

QUEILA GUISE MILIAN TELLER GIBIM

**HABILIDADES INTELECTUAIS E PERFIL
CRIATIVO**

PUC-CAMPINAS

2019

QUEILA GUISE MILIAN TELLER GIBIM

HABILIDADES INTELECTUAIS E PERFIL

CRIATIVO

Tese de defesa de Doutorado apresentado ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia do Centro de Ciências da Vida da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, como requisito para obtenção do título de Doutora em Psicologia como Profissão e Ciência.

Orientadora: Profa. Dra. Solange Muglia Wechsler

**PUC-CAMPINAS
2019**

Ficha catalográfica elaborada por Vanessa da Silveira CRB 8/8423
Sistema de Bibliotecas e Informação - SBI - PUC-Campinas

t153.35 Gibim, Queila Guise Milian Teller.
G446h Habilidades intelectuais e perfil criativo/ Queila Guise Milian Teller
Gibim.- Campinas: PUC-Campinas, 2019.
167f.

Orientadora: Solange Muglia Wechsler.
Tese (doutorado) - Pontifícia Universidade Católica de Campinas,
Centro de Ciências da Vida, Programa de Pós-Graduação em Psicologia.
Incluem anexos e bibliografia.

1. Criatividade. 2. Inteligência. 3. Psicometria. 4. Testes psicológicos.
I. Wechsler, Solange Muglia. II. Pontifícia Universidade Católica de
Campinas. Centro de Ciências da Vida. Programa de Pós-Graduação em
Psicologia. III. Título.

CDD – 22. ed. t153.35

QUEILA GUISE MILIAN TELLER GIBIM

HABILIDADES INTELLECTUAIS E PERFIL CRIATIVO

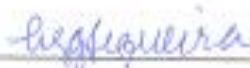
BANCA EXAMINADORA



Presidente - Profª. Drª. Solange Muglia Wechsler



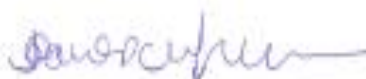
Profª. Drª. Tatiana de Cássia Nakano Primi



Profª. Drª. Luciana Gurgel Guida Siqueira



Profª. Drª. Claudette Maria Medeiros Vendramini



Profª. Drª. Ana Paula Porto Noronha

PUC-CAMPINAS

2019

DEDICATÓRIA

Dedico esta tese de doutorado aos meus pais Queila e Mauro Mllian e ao meu marido Bruno Teller Gibim; obrigada pelo apoio sempre presente. Dedico este trabalho também a todos que se beneficiarão dos resultados aqui encontrados.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço à Deus por ter me guiado e cuidado de mim em todos os momentos de minha vida e em especial durante este curso de doutorado. À professora Solange, minha orientadora, tenho a agradecer nossa caminhada e a acolhida que neste ano de 2019 completará 13 anos. Iniciei meus estudos no Laboratório de Avaliação e Medidas em Psicologia ainda no segundo ano da graduação e fico feliz de poder concluir mais uma etapa nesta casa que me recebeu sempre de braços abertos. Agradeço aos professores Wagner Machado e Claudette Vendramini pelas contribuições na banca de qualificação e aos professores da banca de defesa agradeço a presença e o tão pronto aceite em participar.

Aos meus pais Queila Murbak Guise Milian e Mauro Milian agradeço por me proporcionarem toda esta caminhada possível. Agradeço também aos meus pais por sempre acreditarem no meu sonho e apoiarem minha escolha de seguir neste mundo da pesquisa. Ao meu querido marido Bruno Teller Gibim agradeço o reconhecimento que constantemente demonstrou nesta minha empreitada e por acreditar em minhas decisões; a ele também agradeço a preciosa ajuda com minhas bases de dados.

Com muito apreço agradeço as instituições que participaram desta pesquisa, que sempre estiveram abertas a me receber. A toda equipe de direção e coordenação, aos docentes e discentes o meu muito obrigada pela participação. Nesta fase de aplicação de testes tive a companhia de três pessoas que foram muito importantes para que tudo acontecesse conforme o planejado. Simone Nomura, Priscila Menegatti e Fernanda Schroeder a participação de vocês foi fundamental, muito obrigada.

Agradeço aos colegas da PUC (Janete, Cristina, Chai, Rita, Marco, Rodrigo, Silvana, Gabriel, Maju, Andressa, Ana Paula, Gabriela Spadari, Pri Zaia, Carol Campos) e aos professores das disciplinas do doutorado pela companhia e conhecimentos compartilhados. À Márcia Calixto dos Santos agradeço a amizade e suporte que sempre me deu durante todo nosso curso e

também fora dele, você é especial. À Karina Oliveira agradeço pelo carinho e atenção sempre presentes nas dúvidas, angústias e alegrias que compartilhamos, especialmente no último semestre. Agradeço à Elaine e Maria Amélia pela ajuda prestada nos meus momentos de dúvidas.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES), código de financiamento 001.

