Goiânia
2015

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM PSICOLOGIA

NORMATIZAÇÃO E VALIDAÇÃO DAS PIRÂMIDES COLORIDAS DE PFISTER PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Aluna: Larissa Escher Chagas

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia da Pontificia Universidade Católica de Goiás como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Psicologia.

Orientadora: Prof^a Dra Ana Cristina Resende

Goiânia
2015

C433n Chagas, Larissa Escher
Normatização e validação das pirâmides coloridas de Pfister
para crianças e adolescentes [manuscrito] / Larissa Escher
Chagas. – Goiânia, 2015.
104 p.: 30 cm

Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de
Goiás. Programa de Pós Graduação Stricto Sensu em Psicologia,
2015.

“Orientadora: Profª Drª. Ana Cristina Resende”

1. Testes psicológicos para crianças. 2. Adolescente – testes
psicológicos. 2. Teste das pirâmides de cores I. Resende, Ana
Cristina (orient.). II. Pontifícia Universidade Católica de Goiás. III.
Título.

CDU: 159.9.072-053.2/.6 (043)

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
VICE-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM PSICOLOGIA

Larissa Escher Chagas

**NORMATIZAÇÃO E VALIDAÇÃO DAS PIRÂMIDES COLORIDAS DE PFISTER PARA
CRIANÇAS E ADOLESCENTES**

Comissão Examinadora

Prof.^a Dra. Ana Cristina Resende
Presidente

Prof.^a Dra. Anna Elisa de Villemor-Amaral
Universidade São Francisco (USF)

Prof.^a Dra. Daniela Sacramento Zanini
Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUCGoiás)

Prof.^o Dr. Weber Martins (Membro Suplente)
Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUCGoiás)

Goiânia
2015

Dedico este trabalho...

... aos meus pais, Cinthia Maria Escher Chagas e Clovis Alves Chagas,

... à minha irmã, Amanda Escher Chagas

Por me apoiarem e acreditarem em mim em todos os momentos.

AGRADECIMENTOS

A Deus, em primeiro lugar, pela dádiva da vida que me concedeu e pela eterna proteção nos meus caminhos. Bondade, justiça, razão da minha fé e motivo pelo qual tento nunca esmorecer diante das dificuldades.

Aos meus pais, fonte de sabedoria e amor incondicional. A compreensão, o amor e o apoio de vocês foram fundamentais para mais uma conquista. Obrigada por serem exemplos de vida para mim, por acreditarem que eu era capaz e pelas palavras de incentivo e coragem de sempre.

A minha irmã, por compartilhar momentos de alegrias e sofrimentos, pelos conselhos sempre verdadeiros e diretos. Sua maneira particular de compreender a vida e agir perante as dificuldades me incentiva a ir atrás dos meus sonhos.

Aos meus familiares, avôs, tios e primos, por torcerem sempre pela minha vitória, por me acompanharem neste caminho e compreenderem meus momentos de ausência no decorrer dessa jornada.

Ao Milton, meu amado, companheiro e amigo, pela paciência e compreensão na fase final desta trajetória. Obrigada por me encorajar sempre que as minhas forças pareciam se esvaír, e por me auxiliar a acreditar na minha capacidade de vencer.

A Ana Cristina, minha orientadora, amiga e mestre, pela confiança, auxílio e incentivo nesta jornada. Obrigada pelos conselhos e orientações sempre úteis, pela paciência e cuidado, essenciais à minha formação. Sua parceria e dedicação foram imprescindíveis para a concretização deste projeto.

Ao Professor Dr. Weber Martins, pela disponibilidade em esclarecer prontamente as dúvidas que surgiram com a estatística e pelas horas dedicadas a isso.

As Professoras Doutoras Daniela Zanini e Anna Elisa Villemor-Amaral, pela prontidão e disponibilidade em contemplar este trabalho.

As amigas que a Psicologia me deu e companheiras de percurso, Bruna e Ana Clara, pelos sorrisos, pelas viagens, lágrimas, pelos desesperos, segredos, pelas conquistas e angústias, sempre compartilhadas e divididas com vocês. As palavras e os conselhos, sempre me deram forças para seguir em frente.

As meninas do grupo de pesquisa, que auxiliaram para que tudo fosse possível, tanto na prática quanto no compartilhamento das ideias e anseios. Liliane, Maísa, Edinamar, Carol Souza, Carol Ramos, Jacqueline, Priscila, Taty, Thaís, Ariana, meu eterno obrigada.

As amigas, companheiras e irmãs em tantos ideais do grupo de terapia, Jacque, Ariana, Alanna e Carina, obrigada pelo apoio, paciência e ouvidos atentos nos percalços do meu caminho.

A minha terapeuta, Mônica Café, que soube com maestria transformar minha angústia em força para dar sempre um passo à frente.

As escolas que colaboraram com a realização da pesquisa, facilitando o acesso às crianças e adolescentes.

As crianças e adolescentes que participaram do estudo, e aos seus pais e/ou responsáveis que permitiram a realização da pesquisa.

Ao CNPq, pela bolsa de estudos concedida.

RESUMO

Chagas, L. E. (2015). *Normatização e Validação das Pirâmides Coloridas de Pfister para Crianças e Adolescentes*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia.

A presente dissertação está organizada em dois artigos que têm como objetivo contribuir com a construção de parâmetros psicométricos brasileiros de normatização e de validade do uso do Teste das Pirâmides Coloridas de Pfister (TPC) para crianças e adolescentes. Com o levantamento dos desempenhos padrões no teste dessa faixa etária, em uma região brasileira não contemplada no manual do instrumento psicológico, pode-se complementar os dados normativos do teste, aumentando seu potencial de uso e de fidedignidade. O primeiro artigo consiste na apresentação dos dados normativos para a amostra do estudo, além da comparação entre grupos diferentes de idade, sexo e tipo de escola. Participaram do estudo 367 crianças e adolescentes de 7 a 14 anos, com relação aos quais foram realizadas análises comparativas e levantamento da estatística descritiva do desempenho no TPC. Os resultados apontam para a presença de produções menos desenvolvidas cognitivamente e maior imaturidade emocional em crianças de 7 a 12 anos, enquanto os adolescentes possuem melhor organização do pensamento. Quanto ao sexo, as meninas se mostraram mais extrovertidas e ansiosas do que os meninos que, por sua vez, apresentaram maior capacidade de modulação das emoções. Considerando a origem escolar, nota-se que alunos de escolas públicas demonstraram capacidade de manutenção de conduta adaptada em relação às emoções, enquanto os de escolas particulares obtiveram, em sua maioria, mais indícios de desempenho cognitivo elevado. O segundo artigo é um estudo de validação onde verificam-se as possíveis correlações entre os indicadores emocionais e cognitivos do TPC e o nível de inteligência geral não verbal medido pelo Teste de Raven. Participaram do estudo 411 crianças e adolescentes de 7 a 14 anos de idade, cujos dados foram analisados a partir de três grupos de diferentes níveis de inteligência: inferior, mediano e superior. Os resultados indicaram correlação positiva significativa entre os Aspectos Formais e os níveis de inteligência, onde os indicadores de níveis cognitivos e emocionais mais primitivos foram observados em participantes de nível inferior de inteligência; as produções intermediárias correspondem aos níveis intelectuais medianos; e as produções mais sofisticadas se relacionam com os níveis intelectuais superiores, que também apresentaram maior ansiedade e tensão na forma de lidar com as emoções, pela maior frequência do uso da cor violeta. Este resultado pode ser considerado uma evidência de validação do TPC em crianças e adolescentes, principalmente relacionado aos seus indicadores cognitivos. De maneira geral, os dois artigos da dissertação procuram contribuir para a melhor e maior utilização do instrumento, estabelecendo normas para determinada população e comprovando evidências de validade do mesmo.

Palavras-chave: Teste das Pirâmides Coloridas; crianças; adolescentes; normatização do teste; validade do teste.

Área conforme classificação CNPq: 7.07.00.00-1 (Psicologia)

Subárea conforme classificação do CNPq:

7.07.01.00-8 (Fundamentos e Medidas da Psicologia)

7.07.00.03-2 (Construção e Validade de Testes, Escalas e Outras Medidas Psicológicas).

ABSTRACT

Chagas, L. E. (2015). *Standardization and Validation of Color Pyramid Pfister for Children and Adolescents*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia.

This thesis is organized in two articles that aim to contribute to the construction of Brazilian psychometric parameters of standardization and validity of using the Test of Pfisters Color Pyramid (TPC) for children and adolescents. With the gathering of the test standards performance of this age group in a Brazilian region not included in the psychological instrument manual, it is possible complement the normative test data, increasing its potential for use and reliability. The first article is the presentation of normative data for the study sample, and the comparison among different age groups, gender and type of school. The study included 367 children and adolescents, 7-14 years, with respect to which were performed comparative analyzes and survey descriptive statistics of performance in the TPC. The results indicate the presence of productions less developed cognitively and greater emotional immaturity in children 7-12 years, while teens have better organization of thought. Regarding gender, girls were more extroverted and anxious than boys who, in turn, had higher modulation capability of emotions. Considering the school origin, note that public school students demonstrated ability to conduct maintenance adapted in relation to emotions, while the private schools have obtained, mostly over high cognitive performance evidence. The second article is a validation study where one sees the possible correlations between the emotional and cognitive indicators of the TPC and the level of non-verbal general intelligence as measured by the Raven test. The study included 411 children and adolescents 7-14 years of age, whose data were analyzed from three groups of different levels of intelligence: lower, middle and upper. The results showed a significant positive correlation between the Formal aspects and levels of intelligence, where indicators of more primitive cognitive and emotional levels were observed in lower-level participants intelligence; intermediate productions correspond to the median intellectual levels; and the most sophisticated productions relate to the higher intellectual levels, which also showed higher anxiety and tension in dealing with emotions, the greater frequency of use of the violet color. This result can be considered evidence of TPC validation in children and adolescents, mainly related to their cognitive indicators. In general, the two dissertation articles seek to contribute to the best and highest use of the instrument, setting standards for certain population and verifying evidence of validity.

Keywords: The Color Pyramid Test; children; adolescents; standardization of testing; test validity.

CNPq classification of areas: 7.07.00.00-1 (Psychology)

Subarea according to CNPq:

7.07.01.00-8 (Fundamentals and Measures of Psychology)

7.07.00.03-2 (Tests, Scales and Other Psychological Measures Build and Validity).

SUMÁRIO

LISTA DE SIGLAS.....	10
INTRODUÇÃO.....	11
ARTIGO I – Normatização das Pirâmides Coloridas de Pfister para Crianças e Adolescentes	
RESUMO/ABSTRACT.....	24
INTRODUÇÃO.....	25
MÉTODO.....	33
RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	42
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	63
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	65
ARTIGO II – Estudo de Validade entre os Testes de Pfister e Raven para Crianças e Adolescentes	
RESUMO/ABSTRACT.....	69
INTRODUÇÃO.....	70
MÉTODO.....	75
RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	80
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	86
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	87
CONSIDERAÇÕES FINAIS DA DISSERTAÇÃO.....	90
Anexo A – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da PUC Goiás.....	93
Anexo B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	94
Anexo C – Carta ao Diretor de Escolas Particulares.....	96
Anexo D – Autorização das Secretarias Municipal e Estadual de Educação.....	99
Anexo E – Questionário Sócio-Demográfico.....	104

LISTA DE SIGLAS

PUC GO	Pontifícia Universidade Católica de Goiás
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
FAPEG	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás
CFP	Conselho Federal de Psicologia
TPC	Teste das Pirâmides Coloridas de Pfister
SATEPSI	Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos
ITC	International Test Commission
BVS	Biblioteca Virtual de Saúde
HTP	House-Tree-Person
DFH	Desenho da Figura Humana
ABEP	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
Az	Azul
Vm	Vermelho
Vd	Verde
Vi	Violeta
La	Laranja
Am	Amarelo
Pr	Preto
Br	Branco
Ci	Cinza

INTRODUÇÃO

A presente dissertação intitulada “Normatização e Validação das Pirâmides Coloridas de Pfister para Crianças e Adolescentes” está vinculada ao Programa de Pós Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, na linha de pesquisa Psicopatologia Clínica e Psicologia da Saúde. Este estudo se configura como um subprojeto do projeto intitulado “Estudos de Validação e Normatização de Testes Projetivos para Crianças e Adolescentes”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da PUC Goiás, sob o **CAAE 0156.0.168.000-11** (Anexo A). O projeto contou com o apoio financeiro de duas importantes instituições de fomento à pesquisa: o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), que colaborou com a Bolsa de estudos na modalidade Mestrado favorecendo a autora deste trabalho; e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), que colaborou com o financiamento do projeto “guarda-chuva”, origem desta dissertação.

O tema de investigação está inserido na grande área de “Fundamentos e Medidas em Psicologia”, que aborda a construção e validação de medidas psicológicas, na busca de oferecer instrumentos úteis para que o profissional possa mensurar fenômenos psicológicos de forma objetiva e confiável. Uma das formas de avaliar esses fenômenos é por meio dos testes psicológicos, procedimentos sistemáticos de observação e registros de amostras de comportamento, constituindo-se como método ou técnica de uso privativo do psicólogo, segundo a resolução 005/2013 do Conselho Federal de Psicologia (CFP).

Os testes devem ser construídos de acordo com os princípios reconhecidos pela comunidade científica, especialmente os desenvolvidos pela psicometria (CFP, 2003). Para que sejam considerados instrumentos psicológicos, é necessário que apresentem fundamentação teórica, com a definição do construto; e a demonstração de evidências

empíricas de fidedignidade, validade e normatização. Os dados empíricos das propriedades de um teste psicológico devem ser revisados periodicamente de forma a não ultrapassar o tempo máximo de 15 anos entre um estudo e outro referente à padronização, e 20 anos para os dados referentes à validade e precisão, como estabelece o art. 14 da resolução do CFP nº 002/2003.

A ênfase deste trabalho está na validação e normatização de um teste psicológico do tipo expressivo, as Pirâmides Coloridas de Pfister (TPC), para crianças e adolescentes. A validade do instrumento é o julgamento do quanto esse instrumento é útil para determinado propósito em uma determinada população de pessoas. Refere-se à legitimidade das interpretações feitas a partir do instrumento por meio de evidências empíricas em contextos específicos (American Educational Research Association, American Psychological Association and National Council for Measurement in Education, 1999; Cohen, Swerdlik, Sturman, 2014; Primi, 2005). Ou seja, nenhum teste é universalmente válido todo o tempo para todas as situações com todos os tipos de populações.

No que diz respeito à normatização, como tipicamente são desconhecidos os escores de uma determinada população, busca-se alcançar a distribuição típica de uma amostra de indivíduos, com um perfil representativo dessa população para a qual o teste foi planejado, o que estabelece padrões normativos relativamente estáveis de desempenho para interpretar os resultados individuais. Os desempenhos médios, ou normas, permitem comparar o sujeito com os seus pares ou consigo mesmo em diferentes aspectos avaliados de sua personalidade, aptidão, atitude, inteligência ou motivação. O desempenho do indivíduo pode variar de uma cultura para outra e de uma região para outra, de acordo com os fatores de seu entorno. Qualquer norma é restrita à população da qual foi derivada, e cada indivíduo deve ser avaliado em seu desempenho tendo como referência o grupo onde está inserido (Alchieri & Cruz, 2003; Anastasi & Urbina, 2000; Pasquali, 2003; Urbina, 2007).

Um desafio apontado por vários autores neste tipo de estudo consiste na grande dificuldade para se validar e normatizar testes psicológicos. No que concerne às técnicas expressivas, como o TPC, essa dificuldade aumenta devido suas características intrínsecas, pois esse teste compreende estímulos relativamente não estruturados que permitem uma grande variedade de respostas. O examinando demonstra sua forma de pensar, sentir e agir quando se depara com uma tarefa em que é ele quem define como deve executá-la, com o mínimo de orientação ou restrições impostas por parte do examinador (Meyer & Kurtz, 2006; Villemor-Amaral, 2014).

A validação e a normatização, critérios tradicionais de cientificidade, constituem um problema técnico de difícil solução, por exigir muito tempo, esforço para coleta de dados, apoio financeiro de agências de fomento a pesquisa, nível elevado de treinamento teórico-técnico prévio dos pesquisadores na aplicação/correção do instrumento, protocolos de pesquisa definidos com rigor quanto a critérios de inclusão e exclusão de participantes, instruções de aplicação, investigação e interpretação das respostas. Por esses motivos, são quase inexistentes estudos deste gênero em vários contextos em que o instrumento é usado. A consequência disso é uma análise comparativa entre crianças e adolescentes cujas culturas e vivências são muito diversas, resultando em procedimento de risco (Flick, 2009; Pasian & Loureiro, 2010; Ribeiro et al., 2012; Villemor-Amaral & Pasqualini-Casado, 2006; Villemor-Amaral, Pianowski & Gonçalves, 2008).

Cabe ressaltar que as Pirâmides Coloridas de Pfister, quando consideradas em contexto amplo de investigação, trazem como contribuição dados sobre a dinâmica emocional do indivíduo, demonstrando como a pessoa consegue agir quando é estimulada pela carga emocional que cada situação carrega (Villemor-Amaral, 2014). Complementando os resultados, o aspecto cognitivo também pode ser inferido através deste teste, observando as

pirâmides elaboradas de forma mais sofisticadas, correspondendo a níveis superiores de inteligência, ou menos sofisticadas, que indica maiores dificuldades no aspecto cognitivo.

Este método expressivo foi criado na década de 50, na Suíça, por Max Pfister, como trabalho de conclusão de curso no Instituto de Psicologia Aplicada de Zurique. Seu autor optou pela forma geométrica de pirâmide por entender que esta possibilitaria a composição de várias configurações, além de utilizar quadradinhos de várias cores, objetivando a expressão da dinâmica emocional do indivíduo. Por meio desta tarefa, o examinando organiza as cores sobre o esquema da pirâmide, atribuindo uma configuração formal, os arranjos e combinações de cores e a frequência destas (Villemor-Amaral, 2012; Villemor-Amaral, Pianowski & Gonçalves, 2008).

A técnica foi introduzida no Brasil por Fernando de Villemor-Amaral. A publicação do primeiro manual brasileiro se deu no ano de 1966, e foi revisado em 1978. O teste conquistou seu reconhecimento no início, porém teve-se um período de significativa redução de estudos e pesquisas a esse respeito. Em 2005, o teste voltou a ser fonte de pesquisas, tendo a edição de um novo manual publicado por Villemor-Amaral (2005), que foi revisado no ano de 2012 (Villemor-Amaral, 2012). Em 2014, complementando o manual de 2012, foi publicada a versão para crianças e adolescentes (Villemor-Amaral, 2014).

O TPC é um teste com características lúdicas que requer um curto tempo de realização (de 15 a 20 minutos) e pode ser aplicado em pessoas com idade acima de seis anos. O instrumento é de fácil aplicação, na qual é solicitado que o examinando preencha o esquema de uma pirâmide utilizando quadriculos coloridos de cores e tonalidades diferentes até que esta fique bonita de acordo com seu gosto. Após o preenchimento da primeira pirâmide, são solicitadas outras duas e, ao final, é realizado um inquérito para averiguar a preferência do examinando em relação às pirâmides por ele construídas e às cores utilizadas (Villemor-Amaral, 2005; 2014).

Os dados obtidos pelo TPC devem ser analisados em conjunto e com base em seis principais indicadores: Processo de Execução, Modo de Colocação, Aspecto Formal, Cores, Síndromes Cromáticas e Fórmulas Cromáticas. No que se refere ao Processo de Execução, que reflete o modo como a pessoa aborda a tarefa, pode-se observar modos de operar que vão desde uma forte rigidez e meticulosidade até à desordem exagerada, sendo composto por quatro subcategorias: Metódica/sistemática; Ordenada; Desordenada e Relaxada. O Modo de Colocação, por sua vez, indica a maneira como o examinando dispõe as cores sobre o esquema de pirâmide, podendo representar atitudes mais maduras e estáveis, ou indicar instabilidade e insegurança. Este indicador pode ser categorizado em Modo de Colocação Ascendente ou Descendente, e ainda subclassificados em Direta, Alternada, Simétrica, Diagonal, em Manto e Espacial (Villemor-Amaral, 2005; 2014).

No que tange ao Aspecto Formal, ele é indicativo do nível de controle racional que o indivíduo tem sobre suas emoções e afetos. Este aspecto pode ser resultante de um nível de maturidade intelectual e emocional rebaixado (Tapetes), de nível intermediário (Formações), ou ainda de um alto nível intelectual e melhor amadurecimento emocional (Estruturas). Os Tapetes se configuram em Tapete Puro, Desequilibrado, Furado ou com Início de Ordem; as Formações podem ser em Camadas (Monotonais, Monocromáticas ou Multicromáticas), Simétricas ou Alternadas; e as Estruturas são classificadas em Simétrica, em Escada, em Manto, Assimétrica Dinâmica ou em Mosaico (Villemor-Amaral, 2005 e 2014).

Considerando as cores, importante destacar que cada cor, quando relacionada a outras cores e indicadores, permitem interpretações relativas à afetividade. O aspecto básico que fundamenta o TPC se resume nas relações que podem ser estabelecidas entre cor e emoção. As cores, desde o princípio da humanidade, estiveram sempre presentes nas manifestações culturais, sendo um estímulo natural ao qual estamos inevitavelmente sujeitos. Em todas as

culturas as cores participam das manifestações artísticas e religiosas, com atribuições simbólicas e que muitas vezes se repetem ao longo dos anos (Villemor-Amaral, 2012).

As cores mantêm um simbolismo básico ao longo do tempo, apesar das distâncias geográficas e culturais. No meio artístico, as cores são usadas para provocar emoções, e vários estudos já comprovaram a influência das cores nos aspectos emocionais da personalidade, e afirmam que as impressões causadas pelas cores causam efeitos diferenciados no estado emocional das pessoas. (Chevalier & Gheerbrant, 1997; Freitas, 1980; Nuno Castro, 2003; Pawlik, 1983). Além disso, nas diversas religiões, as cores também desempenham papel importante na tradução de estados emocionais e espirituais.

Em termos científicos, as cores foram estudadas enquanto fenômeno físico e fisiológico, vinculada à percepção da luz pela visão e sua relação com o funcionamento neurológico. Isaac Newton, em 1662, propôs as primeiras teorias sobre as cores como fenômeno físico. Posteriormente, a atenção foi voltada para as sensações que eram provocadas a partir da percepção das cores, que seriam um fator estimulante. E notou-se que as cores prestam-se mais a serem sentidas do que compreendidas (Villemor-Amaral, 2012).

Conforme a literatura encontrada em Villemor Amaral (1978), Heiss e Halder (1983) e Justo e Van Kolck (1976), nota-se que as chamadas cores frias e quentes induzem estados emocionais que correspondem à natureza do estímulo com suas ondas de frequência e amplitude distintas. Os estados emocionais correspondentes equivalem respectivamente a emoções mais excitadas, no caso das cores quentes, ou mais calmas, em se tratando de cores frias. Fazendo parte do grupo das chamadas cores quentes encontram-se o vermelho, o laranja e o amarelo, enquanto que no grupo das cores frias estão o azul, o verde e o violeta. Portanto, o significado básico de cada uma delas pode ter sua origem nessas condições.

Considerando especificamente o campo da psicologia e psicodiagnóstico, foi Hermann Rorschach (1967) que conferiu lugar privilegiado para as cores na compreensão da vida

emocional do indivíduo. Segundo o autor, as respostas baseadas em cores constituem indicativos básicos de como se configura a aproximação afetiva com o meio ambiente e sobre a capacidade de contato afetivo do sujeito.

No TPC, cada cor possui seu significado isolado que pode ser mencionado para melhor compreensão de modo breve. Atribui-se ao Verde a esfera do contato e dos relacionamentos afetivos; ao Azul, a capacidade de controle emocional e adaptação ao meio; o Vermelho sugere extroversão, irritabilidade, impulsividade e agressividade; o Amarelo aponta para extroversão bem canalizada e melhor adaptada ao ambiente; a cor Laranja indica ambição, anseios de produção e desejo de fazer-se valer pela produtividade; o Marrom pode ser visto como representante da extroversão vinculada a uma esfera mais primitiva dos impulsos; e o Violeta se relaciona à tensão e ansiedade. Os tons Preto, Branco e Cinza são chamados de cores acromáticas, e indicam possível fragilidade estrutural em lidar com as emoções, carência afetiva e repressão dos estímulos emocionais (Villemor-Amaral, 2005 e 2014).

As Síndromes Cromáticas, representadas pelo agrupamento de cores com significados semelhantes, refletem aspectos emocionais que definem a forma que o indivíduo estabelece o contato com o mundo externo, podendo ser, principalmente, de forma estável e adaptada (Síndrome de Normalidade), de maneira mais extrovertida (Síndrome de Estímulo), mais introvertida (Síndrome Fria), ou de forma a negar ou reprimir os estímulos afetivos (Síndrome Incolor). Por fim, a Fórmula Cromática se refere à incidência de cores na sequência das três pirâmides e indica a amplitude das escolhas da pessoa, podendo ser amplas, moderadas ou restritas, e estáveis, flexíveis ou instáveis (Villemor-Amaral, 2005; 2014).

Segundo Marques (1988), a estrutura formal da pirâmide indica a existência de organização mental do indivíduo que envolve os aspectos cognitivos, orgânicos e emocionais da sua personalidade. A estruturação da forma da pirâmide se relaciona à esfera cognitiva da

personalidade na medida em que se passa a considerar a capacidade de abstração, discriminação, síntese e organização perceptiva, assim como a manifestação do potencial de inteligência do indivíduo. Já a resposta que o indivíduo manifesta com relação às cores, envolve a noção de discriminação e de organização perceptiva, pois solicita ao examinando que organize e disponha as cores em um esquema predeterminado. O potencial de inteligência pode ser considerado como um dos fatores determinantes do nível de estruturação da forma da pirâmide, pois se espera que na execução desta, quanto maior for o nível intelectual, melhor será a resposta do aspecto formal em relação à frequência de cores (Chagas et al., 2014; Villemor-Amaral, 2005).

Com o aumento da idade cronológica, a tendência é melhorar o aspecto formal da pirâmide. Por essa razão, espera-se que crianças e pré-adolescentes produzam pirâmides com aspecto formal mais desorganizado e menos diferenciado estruturalmente do que os adolescentes e adultos. No início da maturidade psicológica o atendimento à cor é predominante sobre a forma, havendo progressivamente uma inversão forma-cor ao se atingir a fase adulta (Chagas et al., 2014; Farah, 2010; Marques, 1988).