SUMÁRIO

Dedicatória	iv
Agradecimentos	v
Sumário.....	vii
Lista de Anexos.....	ix
Resumo.....	x
Abstract.....	xi
Resumen.....	xii
CAPÍTULO 1 – Inteligência	13
1.1 Definições de inteligência.....	13
1.2 Histórico do estudo da inteligência	15
1.3 O modelo de Cattell-Horn-Carrol (CHC) da inteligência.....	20
1.4 Estudos brasileiros com a Woodcock-Johnson III	24
CAPÍTULO 2 – Criatividade.....	31
2.1 Criatividade: visão histórica.....	31
2.2 Conceituações sobre criatividade.....	35
2.3 Características da pessoa criativa.....	40
2.4 Avaliação da criatividade.....	44
2.5 Criatividade e inteligência.....	48
2.5.1 Estudos internacionais sobre criatividade e inteligência.....	51
2.5.2 Estudos nacionais sobre criatividade e inteligência	53
CAPÍTULO 3 – Avaliação Psicológica.....	60
3.1 Avaliação Psicológica: breve definição e histórico no Brasil	60
3.2 Parâmetros psicométricos dos testes psicológicos	65
3.3 Construções de instrumentos psicológicos	68
Objetivos	72

Método e Resultados	74
Estudo 1	74
Estudo 2	78
Estudo 3	88
Estudo 4	94
Discussão e conclusão.....	104
Referências	112
Anexos	137

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A - Itens iniciais para compor a escala de perfil criativo – estudo 1..	137
ANEXO B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – estudo 1	141
ANEXO C – Escala de Perfil Criativo – Análise de Juízes	142
ANEXO D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – estudo 2	148
ANEXO E – Escala de Perfil Criativo – EPC – estudo 2	149
ANEXO F – Aprovação Comitê de Ética em Pesquisas PUC	152
ANEXO G – Carta de Autorização Institucional – estudo 2.....	156
ANEXO H – Escala de Perfil Criativo – EPC – estudos 3 e 4	158
ANEXO I – Nova numeração da EPC após Análise Fatorial Exploratória	161
ANEXO J – Carta de Autorização Institucional – estudos 3 e 4	163
ANEXO K – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – estudos 3 e 4 ..	165
ANEXO L – Questionário de Auto Percepção de Inteligência	166
ANEXO M – Devolutiva para escola – estudo 3.....	167

LISTA DE TABELAS

Tabela 1– Índice de concordância entre juízes para os itens da EPC	77
Tabela 2 – Resultado da Análise Paralela	83

Tabela 3 – Fatores e cargas fatoriais por item da EPC	84
Tabela 4 – Escala de Perfil Criativo por fator, após AFE	86
Tabela 5 – Análise de Precisão pelo Alfa de <i>Cronbach</i>	88
Tabela 6 – Correlação de Pearson entre a EPC e as habilidades cognitivas da BAICA.....	92
Tabela 7– Correlação de Pearson entre EPC e habilidades criativas verbais da BAICA	93
Tabela 8 – Médias, desvios padrão e MANOVA da EPC por gênero.....	97
Tabela 9 – Médias, desvios padrão e MANOVA subtestes cognitivos BAICA por gênero	97
Tabela 10 – Médias, desvios padrão e MANOVA das habilidades criativas figurais da BAICA por gênero	98
Tabela 11 – Médias, desvios padrão e MANOVA das habilidades criativas verbais da BAICA por gênero	98
Tabela 12 – Médias, desvios padrão e MANOVA do questionário de autorrelato de inteligência por gênero	99
Tabela 13 – Correlação de Pearson entre os subtestes cognitivos da BAICA e as habilidades criativas figurais da BAICA	100
Tabela 14 – Correlação de Pearson entre os subtestes cognitivos da BAICA e as habilidades criativas verbais da BAICA	100
Tabela 15 – Correlação de Pearson entre os subtestes cognitivos da BAICA e os fatores da Escala de Perfil Criativo (EPC)	101
Tabela 16 – Correlação de Pearson entre a Escala de Autorrelato da Inteligência e os subtestes cognitivos da BAICA	102
Tabela 17 – Correlação de Pearson entre os fatores da Escala de Perfil Criativo e o Questionário e	103

RESUMO

GIBIM, Queila Guise Milian Teller. *Habilidades Intelectuais e Perfil Criativo*. 2019. 167f. Tese (Doutorado em Psicologia) – Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Centro de Ciências da Vida, Programa de Pós Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia, Campinas, 2019.