Os indicadores, quando analisados de maneira integrada, permitem que se conheçam aspectos da dinâmica afetiva e emocional, bem como das funções estruturais e cognitivas do examinando. Dessa forma, o teste permite verificar se o examinando reage aos estímulos emocionais com menor ou maior controle das funções cognitivas (Villemor-Amaral, 2005).

Com a publicação da versão do TPC em 2014, muito se pôde acrescentar no processo de avaliação psicológica infantil e na adolescência, já que as técnicas expressivas melhor avaliam os sujeitos que ainda tem menor consciência do modo como falam, pensam e agem no cotidiano, considerando o fato de não terem desenvolvido suas habilidades de leitura e autorreflexão, que seriam indispensáveis a muitos testes objetivos ou de autorrelato, como as escalas e os inventários de personalidade. Também não envolve fotografias ou desenhos,

assim como não requer a tradução de itens, aspectos que facilitam o instrumento ser administrado em contextos transculturais (Resende & Argimon, 2010).

Diante disto, esta dissertação pretende contribuir com a construção de parâmetros psicométricos brasileiros de normatização para o uso das Pirâmides Coloridas de Pfister em crianças e adolescentes, enfocando o desempenho padrão dessa faixa etária em uma região específica, que não foi contemplada na amostra utilizada para a normatização do TPC no Brasil. Além disso, buscou-se desenvolver um estudo de validade para o teste, comparando-o a outro instrumento de avaliação psicológica, já validado para esta população.

Para o desenvolvimento dessa dissertação foram utilizados dois tipos de delineamento de pesquisa. O primeiro foi o delineamento de um estudo normativo de um teste psicológico, ou seja, um estudo empírico do tipo quantitativo por meio de estatística descritiva em que se procura estabelecer distribuições típicas no teste para amostra de idade, além de verificar se existem diferenças significativas entre sexo e tipo de escola. O segundo consistiu em um estudo transversal do tipo comparativo entre dois instrumentos com uso de procedimentos estatísticos inferenciais, para corroborar na validação do teste.

Os resultados parciais obtidos na coleta de dados permitiram desenvolver estudos que foram apresentados em encontros e em congressos regionais, nacionais e internacionais. No IV Congresso Brasileiro de Avaliação Psicológica e IX Congresso Iberoamericano de Diagnóstico e Evaluación Psicológica, em 2013, foi apresentado o trabalho intitulado “Desempenho nas Pirâmides Coloridas de Pfister em Crianças: dados preliminares do aspecto formal”. No XIII Encontro de Produção Científica da Psicologia da PUC Goiás, em 2013, apresentou-se “O Desempenho nas Pirâmides Coloridas de Pfister e a Inteligência Geral em Crianças: dados preliminares”. Outro trabalho, intitulado “Os Agrupamentos de Cores no Teste de Pfister em Crianças e Adolescentes”, foi apresentado e publicado como capítulo de livro nos anais do VII Congresso da Associação Brasileira de Rorschach e Métodos

Projetivos, em 2014 (Chagas, Freitas, Souza, Cardoso & Resende, 2014). Neste mesmo congresso também se apresentou “A Frequência das Cores e Aspectos Formais no Teste de Pfister em Crianças: dados preliminares”, publicado como capítulo de livro nos anais (Chagas, et al. 2014).

No II Congresso de Psicologia do Cerrado e XIV Encontro de Produção Científica de Psicologia da PUC Goiás, em 2014; foi apresentado “O conjunto de Cores no Teste de Pfister em crianças e adolescentes”. O trabalho intitulado “O uso do Teste de Pfister em crianças: Aspectos Formais e Frequência das Cores” foi apresentado na V Mostra de Produção Científica e Tecnológica da Pós-Graduação *Stricto Sensu*, em 2014. Referente ao IV Congresso Brasileiro de Psicologia: Ciência e Profissão, em 2014, dois trabalhos foram apresentados: “O Desempenho de Crianças com Diferentes Níveis de Inteligência nas Pirâmides Coloridas de Pfister” e “Aspectos Formais e o Uso das Cores no Teste de Pfister em Crianças: dados preliminares”.

Ainda se pode destacar a apresentação do trabalho intitulado “The General Intelligence and the Children’s Performance on Pfister’s Colored Pyramids Test: Preliminary data”, no XXI International Congress of Rorschach and Projective Methods, em Istambul, julho de 2014. E por fim, publicado na forma de capítulo de livro no manual das Pirâmides Coloridas de Pfister versão para crianças e adolescentes, o trabalho “Validade e Precisão: a inteligência geral e o desempenho nas Pirâmides Coloridas de Pfister em Crianças: estudo de validade” (Villemor-Amaral, 2014).

Para a construção dessa dissertação de mestrado, o trabalho foi organizado em dois artigos. O artigo I, intitulado “Normatização das Pirâmides Coloridas de Pfister para Crianças e Adolescentes” baseou-se no levantamento das estatísticas descritivas dos desempenhos de 367 crianças e adolescentes, de 7 a 14 anos, além de comparações entre grupos etários, sexo e

origem escolar dos participantes. Para tanto, foram produzidas tabelas normativas a partir dos dados descritivos e utilizada estatística inferencial para os dados de comparação entre grupos.

O artigo II, intitulado “Estudo de Validade entre os Testes de Pfister e Raven para Crianças e Adolescentes”, tem por objetivo buscar evidências de validade entre os indicadores cognitivos e emocionais do TPC e o nível de desenvolvimento cognitivo medido pelo Raven. Participaram deste estudo 411 crianças e adolescentes, que foram submetidos aos dois instrumentos psicológicos. Os resultados mostram algumas correlações significativas entre os dois testes, confirmando a validade do TPC como instrumento capaz de identificar as diferenças entre os níveis de desenvolvimento intelectual dos examinandos.

REFERÊNCIAS

- Alchieri, J. C., & Cruz, R. M. (2003). *Avaliação psicológica: conceitos, métodos e instrumentos*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- American Educational Research Association, American Psychological Association, Nacional Council on Measurement in Education (1999). *Standards for educational and psychological testing*. Washington, DC: American Educational Research Association.
- Anastasi, A. & Urbina, S. (2000). *Testagem psicológica*, (7ª ed.). Porto Alegre: Artes Médicas Sul.
- Chagas, L.E., Freitas, B. V. M., Souza, C. C., Cardoso, C. R., & Resende, A. C. (2014). A frequência das cores e aspectos formais no Teste de Pfister em crianças: Dados preliminares. Em Pasian, S. R. (Org.) *Desafios para a prática ética da avaliação psicológica* (pp. 453-465), Ribeirão Preto, São Paulo
- Chagas, L.E., Freitas, B. V. M., Souza, C. C., Cardoso, C. R., & Resende, A. C. (2014). Os agrupamentos de cores no Teste de Pfister em crianças e adolescentes. Em Pasian, S. R. (Org.) *Desafios para a prática ética da avaliação psicológica* (pp. 453-465), Ribeirão Preto, São Paulo
- Chevalier, J., & Gheerbrant, A. (1997). *Dicionário dos símbolos: mitos sobre costumes, gestos, formas, figuras, cores, números*. Rio de Janeiro: José Olympio.
- Cohen, R.J., Swerdlik, M. E., & Sturman, E. D. (2014). *Testagem e avaliação psicológica: Introdução a testes e medidas*. (8ª ed.), Porto Alegre: AMGH

- Conselho Federal de Psicologia – CFP. (2003). *Resolução n° 002/2003; 007/2003 e 005/2013*. Disponível em <http://www.pol.org.br> (Acessado 22/11/2014).
- Cunha, J. A. (2000). Estratégia de avaliação: perspectivas em psicologia clínica. In J. A. Cunha e cols. *Psicodiagnóstico V*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Farah, F. H. Z. (2010). *Evidências de validade e precisão no teste de Pfister para crianças de 6 a 10 anos*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Universidade de São Francisco, Itatiba.
- Flick, U. (Coord). (2009). *Coleção pesquisa qualitativa (Vols. 1-6)*. Porto Alegre: Artmed.
- Freitas, E. L. (1980). Bases neuropsicológicas da percepção cromática. Contribuição ao estudo do teste de Max Pfister. Apresentado no IV Congresso Latino Americano de Rorschach e outras Técnicas Projetivas, Rosário.
- Heiss, R., & Halder, P. (1983). *O teste das pirâmides de cores*. 3ª ed. São Paulo: Vetor.
- Justo, H., & Van Kolck, T. (1976). *O teste das pirâmides de cores*. São Paulo: Vetor.
- Marques, M. I. B. (1988). *O Teste de Pirâmides Coloridas de Max Pfister*. São Paulo: EPU: EDUC.
- Meyer, G. J.; & Kurtz, J. E. (2006). Advancing personality assessment terminology: Time to retire “objective” and “projective” as personality test descriptors. Em *Journal of Personality Assessment*, v. 87, p. 223–225.
- Nuno Castro. (2003). *Teoria da cor – Turner e Goethe*. Retirado em Janeiro de 2014.
- Pasian, S.R., & Loureiro, S.R. (2010). Reflexões sobre princípios e padrões normativos do Rorschach. Em S. R. Pasian. (Org.). *Avanços do Rorschach no Brasil*. (pp. 31-54). São Paulo: Casa do Psicólogo
- Pasquali, L. (2003). *Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação*. Petrópolis: Voz
- Pawlik, J. (1983). *Goethe Farbenlehre*, Koln: Dumont Dokumente.
- Primi, R. (2005). Evidências de validade do Pfister. In Villemor-Amaral, A. E. *As Pirâmides Coloridas de Pfister*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Resende, A. C.; & Argimon, I. I. L. (2010) Perspectiva transcultural do Método de Rorschach. In: Pasian, S. R. (Org.). *Avanços do Rorschach no Brasil*. São Paulo: Casa do Psicólogo.

- Ribeiro, R. K. S. M.; Semer, N. L.; & Yazigi, L. (2011). *Rorschach Comprehensive System Data From a Sample of 211 Nonpatient Children in Brazil*. *Journal of Personality Assessment*, 94 (3), 267-275.
- Rorschach, H. (1967). *Psicodiagnóstico*. São Paulo: Mestre Jou.
- Urbina, S. (2007). *Fundamentos da testagem psicológica*. Porto Alegre: Artmed.
- Villemor-Amaral, F. (1978). *Pirâmides Coloridas de Pfister*. (2ª ed.). Rio de Janeiro: CEPA.
- Villemor-Amaral, A. E. (2005). *As Pirâmides Coloridas de Pfister*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Villemor-Amaral, A. E. (2012). *As Pirâmides Coloridas de Pfister*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Villemor-Amaral, A. E. (2014). *As Pirâmides Coloridas de Pfister: versão para crianças e adolescentes*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Villemor-Amaral, A. E., & Pasqualini-Casado, L. (2006). A cientificidade das técnicas projetivas em debate. *Psico-USF*, 11 (2), 185-193
- Villemor-Amaral, A. E., Pianowski, G., & Goncalves, C. M. T. De S. (2008). Estudo normativo com o Pfister: uma amostra da região nordeste brasileira. *Avaliação Psicológica*, 7 (2), 181-188.

ARTIGO I

NORMATIZAÇÃO DAS PIRÂMIDES COLORIDAS DE PFISTER PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES

RESUMO

O objetivo do presente estudo é contribuir com a construção de parâmetros psicométricos brasileiros de normatização para o uso das Pirâmides Coloridas de Pfister em crianças e adolescentes. Para tanto, foram realizadas análises comparativas e levantamento da estatística descritiva dos dados de 367 crianças e adolescentes de 7 a 14 anos, distribuídos em três faixas etárias. Os resultados apontam para produções cognitivas e emocionais mais imaturas em crianças de 7 a 12 anos, e melhor organização do pensamento em adolescentes. Quanto ao sexo, as meninas se mostraram mais extrovertidas e ansiosas e os meninos apresentaram maior capacidade de controle das emoções. Considerando a origem escolar, os alunos de escolas públicas demonstraram aspectos afetivos mais adaptados, enquanto os de escolas particulares obtiveram desempenhos cognitivos mais elevados.

Palavras-chave: Teste das Pirâmides Coloridas; crianças; adolescentes; normatização.

ABSTRACT

The goal of this study is to contribute to the construction of Brazilian psychometric parameters of standardization for the use of Pfisters Color Pyramid in children and adolescents. Therefore, comparative analyzes were performed and descriptive statistics posing of 367 children and adolescents data 7-14 years divided into three age groups. The results point to cognitive and emotional productions more immature in children 7-12 years old, and better organization of thought in adolescents. Regarding gender, girls were more extroverted and anxious, and the boys had greater ability to control emotions. Considering the school origin, students of public schools have shown more adapted affective aspects, while the private schools had higher cognitive performance.

Keywords: Color Pyramid Test; children; adolescents; standardization.

INTRODUÇÃO

Os processos de avaliação presentes nas mais diversas circunstâncias que se pode vivenciar, são tarefas realizadas no cotidiano, quando analisa-se a capacidade de atingir determinado desempenho, ou alcançar determinado objetivo. Porém, quando se fala em medidas cientificamente confiáveis, o senso comum não é suficiente para avaliar e tomar decisões. Não é uma tarefa fácil desenvolver atitudes e maneiras de avaliação básicas para se compreender uma pessoa. É a partir dessa necessidade que se torna importante a utilização e validação de estratégias e instrumentos que sejam capazes de fornecer elementos com o objetivo de fortalecer argumentos, aprofundar reflexões e subsidiar decisões mais complexas (Alt, 2008; Resende & Garcia-Santos, 2008; Tavares, 2003).

No âmbito da Psicologia, um dos instrumentos mais confiáveis e capazes de auxiliar na compreensão do indivíduo e subsidiar decisões mais complexas é o teste psicológico. Segundo Pasquali (2010) e Primi (2010), o teste adquire esta importância por ser uma ferramenta que deve obedecer às propriedades científicas requeridas de qualidade e de uso (fundamentação teórica com a definição do construto; demonstração de evidências empíricas de fidedignidade, validade e normatização), atestadas no Brasil por meio do Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos (SATEPSI), com base nas Resoluções 02/2003 e 05/2012 do Conselho Federal de Psicologia (CFP) que, por sua vez, estão fundamentadas em critérios estabelecidos por instituições internacionais, como a International Test Commission (ITC, 2003).

É importante atentar para o fato que de nada adianta um teste psicológico apresentar propriedades científicas (psicométricas) mínimas se ele for utilizado por um profissional despreparado para o seu uso e interpretação. Ou seja, ser administrado por um profissional que não conhece seus propósitos, alcances e limitações, bem como não segue rigorosamente a técnica de aplicação. Um teste psicológico bem administrado é capaz de oferecer uma medida

padronizada e objetiva do comportamento que pretende avaliar (Anastasi & Urbina, 2000; Primi, 2010, Villemor-Amaral, 2014).

A normatização de um teste busca alcançar o desempenho médio de uma amostra de indivíduos, com um perfil representativo da população para a qual o teste foi planejado, estabelecendo padrões normativos relativamente estáveis de desempenho para interpretar os resultados individuais. Ou seja, uma meta comum em todas as normatizações de testes é produzir informações sobre a posição ou classificação de um examinando em relação a um grupo de examinandos de comparação, com comportamentos típicos ou padrões deste grupo em particular. Os estudos referenciais, nos quais as normas são geradas, são de grande importância para a manutenção de interpretações confiáveis (Alchieri & Cruz, 2003; Anastasi & Urbina, 2000; Pasquali, 2003; Cohen, Swerdlik & Sturman, 2014; Urbina, 2007; Villemor-Amaral, Pianowski & Gonçalves, 2008).

Atualmente, encontram-se registrados no SATEPSI, 154 testes psicológicos com parecer favorável para sua utilização. Deste total, 66 testes psicológicos podem ser utilizados na avaliação de crianças e adolescentes, o que equivale a aproximadamente 43% dos instrumentos considerados adequados para o uso profissional, sendo uma grande parte para adolescentes a partir dos 15 anos de idade. Observando esses dados, nota-se uma escassez de instrumentos destinados à faixa etária infantil e início da adolescência, além de serem raros os estudos sobre a normatização dos testes de forma a considerar a diferença entre as mais diversas regiões que temos no Brasil.

Um dos fatores que influencia a falta de trabalhos para essa população é a particularidade que caracteriza a avaliação psicológica em crianças e adolescentes. Esta se torna especialmente complexa, uma vez que este período da vida é composto por várias fases de desenvolvimento, exigindo recursos suficientemente refinados para acompanhar e verificar as dificuldades emocionais e cognitivas em cada etapa (Villemor-Amaral, Pardini, Tavella,

Biasi & Migoranci, 2012). A criança e o adolescente situam-se em um determinado período do desenvolvimento no qual sua capacidade de expressar desconfortos ou dificuldades encontra-se limitada, fazendo com que seus problemas emocionais se expressem por meio de comportamentos desadaptados (Alt, 2008; Nascimento, Pedroso & Souza, 2009).

A avaliação psicológica infanto-juvenil é um processo que deve envolver várias técnicas, com diversas características, para que o indivíduo tenha a possibilidade de se expressar de maneiras diferentes. Isso torna possível uma compreensão mais abrangente e profunda do modo de ser da criança e do adolescente, embasando decisões a partir das potencialidades do indivíduo e das condições do ambiente em que ele está inserido (Alt, 2008; Bird & Duarte, 2002; Schelini, Gomes & Wechsler, 2006; Villemor-Amaral, Pardini, Tavella, Biasi & Migoranci, 2012).

Um dos testes que podem ser úteis para a avaliação psicológica infanto-juvenil é o Teste das Pirâmides Coloridas de Pfister (TPC), que consiste em um instrumento recentemente aprovado pelo CFP para uso nesta população. Trata-se de uma técnica expressiva não verbal, de caráter lúdico, que propicia a avaliação de aspectos cognitivos e da dinâmica emocional do indivíduo (Villemor-Amaral, 2005).

Pelas características deste teste e considerando que é possível compreender aspectos emocionais da personalidade do indivíduo, deve-se considerar o modo que teorias de desenvolvimento infantil podem respaldar e embasar algumas interpretações atribuídas aos indicadores do teste e aos resultados apresentados por crianças (Villemor-Amaral, Pardini, Tavella, Biasi & Migoranci, 2012). Assim, buscou-se destacar pontos centrais das teorias de Piaget e Wallon, que podem apoiar a discussão dos resultados obtidos na presente pesquisa.

Piaget (1970) descreve o desenvolvimento infantil com subdividido em estágios que se definem por diferentes modos de funcionamento cognitivo. São eles: período sensório-motor, pré-operatório, operatório-concreto e operatório formal. O primeiro período, sensório-motor,

inicia-se no nascimento e vai até o segundo ano de idade da criança, sendo caracterizado por percepções sensoriais e ações motoras, no qual a criança necessita da permanência do objeto, já que não retém representações mentais. O segundo período, pré-operatório, costuma se estender dos dois aos sete anos de idade, período em que são ampliados os processos que envolvem simbolização, desenvolvendo a linguagem oral, os pensamentos e a lógica.

O terceiro período, denominado operatório-concreto, abrange a faixa etária da maior parte dos participantes desse estudo, dos sete aos 12 anos, e se caracteriza como um estágio em que a criança já possui raciocínio lógico e consegue realizar operações mentais para resolução de problemas, porém o pensamento lógico desta fase ainda é restrito à realidade presente e imediata da criança. No quarto e último período, que acontece a partir dos 12 anos, o ser humano, segundo Piaget (1970), está apto a entrar no estágio final de seu desenvolvimento cognitivo, sendo capaz de pensar de forma abstrata, apresentando uma maneira mais flexível de manipular informações.

A teoria de Henri Wallon (1941) por sua vez, traz informações mais centradas no desenvolvimento emocional do indivíduo, e a forma que este pode se relacionar com o desenvolvimento cognitivo, apresentando alguns pontos importantes que podem apoiar as discussões a respeito das produções no teste de Pfister. Segundo Wallon (1941-1995), a emoção está na origem da razão, que surge com o papel de regulá-la. Na sua concepção, a conduta emocional depende inicialmente da atividade cerebral, e uma reação emocional só pode ser contida quando reconhecida de forma cognitiva. Quando a emoção não consegue se transformar em ação mental ou motora, ela pode produzir efeitos desorganizadores. Wallon (1941-1995) ainda prevê estágios de desenvolvimento em que a emoção é gradativamente incorporada à inteligência, sendo as formas mais adultas de afetividade muito diferentes das formas infantis.

A partir de ambos os pontos de vista, Piaget e Wallon, espera-se atitudes e produções diferenciadas em crianças, adolescentes e adultos, de acordo com o momento do desenvolvimento emocional e cognitivo que estejam. Dessa forma, quanto mais madura a pessoa seja, melhores serão as condições que ela tem para usar o pensamento como meio de conter as emoções. Como o objeto de estudo deste trabalho é um teste baseado na escolha de cores para a construção de pirâmides, avaliando os aspectos cognitivo e emocional, é preciso considerar como as diferenças de desenvolvimento se expressam por meio da manipulação de estímulos cromáticos.

A fim de contribuir com os dados normativos encontrados no presente estudo, cabe ressaltar os estudos brasileiros já desenvolvidos sobre o instrumento. Os estudos sobre este teste no Brasil iniciaram-se em 1966, com a publicação do primeiro estudo de validação e aplicação da técnica em uma amostra brasileira, por Fernando Villemor-Amaral. Em 1973, novas pesquisas foram realizadas acerca da normatização do instrumento, época em que o teste passou a ser conhecido e aceito em vários campos da Psicologia. Porém, após esse período, houve uma escassez de estudos na área da avaliação psicológica em geral, e com o teste de Pfister igualmente (Silva & Cardoso, 2012).

Apenas 25 anos depois, Villemor-Amaral et al. (2003) publicaram um estudo que contribuiu para a normatização do TPC, do qual participaram 109 adultos sem históricos de doenças psiquiátricas. No ano de 2005, foi publicado um novo manual da técnica, com estudos e tabelas referentes a oito grupos diferentes compostos por adultos: indivíduos não pacientes, universitários, alcoolistas, esquizofrênicos, depressivos, com Transtorno de Pânico, Transtorno Obsessivo Compulsivo e Somatoforme (Villemor-Amaral, 2005). Em 2012, este manual foi revisado e atualizado (Villemor-Amaral, 2012).

Considerando especificamente o desenvolvimento de estudos brasileiros referentes ao TPC, nas duas últimas décadas (1995 – 2014), com amostras de crianças e adolescentes, nas

bases de dados Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Pepsic, Scielo e Portal Capes, podemos citar: Jacob, Loureiro, Marturano, Linhares & Machado (1999), que se propuseram a caracterizar o funcionamento afetivo de 50 crianças com idades entre 8 e 12 anos do interior de São Paulo, utilizando o TPC e o teste House-Tree-Person (HTP); Cardoso e Capitão (2006) estudaram as correlações existentes entre os indicadores do TPC e o Desenho da Figura Humana (DFH) em 118 crianças paulistas com idade entre 6 e 12 anos; Cardoso e Capitão (2007) pesquisaram sobre a eficácia do TPC no contexto da surdez, comparando 31 crianças ouvintes e 81 crianças surdas, de 6 a 12 anos do interior paulista; Adib (2008) aplicou o TPC em adolescentes de 14 a 19 anos, que apresentavam sintomas de depressão; Farah (2010) buscou evidências normativas e de validade para o uso do Pfister com crianças paulistas de 6 a 10 anos, utilizando o HTP como instrumento de comparação; Villemor-Amaral, Pardini, Tavella, Biasi e Migoranci (2012) avaliaram a sensibilidade do TPC para identificar diferenças no desenvolvimento cognitivo e emocional de 85 crianças de 6 e 12 anos, de escolas do interior de São Paulo; Villemor-Amaral e Quirino (2013) consideraram a comparação entre os indicadores afetivos do TPC e do teste de Zulliger com um grupo de 60 crianças de 6 e 12 anos do interior paulista; e Barroso (2013) que buscou as normas referentes ao uso do teste em adolescentes de 12 a 14 anos, do interior de São Paulo.

Nos últimos 20 anos, foram publicados oito estudos no Brasil, todos concentrados em São Paulo. Pode-se constatar que a busca por maior conhecimento e exploração das possibilidades e alternativas para o uso do Pfister está concentrada no estado de São Paulo, sendo a Universidade São Francisco uma das principais instituições onde são realizadas as pesquisas sobre o teste (Silva e Cardoso, 2012). A grande maioria dos artigos encontrados foi escrita a partir de resultados de pesquisas relacionadas à Prof^a Dra. Anna Elisa de Villemor-Amaral, responsável pela normatização e validação do teste no Brasil, e sua equipe de colaboradores. Importante salientar que a expansão da avaliação psicológica no Brasil é

crescente, e o TPC, embora tenha sido bastante investigado, apresenta dados ainda pouco representativos para a população brasileira.

A representatividade dos trabalhos encontrados pode ser considerada relativamente pequena para um país com dimensões continentais e diversidade cultural como o nosso. Tal fato aumenta a importância de estudos como o proposto nesta dissertação a fim de ampliar os dados normativos e de validação do teste para o público infantil e jovem de uma região diversa daquelas onde ocorreram as investigações apresentadas.

A partir desses trabalhos, importantes dados têm sido discutidos com relação à aplicação do TPC em crianças e adolescentes. Por meio das pesquisas realizadas com o teste observa-se uma estrutura emocional frágil e imaturidade cognitiva típicas da faixa etária infantil, que tem dificuldades em persistir em frente aos obstáculos (Farah, 2010; Villemor-Amaral, Pardini, Tavella, Biasi & Migoranci, 2012). Quanto menor a idade cronológica das crianças nota-se mais indícios de extroversão e impulsividade sendo que, na medida em que aumenta a maturidade, aumentam também os índices que indicam melhor capacidade de adaptação ao meio ambiente (Cardoso & Capitão, 2006; Farah, 2010). A fase infantil é permeada de um nível de ansiedade resultante do conflito interno que existe entre seus impulsos e as regras externas, que vai alcançando o equilíbrio a partir da adolescência para se minimizar na fase adulta, onde os anseios por produção e conquistas na vida ganham mais espaço (Villemor-Amaral & Quirino, 2013).

Outro fator importante são os resultados das comparações entre os sexos. Os estudos citados destacam algumas diversidades entre o sexo masculino e feminino na forma como demonstram e lidam com as emoções, embora também ressaltem que as diferenças entre os sexos em crianças não sejam muito evidentes por meio da maioria das variáveis do TPC. Alguns estudos (Farah, 2010; Villemor-Amaral et al., 2012), apontam que as meninas, geralmente, expressam mais suas angústias e sentimentos, sem que isso cause tanto

constrangimento, uma vez que a sociedade é mais flexível com este sexo. Os meninos, por sua vez, são mais cobrados para conterem suas emoções, o que aumenta os mecanismos de defesa para a repressão dos sentimentos.

Ao considerar o desempenho escolar em crianças, observou-se que aquelas com queixas de atraso escolar possuíam produções empobrecidas e primitivas, com poucos recursos intelectuais, além de dificuldades de ordem afetivas, apresentando muitos traços indicativos de imaturidade. As crianças com bom desempenho escolar demonstraram produções com maior nível cognitivo, porém revelaram insegurança nos aspectos emocionais, alto nível de exigência interna, e eram muito dependentes das expectativas do meio (Cardoso & Capitão, 2006; Jacob, et al., 1999).

Outro ponto importante são os estudos que nos revelam comparações entre dois grupos com características diferentes da população. Com o uso do TPC em crianças observa-se registros de comparações entre indivíduos surdos e ouvintes, no qual se detecta um desenvolvimento cognitivo deficitário nas crianças surdas, além da presença de indicadores de ansiedade, o que pode ser caracterizado como indicador esperado, já que a limitação física pode influenciar na facilidade ou não de adaptação ao ambiente em que a criança está inserida (Cardoso & Capitão, 2007).

No contexto da adolescência, mais especificamente, observou-se indicadores de adequado funcionamento lógico dos adolescentes, ainda que permeado de certo rigor formal na tomada de decisões, o que pode indicar maior controle dos impulsos e melhor adaptação ao meio. A sensibilidade dos adolescentes revelou-se reduzida, com mais traços de ansiedade e impulsividade (Adib, 2008; Barroso, 2013). No estudo de Adib (2008) com adolescentes que apresentavam sintomas depressivos, os dados encontrados demonstraram falta de vivacidade e disposição para descargas emocionais mais intensas ou violentas, já que nesta idade o indivíduo pode ter dificuldade de expressar os seus sentimentos de dor e angústia,

demonstrando isso por meio de comportamentos agressivos. Tais traços quando investigados, podem ser importantes para identificar a presença de alguma disfunção emocional e encaminhar o indivíduo para o tratamento adequado.

Diante de tais informações, nota-se que as pesquisas desenvolvidas com o teste de Pfister para crianças e adolescentes permitiram demonstrar que eles, tanto quanto os adultos, expressam as características de sua personalidade a partir da maneira como se organizam e constroem as pirâmides. O desafio maior reside em encontrar evidências empíricas que embasem a medida oferecida pelo teste dos traços específicos da personalidade do indivíduo, tendo no estabelecimento das normas para determinada população o primeiro passo para a qualidade e confiabilidade do instrumento (Villemor-Amaral, 2012; Villemor-Amaral, 2014).

O presente estudo tem o objetivo geral de contribuir com a construção de parâmetros psicométricos brasileiros de normatização para o uso das Pirâmides Coloridas de Pfister em crianças e adolescentes. Os objetivos específicos consistiram em: apresentar desempenhos típicos no TPC, por meio de tabelas, por grupos etários; e verificar possíveis influências do sexo e da origem escolar no desempenho médio do teste por grupos etários. Desta forma, procuram-se evidências empíricas que baseiam o uso do TPC para crianças e adolescentes de uma determinada região do país.

MÉTODO

Delineamento do Estudo

Trata-se de um estudo empírico, quantitativo, descritivo, transversal, do tipo levantamento por amostragem, que procura estabelecer desempenhos médios no teste por amostra de idade, além de verificar se existem diferenças significativas entre sexo e tipo de escola, por meio de estatística inferencial.

Participantes

A amostra deste estudo consistiu em 367 crianças e adolescentes goianos, todos voluntários, com idades entre sete e 14 anos, ($M=10,45$ anos e $DP=2,14$). Entende-se que para que um estudo normativo como este a amostra deveria retratar experiências culturais e sociais diversas, bem como apresentar indicadores de desenvolvimento típico em termos físicos e psicológicos. Para alcançar estes aspectos utilizou-se a origem escolar (públicas e particulares) como um indicador de alguma representação da diversidade das vivências dos participantes no contexto socioeconômico-cultural.

Como referência de desenvolvimento típico, contou-se com as respostas fornecidas a um formulário de caracterização dos participantes que deveria ser respondido pelo responsável, bem como um teste de inteligência geral não verbal, o Teste Matrizes Progressivas Raven – Escala Geral ou Especial, avaliado de acordo com a faixa etária. Desta forma, os participantes que compuseram o estudo eram estudantes de escolas públicas e particulares, que apresentaram desenvolvimento típico, a partir das evidências de informações advindas de seus pais ou responsáveis e com nível de inteligência geral dentro da média.

Considerando isso, os critérios de inclusão foram: estar cursando a série escolar correspondente à faixa etária, não ter diagnóstico prévio de psicopatologia, e apresentar, no mínimo, um nível médio de inteligência geral não verbal. Foram excluídos aqueles que estivessem sob tratamento psicológico ou psiquiátrico no último ano, assim como aqueles com indícios de algum distúrbio psicológico ou somático grave.

Os participantes foram distribuídos em três grupos etários: Grupo 1, inclui crianças de 7 a 9 anos ($M=7,86$ anos; $DP=0,76$); Grupo 2, de 10 a 12 anos ($M=10,96$ anos; $DP=0,70$); Grupo 3, composto por adolescentes de 13 e 14 anos ($M=13,41$; $DP=0,49$). Esta distribuição em grupos etários foi realizada após verificar, por meio da One-way ANOVA (post-hoc Tukey), se existiam diferenças significativas entre as idades dos participantes em todas as

variáveis do TPC. Constatou-se diferenças apenas entre idades extremas (sete e oito anos em relação a 13 e 14 anos) em oito variáveis dentro de um conjunto total de 77 variáveis avaliadas do TPC. Dessa forma, dividiu-se a amostra em três grandes faixas etárias, uma vez que as idades extremas, onde foram observadas as diferenças, estariam em grupos diferentes.

Além das poucas diferenças constatadas pela ANOVA, que embasam a divisão dos participantes por faixa etárias, a separação dos grupos etários se justifica ainda por três fatores importantes: o tamanho da amostra, os estudos já desenvolvidos na versão para crianças e adolescentes do manual do teste e as diferenças entre crianças e adolescentes comprovadas pelas teorias do desenvolvimento. Considerando uma amostra composta por elevado número de sujeitos, torna-se mais dispendioso apresentar os dados normativos de cada idade, de forma que, quando agrupados em faixas etárias, os dados podem ser apresentados em menor número de tabelas, o que facilita a compreensão e não deixa de abarcar as diferenças que foram encontradas.

Como afirma Villemor-Amaral (2014), na pesquisa realizada com crianças de 6 a 12 anos, os resultados das pesquisas realizadas com crianças demonstraram que de uma faixa etária para a outra não existem diferenças significativas, embora elas apareçam em alguns indicadores na comparação entre 6 e 12 anos. Corroborando com esses fatores, encontra-se nas teorias de desenvolvimento (Piaget, 1970; Wallon, 1941) estágios de desenvolvimento que possuem diferentes características que levam em consideração amplas faixas etárias.

No que diz respeito aos dados sociodemográficos, as principais informações levantadas por meio do formulário de caracterização dos participantes (sexo, faixa etária, tipo de escola frequentada pelo participante, nível socioeconômico) estão apresentadas na Tabela 2, no item *Resultados e Discussão*.

Instrumentos

Formulário de Caracterização dos Participantes (Anexo E): a finalidade deste instrumento foi recolher informações breves acerca do desenvolvimento psicomotor, escolar, social, emocional, linguagem e saúde do sujeito (doenças físicas ou psicológicas, uso de medicamentos), bem como algumas características de identificação (sexo, idade) e socioeconômicas (grau de instrução do chefe da família, características da residência, quantidade de bens móveis e eletrodomésticos). O questionário foi entregue aos alunos participantes para que fossem repassados aos seus pais ou responsáveis, que deveriam responder os mesmos.

Teste Matrizes Progressivas de Raven – Escala Geral: foi desenvolvido por John C. Raven, na Escócia, tendo como base o referencial da teoria bifatorial de Charles Spearman e o objetivo de avaliar o que o autor define como capacidade intelectual geral – fator “g”, ou seja, a capacidade imediata para observar e pensar com clareza e aferir o nível de desenvolvimento intelectual. Na sua mais recente versão (Raven, Court & Raven, 1992), trata-se de um teste de medida do potencial intelectual, podendo ser aplicado a indivíduos de qualquer nível cultural, com idade igual ou maior de 13 anos, e também é usado no diagnóstico de deficiência mental. No presente estudo, os participantes com mais de 12 anos e seis meses também foram submetidos a este instrumento. Como a versão do Raven para crianças (Escala Especial) abrange somente até a idade de 11 anos e oito meses, optou-se por separar as crianças de 12 anos mais novas e mais velhas entre as Escalas Especial e Geral devido a proximidade da idade. É constituído por itens dispostos em ordem de dificuldade crescente em que cada um deles contém uma figura modelo com uma parte faltando e 6 ou 8 opções de resposta, das quais apenas uma contém a resposta correta que completa de forma lógica o modelo. Para este estudo, o teste teve a função de rastreamento, onde se buscou confirmar

quem eram os participantes que possuíam, no mínimo, o nível médio de inteligência geral não verbal, respondendo aos critérios de inclusão estabelecidos.

Teste Matrizes Progressivas Coloridas – Escala Especial: é semelhante ao Raven – Escala geral, destinado a crianças de 5 a 11 anos e oito meses. No caso deste estudo, o instrumento foi administrado nos participantes de 7 a 12 anos e seis meses, considerando a proximidade etária das crianças de 12 anos com as consideradas para a descrição das normas no manual do teste. É constituída por itens dispostos em ordem de dificuldade crescente impressos com um fundo colorido, cujo objetivo é atrair a atenção e motivar as crianças pequenas (Raven, Court & Raven, 1988).

Teste das Pirâmides Coloridas de Pfister (TPC): método expressivo de avaliação psicológica que avalia a dinâmica afetiva-emocional dos participantes, além de verificar o desenvolvimento cognitivo dos mesmos. É uma técnica não verbal, rápida e acessível a todas as idades. As instruções do teste consistem em propor a execução de três pirâmides coloridas, de acordo com o gosto do examinando, utilizando um jogo de três cartões em papel pardo, nos quais se encontra desenhada uma pirâmide. Faz parte do material um jogo de quadriculos coloridos compostos por 10 cores, subdivididas em 24 tonalidades. A interpretação dos dados leva em consideração o estilo da produção, associando o aspecto formal observado com as cores que foram utilizadas (Villemor-Amaral, 2005). O teste apresentou evidências de validade concorrente quando comparado com outros instrumentos (Cardoso & Capitão, 2006; Farah, 2010; Franco, 2009).

Procedimentos Gerais

Aprovação do Projeto e Considerações Éticas

Este estudo se configura como um subprojeto de um projeto “guarda-chuva” intitulado **“Estudos de Validação e Normatização de Testes Projetivos para Crianças e Adolescentes”**, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da PUC Goiás (CEP – PUC

Goiás), sob o **CAAE 0156.0.168.000-11** (Anexo A). O estudo contempla a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e atende aos preceitos éticos do Código de Ética Profissional do Psicólogo, Resolução 010/05 do CFP. Para formalizar tais preconizações, os pais e/ou responsáveis pelos participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) elaborado em duas vias (Anexo B).

Por meio do TCLE os pais e/ou os responsáveis foram esclarecidos quanto: ao sigilo de qualquer informação que pudesse identificar individualmente qualquer um deles ou qualquer uma das crianças ou adolescentes; aos direitos dos participantes; à metodologia que foi utilizada e aos objetivos do estudo. Todos os responsáveis foram explicitamente informados que somente após a assinatura do TCLE e do preenchimento dos Formulários de Informações sobre o participante é que a criança poderia fazer parte do estudo.

Recrutamento e Seleção dos Participantes

Os participantes foram recrutados na capital do Estado e em outros dois municípios, a partir das escolas em que frequentavam. Na capital, primeiramente, fez-se o contato com um programa de extensão comunitário mantido por uma universidade particular, que utiliza de uma metodologia educacional alternativa, que consiste em um conjunto de atividades realizadas em sala de aula (durante um semestre, com encontros semanais) de estimulação para o desenvolvimento cognitivo. Durante o período da pesquisa este programa era direcionado para crianças de sete a 14 anos, com desenvolvimento típico, de escolas públicas e particulares da cidade. Todos os responsáveis pelas crianças recebiam o convite e o TCLE para que os jovens também participassem do estudo. Praticamente todas as crianças que frequentaram o programa de extensão durante o período do ano de 2013, na fase de coleta de dados, participaram da pesquisa. Ao total, foram 200 crianças provenientes de 13 escolas particulares e oito escolas públicas, das mais diversas regiões da cidade.

Com o objetivo de ampliar a amostra outras instituições foram contatadas. Ainda na capital, fez-se contato com uma escola particular com número elevado de alunos na faixa etária do estudo, de onde ainda não havia nenhum participante na amostra, de acordo com critério de conveniência, por meio de uma carta enviada ao diretor (Anexo C) com esclarecimentos sobre o projeto em questão. Logo após, foram solicitadas, mediante ofícios, as autorizações necessárias das Secretarias Municipal e Estadual de Educação (Anexo D), que indicaram cinco escolas públicas em que poderia ser realizado o estudo, pertencentes a diferentes regiões. Nos municípios, foram selecionadas uma escola pública e uma particular em cada um deles, com o objetivo de incluir em no estudo crianças de diferentes níveis socioeconômicos.

Os TCLE (Anexo B) e o Formulário de Caracterização dos Participantes (Anexo E) foram entregues para todos os alunos com idades entre 7 e 14 anos, e todos aqueles que retornaram com esses documentos adequadamente preenchidos, no prazo estipulado, participaram da pesquisa. Em cada escola, aproximadamente 10% dos alunos devolviam o documento assinado. Ao final, outros 224 alunos provenientes das escolas contatadas aderiram ao estudo, totalizando 424 participantes.

Destes 424 participantes, 57 (13,5%) foram eliminados da análise dos dados em função dos critérios de exclusão adotados: 44 (81,5% dos excluídos) foram excluídos em função do nível de inteligência ser inferior à média e 13 (18,5%) por estarem sob tratamento psicológico ou psiquiátrico no momento da coleta de dados.

Aplicação dos testes

Inicialmente foi realizada a aplicação coletiva do Teste Raven Escala Especial para os participantes de 7 a 12 anos, e Escala Geral para os participantes de 13 e 14 anos. As aplicações foram feitas em grupo nas escolas, utilizando-se de espaços reservados e disponibilizados para isso. Em seguida, foi administrado o Teste Pirâmides Coloridas de

Pfister, em única sessão individual, com duração de aproximadamente 20 minutos, em dias e horários disponibilizados pelas escolas, e em espaços reservados para tanto.

Examinadores

A pesquisa contou com um grupo de oito psicólogas, que colaboraram com a aplicação de no mínimo 16 e no máximo de 115 protocolos cada uma. Todas participaram de um curso de capacitação para a aplicação dos instrumentos com a orientadora deste estudo e receberam orientações complementares da professora Dra. Anna Elisa de Villemor-Amaral, responsável pela validação e normatização do TPC, para a aplicação deste instrumento.

Análise da confiabilidade entre juízes

Anterior à análise dos resultados, os protocolos do TPC foram classificados às cegas e separadamente por dois juízes (a primeira autora e uma psicóloga experiente no instrumento), para o cálculo da análise de concordância entre os avaliadores, por meio do Kappa de Cohen, considerando 20% dos protocolos (N=75).

O Kappa é uma medida de concordância interobservador e mede o grau de concordância além do que poderia ser esperado pelo acaso. Segundo Fleiss (1981), um Kappa de 0,40 pode ser considerado como indicativo de pobre concordância entre os juízes; de 0,40 a 0,75 demonstra uma concordância de moderado a bom; e valores acima de 0,75 representam concordância excelente. As discordâncias encontradas na correção do teste foram solucionadas por meio de uma discussão entre os juízes a respeito da classificação mais apropriada. A Tabela 2 apresenta o nível de concordância atingido entre os juízes nas principais variáveis do TPC. Os resultados observados revelam uma boa concordância entre os juízes ($> 0,40$) nas variáveis avaliadas. De forma geral, a correção do método das Pirâmides de Pfister foi considerada confiável.

Tabela 1. Correlação entre juízes entre as variáveis de Aspectos Formais, modo de colocação e processo de execução no TPC. (N= 75 protocolos)

Variáveis do TPC	Concordância (%)	Kappa
Aspecto Formal – P1	88,0	0,72
Aspecto Formal – P2	80,0	0,59
Aspecto Formal – P3	80,0	0,56
Modo de Colocação – P1	74,6	0,47
Modo de Colocação – P2	77,3	0,55
Modo de Colocação – P3	77,3	0,55
Processo de Execução	92,0	0,84

Análise dos Dados

Os protocolos foram corrigidos pela primeira autora deste estudo. Após a correção, foi realizada uma caracterização da amostra do estudo, apresentada na tabela 2 dos *Resultados e Discussão*. Posteriormente, para a análise dos resultados, verificaram-se as possíveis diferenças entre as idades por meio da One-way ANOVA (post-hoc Tukey). Observaram-se diferenças entre as idades extremas (sete e oito anos com relação a 13 e 14 anos) em oito variáveis dentro de um conjunto de 77 variáveis. Dessa forma, escolheu-se dividir a amostra em três grandes faixas etárias, uma vez que as idades extremas, onde ocorreram as diferenças significativas nas oito variáveis, estariam em grupos diferentes (Grupo 1, de 7 a 9 anos; Grupo 2, de 10 a 12 anos; Grupo 3, de 13 e 14 anos).

Todas as variáveis e dados do teste foram lançadas no software Statistical Package for the Social Sciences 18.0 (SPSS 18.0) para a realização das análises comparativas e levantamento da estatística descritiva dos dados. As análises comparativas foram realizadas a partir do Teste *t student* e One-way ANOVA, trabalhando com a probabilidade de erro menor ou igual a 0,05 ($p \leq 0,05$), para verificar se existiam diferenças significativas entre os grupos etários, os sexos e os tipos de escola, bem como foi utilizado o *d* de Cohen para verificar o tamanho do efeito dessas comparações. Conforme Lindenau e Guimarães (2012), os valores de Cohen menores que 0,2 podem ser considerados um tamanho de efeito pequeno, valores entre 0,2 e 0,8 um efeito médio, e valores superiores ou iguais a 0,8 como um efeito grande.

Para a elaboração das Tabelas normativas, foram calculadas as seguintes estatísticas descritivas: média, desvio padrão, mínimo, máximo, percentil 25, mediana, percentil 75. Por meio do software, tabelas de apresentação dos dados referentes ao teste também foram geradas.

Devolução dos Resultados

Os participantes, seus responsáveis e a escola colaboradora foram informados que após a conclusão da pesquisa todos seriam convidados para uma reunião em que os resultados da pesquisa em geral serão compartilhados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a descrição dos resultados foi realizada, inicialmente, uma caracterização da amostra do estudo, com o levantamento dos dados obtidos através do formulário de caracterização dos participantes respondido por seus pais ou responsáveis. Posteriormente, foram analisadas as variáveis correspondentes aos Aspectos Formais, Fórmulas Cromáticas, Cores, e Síndromes Cromáticas considerando os resultados das três pirâmides do teste. Os dados encontrados foram inicialmente sistematizados de forma descritiva (média, desvio padrão, máximo, mínimo, percentil 25, mediana, percentil 75) e comparativa (Teste *t de student*, ANOVA, post hoc Tukey), e organizados em Tabelas, de acordo com os grupos etários (Grupo 1: 7 a 9 anos; Grupo 2: 10 a 12 anos; Grupo 3: 13 e 14 anos), seguidas de suas respectivas discussões. Finalmente, foram destacadas as poucas variáveis que se mostraram estatisticamente significativas na análise dos dados de acordo com o grupo etário, o sexo e a origem escolar dos participantes.

A Tabela 2 apresenta os dados descritos levando em consideração os três grupos etários no que diz respeito ao perfil sócio demográfico da amostra. De forma geral, a maioria dos participantes do estudo é do sexo feminino (53,7%) e oriunda de escolas particulares

(56,1%). Quanto ao nível socioeconômico, informado pelos pais ou responsáveis dos participantes, a maioria das crianças e adolescentes (53,4%) se situa em um nível de renda médio-alta (nível B), segundo a Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2014).

Tabela 2. Dados demográficos dos 3 grupos de participantes da amostra normativa do Teste de Pfister.

Variáveis	Grupo 1 (N=119)	Grupo 2 (N=173)	Grupo 3 (N=75)
Sexo			
Feminino	62 (52%)	90 (52%)	45 (60%)
Masculino	57 (48%)	83 (48%)	30 (40%)
Tipo de Escola			
Pública	42 (35,3%)	99 (57,2%)	20 (26,7%)
Particular	77 (64,7%)	74 (42,8%)	55 (73,3%)
Nível Socioeconômico*			
D	5(4,2%)	3 (1,7%)	0 (0%)
C	22(18,4%)	38 (22,0%)	4 (5,3%)
B	64(53,8%)	88 (50,8%)	44 (58,7%)
A	14 (11,7%)	30 (17,4%)	25 (33,3%)
Total	105 (88,1%)	159 (91,9%)	73 (97,3%)

*Renda média bruta familiar mensal [(item respondido por apenas 337 pessoas, 92% da amostra, ou seja, 30 pessoas não responderam (8%)]:

Nível D: R\$ 895,00; Nível C: R\$ 1865,00; Nível B: R\$ 3118,00; Nível A: R\$ 11037,00.

A Tabela 3 apresenta os dados descritivos referentes aos grupos etários no que diz respeito aos Aspectos Formais. A Tabela 4 destaca apenas as variáveis dos Aspectos Formais que apresentaram diferenças significativas em suas médias por meio da ANOVA entre os grupos etários. Nota-se pela tabela 3 maior frequência dos Tapetes (M= 2,56), em particular do Tapete Furado (M= 1,69), nas crianças mais jovens (Grupo 1); o Grupo 2 ficou em segundo lugar (M= 2,38) e o Grupo 3 atingiu os menores resultados nesta categoria (M= 1,82). No entanto, o Grupo 3 alcançou os maiores resultados nas Formações (M=2,91), particularmente em Formações Simétricas (M=0,55), logo depois o grupo Grupo 2 (M=0,47) e o Grupo 1 (M=0,14). Importante ressaltar que o manual do TPC versão para crianças e adolescentes (Villemor-Amaral, 2014), apresenta dados normativos que são semelhantes a estes no que diz respeito ao Aspecto Formal, demonstrando que as crianças mais novas

produzem mais Tapetes Furados, o que vai diminuindo de acordo com o avanço da idade cronológica.

O Aspecto Formal indica as possibilidades de controle racional que um indivíduo tem sobre os afetos e as emoções, o que resulta da combinação do nível intelectual com a maturidade e equilíbrio emocional (Villemor-Amaral, 2014). Assim, os resultados encontrados apontam que as crianças mais jovens apresentaram características de organização cognitiva mais primitiva e com menor maturidade ao lidar com estímulos emocionais (confecção de Tapetes). E os participantes mais velhos, do Grupo 3, revelaram mais aspectos de organização cognitiva intermediária e com um pouco mais de maturidade ao lidar com as emoções (Formações).

Por meio da Tabela 4 observa-se que os grupos de crianças de 7 a 9 anos (Grupo 1) e de 10 a 12 anos (Grupo 2) apresentaram frequência significativamente maior de Tapetes Furados ($M_{G1}=1,69$ e $DP_{G1}=1,09$; $M_{G2}=1,64$ e $DP_{G2}=1,08$), o que corresponde a produções menos desenvolvidas cognitivamente, e maior imaturidade emocional, como era esperado para a idade. Resultados semelhantes já foram observados em outros estudos. Farah (2010) e Villemor-Amaral et al. (2012) constataram que as organizações do tipo Tapete foram significativamente mais frequentes em crianças de 6 anos a 8 anos, especialmente os Tapetes Puros e com Início de Ordem. Os Tapetes Furados se caracterizam pelo uso do branco em uma única área ou em diversas do esquema e pode estar espalhado ou aglomerado. As pesquisas já realizadas com adultos revelam que este tipo de formação aparece em personalidades esquizóides, estando relacionado a dissociação do pensamento ou desagregação na estrutura da personalidade. Quando observado em crianças, como no presente estudo, este dado pode ser decorrente dos conflitos interiores e da própria fragilidade estrutural esperada para essa idade, o que não o caracteriza como um dado preocupante como seria em adultos (Villemor-Amaral, 2005, Farah, 2010).

Tabela 3. Análise descritiva das frequências dos Aspectos Formais distribuídas por grupos etários

Aspecto Formal	Tapetes			Formações							Estruturas			
	Puro	Deseq.	Furado	Ordem	Monoton.	Monocrom.	Multicrom.	Simétricas	Alternadas	Simétricas	Escada	Manto	Dinâmica	Mosaico
7 a 9 anos	M	0,39 ¹²	0,08	1,69	0,40 ¹	0,04	0,02	0,20	0,08	0,02	0,01	0,03	0	0
	DP	0,64	0,32	1,09	0,72	0,3	0,12	0,68	0,32	0,12	0,09	0,18	0,2	0
	Mín	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Máx	3	2	3	3	3	1	3	2	1	1	1	2	0
	Per25	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mediana	0	0	2,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Per75	1	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	2,56													
10 a 12 anos	M	0,36 ²	0,04	1,64	0,34	0,03	0,04	0,18 ²	0,21 ¹	0,01	0,02	0,06	0,05	0,01
	DP	0,61	0,25	1,08	0,68	0,25	0,25	0,51	0,57	0,1	0,13	0,29	0,22	0,07
	Mín	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Máx	2	2	3	3	3	2	3	3	1	1	2	1	1
	Per25	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mediana	0	0	2,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Per75	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	2,38													
13 e 14 anos	M	0,33 ²	0,03	1,13 ¹²	0,33	0,03	0,05	0,45	0,55 ²	0,01	0,02	0,04	0,04	0
	DP	0,6	0,16	1,08	0,64	0,16	0,22	0,79	0,84	0,11	0	0,19	0,19	0
	Mín	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Máx	2	1	3	3	1	1	3	3	1	0	1	1	0
	Per25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mediana	0	0	1,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Per75	1	0	2	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Total	1,82													
											0,14			
											0,10			

¹Variáveis que apresentaram diferenças significativas entre os sexos dos participantes. Observar Tabelas 10, 11 e 12.

²Variáveis que apresentaram diferenças significativas entre a origem escolar dos participantes. Observar Tabelas 13, 14 e 15.

Tabela 4. Diferenças significativas de médias (ANOVA) entre os grupos etários, quanto às variáveis dos Aspectos Formais.

Variáveis do TPC	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		F	Sig (p)
	M	DP	M	DP	M	DP		
Tapete Furado ¹	1,69	1,09	1,64	1,08	1,13	1,08	7,02	0,001
Formação Multicromáticas ²	0,20	0,68	0,18	0,51	0,45	0,79	5,05	0,007
Formação Simétrica ³	0,08	0,32	0,21	0,57	0,55	0,84	15,49	0,000
Tapetes ⁴	2,56	0,90	2,38	1,11	1,83	1,23	11,06	0,000
Formações ⁵	0,35	0,82	0,48	0,88	1,09	1,17	15,82	0,000

¹Diferença significativa encontrada entre Grupos 1 e 3, e Grupos 2 e 3.

²Diferença significativa encontrada entre Grupos 2 e 3.

³Diferença significativa encontrada entre Grupos 1 e 3 e Grupos 2 e 3.

⁴Diferença significativa encontrada entre os Grupos 1 e 3, e Grupos 2 e 3.

⁵Diferença significativa encontrada entre os Grupos 1 e 3, e Grupos 2 e 3.

Nota-se, ainda mediante a Tabela 4, que as Formações foram significativamente mais utilizadas por adolescentes de 13 e 14 anos, sendo as Formações em Camadas Multicromáticas (M=0,45 e DP=0,79) e as Formações Simétricas (M=0,55 e DP=0,84) as subcategorias que apresentaram diferença significativa entre os grupos. As Formações são organizações intermediárias, que representam níveis cognitivos e emocionais mais estruturados do que os encontrados nos participantes que utilizaram tapetes. Isso corresponde ao que se espera encontrar com o aumento da idade cronológica (Marques, 1988; Farah, 2010). Os adolescentes já conseguem se organizar melhor cognitivamente e lidar de maneira mais madura com seus aspectos emocionais do que as crianças, mas ainda não alcançaram o maior nível de maturidade, que seria representado pelas Estruturas no TPC.

Considerando os dados encontrados com relação às Estruturas, observa-se que esta categoria do Aspecto Formal foi pouco utilizada pelas crianças e adolescentes, pois exige um nível sofisticado de elaboração cognitiva e maior amadurecimento emocional, o que é pouco observado nessa idade. A Tabela 4 também demonstra que não foram encontradas diferenças significativas no uso das Estruturas em geral e em nenhuma de suas subcategorias.

Os resultados encontrados estão de acordo com o que seria esperado segundo as teorias de desenvolvimento de Piaget, centrada no desenvolvimento cognitivo, e Wallon, com

mais ênfase no desenvolvimento emocional. Segundo Piaget (1970), a criança de sete a 12 anos se encontra na etapa de desenvolvimento denominada por ele de operatória concreta, onde possui raciocínio lógico, que se restringe apenas à sua realidade presente e imediata. A partir dos 12 anos, a criança estaria no estágio das operações formais no qual já possui a capacidade simbólica bem desenvolvida e operações mentais com alto grau de abstração e sofisticação.

A teoria de Wallon (1995), por sua vez, afirma que existe uma estreita ligação entre a emoção e a razão, estando a primeira na origem da segunda. Em sua perspectiva, a conduta emocional depende inicialmente da atividade cerebral e somente poderá ser processada com a maturidade cognitiva. A emoção é então, gradativamente, incorporada às construções da inteligência, de forma que a afetividade infantil se difere grandemente da afetividade percebida em adultos, como esclarecido anteriormente.

Tendo por base essas duas teorias, pode-se perceber a coerência dos resultados encontrados, já que as ações, produções e comportamentos são diferenciados em crianças de acordo com o momento do desenvolvimento emocional e cognitivo que estejam. Dessa forma, quanto mais maduras, melhores poderão ser os recursos para usarem o pensamento como modo de lidar e conter as emoções.

As Tabelas 5 e 6 apresentam os dados descritivos e comparativos respectivamente, no que diz respeito às Fórmulas Cromáticas e Síndromes Cromáticas, considerando os três grupos etários. As Fórmulas Cromáticas estão relacionadas à abertura aos estímulos cromáticos no teste. Em termos psicológicos, essas fórmulas relacionam-se à abertura às situações que mobilizam as emoções. No que diz respeito à este aspecto, as crianças do Grupo 1 demonstraram com maior frequência Fórmulas Amplas Estáveis ($M=0,39$ e $DP=0,49$), o Grupo 2 construiu mais Fórmulas Amplas Flexíveis ($M=0,45$ e $DP= 0,49$) e o Grupo 3 se destacou pelas Fórmulas Moderadas Flexíveis ($M=0,15$ e $DP=0,35$) e Moderadas Instáveis

($M=0,11$ e $DP=0,31$). Os resultados encontrados indicam grande abertura aos estímulos externos, maior labilidade e sugestionabilidade emocional nas crianças menores.

Segundo Villemor-Amaral (2014), no manual do TPC para crianças e adolescentes, o uso de Fórmulas Amplas Estáveis, como foi identificado no Grupo 1, representa uma indiferenciação ou indiscriminação no uso dos estímulos cromáticos, denotando imaturidade ou baixo nível intelectual. De acordo com a autora, o predomínio das Fórmulas Amplas Flexíveis, como observado nas crianças do Grupo 2, está relacionado com a boa abertura para os estímulos afetivos, com uma capacidade de seleção mais definida e nível de maturidade emocional maior do que o uso de Fórmulas Amplas Estáveis.

O Grupo 3, por sua vez, revelou maior amadurecimento neste aspecto, ao diminuir um pouco a gama de escolhas de cores (Fórmulas Moderadas), o que denota certa seleção e uma preferência definida por determinadas cores, embora tudo dependa também da quantidade utilizada. No entanto, o fato de serem Fórmulas Moderadas Flexíveis e Instáveis indicam instabilidade e inconstância nas reações emocionais, o que também é considerado normal para esta faixa etária.

Segundo Aberatury (1983), a adolescência é um momento crucial na vida do ser humano, de modo que ele precisa sair desta fase com sua maturidade estabilizada, além de seu caráter e personalidade adultos. Os achados de Assis et al. (2003), Ribeiro, Nascimento e Coutinho (2010) e Santos, Acioli Neto e Souza (2011) corroboram as clássicas teorias de desenvolvimento, e constata que a adolescência é marcada por mudanças e transições que afetam os aspectos físicos, sexuais, cognitivos e emocionais, caracterizando-se como uma fase de reorganização emocional. Logo a instabilidade das emoções pode ser uma característica normal nesse período do desenvolvimento.

Tabela 5. Análise descritiva das frequências das Fórmulas Cromáticas e Síndromes Cromáticas por grupos

Fórmulas Cromáticas	Amplas			Moderadas			Restritas			Síndrome Cromática	Normal	Estímulo	Fria	Incolor
	Estável	Flexível	Instável	Estável	Flexível	Instável	Estável	Flexível	Instável					
M	0,39	0,4	0,06	0	0,07	0,03	0,02	0,03	0	M	22,34	15,86 ²	19,56	7,24
DP	0,49	0,49	0,23	0	0,25	0,15	0,12	0,15	0	DP	4,02	3,83	4,34	4,29
Mín	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Mín	9	5	3	0
Máx	1	1	1	0	1	1	1	1	0	Máx	37	29	30	29
Per25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Per25	20	14	18	5
Mediana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Mediana	23,00	16,00	20,00	7,00
Perc 75	1	1	0	0	0	0	0	0	0	Perc 75	24	18	22	8
M	0,32	0,45	0,09	0,01	0,06 ²	0,05	0	0,01	0,02	M	22,39 ²	15,24	20,29	7,5 ¹
DP	0,46	0,49	0,28	0,1	0,24	0,21	0	0,07	0,13	DP	4,40	4,24	4,93	4,12
Mín	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Mín	0	0	0	0
Máx	1	1	1	1	1	1	0	1	1	Máx	42	29	42	22
Per25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Per25	20,50	13	18	5
Mediana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Mediana	22,00	15,00	21,00	7,00
Perc 75	1	1	0	0	0	0	0	0	0	Perc 75	25	17,5	23	9
M	0,21	0,31	0,2	0,01	0,15	0,11	0	0,01	0	M	21,87	14,08	20,27	8,88
DP	0,41	0,46	0,4	0,15	0,35	0,31	0	0,11	0	DP	4,36	4,65	4,14	5,1
Mín	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Mín	12	1	8	1
Máx	1	1	1	1	1	1	0	1	0	Máx	36	29	31	26
Per25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Per25	20	12	18	6
Mediana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Mediana	22,00	14,00	21,00	8,00
Perc 75	0	1	0	0	0	0	0	0	0	Perc 75	24	17	22	11

¹Variável que apresentou diferença significativa entre os sexos dos participantes. Observar Tabela 11.

²Variáveis que apresentaram diferenças significativas entre a origem escolar dos participantes. Observar Tabelas 13 e 14.

Tabela 6. Diferenças significativas de médias (ANOVA) entre os grupos etários, quanto às variáveis das Fórmulas Cromáticas e Síndromes Cromáticas

Variáveis	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		F	Sig (p)
	M	DP	M	DP	M	DP		
Fórmula Ampla Estável ¹	0,39	0,49	0,32	0,46	0,21	0,41	3,52	0,030
Fórmula Ampla Instável ²	0,06	0,06	0,09	0,28	0,20	0,40	5,53	0,004
Fórmula Mod. Instável ³	0,03	0,15	0,05	0,21	0,11	0,31	3,24	0,040
Síndrome de Estímulo ⁴	15,86	3,83	15,24	4,24	14,08	4,65	4,12	0,017
Síndrome Incolor ⁵	7,24	4,29	7,50	4,12	8,88	5,10	3,55	0,030

¹Diferença significativa encontrada entre os Grupos 1 e 3.

²Diferença significativa encontrada entre os Grupos 1 e 3; e Grupos 2 e 3.

³Diferença significativa encontrada entre os Grupos 1 e 3.

⁴Diferença significativa encontrada entre os Grupos 1 e 3.

⁵Diferença significativa encontrada entre os Grupos 1 e 3.

Apesar de serem poucos os artigos encontrados que tenham como tema o desempenho dos adolescentes no TPC, pode-se encontrar na Tabela 6 uma exemplificação da diferença entre a fase infantil e a adolescência, quando esta retrata as diferenças significativas encontradas, em sua maioria, entre os Grupos 1 e 3 apenas.

Retomando a teoria de Piaget (1970), a partir dos 12 anos de idade, o adolescente está apto a entrar no estágio final do desenvolvimento cognitivo que é caracterizado pela capacidade de pensar de forma abstrata, proporcionando uma maneira mais flexível de manipular as informações. Essa nova maneira de pensar, também traz implicações emocionais, o adolescente passa a lidar com sentimentos direcionados a conceitos e coisas abstratas, a afetividade sai do plano concreto e passa a ganhar o universo de coisas indefinidas. Na tentativa de administrar essa transição o adolescente passa por fases de grande instabilidade emocional (Villemor-Amaral et al., 2012).

No que tange às Síndromes Cromáticas, são variáveis do TPC compostas pelas soma da frequência de uso de algumas cores em específico, para as quais foram construídas hipóteses interpretativas peculiares de como a pessoa lida com estimulações afetivas no seu dia-a-dia (Villemor-Amaral, 2014). Os resultados encontrados nos três grupos foram semelhantes aos padrões normativos do teste apresentados por Villemor-Amaral (2014). Em

todas as faixas etárias observou-se a maior frequência da Síndrome de Normalidade ($M_{G1}=22,34$, $M_{G2}=22,39$, $M_{G3}=21,87$) seguida da Síndrome Fria ($M_{G1}=19,56$, $M_{G2}=20,29$, $M_{G3}=20,27$), Síndrome de Estímulo ($M_{G1}=15,86$, $M_{G2}=15,24$, $M_{G3}=14,08$) e por último a Síndrome Incolor ($M_{G1}=7,24$, $M_{G2}=7,50$, $M_{G3}=8,88$).

Observou-se, mediante os resultados comparativos da Tabela 6, que o Grupo 1 reage de modo significativamente mais impulsivo, sugestionável e lábil do que o Grupo 3 (Síndrome de Estímulo: $M_{G1}=15,86$; $M_{G3}=14,08$; $p=0,017$). Os adolescentes (Grupo 3), por sua vez, demonstraram uma frequência significativamente maior de negação e repressão dos estímulos afetivos, fugindo de situações que poderiam lhe causar algum desconforto emocional, do que as crianças do Grupo 1 (Síndrome Incolor: $M_{G1}=7,24$; $M_{G3}=8,88$; $p=0,030$) (Villemor-Amaral, 2005).

As Tabelas 7 e 8 se referem à frequência do uso das cores no teste, e apresentam os dados descritivos encontrados. Considerando a amostra total, nota-se que a cor mais utilizada foi o azul ($M=8,01$ e $DP=3,55$), seguido do vermelho ($M=7,35$ e $DP=2,68$). As cores menos utilizadas foram o preto ($M=2,77$ e $DP=2,72$) e cinza ($M=1,91$ e $DP=1,57$). Estes dados sugerem que a maioria das crianças e adolescentes dessa amostra possui boa capacidade de controle e adaptação ao meio, sendo capazes de regular e estabilizar aspectos afetivos (Azul), ainda que tenham demonstrado indícios de extroversão e irritabilidade, com tendência à impulsividade e agressividade (Vermelho). Por outro lado, não é muito frequente ocorrer, nesses jovens, tendência à repressão dos afetos, insegurança, ou apresentarem fragilidade estrutural (Preto e Cinza).

A Tabela 9 mostra os dados comparativos entre os grupos das cores que apresentaram diferenças significativas. Nota-se que as crianças utilizam significativamente mais a Cor Vermelha em suas produções do que os adolescentes ($M_{G1}=7,86$; $M_{G3}=6,63$; $p=0,007$), o que corrobora o resultado encontrado no indicador Síndrome de Estímulo discutido anteriormente.

Ou seja, as crianças mais novas revelaram-se mais impulsivas e com maior capacidade de contato afetivo e social do que os adolescentes.

Os jovens, por sua vez, utilizaram, com frequência significativamente maior, a Cor Preta do que as crianças ($M_{G1}=2,38$; $M_{G3}=3,44$; $p=0,029$), sugerindo que eles apresentam maior repressão e inibição dos seus estados afetivos, com frequente fuga de situações emocionalmente intensas e estimulantes.

Farah (2010) encontrou, em sua tese de doutorado, dados semelhantes a estes, considerando a totalidade da amostra de crianças paulistas de 6 a 10 anos, que corresponde a duas faixas etárias utilizadas nesta pesquisa. A cor mais frequente foi a Vermelha com uma média de 17% para as crianças, enquanto que pesquisas com adultos mostram que esse valor cai para 13%. A cor vermelha é considerada representante de estados excitados e está ligada à extroversão, à irritabilidade, à impulsividade e à agressividade. Além disso, os dados apresentados na normatização brasileira para crianças e adolescentes (Villemor-Amaral, 2014) também demonstram a utilização da cor Vermelha como predominante em crianças com menos idade, e a cor Azul como predominante quando se considera a amostra como um todo.

Observa-se que os resultados encontrados no TPC corroboram com a literatura do desenvolvimento (Erikson, 1998; Piaget, 1970), que afirma que as crianças são mais impulsivas e com pensamentos ligados à sua realidade concreta do que os adolescentes. Com o desenvolvimento biológico, as crianças entram na fase onde esta característica é substituída pelo investimento na capacidade de relacionar-se. No TPC, com o amadurecimento emocional, a tendência é a diminuição do uso da cor vermelha.

Tabela 7. Análise descritiva das frequências das Cores Azul, Vermelho, Verde e Violeta por grupos etários

Cores	Azul	Az1	Az2	Az3	Az4	Vermelho	Vm1	Vm2	Vm3	Vm4	Verde	Vd1	Vd2	Vd3	Vd4	Violeta	Vi1	Vi2	Vi3
7 a 9 anos																			
M	7,7	2,34	1,64	1,64	2,08	7,86 ¹	2,65	3,02	1,36	0,83	6,78 ¹	1,74	1,97	1,64	1,44	5,08 ¹	2,4	1,27	1,41
DP	3,14	1,76	1,7	1,2	1,41	2,78	1,42	2,4	1,17	0,91	2,59	1,28	1,46	1,17	1,29	2,47	1,54	1,23	1,55
Mín	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Máx	30	15	15	6	8	19	7	18	7	3	13	6	7	5	7	12	7	5	8
Per25	6	1	1	1	1	6	2	2	0	0	5	1	1	1	0	4	1	0	0
Mediana	7,00	2,00	1,00	2,00	2,00	8,00	3,00	3,00	1,00	1,00	7,00	2,00	2,00	2,00	1,00	5,00	2,00	1,00	1,00
Per75	9	3	2	2	3	9	3	4	2	2	8	3	3	2	2	7	3	2	2
10 a 12 anos																			
M	8,1 ²	2,17	1,76	1,83	2,34	7,31	2,28	2,95	1,17	0,9	7,09 ¹	1,88	1,97	1,76	1,48	5,1 ¹	2,24	1,21	1,65
DP	3,83	1,82	1,53	1,69	1,71	2,44	1,72	1,99	1,16	1,04	2,9	1,41	1,63	1,52	1,24	2,94	1,58	1,2	1,86
Mín	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Máx	42	11	11	13	9	13	10	13	5	6	15	9	11	8	6	19	8	6	14
Per25	6	1	1	1	1	6	1	2	0	0	5	1	1	1	0	3	1	0	0
Mediana	8,00	2,00	1,00	2,00	2,00	7,00	2,00	3,00	1,00	1,00	7,00	2,00	2,00	2,00	1,00	5,00	2,00	1,00	1,00
Per75	8	3	3	3	3	9	3	4	2	1,5	9	2	3	3	2	7	3	2	3
13 e 14 anos																			
M	8,28	2,12	1,44	2,29	2,43	6,63	2,28	2,27	1,44	0,64	6,96 ¹	1,75	1,84	2,35	1,03	5,03 ¹	2,05	1,28	1,69
DP	3,5	1,96	1,45	2	2,05	2,92	2,16	2,04	1,49	0,86	3,81	1,42	1,53	2,79	1,19	3,73	2,13	1,49	1,97
Mín	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Máx	19	10	5	9	9	13	10	11	9	4	21	7	7	21	5	18	9	6	9
Per25	6	1	0	1	1	5	0	1	0	0	5	0	1	1	0	2	0	0	0
Mediana	8,00	2,00	1,00	2,00	2,00	7,00	2,00	2,00	1,00	0	7,00	2,00	2,00	2,00	1,00	5,00	2,00	1,00	1,00
Per75	9	3	3	3	4	9	3	4	2	1	9	3	2	3	2	7	3	2	3
MporCor																			
								7,35					6,96						5,08
DP porCor								2,68					3,01						2,97

¹Variáveis que apresentaram diferenças significativas entre os sexos dos participantes. Observar Tabelas 10, 11 e 12.²Variável que apresentou diferença significativa entre a origem escolar dos participantes. Observar Tabela 14.

Tabela 8. Análise descritiva das frequências das Cores Laranja, Amarelo, Marrom, Preto, Branco e Cinza por grupos etários.

Cores	Laranja	La1	La2	Amarelo	Am1	Am2	Marrom	Ma1	Ma2	Pr	Br	Ci	
7 a 9 anos	M	1,69	1,81	4,5	2,65	1,86	2,34	1,35	0,99	2,38	2,94	1,92	3,5 ¹
	DP	1,24	1,23	2,78	2,04	1,53	2,26	1,58	1,23	2,67	3,16	1,31	1,77
	Mín	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Máx	7	7	16	15	10	15	12	6	19	28	6	11
	Per25	1	1	3	2	1	1	0	0	1	1	1	3
	Mediana	3,00	2,00	2,00	4,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	2,00	3,00	2,00
	Per75	9	3	2	2	3	9	3	4	2	2	8	3
10 a 12 anos	M	8,1	2,17	1,76	1,83	2,34	7,31	2,28 ¹	2,95	1,17	0,9 ¹	7,09	1,88
	DP	3,83	1,82	1,53	1,69	1,71	2,44	1,72	1,99	1,16	1,04	2,9	1,41
	Mín	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Máx	42	11	11	13	9	13	10	13	5	6	15	9
	Per25	6	1	1	1	1	6	1	2	0	0	5	1
	Mediana	4,00	1,00	2,00	4,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	2,00	3,00	2,00
	Per75	8	3	3	3	3	9	3	4	2	1,5	9	2
13 e 14 anos	M	8,28	2,12	1,44	2,29	2,43	6,63	2,28	2,27	1,44	0,64	6,96	1,75
	DP	3,5	1,96	1,45	2	2,05	2,92	2,16	2,04	1,49	0,86	3,81	1,42
	Mín	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Máx	19	10	5	9	9	13	10	11	9	4	21	7
	Per25	6	1	0	1	1	5	0	1	0	0	5	0
	Mediana	3,00	1,00	1,00	4,00	2,00	2,00	1,00	1,00	0	3,00	3,00	2,00
	Per75	9	3	3	3	4	9	3	4	2	1	9	3
M por Cor													
DP por Cor													

¹Variáveis que apresentaram diferenças significativas entre os sexos dos participantes. Observar Tabelas 10 e 11.

Tabela 9. Variáveis do indicador Cor que apresentaram diferenças significativas de médias (ANOVA) entre os grupos etários.

Variáveis	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		F	Sig (p)
	M	DP	M	DP	M	DP		
Vermelho ¹	7,86	2,78	7,31	2,44	6,63	2,92	4,96	0,007
Preto ²	2,38	2,67	2,74	2,52	3,44	3,12	3,56	0,029

¹Diferença significativa encontrada entre os Grupos 1 e 3.

²Diferença significativa encontrada entre os Grupos 1 e 3.

Quanto ao aumento significativo do uso da Cor Preta entre adolescentes, vale salientar que Barroso (2013) também encontrou o aumento de frequência da cor preta nesta faixa etária, quando comparados com outros adolescentes de um estudo de 1978 (Villemor-Amaral, 1978), como também quando comparados com as normas de 2005 para adultos (Villemor-Amaral, 2005). Isto sugere que, nessa fase, os jovens apresentam traços característicos de maior angústia e conflito interno, com repressão e inibição das descargas emocionais (Villemor-Amaral, 2005; Barroso, 2013).

De acordo com a teoria do desenvolvimento, é comum encontrar tais indicadores emocionais em adolescentes, que enfrentam uma série de transformações físicas, psíquicas e emocionais. Nesta idade o indivíduo se encontra em um momento de transição entre a perda do corpo infantil e as mudanças na forma de se relacionar com a família, para a inserção mais incisiva no grupo social. A busca da autonomia e da construção da própria identidade torna-se um fator decisivo, mas o adolescente ainda não possui tanta experiência e maturidade emocional, podendo resultar em certo isolamento afetivo e o privilégio da razão sob os estímulos emocionais. (Aberastury, 1983; Barroso, 2013; Paladino, 2005).

As comparações entre os sexos dos participantes, por grupos etários, são apresentadas nas Tabelas 10, 11 e 12, que descrevem os resultados do *t student* e do *d* de Cohen somente para as poucas variáveis que demonstraram diferenças estatisticamente significativas ($p \leq 0,05$ e $d \geq 0,31$). Entende-se que não é necessária a construção de tabelas normativas separadas para os dois sexos, uma vez que as diferenças estatisticamente significativas, juntamente com o tamanho do efeito calculado, foram encontradas em menos de 8% das 77 variáveis analisadas

(N=6), nas comparações intragrupos. Considerando as crianças de 7 a 9 anos, Grupo 1, há diferenças significativas em apenas seis das 77 variáveis avaliadas do teste (Tapete Puro, Tapete com Início de Ordem, Vermelho, Verde, Violeta e Cinza).

Tabela 10. Variáveis do TPC que apresentaram diferenças significativas na comparação entre os sexos no Grupo 1 (7 a 9 anos).

Variáveis	Sexo	M	DP	Min	Máx	Perc 25	Med	Perc 75	t	p	d
T. Puro	F	0,52	0,74	0	3	0,00	0,00	1,00	2,18	0,031	0,41
	M	0,26	0,48	0	2	0,00	0,00	0,50			
T. Ordem	F	0,27	0,57	0	0	0,00	0,00	0,00	2,04	0,043	0,38
	M	0,54	0,84	0	3	0,00	0,00	1,00			
Vermelho	F	8,39	2,96	0	19	6,75	8,39	10,00	2,20	0,030	0,41
	M	7,28	2,46	0	13	6,00	7,00	9,00			
Verde	F	6,15	2,50	0	13	4,75	7,00	8,00	2,87	0,005	0,52
	M	7,47	2,53	0	13	6,00	8,00	9,00			
Violeta	F	5,74	2,28	0	12	4,75	6,00	7,00	3,13	0,002	0,57
	M	4,37	2,49	0	10	3,00	4,00	6,00			
Cinza	F	1,50	1,12	0	4	0,00	2,00	2,00	3,78	0,000	0,70
	M	2,37	1,37	0	6	1,00	2,00	3,00			

As meninas apresentaram frequências significativamente maiores de Tapetes Puros ($M_F=0,52$; $M_M=0,26$; $p=0,031$), e das cores Vermelha ($M_F=8,39$; $M_M=7,28$; $p=0,030$) e Violeta ($M_F=5,74$; $M_M=4,37$; $p=0,002$). E os meninos frequência significativamente maior do Tapete com Início de Ordem ($M_F=0,27$; $M_M=0,54$; $p=0,043$), das cores Verde ($M_F=6,15$; $M_M=7,47$; $p=0,005$) e Cinza ($M_F=1,50$; $M_M=2,37$; $p=0,000$). Isso indica que os meninos demonstraram maior equilíbrio emocional (Tapete com Início de Ordem), mais disponibilidade para *insights* (Verde), mas também maior tendência a restringir a expressão de suas emoções (Cinza). As meninas nesta faixa etária, por sua vez, refletiram menor equilíbrio emocional (Tapete Puro), revelando mais tensão e ansiedade (Violeta), porém são mais extrovertidas e receptivas ao contato social (Vermelho).

Na comparação da frequência de cores por sexo em crianças desta faixa etária realizadas em outros estudos (Farah, 2010; Villemor-Amaral, Pardini, Tavella, Biasi, & Migoranci, 2012) identificou-se que o Vermelho e o Violeta aparecem mais nas meninas,

enquanto que nos meninos prevalecem o Verde e o Cinza, corroborando os resultados deste estudo. Segundo os autores dos estudos, este dado pode estar relacionado com o fato de a sociedade ter maior maleabilidade com as meninas, fazendo com que a exposição de seus sentimentos ou angústia não cause muito constrangimento a elas. No caso dos meninos, eles são geralmente educados e orientados a conter suas emoções, experimentando com mais intensidade os sentimentos de carência afetiva e vazio emocional, o que poderia justificar o aumento do cinza; além de tentarem ser populares, com boas relações interpessoais e afetivas, explicando o aumento do verde.

No segundo grupo etário (10 a 12 anos) foram encontradas, em relação ao sexo dos participantes, seis variáveis com diferenças significativas (Tabela 11). As meninas construíram as pirâmides com maior uso da cor Violeta ($M_F=6,03$; $M_M=4,10$; $p=0,000$), e os meninos apresentaram mais Formações Simétricas ($M_F=0,10$; $M_M=0,34$; $p=0,006$), uso das cores Verde ($M_F=6,59$; $M_M=7,63$; $p=0,019$), Marrom ($M_F=1,63$; $M_M=2,34$; $p=0,008$) e Preto ($M_F=2,29$; $M_M=3,23$; $p=0,014$), com predomínio da Síndrome Incolor ($M_F=6,89$; $M_M=8,16$; $p=0,043$). Isto aponta que as meninas, tanto do Grupo 1 quanto do Grupo 2, tenderam a se comportar de modo menos maduro e mais ansioso do que os meninos (Violeta). Os meninos mostraram maior capacidade de modular sua afetividade (Formação Simétrica, Verde e Marrom), mas com indícios de repressão das emoções, como foi observado também nos meninos do Grupo 1 (Preto e Síndrome Incolor).

Outro estudo também demonstrou resultados semelhantes para crianças até 12 anos de idade, sendo observado o aumento significativo da cor Violeta para o sexo feminino, e maior frequência da Síndrome Incolor no grupo de crianças de 12 anos, quando comparado ao um grupo de crianças de seis anos. Isso pode indicar a fragilidade e insegurança vividas nessa fase do desenvolvimento psicológico, onde a interação social ganha destaque (Villemor-Amaral, Pardini, Tavella, Biasi, & Migoranci, 2012).

Tabela 11. Comparação entre os sexos dos participantes e as variáveis do TPC no Grupo 2 (10 a 12 anos)

Variáveis TPC	Sexo	M	DP	Mín	Máx	Perc 25	Med	Perc 75	t	p	d
Formação Simétrica	F	0,10	0,33	0	2	0,00	0,00	0,00	2,75	0,006	0,43
	M	0,34	0,73	0	3	0,00	0,00	0,00			
Verde	F	6,59	2,76	0	15	5,00	0,00	8,00	2,37	0,019	0,36
	M	7,63	2,98	0	15	6,00	8,00	9,00			
Violeta	F	6,03	2,80	1	19	5,00	7,00	7,00	4,57	0,000	0,69
	M	4,10	2,76	0	15	2,00	4,00	6,00			
Marrom	F	1,63	1,41	0	6	0,75	1,00	2,25	2,66	0,008	0,41
	M	2,34	2,03	0	9	1,00	2,00	3,00			
Preto	F	2,29	2,32	0	14	1,00	2,00	3,00	2,48	0,014	0,38
	M	3,23	2,66	0	19	2,00	3,00	4,00			
Síndrome Incolor	F	6,89	3,66	0	19	5,00	7,00	8,00	2,03	0,043	0,31
	M	8,16	4,49	0	22	6,00	8,00	9,00			

Considerando a teoria do desenvolvimento de Wallon (1995), no estágio que engloba a idade de 10 a 12 anos, a criança já possui uma diferenciação mais nítida entre o eu e o outro, o que dá condições para exploração mental do mundo externo, onde a razão é predominante. Porém, quando a criança inicia a fase de 11 e 12 anos, ela já se dedica na busca de autoafirmação e identidade autônoma, onde se tem os aspectos afetivos como os questionamentos, a oposição e a identificação da diferença de seus valores próprios, presentes no desenvolvimento da personalidade.

Esses questionamentos e a necessidade de autoafirmação provocam sentimentos de angústia, insegurança e ambiguidade. Diante disso, as crianças de 11 e 12 anos podem recorrer a mecanismos de repressões e inibição dos afetos a fim de controlar os impulsos emocionais, o que pode ser observado por meio do aumento do uso das cores Preta, Marrom e da Síndrome Incolor (Farah, 2010; Villemor-Amaral, Pardini, Tavella, Biasi, & Migoranci, 2012; Wallon, 1995).

Com relação ao terceiro grupo etário (13 e 14 anos) nota-se, observando a Tabela 12, que as meninas construíram mais Tapetes Furados ($M_F=1,33$; $M_M=0,83$; $p=0,049$) e usaram mais a cor Violeta ($M_F=6,38$; $M_M=3,00$; $p=0,000$), enquanto os meninos mantiveram a maior frequência da cor Verde ($M_F=6,20$; $M_M=8,10$; $p=0,034$). Na adolescência, as meninas também

se mostraram mais ansiosas e com maior predisposição para dissociação do pensamento do que os meninos (Tapete Furado e Violeta), que por sua vez se desvelaram mais capazes de integrar razão e emoção em suas respostas (Verde).

Tabela 12. Comparação entre os sexos dos participantes e as variáveis do TPC no Grupo 3 (13 e 14 anos)

Variáveis TPC	Sexo	M	DP	Mín	Máx	Perc 25	Med	Perc 75	t	p	d
Tapete Furado	F	1,33	1,02	0	3	1,00	1,00	2,00	1,99	0,049	0,47
	M	0,83	1,11	0	3	0,00	0,00	2,00			
Verde	F	6,20	2,78	0	13	5,00	6,00	8,00	2,16	0,034	0,51
	M	8,10	4,81	0	21	5,00	8,00	10,25			
Violeta	F	6,38	3,77	0	18	4,00	6,00	8,50	4,25	0,000	1,01
	M	3,00	2,62	0	7	0,00	3,00	6,00			

Nos estudos de Barroso (2013) e Adib (2008), com adolescentes de até 14 anos, também foi observado a maior frequência do uso da cor Violeta entre os adolescentes de sexo feminino, destacando a presença de traços de ansiedade nesse subgrupo. A cor Verde, por sua vez, não demonstrou diferenças significativas entre os sexos, como foi constatado na amostra deste estudo. Quanto aos Aspectos Formais, Barroso (2013) destaca maior produção de Tapetes por parte do sexo feminino, ainda que não tenham sido analisadas as subcategorias separadamente, o que corrobora para a conclusão de que, nesta idade, as meninas possuem maior desorganização do pensamento e menor maturidade em integrar aspectos racionais e emocionais, do que os meninos.

Por fim, analisando os dados de acordo com a origem escolar dos participantes, as poucas variáveis que demonstraram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos estão dispostas nas Tabelas 13, 14 e 15. No geral, menos de 7% das 77 variáveis avaliadas (N=5), apresentaram diferenças significativas na comparação intragrupos. No Grupo 1, apenas duas variáveis se mostraram significativamente diferentes. Os alunos de escolas particulares apresentaram frequência significativamente maior de Tapetes Puros ($M_{PUB}=0,42$; $M_{PART}=0,49$; $p=0,022$) e Síndrome de Estímulo ($M_{PUB}=14,81$; $M_{PART}=16,43$; $p=0,027$) do que

os de escola pública. Isto sugere menor maturidade emocional e cognitiva (Tapetes Puros), bem como mais traços de extroversão, abertura para os estímulos afetivos e impulsividade (Síndrome de Estímulo) nos alunos de escolas particulares dessa idade, quando selecionados apenas as crianças com nível médio ou superior de inteligência.

Tabela 13. Comparação entre a origem escolar dos participantes e as variáveis do TPC para Grupo 1 (7 a 9 anos).

Variáveis TPC	Escola	M	DP	Mín	Máx	Perc 25	Med	Perc 75	t	p	d
Tapete Puro	Pub	0,42	0,21	0	3	0,00	0,00	1,00	2,31	0,022	0,12
	Part	0,49	0,70	0	1	0,00	0,00	0,00			
Síndrome de Estímulo	Pub	14,81	3,19	5	29	14,00	16,00	19,00	2,24	0,027	0,43
	Part	16,43	4,04	0	29	13,75	16,00	18,25			

Importante destacar que no referencial bibliográfico pesquisado não foi encontrado nenhum estudo que comparasse os resultados do TPC com a origem escolar dos participantes que correspondem à faixa etária do Grupo 1 (7 a 9 anos). Segundo Coll, Marchesi e Palacios (2004), durante essa faixa etária, as crianças se concentram de forma mais enfática, no âmbito da adaptação social, com tarefas intelectuais e relacionais, nas quais são utilizadas as habilidades de extroversão e abertura para os estímulos afetivos demonstradas em maior grau, nesta amostra, pelas crianças de escolas particulares. Porém, os alunos de escola particular não se mostraram tão desenvolvidos na habilidade de integração entre a razão e emoção, talvez por falta de vivências que os capacitassem para isso, que são mais comuns em alunos de escolas públicas, se considerarmos estes como representantes de classes sociais mais baixas, que normalmente são solicitados a serem mais autônomos mais precocemente.

Na análise do Grupo 2 (Tabela 14) cinco variáveis desvelaram-se significativamente diferentes. Nota-se o uso significativamente maior de Tapetes Puros ($M_{PUB}=0,49$; $M_{PART}=0,18$; $p=0,001$), da cor Azul ($M_{PUB}=8,72$; $M_{PART}=7,27$; $p=0,014$) e da Síndrome de Normalidade ($M_{PUB}=14,81$; $M_{PART}=16,43$; $p=0,027$) nas escolas públicas. Entre os alunos de escolas particulares foram observadas mais Formações em Camadas Multicromáticas

($M_{PUB}=23,14$; $M_{PART}=21,62$; $p=0,024$) e predomínio da Fórmula Cromática Moderada e Flexível ($M_{PUB}=14,81$; $M_{PART}=16,43$; $p=0,027$). Tais dados indicam um nível ainda não satisfatoriamente amadurecido no trato com as emoções para as crianças (Tapetes e Formações), observado em participantes de ambos os tipos de origem escolar. Os participantes de escola pública apresentaram maior capacidade de manter uma conduta normal e adaptada em relação às emoções (Azul e Síndrome de Normalidade), enquanto os alunos de escola particular demonstraram um desempenho cognitivo mais elevado, maior capacidade de organização do pensamento (Formações) e maior predisposição para instabilidade emocional (Fórmula Moderada e Flexível).

Tabela 14. Comparação entre a origem escolar dos participantes e as variáveis do TPC para Grupo 2 (10 a 12 anos).

Variáveis TPC	Escola	M	DP	Mín	Máx	Perc 25	Med	Perc 75	t	p	d
Tapete Puro	Pub	0,49	0,72	0	1	0,00	0,00	0,00	3,46	0,001	0,52
	Part	0,18	0,38	0	2	0,00	0,00	1,00			
Form. Cam. Multic.	Pub	0,10	0,33	0	3	0,00	0,00	0,00	2,50	0,013	0,40
	Part	0,30	0,67	0	2	0,00	0,00	0,00			
Fórm. Mod. Flexível	Pub	0,02	0,14	0	1	0,00	0,00	0,00	2,74	0,007	0,43
	Par	0,12	0,32	0	1	0,00	0,00	0,00			
Azul	Pub	8,72	4,15	0	17	5,00	7,00	9,00	2,48	0,014	0,38
	Part	7,27	3,21	3	42	7,00	8,00	9,00			
Sínd. Normal.	Pub	23,14	4,19	0	31	19,00	22,00	24,00	2,27	0,024	0,35
	Part	21,62	4,54	10	42	21,00	22,00	25,00			

No que diz respeito ao terceiro grupo etário (13 e 14 anos), apenas três variáveis de mostraram diferentes entre os grupos. Os alunos da escola pública apresentaram mais Formações Simétricas ($M_{PUB}=0,95$; $M_{PART}=0,40$; $p=0,011$), enquanto os alunos de escola particular construíram mais Tapetes Puros ($M_{PUB}=0,10$; $M_{PART}=0,42$; $p=0,042$) e Furados ($M_{PUB}=0,60$; $M_{PART}=1,33$; $p=0,009$). Este dado revela o que já foi observado nas demais faixas etárias: os adolescentes de escola particular demonstraram menor grau de desenvolvimento emocional e cognitivo do que os de escola pública.

Tabela 15. Comparação entre a origem escolar dos participantes e as variáveis do TPC para Grupo 3 (13 e 14 anos).

Variáveis TPC	Escola	M	DP	Mín	Máx	Perc 25	Med	Perc 75	t	p	d
Tapete Puro	Pub	0,10	0,30	0	2	0,00	0,00	1,00	2,07	0,042	0,55
	Part	0,42	0,65	0	1	0,00	0,00	0,00			
Tapete Furado	Pub	0,60	1,09	0	3	1,00	1,00	2,00	2,67	0,009	0,71
	Part	1,33	1,01	0	3	0,00	0,00	1,00			
Formação Simétrica	Pub	0,95	1,09	0	2	0,00	0,00	1,00	2,59	0,011	0,68
	Part	0,40	0,68	0	3	0,00	1,00	1,75			

O estudo de Barroso (2013), o qual podemos pegar como referência do uso do TPC com adolescentes, também comparou resultados do teste de acordo com a origem escolar dos participantes, que eram adolescentes paulistas entre 12 e 14 anos, faixa etária similar aos grupos 2 e 3 deste estudo, cujo resultados estão apresentados nas Tabelas 14 e 15. A autora encontrou diferença significativa no uso da cor Azul entre os dois grupos de diferente origem escolar, sendo de incidência maior nos alunos de escolas particulares, o contrário do que foi observado nesta amostra. O Azul representa a capacidade de controle racional e adaptação lógica, sugerindo, na amostra do presente estudo, que os estudantes de escolas públicas apresentaram maior ênfase no funcionamento racional e formal, dado que pode apresentar diferenças de acordo com o contexto sócio-cultural. Atualmente, os adolescentes podem concentrar seu foco na racionalidade, muitas vezes por apresentar dificuldades em lidar com seus afetos (Paladino, 2005).

No que diz respeito às Síndromes Cromáticas analisadas, Barroso (2013) não encontrou nenhuma diferença significativa entre os grupos de diferentes origens escolares. Já na presente amostra, foi encontrada diferença significativa em apenas uma Síndrome, a de Normalidade, indicando que os alunos de escola pública demonstraram maior capacidade de manter uma conduta adaptada na maneira de lidar com as emoções. As Fórmulas Cromáticas também obtiveram diferenças na amostra de Barroso (2013), sendo as Fórmulas Moderadas mais utilizadas por alunos de escolas particulares, assim como o observado no neste estudo, o

que pode significar atitudes de ponderação e maior resistência aos estímulos ambientais afetivos.

Considerando aos Aspectos Formais, Barroso (2013) constatou que os Tapetes foram significativamente mais utilizados por alunos de escolas públicas, enquanto as Formações foram encontradas em maior número nos alunos de escolas particulares. Apesar da autora não ter analisado cada categoria do Aspecto Formal separadamente, observa-se diferenças entre os resultados por ela encontrados e os desse estudo, já que, entre os adolescentes, duas subcategorias dos Tapetes (Puro e Furado) foram realizadas com maior frequência pelos participantes de escolas particulares, enquanto uma subcategoria das Formações (Simétrica) foi encontrada em maior número em escolas públicas.

Considerando o que foi discutido a esse respeito, nota-se que o tipo de escola frequentado e, por consequência, o padrão sociocultural e econômico de vida dos adolescentes (aqui identificado pela origem escolar), exerce um papel relevante no seu desenvolvimento lógico, intelectual e afetivo. Tais evidências devem ser consideradas no processo de interpretação dos dados do teste, respeitando ainda as diferenças que se apresentaram na comparação de adolescentes provenientes de dois Estados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados encontrados neste estudo proporcionaram o estabelecimento de normas de utilização do TPC em uma amostra goiana de crianças e adolescentes, sendo possível chegar a um conjunto de características comuns dentro deste grupo de participantes e colaborar com a construção de parâmetros brasileiros. Nota-se que, de uma maneira geral, a população infanto-juvenil do estado de Goiás apresenta características e indicadores de personalidade comuns no teste quando comparados a outros estudos realizados em localidades diferentes, considerando idade e sexo. No entanto, quando se trata da origem escolar no grupo de adolescentes de 13 e

14 anos, observou-se desempenhos diversos que podem estar relacionados com diferenças culturais.

Considerando a amostra estudada, nota-se a presença de indicadores de imaturidade cognitiva e emocional nas menores faixas etárias, que vão se modificando para níveis intelectuais intermediários, permeados por uma boa capacidade de adaptação emocional ao meio ambiente na medida em que a idade cronológica avança. Tal dado traz a comprovação do que pode ser esperado pelas mudanças pelas quais passam as crianças e adolescentes ao longo de seu desenvolvimento.

Salienta-se que as meninas, independente da faixa etária considerada, apresentam atitudes que revelam maior tensão e ansiedade na maneira que lidam com as emoções, ainda que elas sejam mais receptivas ao contato social do que os meninos. Eles, por sua vez, demonstraram, em qualquer idade, maior equilíbrio emocional, sendo mais capazes de compreender uma situação de forma intelectual e emocional simultaneamente, do que sexo feminino. Além disso, apresentaram maiores tendências a restringir a expressão de suas emoções, reprimindo seus afetos, o que não é observado nas meninas.

Para a amostra deste estudo em particular, torna-se importante destacar uma ressalva a respeito dos participantes de escolas públicas e particulares. Entre os participantes eliminados por apresentarem desenvolvimento cognitivo inferior à média no Raven, obedecendo aos critérios de exclusão adotados para o estudo, 87% eram alunos de escolas públicas, o que pode ser resultado de uma menor qualidade do ensino público na região em que o estudo foi realizado, que deve ser considerada a partir de uma dificuldade socioeconômica que se inicia anterior à diferença de qualidade no ensino. No entanto, no TPC, os alunos de escolas públicas mostraram-se emocionalmente mais estáveis do que as crianças e adolescentes de escola particular. E os alunos de escola particular revelaram melhor desempenho cognitivo, do que os de escola pública.

A partir das discussões dos resultados encontrados, nota-se que os indicadores do teste puderam ser comparados com as teorias de desenvolvimento, constatando que o TPC é sensível às mudanças que ocorrem com o desenvolvimento físico, psicológico e emocional de crianças e adolescentes. As crianças, de acordo com o que é afirmado nas teorias de Piaget (1970) e Erikson (1998), possuem pensamentos mais concretos, pouca maturidade na integração entre razão e emoção, e maiores traços de extroversão e impulsividade, como indicaram alguns aspectos do TPC. Os adolescentes, por sua vez, demonstraram mais indicadores do TPC relacionados à conflitos internos, com a repressão de estímulos afetivos, apesar de aspectos cognitivos mais desenvolvidos, o que seria esperado conforme as teorias do desenvolvimento (Paladino, 2005; Aberastury, 1983).

Finalmente, é importante destacar que neste estudo foi demonstrado o desempenho padrão de crianças e adolescentes de uma determinada região que não foi contemplada na amostra utilizada para a normatização do TPC no Brasil, cumprindo um papel importante na área de avaliação psicológica. São estudos normativos desse tipo que confirmam o parâmetro que deve-se utilizar para a correção do teste, mantendo dessa forma as evidências empíricas que sustentam o quão válido o teste se apresenta.

REFERÊNCIAS

- Aberastury, A. (1983). *Adolescência*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Adib, S. A. (2008). *Evidências de validade do teste de Pfister para indicadores de sintomas de depressão em adolescentes*. Dissertação de Mestrado, programa de Pós-Graduação em Psicologia, universidade de São Francisco, Itatiba.
- Alchieri, J. C., & Cruz, R. M. (2003). *Avaliação psicológica: conceitos, métodos e instrumentos*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Alt, M. S. (2008). *Avaliação psicológica de crianças*. Porto Alegre, 2008
- Anastasi, A., & Urbina, S. (2000). *Testagem psicológica*, (7^a ed.). Porto Alegre: Artes Médicas Sul.

- Assis, S. G. et al. (2003). A representação social do ser adolescente: um passo decisivo na promoção da saúde. *Ciência e Saúde Coletiva*, v. 8, n. 3, p. 11-35.
- Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. (2014). *Critério de Classificação Econômica Brasil*.
- Barroso, J. B. (2013). *Teste das Pirâmides Coloridas de Pfister: estudo normativo com adolescentes de 12 a 14 anos*. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.
- Bird, H. R., & Duarte, C. S. (2002). Dados epidemiológicos em psiquiatria infantil: orientando políticas de saúde mental. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 24(4), 162-163.
- Cardoso, L. M., & Capitão, C. G. (2007). Avaliação psicológica de crianças surdas pelo teste das pirâmides de Pfister. *Psico-USF*. 12(2), 135-144.
- Cardoso, L. M., & Capitão, C. G. (2006). Estudo correlacional entre o teste de Pfister e o Desenho da Figura Humana. *Psico-USF*. 11(2), 157-166.
- Cohen, R.J., Swerdlik, M. E., & Sturman, E. D. (2014). *Testagem e Avaliação Psicológica: Introdução a testes e medidas*. (8ª ed.). Porto Alegre: AMGH.
- Coll, C.; Marchesi, A., & Palacios, J. (2004). *Desenvolvimento psicológico e educação*. Porto Alegre: Artmed.
- Conselho Federal de Psicologia – CFP. (2003). *Resolução nº 002/2003 e 005/2012*. Disponível em <http://www.pol.org.br> (Acessado 22/11/2014).
- Dantas, H. (1992). A afetividade e a construção do sujeito na Psicogenética de Wallon. Em: De La Taille, Y. Oliveira, M. K. e Dantas, H. (1992). Piaget, Vigotsky e Wallon. *Teorias Psicogenéticas em Discussão*. São Paulo: Summus Editorial.
- Erikson, H. E. (1998). *O ciclo de vida completo*. Edição ampliada por Joan M. Erikson. Tradução de Maria Adriana Veríssimo Veronese. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Farah, F. H. Z. (2010). *Evidências de validade e precisão no teste de Pfister para crianças de 6 a 10 anos*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Universidade de São Francisco, Itatiba.
- Fleiss, J. L. (1981). *Métodos estatísticos para taxas e proporções* (2ª ed). New York: John Wiley.
- Franco, R. R. C. (2009) *Ensaio de convergência entre provas de personalidade: Zulliger-SC e Pfister*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade São Francisco, Itatiba.
- International Test Commission. (2003). *Diretrizes internacionais para utilização de testes*. Disponível em www.intertcom.org/guidelines/index.php (Acesso em 01/10/2014).

- Jacob, A. V., Loureiro, S. R., Marturano, E. M., Linhares, M. B. M., & Machado, V. L. S. (1999). Aspectos afetivos e o desempenho acadêmico de escolares. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 15*(2), 153-162.
- Lindenau, J. D. & Guimarães, L. S. P. (2012). Calculando o tamanho do efeito no SPSS. *Revista HCPA, 32* (3), 363-381.
- Nascimento, R., Pedroso, J. S., & Souza, A. M. (2009). Método de Rorschach na Avaliação Psicológica em Crianças: uma revisão de literatura. *PsicoUSF, 14*(2), 193-200
- Paladino, E. (2005). *O adolescente e o conflito de gerações na sociedade contemporânea*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Pasquali, L. (2003). *Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação*. Petrópolis: Voz
- Pasquali, L. (2010). *Instrumentação Psicológica: fundamentos e práticas*. Porto Alegre: Artmed
- Piaget, J. (1970). *A Construção do real na criança*. Tradução Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Zahar.
- Primi, R. (2010). Avaliação psicológica no Brasil: fundamentos, situação atual e direções para o futuro. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 26*, 25-35.
- Raven, J.C; Raven, J., & Court, J.H. (1988). *Matrizes Progressivas Coloridas de Raven. Manual*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Raven, J.C., Court, J.H., & Raven, J. (1992). *Manual for Raven's Progressive Matrices and Vocabulary Scales*. Oxford: Oxford
- Resende, A. C., & Garcia-Santos, S. C. 2008. *A Polêmica do uso dos Testes Psicológicos*. In: M. N. Strey e D. C. Tatim. (Orgs.). *Sobre ETs e Dinossauros: Construindo Ensaio Temáticos* (pp. 142-162). Passo Fundo: UPF Editora.
- Ribeiro, K. S. C., Nascimento, E. S., & Coutinho, M. P. L. (2010). Representação social da depressão em uma instituição de ensino da rede pública. *Psicologia Ciência e Profissão, 3* (3), 448-463.
- Santos, M. F., Acioli Neto, M. L., & Souza, Y. S. O. (2011). Adolescência em Revistas: um estudo sobre representações sociais. *Psicologia: teoria e prática, 13* (2), 103-113.
- Schelini, P. W., Gomes, V. L. T., & Wechsler, S. M. (2006). Avaliação psicológica infantil: aspectos cognitivos e neuropsicológicos. In: Noronha, A. P. P., Santos, A. A. A., Sisto, F. F. (Orgs). *Facetas do fazer em Avaliação Psicológica*. São Paulo: Vetor.
- Silva, L. M., & Cardoso, L. M. (2012). Revisão de pesquisas brasileiras sobre o teste de Pfister. *Avaliação Psicológica, 11*(3), 449-460.

Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos. Conselho Federal de Psicologia. Disponível em www.satepsi.cfp.org.br.

Tavares, M. (2003). Validade Clínica. *Psico-USF*, 8 (2), 55-64.

Urbina, S. (2007). *Fundamentos da testagem psicológica*. Porto Alegre: Artmed.

Villemor-Amaral, A. E., Primi, R., Farah, F. H. Z., Cardoso, L. M., & Franco, R. R. C. (2003). Revisão das expectativas no Pfister para uma amostra normativa. *Avaliação Psicológica*, 2(2), 185-188.

Villemor-Amaral, A. E. (2005). *As Pirâmides Coloridas de Pfister*. São Paulo: Casa do Psicólogo.

Villemor-Amaral, A. E., Pianowski, G., & Goncalves, C. M. T. De S. (2008). *Estudo normativo com o Pfister: uma amostra da região nordeste brasileira*. *Avaliação Psicológica*, 7 (2), 181-188.

Villemor-Amaral, A. E., Pardini, P. M., Tavella, R. R., Biasi, F. C., & Migoranci, P. B. (2012). Evidências de Validade do Teste de Pfister para Avaliação de Crianças. *Avaliação Psicológica*, 11(3), 423-434.

Villemor-Amaral, A. E. (2012). *As Pirâmides Coloridas de Pfister*. São Paulo: Casa do Psicólogo.

Villemor-Amaral, A. E., & Quirino, G. S. (2013). Estudo comparativo entre indicadores afetivos das técnicas de Pfister e Zulliger. *Avaliação Psicológica*, 12(1), 1-7.

Villemor-Amaral, A. E. (2014). *As Pirâmides Coloridas de Pfister: versão para crianças e adolescentes*. São Paulo: Casa do Psicólogo.

Villemor-Amaral, F. (1978). *Pirâmides Coloridas de Pfister*. Rio de Janeiro: CEPA.

Wallon, H. (1941-1995). *A evolução psicológica da criança*. Lisboa. Edições 70.

ARTIGO II

EVIDÊNCIA DE VALIDADE CONVERGENTE DO TESTE DE PFISTER COM O TESTE DE RAVEN

RESUMO

O objetivo geral deste artigo foi verificar as correlações existentes entre os indicadores emocionais e cognitivos do teste de Pfister (TPC) e o nível de inteligência geral não verbal medido pelo teste de Raven. Participaram 411 crianças e adolescentes de 7 a 14 anos de idade. Os resultados apontaram para uma correlação positiva significativa entre os Aspectos Formais do TPC e os níveis de inteligência avaliados por meio do Raven. Os indicadores de níveis cognitivos e emocionais mais primitivos no TPC correlacionaram-se com o nível inferior de inteligência no Raven e as produções intermediárias corresponderam aos níveis intelectuais medianos. As produções mais sofisticadas correlacionaram com os níveis intelectuais superiores, no entanto, também corresponderam aos maiores níveis de ansiedade e tensão na forma de lidar com as emoções. Esses resultados podem ser considerados uma evidência de validação do TPC, principalmente relacionado aos seus indicadores cognitivos.

Palavras-chave: Teste das Pirâmides Coloridas; Matrizes Progressivas de Raven; validade do teste; crianças; adolescentes.

ABSTRACT

The purpose of this paper was to verify the correlation between emotional and cognitive indicators of Pfister test (TPC) and the level of non-verbal general intelligence as measured by the Raven test. Participated in 411 children and adolescents 7-14 years of age. The results showed a significant positive correlation between the Formal Aspects of TPC and intelligence levels evaluated by the Raven. Indicators of more primitive cognitive and emotional levels in the TPC correlated with the lower level of intelligence in the Raven and intermediate productions corresponded to the median intellectual levels. The most sophisticated productions correlated with higher intellectual levels, however, also corresponded to higher levels of anxiety and stress in dealing with emotions. These results can be considered evidence of TPC validation, mainly related to their cognitive indicators.

Key words: Pfisters Color Pyramid Test; Raven test; test validity; children; adolescents.

INTRODUÇÃO

As propriedades psicométricas mínimas e obrigatórias para que um instrumento seja considerado um teste psicológico são, essencialmente, a fundamentação teórica, com a definição do construto e a demonstração de evidências empíricas de fidedignidade, validade e normatização (Conselho Federal de Psicologia - CFP, 2003; International Test Commission, 2003). Considerando especificamente a validade, esta consiste em demonstrar se o teste está medindo o construto que se propôs a verificar em sua definição inicial e até que ponto o faz (Bunchaft & Cavas, 2002; Cronbach, 1996; Pasquali, 2003).

A validade depende das evidências que se podem reunir para corroborar qualquer inferência feita a partir dos resultados de um teste. Consiste no julgamento do quanto esse instrumento é útil para um determinado propósito com uma determinada população de pessoas, e em um determinado momento (Cohen, Swerdlik, Sturman, 2014). A validade convergente, por sua vez, consiste na demonstração da correlação alta entre dois instrumentos que medem um traço de personalidade teoricamente relacionado (Pasquali, 2007).

O conceito de validade é teoricamente fácil de ser compreendido, mas complexo de ser demonstrado empiricamente. É um trabalho dinâmico, no qual vários estudos são pequenas provas que se acumulam, e formam o conjunto do que se deve interpretar dos indicadores obtidos em um teste. A validade se configura como uma propriedade do teste psicológico, e não da interpretação de seus escores, ou seja, a ideia de que um instrumento é válido, somente pode ser sustentada quando ele for usado com o mesmo tipo de população para a qual os dados do estudo de validade tiverem sido coletados (Balbinotti, 2005; Urbina, 2007).

Diversas estatísticas – correlações, análises fatoriais, análises da consistência interna, erro de estimação, análises por hipóteses (técnicas de validação convergente-discriminante, correlação com o critério de idade, correlação com outros testes), curva de informação da Teoria de Resposta ao Item, dentre outras – auxiliam na verificação da validade de um teste

ou na comprovação de estar-se medindo o que se deseja (Bisquerra, Sarriera & Martinez, 2004; *Breakwell*, Hammond, Fife-Schaw & Smith, 2010; Pasquali, 2003). Para a escolha do tipo de estatística a ser empregado se deve observar, anteriormente, o número de sujeitos amostrais e sua distribuição numa curva normal e a natureza das variáveis em estudo.

Considerando os estudos desenvolvidos nas duas últimas décadas (1995-2014) com o Teste das Pirâmides Coloridas de Pfister (TPC), observa-se que muito foi dedicado a comprovação de evidências de validade do teste. A partir da busca nos bases de dados BVS, Pepsic, Scielo e Portal Capes, pode-se encontrar 17 artigos que buscaram validar o teste em diversas situações. Cinco artigos fizeram comparações entre um grupo clínico (sujeitos diagnosticados com psicopatologias do tipo Transtorno Obsessivo Compulsivo, Alcoolismo, Depressão, Esquizofrenia, Transtorno de Pânico) e um grupo não clínico (sem histórico de patologias). Foram comparadas as frequências das cores e aspecto formal das pirâmides, e segundo os resultados alcançados, o Pfister pode ser utilizado para contribuir com o diagnóstico dessas patologias por meio de seus indicadores (Villemor-Amaral, Silva & Primi, 2002; Villemor-Amaral, Silva & Primi, 2003; Villemor-Amaral, Farah & Primi, 2004; Villemor-Amaral e cols., 2004; Villemor-Amaral et al., 2005).

O sexto trabalho encontrado, de Costa e Villemor-Amaral (2004), apresentado no III Congresso da Associação Brasileira de Rorschach, procurou evidências de validade na comparação entre o TPC e Bateria de Provas de Raciocínio (BPR-5), constatando que as construções do tipo Tapete são mais frequentes em pessoas de baixo rendimento no BPR-5, sendo que as construções classificadas do tipo Estruturas predominaram em pessoas com alto rendimento no BPR-5. O sétimo artigo encontrado (Cardoso & Capitão, 2006) correlacionou indicadores emocionais e cognitivos do TPC com o Desenho da Figura Humana (DFH) com uma amostra de crianças de 6 a 12 anos com surdez bilateral comparada a outra amostra de crianças ouvintes. O número de correlações foi considerado pequeno, mas pode-se verificar o

aumento significativo da cor Violeta, a predominância o Aspecto Formal do tipo Tapetes e rebaixamento do tipo Estrutura nas crianças surdas em relação às ouvintes, indicando organização cognitiva menos sofisticada. Além disso, as autoras verificaram as correlações entre os Aspectos Formais e o nível de maturidade mental na escala de Koppitz, encontrando resultados que salientam que quanto maior o nível de maturidade mental, maior a presença de Estruturas, que são Aspectos Formais mais sofisticados.

O oitavo artigo que investigou evidências de validade do TPC, procurou verificar a avaliação do Pfister com um grupo de sujeitos surdos, e os dados demonstraram alguns traços de ansiedade mais frequentes na amostra com deficiência auditiva, por meio do aumento significativo do uso da cor Violeta nesse grupo, e diferenças com relação a habilidade cognitiva, demonstrando maior produção de Tapetes entre as pessoas surdas, o que pode sugerir um déficit cognitivo (Cardoso e Capitão, 2007). O nono artigo relata a utilização do teste de Pfister com adolescentes que possuíam sintomas de depressão, avaliados pelo Inventário Beck de Depressão, na faixa etária de 14 à 19 anos. Os adolescentes com depressão apresentaram maior frequência das cores cinza e marrom quando comparados com o que seria esperado de acordo com os dados normativos, no entanto, a especificidade do diagnóstico de Depressão por meio do Pfister mostrou-se baixa (Adib, 2008).

Outros três artigos encontrados a respeito da validade do TPC foram realizados por Franco (2009), em sua tese de doutorado, buscando relações existentes entre os indicadores cognitivos e afetivos do teste de Pfister e os mesmos indicadores do teste de Zulliger, porém as correlações não apresentaram valores significativos do ponto de vista estatístico, demonstrando que a seleção de variáveis que presumem equivalência psicodinâmica e sua posterior correlação, não implica, necessariamente, em correlações psicométricas. Apesar desses dados, a ausência de correlações negativas foi considerada um resultado psicométrico positivo, pois pode mostrar que os testes não se contradizem.

Mais recentemente, Franco e Villemor-Amaral (2009) explanaram sobre a validade incremental do Zulliger e do Pfister no contexto da toxicomania, demonstrando coerência entre as informações geradas pelos instrumentos, no que se refere à eficiência para conhecer as vivências internas dos indivíduos, principalmente no que tange às necessidades sociais e afetivas, fortalecendo a validade clínica do teste. Ainda no ano de 2012, Villemor-Amaral, Pardini, Tavella, Biasi e Migoranci (2012) publicaram um estudo a fim de demonstrar as evidências da validade do Pfister para a avaliação de crianças, comparando grupos de 6 e 12 anos. Foram analisados os indicadores de frequência de Cores, Síndromes Cromáticas e Aspectos Formais. Foi identificada maior frequência de Amarelo, Síndrome de Estímulo e Tapetes Puros em crianças menores. As crianças maiores apresentaram maior frequência de Branco e Preto, além de Estruturas em Manto, o que indica maior complexidade no desenvolvimento cognitivo em crianças de 12 anos. Os autores concluíram que o TPC é sensível ao desenvolvimento cognitivo e emocional dessa faixa etária.

Nogueira (2013) escreveu sobre o uso do TPC na avaliação da depressão e ansiedade em universitários, comparando-o com as escalas de Beck, e concluiu que o Pfister pode ser utilizado para perceber algumas características dos sujeitos, como ansiedade e reações impulsivas, por meio da frequência de Cores no TPC, principalmente a presença do Violeta e Vermelho. Villemor-Amaral e Quirino (2013) compararam os indicadores afetivos e cognitivos das técnicas de Pfister e Zulliger em 60 crianças de seis e 12 anos, demonstrando que o TPC é sensível para identificar o desempenho cognitivo através dos Aspectos Formais. Foi observada maior presença de Tapetes nas produções das crianças de seis anos, demonstrando menor maturidade cognitiva e afetiva, porém, para essa idade, não foram encontradas correlações com indicadores do teste de Zulliger. As crianças de 12 anos produziram mais Estruturas, indicando um nível intelectual mais elaborado, e correlacionando com os índices de Cor Pura no Zulliger, o que sugere reações mais impulsivas.

Atualmente, outra produção que merece destaque é a publicação do manual do TPC, versão para crianças e adolescentes, que estabeleceu as normas específicas para essa faixa etária. O manual contém um estudo de validade desenvolvido a partir dos dados preliminares da presente pesquisa, onde foram comparadas as correlações entre os indicadores cognitivos do Teste de Raven e os indicadores emocionais e cognitivos do TPC em crianças de sete a 12 anos, no qual foram encontradas evidências significativas da sensibilidade do teste de Pfister em averiguar níveis cognitivos e as diferenças da dinâmica emocional dos participantes.

Notou-se, por meio dos resultados estatisticamente significativos do estudo mencionado acima, que os participantes com níveis medianos de inteligência apresentaram frequência significativamente maior de Formações e Modo de Colocação Ascendente, indicando um nível intermediário de desenvolvimento cognitivo e emocional, com traços de insegurança e instabilidade. Aqueles que apresentaram nível de inteligência superior realizaram mais Estruturas e Modo de Colocação Descendente, sugerindo maior maturidade cognitiva e na forma de lidar com os aspectos afetivos (Resende & Chagas, 2014).

Considerando os estudos já desenvolvidos e a grande importância da realização de pesquisas que demonstrem a validade específica dos testes psicológicos para a manutenção da sua cientificidade, desenvolveu-se o presente estudo buscando colaborar com mais dados sobre validade convergente entre o TPC e um instrumento que mede nível de inteligência não-verbal, que é o caso do Teste de Raven. Apenas um estudo encontrado (Costa e Villemor-Amaral, 2004) se concentrou neste tipo de comparação, sendo um estudo correlacional entre o TPC, um teste expressivo de personalidade, e um teste de medida de desempenho intelectual, a Bateria de Provas de Raciocínio (BPR-5). Além disso, o presente estudo preocupa em demonstrar evidências de validade do TPC em uma amostra de crianças e adolescentes, que é a faixa etária da população que teve as normas brasileiras para o TPC lançadas há pouco

tempo (Villemor-Amaral, 2014), e estudos que corroboram ainda mais com a validade do uso do teste para este grupo etário são relevantes.

A presente pesquisa tem como objetivo geral verificar a validade convergente entre o TPC e o Teste de Raven por meio das correlações existentes entre os indicadores emocionais e cognitivos do TPC e o nível de inteligência geral não verbal avaliado pelo teste das Matrizes Progressivas de Raven – Escala Geral e Especial. Os objetivos específicos foram cinco: verificar possíveis correlações entre o nível de inteligência (Raven) e o controle racional do indivíduo sobre seus afetos e emoções (Aspecto Formal no TPC); comparar o nível de desenvolvimento intelectual (Raven) com a maneira de lidar com os estímulos emocionais (frequência das Cores no TPC); analisar a relação entre o desempenho intelectual (Raven) e a forma de contato e aproximação afetiva com o meio (Síndromes Cromáticas no TPC); apresentar possíveis relações entre o desempenho cognitivo (Raven) e o nível de maturidade e estabilidade emocional (Modo de Colocação no TPC); e proceder análises entre o desempenho cognitivo (Raven) e a maneira que o indivíduo aborda e realiza as tarefas em seu cotidiano (Processo de Execução no TPC).

MÉTODO

Delineamento do Estudo

Trata-se de um estudo quantitativo, empírico, comparativo, transversal, do tipo levantamento por amostragem, que procura verificar correlações entre dois instrumentos com o uso de procedimentos estatísticos inferenciais, para corroborar na validação de um teste psicológico.

Participantes

A amostra deste estudo consistiu em 411 crianças e adolescentes goianos, com idades entre 7 e 14 anos ($M=10,64$ anos e $DP=2,13$), que estudavam em escolas públicas e particulares do estado, frequentando do 2º ao 9º ano do Ensino Fundamental, selecionados

pelo critério de conveniência. Os critérios de inclusão para este estudo foram: frequentar regularmente a escola, e não ter diagnóstico prévio de psicopatologia. Os critérios de exclusão foram: estar sendo, ou ter sido, submetido a tratamento psicológico ou psiquiátrico no último ano, apresentando indícios de algum distúrbio psicológico ou somático grave.

No que diz respeito aos dados sociodemográficos, as principais informações levantadas por meio do formulário de caracterização dos participantes (sexo, faixa etária, tipo de escola frequentada pelo participante, nível socioeconômico), que deveria ser respondido pelos pais ou responsáveis pelo participante, estão apresentadas na Tabela 1 do item *Resultados e Discussão*. Os dados foram descritos e apresentados levando em consideração três grupos com diferentes níveis de inteligência, medido por meio de um teste de inteligência geral não verbal, o Teste Matrizes Progressivas de Raven: Grupo 1, inclui participantes com nível de inteligência inferior, (ou seja, intelectualmente deficiente e definitivamente abaixo da média); Grupo 2, nível médio de inteligência (mediano); Grupo 3, composto por crianças e adolescentes com nível de inteligência superior (definitivamente superior à média, e superior).

Instrumentos

Formulário de Caracterização dos Participantes: este instrumento foi utilizado com a finalidade de colher informações relativas às características sócio demográficas e de identificação dos participantes. O instrumento era entregue aos alunos que o encaminhava para seus pais ou responsáveis, os quais deveriam respondê-lo. As perguntas foram relacionadas à saúde dos participantes, presença de doenças físicas ou psicológicas, uso de medicamentos, características de identificação, como idade e sexo, desenvolvimento escolar, e nível sócio econômico.

Teste Matrizes Progressivas de Raven – Escala Geral: foi desenvolvido por John C. Raven, na Escócia, tendo como base o referencial da teoria bifatorial de Charles Spearman e o objetivo de avaliar o que o autor define como capacidade intelectual geral – fator “g”, ou seja,

a capacidade imediata para observar e pensar com clareza e aferir o nível de desenvolvimento intelectual. Na sua mais recente versão (Raven , Court & Raven, 1992), é administrado em adultos e adolescentes acima de 13 anos de qualquer nível cultural, e trata-se de um teste de medida do potencial intelectual, podendo também ser utilizado no diagnóstico de deficiência mental. No presente estudo, este instrumento foi aplicado nos participantes acima de 12 anos e seis meses devido à proximidade da idade. É constituído por itens que tornam-se progressivamente mais complexos e são respondidos sob a forma de múltipla escolha. Trata-se de um instrumento aprovado para o uso profissional pelo CFP e que apresenta propriedades científicas adequadas para o uso na população brasileira.

Teste Matrizes Progressivas Coloridas – Escala Especial: é semelhante ao Raven – Escala geral, destinado a crianças de 5 a 11 e oito meses anos. No presente estudo, o instrumento foi administrado nos participantes de 7 a 12 anos e seis meses, devido à proximidade entre a idade de 12 anos e a idade limite apresentadas nas normas do manual. A escala colorida recebe este nome porque a maior parte de seus itens são impressos com um fundo colorido, que tem por objetivo atrair a atenção e motivar as crianças pequenas. É constituída por 36 itens dispostos em ordem de dificuldade crescente (Raven, Court & Raven, 1988).

Teste das Pirâmides Coloridas de Pfister (TPC): constitui-se como método expressivo de avaliação psicológica, estruturado a partir da composição de três pirâmides com quadrículos coloridos, se caracterizando como uma atividade de natureza lúdica. É uma técnica não verbal de rápida aplicação e tem o objetivo de compreender o funcionamento afetivo do examinando. Fazem parte do material do teste um jogo de quadrículos coloridos compostos por 10 cores, subdivididas em 24 tonalidades e três esquemas de pirâmides impressos em papel pardo. O teste já apresentou evidências de validade concorrente quando comparado com outros instrumentos (Cardoso & Capitão, 2006; Farah, 2010; Franco, 2009). A interpretação dos

dados leva em consideração o estilo da produção, associando o aspecto formal observado com as cores que foram utilizadas (Villemor-Amaral, 2005).

Procedimentos Gerais

Este estudo segue a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e atende aos preceitos éticos do Código de Ética Profissional do Psicólogo, Resolução 010/05 do CFP, se configurando como um subprojeto de um projeto guarda-chuva intitulado “**Estudos de Validação e Normatização de Testes Projetivos para Crianças e Adolescentes**”, previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da PUC Goiás (CEP – PUC Goiás), sob o CAAE 0156.0.168.000-11 (Anexo A). A fim de formalizar as preconizações éticas, os pais e/ou responsáveis pelos participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) elaborado em duas vias (Anexo B).

O recrutamento dos participantes se deu a partir da escola em que frequentavam, sendo oriundos da capital do Estado e de outros dois municípios. Na capital, primeiramente, fez-se o contato com um programa de extensão comunitário mantido por uma universidade particular, que emprega uma metodologia educacional alternativa composta por um conjunto de atividades realizadas em sala de aula (durante um semestre, com encontros semanais) de estimulação para o desenvolvimento cognitivo. Esse programa era direcionado para crianças de sete à 14 anos, de escolas públicas e particulares da cidade, que demonstravam desenvolvimento típico, durante todo o período desta pesquisa. Os responsáveis pelas crianças recebiam o convite e o TCLE para que os jovens também participassem do estudo. Um grande número de crianças que frequentaram o programa de extensão durante o período do ano de 2013, participou da pesquisa. Ao total, foram 200 crianças provenientes de 13 escolas particulares e oito escolas públicas, das mais diversas regiões da cidade.

Para ampliar a amostra, outras instituições foram contatadas. Na capital, fez-se contato com uma escola particular, com número elevado de alunos na faixa etária do estudo, de onde

ainda não havia nenhum participante na amostra, de acordo com critério de conveniência, por meio de uma carta enviada ao diretor (Anexo C) com esclarecimentos sobre o projeto em questão. Logo após, foram solicitadas, mediante ofícios, as autorizações necessárias das Secretarias Municipal e Estadual de Educação (Anexo D), que indicaram cinco escolas públicas em que poderia ser realizado o estudo, pertencentes a diferentes regiões. Nos municípios, foram selecionadas uma escola pública e uma particular em cada um deles, com o objetivo de incluir no estudo crianças de diferentes níveis socioeconômicos. Os TCLEs (Anexo B) e o Questionário Sócio Demográfico (Anexo E) foram entregues para todos os alunos com idades entre sete e 14 anos e todos aqueles que retornaram com esses documentos adequadamente preenchidos participaram da pesquisa. Em cada escola aproximadamente 10% dos alunos devolviam o documento assinado. Ao total, 424 alunos participaram do estudo. Destes 424 participantes, 13 (3,1%) foram eliminados da análise dos dados em função dos critérios de exclusão adotados, ou seja, por estarem sob tratamento psicológico ou psiquiátrico no momento da coleta de dados.

No que diz respeito à administração dos testes, primeiramente, foi realizada a aplicação coletiva do Teste Raven Escala Especial e Escala Geral. As aplicações foram nas próprias escolas, utilizando espaços reservados para tanto. O teste foi aplicado em grupos de 10 alunos, em média. Em seguida, foi administrado o Teste Pirâmides Coloridas de Pfister, em dias previamente agendados para única sessão individual, com duração de aproximadamente 20 minutos. A pesquisa contou com um grupo de oito psicólogas, que colaboraram com a aplicação de no mínimo 16 e no máximo de 115 protocolos cada uma. Todas participaram de um curso de capacitação para a aplicação dos instrumentos com a orientadora deste estudo, além de receberem orientações complementares da professora Dra. Anna Elisa de Villemor-Amaral, responsável pela normatização e validação do TPC.

Anterior à análise dos resultados, os protocolos do TPC foram classificados às cegas e separadamente por dois juízes (a primeira autora e uma psicóloga experiente no instrumento) para o cálculo da análise de concordância entre os avaliadores, por meio do Kappa de Cohen, considerando 18% dos protocolos úteis. Segundo Fleiss (1981), um Kappa de 0,40 pode ser considerado como indicativo de pobre concordância entre os juízes; de 0,40 a 0,75 demonstra uma concordância de moderada a boa; e valores acima de 0,75 representam concordância excelente. Os resultados obtidos por meio do Kappa de Cohen revelaram uma boa concordância entre os juízes nos indicadores de Aspectos Formais da Pirâmide 1 ($k= 0,72$), da Pirâmide 2 ($k= 0,59$) e da Pirâmide 3 ($k= 0,56$). O nível de concordância observado nos Modos de Colocação de cada pirâmide foi considerado bom ($k_{P1}= 0,47$; $k_{P2}= 0,55$; $k_{P3}= 0,55$). Quanto ao Processo de Execução, foi encontrada uma concordância excelente entre os juízes ($k= 0,84$). As discordâncias encontradas na correção do teste foram solucionadas mediante uma discussão entre os juízes a respeito da classificação mais apropriada. De forma geral, a correção do método das Pirâmides de Pfister é considerada confiável.

Posterior ao estabelecimento da confiabilidade entre juízes, os protocolos foram corrigidos pela primeira autora. Logo em seguida, foi realizada uma caracterização da amostra do estudo, apresentada no item *Resultados e Discussão*, e então todas as variáveis do teste foram lançadas no software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) para a realização das análises comparativas e levantamento da estatística inferencial dos dados. As análises comparativas entre os três grupos de nível de inteligência diferentes foram realizadas a partir da One-way ANOVA (post hoc Tukey), trabalhando com a probabilidade de erro igual ou menor que 0,05 ($p \leq 0,05$).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A apresentação dos resultados encontrados na análise dos dados inicia-se com a caracterização da amostra do estudo, apresentada na Tabela 1. Posteriormente, a análise dos

dados obtidos pelos protocolos considerados foi realizada levando em consideração as variáveis do TPC correspondentes ao Aspecto Formal, Fórmulas Cromáticas, Cores, Modo de Colocação e Síndromes Cromáticas. Os dados foram sistematizados de forma comparativa (ANOVA, post hoc Tukey) e organizados em tabelas, de acordo com os grupos de níveis de inteligência. A descrição dos resultados foi realizada de forma a responder cada objetivo específico levantado, corroborando para que o objetivo geral deste estudo fosse atendido.

A maioria dos participantes do estudo é do sexo feminino (55%) e oriunda de escolas particulares (51,3%). No que diz respeito ao nível socioeconômico, a maioria das crianças e adolescentes (52,8%) que tiveram este item respondido no questionário (N=379, ou seja, 80% da amostra) se situa em um nível de renda média-alta (nível B), segundo a Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2014).

Tabela 1. Dados demográficos dos 3 grupos de participantes da amostra de validade do Teste de Pfister.

Variáveis	Grupo 1 (N=45)	Grupo 2 (N=147)	Grupo 3 (N=219)
Sexo			
Feminino	29 (64,4%)	87 (59,2%)	110 (50,2%)
Masculino	16 (35,6%)	60 (40,8%)	109 (49,8%)
Tipo de Escola			
Pública	39 (86,7%)	77 (47,6%)	84 (38,4%)
Particular	6 (13,3%)	70 (52,4%)	135 (61,6%)
Nível Socioeconômico*			
D	1(2,2%)	5 (3,4%)	3 (1,4%)
C	17(37,8%)	27 (18,3%)	37 (16,9%)
B	21(46,7%)	78 (53,1%)	118 (53,9%)
A	4 (8,9%)	29 (19,7%)	39 (17,8%)
Total	43(10,4%)	139(33,8%)	197(48%)

*Renda média bruta familiar mensal [item respondido por apenas 379 pessoas, 92,2% da amostra, ou seja, 32 pessoas não responderam (7,7%)]:

Nível D: R\$ 895,00; Nível C: R\$ 1865,00; Nível B: R\$ 3118,00; Nível A: R\$ 11037,00.

Considerando o primeiro objetivo, comparar o nível de inteligência geral com a frequência dos Aspectos Formais do TPC (Tapetes, Formações e Estruturas), verificou-se as possíveis correlações entre o desempenho cognitivo e a forma como os participantes conseguem controlar racionalmente suas emoções e afetos. O Aspecto Formal das pirâmides

representa a maneira que se dá o controle racional do sujeito sobre seus afetos e emoções, além de fornecer dados sobre o funcionamento cognitivo, as funções de atenção e concentração (Villemor-Amaral, 2005).

A Tabela 2 compara as frequências dos Aspectos Formais entre os diferentes níveis de inteligência. Nota-se, por meio desta tabela, que houve um aumento significativo das respostas de Tapete ($M_{INF}=2,73$; $M_{MED}=2,25$; $p=0,029$) nos participantes com nível intelectual inferior, quando comparados aos de nível mediano, o que indica que crianças e adolescentes que apresentam baixos níveis de inteligência, geralmente possuem um princípio organizador menos diferenciado para lidar com as emoções, se configurando em menor maturidade emocional e cognitiva. As formações se mostraram mais frequentes naqueles que obtiveram nível mediano de inteligência não verbal, sugerindo um funcionamento cognitivo e afetivo com nível de maturidade intermediário, sendo usadas de forma significativamente maior do que nos sujeitos de nível intelectual inferior ($M_{INF}=0,24$; $M_{MED}=0,69$; $p=0,020$). Quanto às estruturas, o aspecto formal mais sofisticado, foi usado com maior frequência nos participantes de níveis de inteligência superior, indicando uma tendência de boa integração entre razão e emoção, uma vez que o resultado foi próximo dos níveis considerados significativos quando comparados com os que apresentam níveis inferiores de inteligência ($M_{SUP}=0,12$; $M_{INF}=0,02$; $p=0,058$).

Tabela 2. Comparação das frequências dos Aspectos Formais nos diferentes níveis de inteligência geral

Asp. Formal	N. Int.	M	DP	F	Sig (p)
Tapetes¹	Inf.	2,73	0,61	3,56	0,029
	Med.	2,25	1,15		
	Sup.	2,38	1,06		
Formações²	Inf.	0,24	0,60	3,95	0,020
	Med.	0,69	1,09		
	Sup.	0,51	0,92		
Estruturas	Inf.	0,02	0,14	2,86	0,058
	Med.	0,06	0,24		
	Sup.	0,12	0,38		

¹Diferença significativa encontrada entre os níveis inferior e mediano.

²Diferença significativa encontrada entre os níveis inferior e mediano.

Outros estudos já encontraram resultados semelhantes ao observado, constatando que indivíduos com baixo rendimento em testes e baterias de raciocínio, praticamente não executam Estruturas, e sim, predominantemente, o Aspecto Formal do tipo Tapete. Aqueles que apresentam alto rendimento cognitivo produzem significativamente mais Estruturas, sendo as Formações mais utilizadas por examinandos que demonstram nível intermediário de inteligência (Costa & Villemor-Amaral, 2004; Villemor-Amaral & Quirino, 2013; Resende & Chagas, 2014).

Importante ressaltar que, além do nível intelectual, a maturidade emocional também contribui para a confecção do Aspecto Formal, já que Tapetes e Formações também são produzidos por crianças e adolescentes com nível intelectual superior, indicando a presença de dificuldades no plano emocional. No entanto, mais dificilmente se observa participantes de nível de inteligência inferior confeccionarem Estruturas, sendo elas resultantes de uma combinação entre um nível de inteligência diferenciado e certo grau de equilíbrio emocional já estabilizado (Villemor-Amaral, 2005 e 2012).

Em relação ao segundo objetivo específico do estudo, comparar inteligência geral e a forma de lidar com os estímulos emocionais, através da frequência do uso das Cores, utilizou-se a frequência média de cada cor, considerando as três pirâmides realizadas por cada participante. Por meio da One way ANOVA (post hoc Tukey), verificou-se que a única cor que apresentou diferença entre os grupos foi Violeta, sendo significativa na comparação entre o grupo de inteligência inferior e superior ($M_{INF}=3,91$; $DP_{INF}=2,32$; $M_{SUP}=5,16$; $DP_{SUP}=3,06$; $F=3,422$; $p=0,025$). O Violeta é mais utilizado nas produções de crianças e adolescentes de inteligência superior, o que pode indicar a presença de maior estresse emocional, ou seja, ansiedade e tensão entre os participantes deste grupo (Villemor-Amaral, 2005 e 2012).

Este dado corrobora com outros estudos (Alencar, 2007; Fleith, 2007) que discorrem a respeito da dificuldade que crianças e adolescentes com inteligência superior podem encontrar

ao lidar com as próprias emoções. A relação entre cognição e emoção nessa parcela da população é discutida na perspectiva da assincronia do desenvolvimento que os superdotados revelam, ou seja, o descompasso entre desenvolvimento cognitivo, afetivo e psicomotor ressalta ainda mais as diferenças dessa população em comparação aos colegas e pessoas da mesma idade. São essas diferenças que definem um modo próprio e muito particular de ser e estar no mundo.

Em termos afetivos, os indivíduos superdotados são notados pela grande sensibilidade, proveniente da acumulação de uma quantidade maior de informações e emoções, que geralmente estão além do que podem absorver e processar. O desenvolvimento emocional tem origem em processos internos e externos ao indivíduo facilitados pela alta capacidade e percepção aguçada. Para que possa compreender seu mundo emocional, esses indivíduos despendem um alto nível de maturidade psíquica, muitas vezes incompatível à sua idade cronológica. Este descompasso é também fonte de tensões e origem de desajustamento, o que pode justificar o aumento do uso da cor Violeta no TPC por este grupo de crianças e adolescentes. Quanto maior o grau de assincronia, maior a probabilidade de problemas de ajustamento de ordem social e emocional (Alencar, 2007; Fleith, 2007).

Os dados que correspondem ao terceiro objetivo, analisar a relação entre a inteligência geral e a forma de contato e aproximação afetiva com o meio (Síndromes Cromáticas) não apresentaram resultados estatisticamente significativos na amostra deste estudo (Síndrome de Normalidade: $M_{INF}=23,33$; $M_{MED}=22,31$; $M_{SUP}=22,31$; $F=1,218$; $p=0,297$; Síndrome de Estímulo: $M_{INF}=15,80$; $M_{MED}=15,05$; $M_{SUP}=15,35$; $F=0,610$; $p=0,544$; Síndrome Fria: $M_{INF}=19,27$; $M_{MED}=19,99$; $M_{SUP}=20,06$; $F=0,595$; $p=0,552$; Síndrome Incolor: $M_{INF}=7,87$; $M_{MED}=7,89$; $M_{SUP}=7,54$; $F=0,317$; $p=0,729$). Isto indica que o nível de desenvolvimento cognitivo não influencia, nesta amostra, na maneira como a criança e o adolescente estabelecem seus contatos afetivos com o meio. Importante ressaltar que não foram

encontrados, na pesquisa bibliográfica realizada, estudos que já fizeram a correlação entre níveis intelectuais e as Síndromes Cromáticas.

Quanto às possíveis relações entre o desenvolvimento cognitivo e o nível de maturidade e estabilidade emocional (Modo de Colocação), também não foram observadas diferenças significativas entre os grupos, mas pode-se constatar que o grupo de participantes com nível de inteligência mediana apresentou maior frequência de colocações ascendentes ($M_{INF}=1,22$; $M_{MED}=1,55$; $M_{SUP}=1,28$; $F=2,235$; $p=0,108$), como observado anteriormente por Resende e Chagas (2014), enquanto os que apresentam nível inferior de inteligência usaram mais colocações descendentes ($M_{INF}=1,78$; $M_{MED}=1,50$; $M_{SUP}=1,74$; $F=1,694$; $p=0,185$). Isto denota a tendência para uma atitude mais estável em crianças e adolescentes com níveis cognitivos medianos. Aqueles que apresentam níveis intelectuais inferiores, geralmente apresentam maior instabilidade e insegurança emocional, assim como os de inteligência superior (Villemor-Amaral, 2005 e 2012).

No que diz respeito à forma que o indivíduo aborda e realiza as tarefas em seu cotidiano (Processo de Execução) em comparação com o nível de desenvolvimento intelectual, não foram encontradas diferenças significativas (Metódica ou Sistemática: $M_{INF}=0,27$; $M_{MED}=0,18$; $M_{SUP}=0,22$; $F=1,049$; $p=0,351$; Ordenada: $M_{INF}=0,71$; $M_{MED}=0,75$; $M_{SUP}=0,71$; $F=0,375$; $p=0,687$; Desordenada: $M_{INF}=0,02$; $M_{MED}=0,07$; $M_{SUP}=0,07$; $F=0,715$; $p=0,490$). Ou seja, o nível de inteligência não verbal não influencia, nos participantes desta amostra, na forma como se programam e realizam as tarefas do dia-a-dia. Ainda assim, destaca-se que a maioria dos participantes ($M_{ORD}=0,72$; $M_{MET}=0,21$; $M_{DES}=0,06$) executou o trabalho com ordem, mantendo um padrão na realização da tarefa, porém, sem meticulosidade ou rigidez, independentemente do nível intelectual.

Observa-se que os terceiro, quarto e quinto objetivos deste estudo não apresentaram resultados com valores significativos do ponto de vista estatístico, demonstrando que nem

todos os indicadores do TPC são influenciados pelo nível de desenvolvimento cognitivo observado no examinando. Além disso, como já apontado por Franco e Villemor-Amaral (2009) na comparação entre o Teste de Zulliger e o TPC, nem todas as variáveis que poderiam possuir equivalência psicodinâmica a priori, demonstram correlações psicométricas significativas.

Os indicadores do teste de Pfister que correspondem à avaliação de aspectos cognitivos, os Aspectos Formais, foram aqueles que mais apresentaram diferenças significativas quando comparados com diferentes níveis de inteligência não verbal, medidos pelo Teste de Raven. Tal resultado já era esperado, considerando que o indicador Aspecto Formal do TPC e as Matrizes Progressivas de Raven objetivam medir construtos semelhantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta desse estudo consistiu em apresentar evidências de validade convergente entre o TPC e o Teste de Raven por meio das correlações existentes entre os indicadores emocionais e cognitivos do TPC e o nível de inteligência geral não verbal. Tendo em vista os resultados encontrados, pode-se observar desempenhos diferentes das crianças e adolescentes com níveis de inteligência inferior, médio e superior no Raven no que diz respeito aos níveis de maturidade cognitiva e emocional diferenciados.

As crianças e adolescentes com nível inferior de inteligência no Raven apresentaram indicadores de funcionamento cognitivo também primitivo, com maiores dificuldades em lidar com as emoções. As de nível mediano de inteligência no Raven apresentaram indícios de desenvolvimento emocional e cognitivo intermediário no TPC, com maior facilidade de adaptação ao meio ambiente. Os participantes com níveis intelectuais superiores apresentaram melhor estruturação da forma no TPC, sugerindo melhor desempenho nas funções cognitivas

e de atenção, ainda que tenham apresentado também indicadores de estresse emocional, especialmente ansiedade e tensão, na capacidade de modulação dos afetos.

Observando estes resultados, pode-se concluir que os dados resultam em uma evidência favorável de validade para o uso de teste de Pfister com crianças e adolescentes, pois demonstraram a sensibilidade do instrumento na identificação de características de personalidade relacionadas ao desenvolvimento emocional e cognitivo. Porém, cabe ressaltar, que diferenças significativas em termos estatísticos foram encontradas, principalmente, na comparação entre o nível de inteligência no Raven e os Aspectos Formais do TPC, dois indicadores que procuram medir construtos semelhantes: o nível de desenvolvimento cognitivo. Para este indicador, as evidências de validade que comprovam que o TPC também é capaz de inferir o nível de desenvolvimento cognitivo do examinando são fortes e significativas.

REFERÊNCIAS

- Adib, S. A. (2008). *Evidências de validade do teste de Pfister para indicadores de sintomas de depressão em adolescentes*. Dissertação de Mestrado, programa de Pós-Graduação em Psicologia, universidade de São Francisco, Itatiba.
- Alencar, E. M. L. S. (2007). *Características sócio-emocionais do superdotado: questões atuais*. *Psicologia em Estudo*, 12 (2), 371-378.
- Balbinotti, M. A. A. (2005). Para se avaliar o que se espera: reflexões acerca da validade dos testes psicológicos. *Aletheia*, Canoas. Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-03942005000100005&lng=pt&nrm=iso Acessado em 27/11/2014.
- Bisquerra, R., Sarriera, J. C. & Martinez, F. (2004). *Introdução à Estatística: Enfoque informático com o pacote estatístico SPSS*. Porto Alegre: Artmed.
- Breakwell, G. M., Hammond, S., Fife-Schaw, C., & Smith, J., A. (2010). *Métodos de pesquisa em psicologia*. Porto Alegre: Artmed.
- Bunchaft, G., & Cavas, C. S. T. (2002). *Sob medida: Um guia para a elaboração de medidas do comportamento e suas implicações*. São Paulo: Vetor.

- Cardoso, L. M., & Capitão, C. G. (2007). Avaliação psicológica de crianças surdas pelo teste das pirâmides de Pfister. *Psico-USF*, 12(2), 135-144.
- Cardoso, L. M., & Capitão, C. G. (2006). Estudo correlacional entre o teste de Pfister e o Desenho da Figura Humana. *Psico-USF*, 11(2), 157-166.
- Cohen, R.J., Swerdlik, M. E., & Sturman, E. D. (2014). Testagem e Avaliação Psicológica: Introdução a testes e medidas. (8ª ed.). Porto Alegre: AMGH.
- Conselho Federal de Psicologia – CFP. (2003). *Resolução nº 002/2003 e 005/2012*. Disponível em <http://www.pol.org.br> (Acessado 22/11/2014).
- Costa, O. R. S., & Villemor-Amaral, A. E. (2004). Um estudo correlacional do nível formal das pirâmides de Pfister e a BPR-5. Em Vaz, C. E. & Graeff, R. L. (Orgs), *Técnicas projetivas: produtividade em pesquisa*, 56-58.
- Cronbach, J. (1996). *Fundamentos da testagem psicológica*. (5ª ed.). Porto Alegre: Artes Médicas.
- Farah, F. H. Z. (2010). *Evidências de validade e precisão no teste de Pfister para crianças de 6 a 10 anos*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Universidade de São Francisco, Itatiba.
- Fleith, D. S. (2007). *A Construção de Práticas Educacionais para Alunos com Altas Habilidades / Superdotação*. Brasília: DF.
- Franco, R. R. C. (2009) *Ensaio de convergência entre provas de personalidade: Zulliger-SC e Pfister*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade São Francisco, Itatiba.
- Franco, R. R. C., & Villemor-Amaral, A. E. (2009). Validade concorrente entre provas de personalidade: Zulliger-SC e Pfister. *Psicologia e Saúde*, 1 (1), pp. 50-59
- Fleiss, J. L. (1981). *Métodos estatísticos para taxas e proporções* (2ª ed.). New York: John Wiley.
- International Test Commission. (2003). *Diretrizes internacionais para utilização de testes*. Disponível em www.intestcom.org/guidelines/index.php (Acesso em 01/10/2014).
- Lindenau, J. D., & Guimarães, L. S. P. (2012). Calculando o tamanho do efeito no SPSS. *Revista HCPA*, 32 (3), 363-381.
- Nogueira, T. D. G. (2013). O teste de Pfister na avaliação de depressão e ansiedade em universitários: evidências preliminares. *Boletim de Psicologia*, 63(138), 11-21.

- Pasquali, L. (2003). *Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação*. Petrópolis: Vozes.
- Pasquali, L. (2007). Validade dos testes psicológicos: será possível reencontrar o caminho? *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, *V. 23*, p. 99-107.
- Raven, J.C; Raven, J. & Court, J.H. (1988). *Matrizes Progressivas Coloridas de Raven. Manual*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Raven, J.C., Court, J.H., & Raven, J. (1992). *Manual for Raven's Progressive Matrices and Vocabulary Scales*. Oxford: Oxford
- Resende, A. C., & Chagas, L. E. (2014). A inteligência geral e o desempenho nas pirâmides coloridas de Pfister em crianças: um estudo de validade. In Villemor-Amaral, A. E. (Org.), *As Pirâmides Coloridas de Pfister: versão para crianças e adolescentes*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Urbina, S. (2007). *Fundamentos da testagem psicológica*. Porto Alegre: Artmed.
- Villemor-Amaral, A. E. (2005). *As Pirâmides Coloridas de Pfister*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Villemor-Amaral, A. E., Farah, F. H. Z., & Primi, R. (2004). *O Teste das Pirâmides Coloridas e o Transtorno do Pânico*. *Psicologia Estudo*, *9(2)*, 301-307.
- Villemor-Amaral, A. E., Pardini, P. M., Tavella, R. R., Biasi, F. C., & Migoranci, P. B. (2012). Evidências de Validade do Teste de Pfister para Avaliação de Crianças. *Avaliação Psicológica*, *11(3)*, 423-434.
- Villemor-Amaral, A. E., Primi, R., Franco, R. R. C., Farah, F. H. Z, Cardoso, L. M., & Silva, T. C. (2005). O Teste de Pfister e sua contribuição para o diagnóstico da esquizofrenia. *Revista do Departamento de Psicologia*, Universidade Federal Fluminense, Niterói, *17(2)*, 89-98.
- Villemor-Amaral, A. E., & Quirino, G. S. (2013). Estudo comparativo entre indicadores afetivos das técnicas de Pfister e Zulliger. *Avaliação Psicológica*, *12(1)*, 1-7.
- Villemor-Amaral, A. E., Silva, T. C., & Primi, R. (2002). O Teste das Pirâmides Coloridas de Pfister e o transtorno obsessivo compulsivo. *Avaliação Psicológica*, *1(2)*, 133-139.
- Villemor-Amaral, A. E., Silva, T. C., & Primi, R. (2003). Indicadores de alcoolismo no Teste das Pirâmides Coloridas de Pfister. *Psico- USF*, *8(1)*, 33-38.

CONSIDERAÇÕES FINAIS DA DISSERTAÇÃO

A presente dissertação se configurou de modo a apresentar os dados normativos e de validação do Teste das Pirâmides Coloridas de Pfister para as crianças e adolescentes de uma determinada região do país. Um teste, no âmbito da Psicologia, é considerado um dos instrumentos mais confiáveis e capazes de auxiliar na compreensão do indivíduo. Para tanto, o teste deve ser uma ferramenta que obedece às propriedades científicas requeridas de qualidade e de uso, incluindo a normatização e validação do instrumento. Sendo o TPC uma técnica expressiva que pode ser usada na avaliação psicológica infanto-juvenil, é importante destacar e realizar estudos que possibilitam e contribuem para a utilização do teste, ampliando a gama de instrumentos psicológicos aplicáveis a esta faixa etária da população.

O estudo de normatização proporcionou o estabelecimento de normas de utilização do TPC em uma amostra goiana de crianças e adolescentes, sendo possível apresentar um conjunto de características comuns deste grupo de participantes. A população infanto-juvenil do estado de Goiás, de maneira geral, apresenta características e indicadores de personalidade comuns no teste quando comparados a outros estudos realizados em localidades diferentes, considerando idade e sexo. Porém, no grupo de adolescentes, quando observada a origem escolar dos participantes, contata-se desempenhos que se diferem de adolescentes oriundos de outras localidades, o que pode estar relacionado com diferenças culturais.

Os indicadores do TPC puderam ainda ser correlacionados com teorias de desenvolvimento, demonstrando que o teste é sensível às mudanças e transformações que ocorrem com o desenvolvimento físico, cognitivo e emocional das crianças e adolescentes. Os estudos normativos apresentam os parâmetros que devem ser utilizados para a correção do teste, sendo essenciais para manter as evidências empíricas que sustentam o instrumento.

No estudo de validação foi possível verificar o desempenho das crianças e adolescentes com diferentes níveis de inteligência no Teste de Raven no que diz respeito aos

seus níveis de maturidade cognitiva e emocional, medido pelo TPC. A partir desse dado foi possível construir contribuições acerca da validade convergente entre o TPC e o Teste das Matrizes Progressivas de Raven. Foram observadas evidências favoráveis de validade para o uso do TPC com crianças e adolescentes, pois o instrumento se mostrou sensível às diversas características emocionais e cognitivas.

Com o conhecimento produzido de maneira científica foi possível chegar à informações que permitem e embasam o uso do Teste das Pirâmides de Pfister para a população infanto-juvenil goiana de forma mais específica e fidedigna às características particulares desta região. No entanto, cabe ressaltar que o estudo aqui desenvolvido demonstrou a possibilidade da utilização das normas do TPC no contexto geral brasileiro, pois os dados encontrados no centro-oeste não se mostraram diferentes daqueles apresentados no manual do teste.

Para finalizar, ainda deve-se considerar a importância de realização de estudos que avaliam as diferenças significativas encontradas nos resultados desta dissertação de forma mais específica, considerando aspectos pouco observados nos indicadores do TPC, como a tonalidade das cores, que podem ser influenciados fortemente pelas diferenças e ideias culturais. Estudos desse gênero estão sendo realizados em outras localidades e pretendem publicar resultados que podem esclarecer alguns dados observados.

ANEXOS

ANEXO A: APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PRO-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA

Av. Universitária, 1069 • Setor Universitário
Caixa Postal 85 • CEP 74605-010
Goiânia • Goiás • Brasil
Fone: (62) 3946.1070 • Fax: (62) 3946.1070
www.pucgoias.edu.br • prope@pucgoias.edu.br

Registro CEP 1875/2011

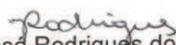
DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins que o Projeto, **Estudos de Validação e Normatização de Testes Projetivos Para Crianças e Adolescentes**, coordenado pelo (a) pesquisador (a) **Ana Cristina Resende**. Foi cadastrado no Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (CEP-SGC/PUC Goiás) sob o **CAAE 0156.0.168.000-11**, em 05/10/2011 e **aprovado** em 26/10/2011.

- CEP-SGC/PUC Goiás pode, a qualquer momento, fazer escolha aleatória de estudo em desenvolvimento para avaliação e verificação do cumprimento das normas da Resolução 196/96 (Manual Operacional Para Comitês de Ética em Pesquisa – item 13).
- Informamos que é obrigatória a entrega do relatório de acompanhamento da pesquisa, conforme a categoria de pesquisa realizada, em cumprimento da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.
- Modelo do relatório de acompanhamento da pesquisa se encontra no site do Comitê de Ética <http://www.pucgoias.edu.br/cep> - modelos documentos.

Categorias de pesquisa

TCC: Final da pesquisa
Especialização: Final da pesquisa
Mestrado: Relatório anual e final
Doutorado: Relatório anual e final
Outros: Relatório anual e final


Prof. Dr. José Rodrigues do Carmo Filho
Coordenador do CEP-SGC/PUC Goiás

Goiânia, 26 de Outubro de 2011.

ANEXO B: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

I. CARTA AOS PAIS OU RESPONSÁVEIS

Senhores Pais ou Responsáveis,

Este é um convite para que sua criança ou adolescente, com idade entre 07 e 14 anos, participe da pesquisa **“Estudos de Validação e Normatização de Testes Projetivos para Crianças e Adolescentes”**, que é coordenado pelas psicólogas Dra. Ana Cristina Resende, Dra. Anna Elisa de Villemor-Amaral e Ms. Débora Diva Alarcon Pires. Este estudo está vinculado ao Núcleo de Pesquisa Psicossociológicos da PUC Goiás e ao Grupo de pesquisa do CNPq/UFG Laboratório de Avaliação, Pesquisa e Intervenção em Saúde Mental e Personalidade (LabSAMP).

O objetivo desse estudo é tornar alguns instrumentos de avaliação psicológica para crianças mais adaptados para serem usados em nossa realidade brasileira. Sabemos, por meio de nossa experiência profissional, que para que um instrumento de avaliação psicológica possa ser utilizado com segurança, ele deve apresentar características que possibilitem confiança nos dados que produz, sendo necessária, então, a adequação do mesmo para cada região, pois o desempenho das crianças e adolescentes pode variar de uma cultura para outra e de uma região para outra, de acordo com os fatores de seu entorno.

Gostaríamos, então, de contar com sua valiosa colaboração, no sentido de autorizar a participação de sua criança ou adolescente na pesquisa. Para participar do estudo, é imprescindível que um dos responsáveis pela criança assine o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, logo abaixo, e a criança/adolescente deverá responder a, no mínimo, dois dos quatro instrumentos (Matrizes Progressivas de Raven, Método de Rorschach, Pirâmides Coloridas de Pfister e Zulliger). Os instrumentos serão aplicados na própria ESCOLA, em uma sala disponibilizada, onde as crianças e adolescentes realizarão as atividades propostas. Ao total, serão realizados entre 2 e 4 encontros de 50 minutos cada, não devendo acarretar danos ao andamento normal das atividades escolares. A princípio, o maior incômodo a que sua criança estará submetida será a disposição de tempo para responder às atividades solicitadas (tarefa de marcar X, construir uma pirâmide com papéis coloridos e dizer o que algumas manchas de tinta poderiam ser). A criança/adolescente ou os pais ou responsáveis poderão desistir de participar da pesquisa a qualquer momento sem qualquer constrangimento.

Quanto aos benefícios, os responsáveis serão convidados a participar de uma reunião para que os principais resultados do estudo sejam compartilhados com todos, como também o benefício da contribuição pessoal para o desenvolvimento de um estudo científico.

As informações obtidas através dos instrumentos serão de caráter confidencial; a elas só terão acesso os pesquisadores diretamente envolvidos na pesquisa, que analisarão os dados do ponto de vista estatístico de sua representatividade para o grupo de crianças e adolescentes em estudo. Com isso, pretendemos manter o caráter científico, ético e profissional da referida pesquisa.

Caso a criança/adolescente sinta qualquer tipo de incômodo com sua participação, ela será acolhida pelo serviço de atendimento psicológico da própria universidade – no Centro de Estudos Pesquisa e Práticas Psicológicas – CEPPI, sem qualquer ônus para a família. Além disso, o (a)

pesquisador (a) estará disponível para orientá-los e dar maiores esclarecimentos sempre que desejar. De qualquer forma, se a criança/adolescente sofrer algum dano comprovadamente decorrente desta pesquisa, ela terá direito a indenização.

Desde já agradecemos muito por sua colaboração e solicitamos que a Ficha de Informações e o Termo de Consentimento, em anexo, sejam enviados por meio da criança em um prazo máximo de uma semana. Esta carta fica com você, bem como uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Toda a dúvida que você tiver a respeito desta pesquisa você poderá perguntar diretamente para os pesquisadores ou para a **coordenadora do projeto Dra. Ana Cristina Resende** pelo telefone (62) 3946-1097 ou (62) 9137- 0535.

Dúvidas a respeito da ética dessa pesquisa poderão ser questionadas ao Comitê de Ética em Pesquisa da PUC Goiás, onde também poderá apresentar reclamações em relação a este estudo pelo telefone (62) 3946-1512.

II. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DO RESPONSÁVEL PELA CRIANÇA/ADOLESCENTE

Eu _____ (responsável)

RG nº _____, CPF nº _____, abaixo assinado, concordo com a participação da criança/adolescente _____ na pesquisa **“Estudos de Validação e Normatização de Testes Projetivos para Crianças e Adolescentes”**. Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pela pesquisadora sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação da criança/adolescente. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou interrupção das atividades da Escola, ou a qualquer tipo de constrangimento.

Goiânia, ____ de _____ de 20__.

Nome do responsável: _____

Assinatura: _____

III. CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DO PARTICIPANTE VOLUNTÁRIO (CRIANÇA/ADOLESCENTE)

Eu, _____, abaixo assinado, declaro que compreendi os objetivos desta pesquisa, como ela será realizada, os riscos e benefícios envolvidos e concordo em participar voluntariamente desta pesquisa, **“Estudos de Validação e Normatização de Testes Projetivos para Crianças e Adolescentes”**, desde que um dos meus responsáveis autorize a minha participação. Foi-me garantido que posso desistir de participar a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou constrangimento.

Goiânia, ____ de _____ de 20__.

Assinatura criança/adolescente: _____

Profª. Drª. Ana Cristina Resende – PUC Goiás

ANEXO C: CARTA AO DIRETOR

I. CARTA AO DIRETOR

Senhor(a) Diretor(a),

Este é um convite para que sua Escola participe do Projeto de Pesquisa “**Estudos de Validação e Normatização de Testes Psicológicos para Crianças e Adolescentes**”. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da PUC Goiás e segue todas as exigências da regulamentação de pesquisas com seres humanos (Resolução 196/96 do Ministério da Saúde). A responsável pela pesquisa é a Psicóloga Profa. Dra. Ana Cristina Resende. O estudo é desenvolvido também por um grupo de Psicólogas, de mestrandas e doutorandas em Psicologia e está vinculado à três instituições:

- PUC Goiás (Núcleo de Pesquisa Psicossociológicos)
- Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)
- Grupo de pesquisa do CNPq/UFG Laboratório de Avaliação, Pesquisa e Intervenção em Saúde Mental e Personalidade (LabSAMP).

APRESENTAÇÃO DO PROJETO

O teste psicológico é um procedimento sistemático para observar, compreender e descrever o comportamento individual e grupal. Sem dúvida nenhuma, tanto na prática clínica quanto no mundo acadêmico, os testes psicológicos têm contribuído significativamente para a construção do conhecimento em Psicologia e, desta forma, ocupam um papel de destaque. Atualmente, no mercado brasileiro, se dispõe de poucos instrumentos psicológicos capazes de avaliar aspectos saudáveis e desviantes na personalidade de crianças e adolescentes. Assim sendo, trabalhar com a **adaptação de instrumentos psicológicos para Goiânia e para o Brasil**, bem como apresentar estudos de suas propriedades científicas, para que o mesmo possa ser futuramente utilizado, é uma tarefa de extrema importância na área de avaliação psicológica.

Participarão do estudo somente os alunos autorizados por um de seus responsáveis legais, que também deverão preencher um questionário sociodemográfico que caracteriza o grupo de participantes. Todos serão informados que poderão desistir a qualquer momento sem qualquer constrangimento ou prejuízo de suas atividades escolares. Todas as crianças autorizadas realizarão alguns testes psicológicos, alguns em grupo e outros individuais, em dias e horários acordados com os pais, fora do turno em que estudam, ou durante as atividades escolares, caso a Escola tenha algum horário disponível, mas sempre na própria Escola, que deverá disponibilizar uma sala para esta atividade (nos dias e horários mais convenientes para a Escola)

Todos os testes psicológicos solicitam ao aluno que solucione algum problema, por exemplo: escolher qual é a figura geométrica que melhor completa uma outra figura; dizer o que uma mancha de tinta poderia ser; montar pirâmides com papéis coloridos e, eventualmente,

responder algumas perguntas em um questionário de marcar X que avaliam aspectos relacionados ao bullying e às brincadeiras que têm participado com os colegas.

Quais são os riscos envolvidos neste estudo? Os riscos associados neste estudo são mínimos, e não são maiores do que os riscos normalmente encontrados na vida diária. O maior incômodo é a criança se cansar da atividade proposta. Neste caso, ela poderá desistir a qualquer momento sem constrangimento. Caso seja observado qualquer comportamento de risco iminente à integridade física e psicológica da criança, as pesquisadoras orientarão a Escola e os pais em como lidar com a questão.

Quais são os possíveis benefícios deste estudo? Os professores e os responsáveis pelas crianças serão convidados a participar de uma reunião para que os principais resultados do estudo sejam compartilhados com todos, como também o benefício da contribuição pessoal para o desenvolvimento de um estudo científico.

O aluno ou qualquer responsável pelo aluno é obrigado a participar? Não. A participação é voluntária. Pode-se decidir não participar ou retirar-se a qualquer momento, sem qualquer constrangimento ou prejuízo das relações e atividades escolares.

O participante será indenizado? Havendo qualquer tipo de dano moral ou material, advindo dessa pesquisa, o (a) participante será indenizado (a).

Quem vai saber sobre a participação nesta pesquisa? Este estudo é confidencial. Na divulgação dos resultados da pesquisa a identidade dos participantes, dos seus responsáveis e da instituição colaboradora serão dissociadas da sua informação fornecida. Todos os resultados serão utilizados no âmbito de pesquisas e divulgados, por meio de relatórios oficiais ou de artigos e publicações científicas assinadas pelos pesquisadores envolvidos, que visem, exclusivamente, contribuir para o debate científico e o enfrentamento das questões investigadas.

Quem devo contatar para tirar minhas dúvidas sobre esta pesquisa? Se você tem dúvidas sobre este estudo, você pode contatar a pesquisadora responsável pelo projeto Dra. Ana Cristina Resende pelo e-mail anacristinaresende@hotmail.com ou pelos telefones (62) 9137-0535 ou (62) 3251-1018.

Quem devo contatar sobre os meus direitos como participante da pesquisa? Dúvidas a respeito da ética dessa pesquisa poderão ser questionadas ao Comitê de Ética em Pesquisa da PUC Goiás, onde também poderá apresentar reclamações em relação a este estudo pelo telefone (62) 3946-1512.

**Atenciosamente,
Profa. Dra. Ana Cristina Resende
Psicóloga e Pesquisadora Responsável
CRP 09/021138**

DECLARAÇÃO

Declaro ter lido e concordar com o projeto de pesquisa “**Estudos de Validação e Normatização de Testes Psicológicos para Crianças e Adolescentes**”, de responsabilidade da pesquisadora psicóloga Dra. Ana Cristina Resende. Esta instituição está ciente de suas responsabilidades como instituição coparticipante do projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar do sujeito de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar. Declaro ainda, conhecer e cumprir a Resolução CNS 196/96, das Diretrizes e Normas de Pesquisa em Seres Humanos do Conselho Nacional de Saúde.

_____, ____ de _____ de 2014.
(cidade)

(Nome do Responsável Institucional)

(Cargo/Função)

(Assinatura e Carimbo do responsável institucional)

**ANEXO D: OFÍCIO ÀS SECRETARIAS MUNICIPAL E ESTADUAL DE
EDUCAÇÃO**

Ofício

Goiânia, 28 de Agosto de 2013.

**Ilustríssima Senhor(a)
Secretário (a) Municipal (Estadual) de Educação – Goiânia - Goiás**

Ilustríssimo (a) Senhor (a) Secretário (a) Municipal de Educação,

Com os cordiais cumprimentos venho solicitar a Vossa Senhoria, a autorização para a realização da pesquisa “**Estudos de Validação e Normatização de Testes Projetivos para Crianças e Adolescentes**”, em escolas públicas municipais. Segue em anexo alguns documentos: o projeto de pesquisa resumido, a declaração do Comitê de Ética em Pesquisa da PUC Goiás de aprovação do estudo, uma carta direcionada ao diretor da escola para esclarecimento sobre o estudo, e o comprovante do apoio ao projeto de pesquisa fornecido pela Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG).

Diante das informações expostas pelo projeto de pesquisa, aguardamos sua autorização para iniciar a coleta de dados das crianças e adolescentes nas Escolas Públicas do Município. Caso seja conveniente, podemos sugerir algumas escolas para o prosseguimento deste estudo, que resultará em formações de profissionais a nível de mestrado e doutorado em Psicologia.

Nestes termos, pede-se deferimento,

Profa. Dra. Ana Cristina Resende
Psicóloga
CRP 09/0211308

Goiânia, 28 de agosto de 2013

APRESENTAÇÃO DO PROJETO

Título do Projeto

“Estudos de Validação e Normatização de Testes Projetivos para Crianças e Adolescentes”

Este projeto já foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da PUC Goiás, sob o **CAAE 0156.0.168.000-11**, e atualmente é realizado pelo Grupo de Pesquisa e Estudos em Avaliação da Personalidade da universidade.

Sabemos que muitas vezes o senso comum não é suficiente para avaliar e tomar decisões com parâmetros confiáveis e é nessa circunstância em que se torna necessário validar estratégias e instrumentos que forneçam elementos para fortalecer argumentos, aprofundar reflexões e subsidiar decisões mais complexas. Os testes psicológicos, sejam eles projetivos ou de auto-retrato, têm como função principal medir fenômenos psicológicos de forma objetiva e confiável. Eles permitem o levantamento de informações significativas especialmente quando é necessário antecipar o conhecimento de comportamentos de um indivíduo, seja no âmbito da escola, da clínica, do hospital, da justiça, do trânsito ou do trabalho (Anastasi e Urbina, 2000). Dentre os instrumentos de aferição na psicologia, o teste psicológico é o mais sofisticado. Para que isto se mantenha é indispensável assegurar as propriedades científicas dos testes.

Quando se fala em propriedades científicas de um teste psicológico significa que o instrumento deve ser construído de acordo com os princípios reconhecidos pela comunidade científica, especialmente os desenvolvidos pela psicometria (Conselho Federal de Psicologia - CFP, 2003). As propriedades mínimas e obrigatórias para ser considerado um instrumento psicológico são: a demonstração de evidências empíricas de fidedignidade/precisão e validade; a apresentação da padronização e normatização.

A testagem psicológica tem avançado em seu *status* científico especialmente após a Resolução nº 002/2003 do CFP – que definiu e regulamentou o uso, a elaboração e a comercialização de testes psicológicos no país. No entanto, problemas sobre o desenvolvimento de pesquisas para validação, precisão e normatização, bem como sobre a elaboração de manuais de testes, ainda têm sido temas de várias investigações e críticas (Noronha, Freitas & Ottati, 2002; Primi, 2010). Diante das recentes e controversas discussões acerca dos instrumentos de avaliação psicológica no Brasil, o tema proposto por este projeto de pesquisa “estudos de validação e normatização de testes projetivos para crianças e adolescentes” é de extrema relevância no domínio dos testes psicológicos, ainda mais quando se trata dessa faixa etária, em que a quantidade de testes validados e normatizados ainda é bastante pequena.

No site do CFP, <http://www2.pol.org.br/satepsi/sistema/admin.cfm?lista1=sim>, dos 123 testes disponíveis, menos de 25% são voltados para a avaliação de crianças. Quando se trata de teste projetivos, que avaliam importantes aspectos das personalidade, a quantidade é bem menor.

Os instrumentos projetivos são particularmente importantes porque neles o examinando revela indiretamente o seu mundo interno por meio da elaboração do material apresentado. Esses instrumentos partem do princípio que mediante uma atividade proposta como, por exemplo, desenhar, contar uma história sobre um determinado personagem, completar uma fábula, dizer o que algumas manchas de tinta poderiam ser, entre outras, a criança e o adolescente se revelam mais facilmente. A pessoa é observada em uma situação artificializada e sistematizada, na qual seu desempenho é descrito e apreciado pelo psicólogo habilitado para avaliar essa amostra de comportamento, que reflete suas necessidades e atitudes subjacentes, bem como a forma com ela

normalmente pensa, sente e age, que são aspectos que as crianças, e grande parte dos adolescentes, estão pouco preparadas e maduras para revelarem de modo direto como em um discurso. Neste sentido, os testes projetivos seriam os mais adequados, uma vez que estas pessoas muito jovens normalmente têm menos consciências do modo como pensam, falam e se comportam no dia e dia, bem como ainda não desenvolveram suficientemente suas habilidades de leitura e auto reflexão para responderem adequadamente ao que muitos testes objetivos de auto relato exigem (Weiner & Greene, 2008).

Além da pouca disponibilidade de instrumentos projetivos capazes de avaliar a dinâmica interna e a personalidade de crianças e adolescentes, nos dias atuais, os dados normativos dos testes constituem um problema técnico de difícil solução por exigir muito tempo e esforço para sua obtenção. Por esse motivo, são quase inexistentes estudos deste gênero em vários contextos onde o instrumento é usado. A consequência disso é uma análise comparativa entre crianças cujas culturas e vivências são muito diversas, resultando num procedimento pouco confiável. Assim sendo, estudos que se propõem demonstrar as propriedades científicas de testes projetivos para crianças e adolescentes no Brasil, para que os mesmos possam ser futuramente administrado nessa faixa etária, parece uma tarefa de extrema importância na área de avaliação psicológica e no desenvolvimento de pesquisas neste campo do conhecimento em Psicologia.

Objetivos

O objetivo geral deste projeto é contribuir com a construção de parâmetros psicométricos brasileiros de validade e normatização para o uso do Método de Rorschach (*Rorschach Performance Assessment System – R-PAS*), do Testes de Zulliger (*Sistema Compreensivo – SC*) e das Pirâmides Coloridas de Pfister em crianças e adolescentes.

Os objetivos específicos são:

- 1) Verificar como as novas instruções de administração do Método de Rorschach, propostas pelo R-PAS, afetam a produtividade de respostas no Rorschach de crianças e adolescentes;
- 2) Iniciar um banco de dados nacional de protocolos de Rorschach administrados de acordo com o R-PAS;
- 3) Organizar tabelas normativas do Método de Rorschach R-PAS para crianças e adolescentes, por faixa etária, mediante estatísticas descritivas (média, desvio padrão, mediana, moda, valores mínimos e máximos) das variáveis dos teste;
- 4) Organizar tabelas normativas do Testes de Zulliger (SC) para crianças e adolescentes, por faixa etária, mediante estatísticas descritivas (média, desvio padrão, mediana, moda, valores mínimos e máximos) das variáveis dos teste;
- 5) Comparar os resultados do Testes de Zulliger (SC) encontrados nesta cidade com os resultados obtidos pelas crianças e adolescentes com as mesmas idades em outros estados;
- 6) Organizar tabelas normativas das Pirâmides Coloridas de Pfister para crianças e adolescentes;
- 7) Proceder análises de validade do instrumento por meio de estudos de correlação (divergente e convergentes) entre os testes psicológicos administrados nas crianças e adolescentes do estudo, considerando as variáveis dos instrumentos e os dados sociodemográficos dos participantes.

Método

Participantes. Estima-se a participação de no mínimo 400 crianças e adolescentes, com idades entre 7 e 14 anos, do sexo masculino e feminino, provenientes de escolas públicas e particulares. Os critérios de inclusão serão: estar cursando a série correspondente à sua faixa etária; ter o Termo de

Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado por um dos responsáveis; ter o formulário sobre as condições psicológicas e somáticas e dados sociodemográfico preenchido por um dos responsáveis. Os critérios de exclusão serão: ter sido submetido, ou estar sendo submetido, a tratamento psicológico ou psiquiátrico; apresentar indícios no formulário de algum distúrbio psicológico ou somático grave.

Instrumentos.

_ **Formulário de Caracterização dos Participantes:** com questões referentes aos dados sociodemográfico, às condições psicológicas e somáticas dos participantes.

_ **Teste Matrizes Progressivas Coloridas de Raven:** teste de múltipla escolha para *screening* da capacidade cognitiva dos participantes que demanda em média 45 minutos para ser realizado.

_ **Método de Rorschach (R-PAS):** composto por dez cartões com manchas de tinta, os quais servem de estímulos pouco organizados que levam o indivíduo em avaliação a expressar conteúdos associativo-perceptivos representativos de seu modo de pensar, sentir e agir no dia a dia. A aplicação é individual, realizado em média em 90 minutos, e exige que os examinandos identifiquem o que os borrões de tinta construídos parecem em resposta à pergunta 'O que isso poderia ser?'. O R-PAS, ou "Sistema de Avaliação de Desempenho no Rorschach", é um sistema de aplicação, correção e interpretação que se originou do SC (Exner, 2003) mas com algumas revisões e alterações voltadas para otimizar o instrumento (Meyer, Viglione, Mihura, Erard & Edberg, 2010).

_ **Teste das Pirâmides de Pfister (TPC):** avalia a dinâmica afetiva e emocional, mas também permite verificar o desenvolvimento cognitivo. É uma técnica não verbal, que demanda em média 15 minutos. O TPC propõe a execução de três pirâmides coloridas, de acordo com o gosto do examinando. As cores que compõem o material são: azul, verde, vermelho, violeta, amarelo, laranja e marrom em diferentes tonalidades cada, além de preto; branco e cinza (Franco & Villemor-Amaral, 2009).

_ **Teste de Zulliger (Sistema Compreensivo - SC)** (Villemor-Amaral, A. E. de & Primi, 2009): avalia a estrutura e dinâmica da personalidade, indicando não só as dificuldades e conflitos como também as habilidades que são partes constitutivas dos recursos internos dos quais uma pessoa dispõe para lidar com os problemas. O teste é composto por um jogo de três cartões que contém uma mancha de tinta simétrica, em que a pessoa diz o que cada mancha de tinta poderia ser para ela. As respostas são classificadas de acordo com os pressupostos do Sistema Compreensivo de Exner (Exner, 2003), que contempla uma série de categorias de codificação.

Procedimentos

Como o projeto já foi aprovado pelo comitê de ética e as instituições coparticipantes estão consentindo a realização do estudo, as etapas para a execução serão:

- 1) Contato os responsáveis pelos alunos nas escolas, por meio das reuniões regulares, já pré-estabelecidas pelo programa acadêmico, para que tomem conhecimento do projeto de pesquisa, para serem estimulados a permitir que as crianças e adolescentes participem do estudo, para que aqueles que desejaram contribuir com o estudo assinem o TCLE e preencham o Formulário de Caracterização dos Participantes.
- 2) Aplicação em grupo do Raven e depois a aplicação individual dos demais instrumentos (Rorschach, Pirâmides e Zulliger) nos participantes, em dias e semanas diferentes para cada instrumento, em locais adequados para avaliação psicológica, disponibilizados pelas próprias instituições coparticipantes.
- 3) No que diz respeito aos procedimentos de análise dos dados: os testes serão codificados por dois juízes treinados para que a análise de concordância entre os avaliadores, por meio do Kappa de

Cohen, considerando 25% de todos os protocolos úteis de cada um dos instrumentos, seja feita; serão realizadas tabelas dos resultados das diferenças entre os examinadores de um mesmo teste, por meio da ANOVA; as entrevistas constituirão tabelas descritivas sobre os itens que se mostrarem relevantes; os resultados de cada um dos instrumentos serão expressos mediante Estatística Descritiva; estudos exploratórios de correlação entre as variáveis dos diferentes instrumentos também deverão ser realizados por meio de coeficientes de correlação; finalmente, deverão ser observadas as correlações entre os resultados e alguns aspectos de caracterização dos participantes como gênero, idade, e demais variáveis demográficas relevantes na compreensão do perfil de personalidade.

Vale ressaltar que **os registros deste estudo serão mantidos em sigilo e a identidade dos participantes e da instituição colaboradora serão dissociadas da sua informação fornecida após a conclusão do estudo.** Nenhum dado que permita identificação dos sujeitos será divulgado. Os registros da pesquisa serão armazenados de forma segura e apenas nós da equipe pesquisadora terão acesso aos registros. Todos os resultados serão utilizados no âmbito de pesquisas por meio de relatórios oficiais ou de artigos e publicações científicas assinadas pelos pesquisadores envolvidos, que visem, exclusivamente, contribuir para o debate científico e o enfrentamento das questões investigadas.

Este projeto é todo coordenado por uma pesquisadora responsável (Profa. Dra. Ana Cristina Resende) que tem um papel de articulador institucional e da equipe de pesquisadores, que é responsável pelas diretrizes de execução do projeto e que trabalha de modo efetivo em todas as atividades previstas no projeto. A pesquisadora responsável tem como parceiras na execução do projeto outras quatro psicólogas: Profa. Dr^a. Anna Elisa de Villemor-Amaral (Universidade São Francisco); Profa. Ms. Débora Diva Alarcon Pires (PUC Goiás), Doutoranda Ms. Liliane Domingos Martins (PUC Goiás) e as Mestrandas Carolina Cardoso de Souza, Larissa Escher Chagas e Ana Clara Mateus Carvalho (PUC Goiás).

Qualquer dúvida sobre este estudo, a pesquisa responsável pelo projeto Dra. Ana Cristina Resende pode ser contatada pelo e-mail profa.resende@gmail.com ou pelo telefone 9137-0535. Dúvidas a respeito da ética dessa pesquisa poderão ser questionadas ao Comitê de Ética em Pesquisa da PUC Goiás, onde também poderá apresentar reclamações em relação a este estudo pelo telefone (62) 3946-1512.

Profa. Dra. Ana Cristina Resende
Psicóloga
CRP 09/0211308

ANEXO E: QUESTIONÁRIO SÓCIO DEMOGRÁFICO

FICHA DE DADOS DO(A) ALUNO(A) PARTICIPANTE

1) DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA CRIANÇA/ADOLESCENTE

Nome: _____

Data de Nascimento: ____/____/____ Idade: _____ Série atual: _____

Repetiu alguma série?

() Não () Sim Quantas vezes? _____

Qual série? _____

Como tem sido, atualmente, seu desempenho na escola?

() Ótimo () Bom () Regular () Ruim

Já foi suspenso(a) ou expulso(a) da escola? Por quê?

Os professores têm queixas a seu respeito?

() Não () Sim

Quais são as queixas?

() Falta de atenção () Desorganização () Falta de interesse

() Não realiza as tarefas escolares () Conduta inadequada: palavrões, brigas () Outras

Desde quando? _____

Apresenta alguma doença física? () Não () Sim

Qual? _____

Apresenta alguma doença psicológica? () Não () Sim

Qual? _____

Faz ou fez algum tipo de tratamento? () Não () Sim

Quais? _____

Toma medicamentos? () Não () Sim

Quais? _____

Com quantos anos:

- Começou a falar? _____
- Começou a andar? _____
- Controle esfíncteriano vesical (deixou de fazer xixi na roupa e na cama)? _____
- Controle esfíncteriano anal (deixou de fazer cocô na roupa)? _____

- Começou a ler? _____
- Começou a escrever? _____

2) DADOS FAMILIARES:

Com quem mora o (a) aluno (a)?

() Pai Idade:_____ Ocupação:_____ Escolaridade:_____

() Mãe Idade:_____ Ocupação:_____ Escolaridade:_____

() Madrasta/Padrasto Idade:_____ Ocupação:_____ Escolaridade: _____

() Irmãos: Quantos?_____

Idade:_____ Sexo:_____ Escolaridade:_____

Idade:_____ Sexo:_____ Escolaridade:_____

Idade:_____ Sexo:_____ Escolaridade:_____

() Avô/Avó : Idades:_____ Ocupação:_____

Escolaridade:_____

() Outros: _____(Especifique)

3) DOS ITENS ABAIXO, ASSINALE QUAIS E QUANTOS VOCÊ POSSUI EM SUA RESIDÊNCIA.

Itens	Não tem	Tem			
		1	2	3	4 ou +
Televisão em cores	0	1	2	3	4 ou +
Rádio	0	1	2	3	4 ou +
Banheiro	0	1	2	3	4 ou +
Automóvel	0	1	2	3	4 ou +
Empregada mensalista	0	1	2	3	4 ou +
Máquina de lavar	0	1	2	3	4 ou +
Videocassete e/ou DVD	0	1	2	3	4 ou +
Geladeira	0	1	2	3	4 ou +
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0	1	2	3	4 ou +

4) MARQUE UM X NO GRAU DE INSTRUÇÃO DO CHEFE DE FAMÍLIA

Até 3ª série Fundamental (do 1ºGrau)	
Até 4ª série Fundamental (do 1ºGrau)	
Fundamental completo (1º Grau completo)	
Médio completo (2ºGrau completo)	
Superior completo	

Muito Obrigada pela sua colaboração
Equipe de pesquisadores