A teoria mais recente da inteligência e que melhor explica o construto é a teoria Catell-Horn-Carroll (CHC). A criatividade é um construto que se define através de diversas perspectivas envolvendo aspectos cognitivos, pessoais, sociais e desenvolvimentais. Devido à importância dos construtos, a relação entre eles vem sendo investigada, mas um consenso ainda não foi estabelecido. No Brasil existe uma carência de testes que avaliem os construtos de uma maneira adequada. O objetivo deste estudo foi ampliar a avaliação da criatividade, ao complementar a Bateria de Avaliação Intelectual e Criativa (BAICA) com uma medida de autorrelato sobre a criatividade ao criar a Escala de Perfil Criativo (EPC) e verificar evidências de sua validade bem como estudar em que magnitude inteligência e criatividade se relacionam. Para tanto foram realizados quatro estudos. O primeiro estudo analisou evidências de validade baseadas no conteúdo da EPC através da participação de cinco juízes e foi feito estudo da concordância, cujo mínimo aceito foi de 80%. A escala que contava com 72 itens passou a ter 69 itens. O segundo estudo verificou as evidências de validade da EPC pela estrutura interna através da Análise Fatorial Exploratória (AFE) realizada após o instrumento ter sido aplicado em 442 sujeitos (F= 78,3%) entre 18 e 75 anos (M= 38,17; DP= 13,31). A AFE por meio da Análise Paralela indicou a retenção de sete fatores, a saber: Curiosidade Inconformista, Flexibilidade Imaginativa, Liderança Otimista, Fluidez Social, Sensibilidade Emocional, Persistência Dinâmica e Humor Idealista. A escala passou a contar com 62 itens. A análise de precisão pelo alfa de *Cronbach* foi feita e os valores apresentados indicaram confiabilidade na medida proposta (α entre 0,60 e 0,75). O terceiro estudo verificou evidências de validade da EPC por critério externo. Participaram 90 estudantes (F= 65,6%) com idades entre 16 e 18 anos (M= 16,5; DP= 0,52) de uma escola estadual. Foram aplicadas a EPC e a BAICA (composta por cinco subtestes cognitivos e um subteste criativo dividido em atividades verbais e figurais). A correlação de Pearson indicou que correlações significativas existem entre alguns fatores da EPC e habilidades criativas verbais e figurais. O quarto estudo analisou a relação entre inteligência e criatividade, através de correlação de Pearson e possíveis diferenças de gênero através da Análise Multivariada da Variância (MANOVA). A amostra foi a mesma do terceiro estudo. Os instrumentos foram os mesmos do terceiro estudo, além do Questionário de Auto Percepção da Inteligência que conta com afirmativas relativas às mesmas áreas intelectuais avaliadas pela BAICA. Os resultados apontaram que não existem diferenças significativas quanto ao gênero para criatividade e poucas correlações significativas entre inteligência e criatividade foram encontradas.

Palavras-chave: criatividade, inteligência, avaliação psicológica, psicometria.

ABSTRACT

GIBIM, Queila Guise Milian Teller. *Intellectual Abilities and Creative Profile*. 2019. 167f. Thesis (Doctorate in Psychology) – Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Centro de Ciências da Vida, Programa de Pós Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia, Campinas, 2019.

The most recent theory of intelligence and better explains the construct is the Catell-Horn-Carroll (CHC) theory. Creativity is a construct that defines itself through several perspectives involving cognitive, personal, social and developmental aspects. Due to the importance of constructs, the relation between them has been investigated, but a consensus hasn't been established. In Brasil there is a lack/ of tests that measure the construct in an adequate way. The goal of this research was to expand the evaluation of creativity, by complementing the Intellectual and Creative Battery Evaluation (BAICA) with a self-report measurement/gage about creativity by creating the Creative Profile Scale (EPC) and by verifying the evidence of its validity as well as study in which magnitude intelligence and creativity are related. For such four studies were conducted. The first study analyzed the validity of the evidences based on the EPC content through the participation of five judges and a concordance study was done, with an 80% minimum acceptance. The scale that had 72 itens was decreased to 69. The second study verified the evidences of validity of the EPC by the internal structure through the Exploratory Factor Analysis (EFA) performed after the scale was applied to 442 subjects (F=78,3%) between 18 and 75 years old (M= 38,17; DP= 13,31). By means of the Parallel Analysis the EFA indicated the retention of seven factors: Nonconformity Curiosity, Imaginative Flexibility, Optimistic Leadership, Social Fluidity, Emotional Sensibility, Dynamic Persistence and Idealistic Humor. The scale decreased to 62 itens. The reliability by the Cronbach's Alpha was calculated and the values presented indicated reliability in the proposed measure (α between 0,60 e 0,75). The third study verified the evidences of validity of EPC by extreme criterion. 90 students of a state school (F= 65,6%) with ages between 16 and 18 (M= 16,5; DP= 0,52) participated. EPC and BAICA (composed by five cognitive subtests and a creative subtest divided in verbal and figurative) were applied. The Pearson's correlation indicated that significant correlations exist between some EPC factors and the verbal and figurative creativity skills. The fourth study analyzed the relation between intelligence and creativity, through Pearson's correlation and possible gender differences through the Multivariate Analysis of Variance. The sample was the same of the third study. The instruments were the same as the third study, in addition to the Self Perception of Intelligence Questionnaire that counts with affirmatives related to the intellectual areas evaluated by BAICA. The results pointed out that there aren't significant differences in gender in regards to creativity and few significant correlations between intelligence and creativity were found.

Key words: creativity, intelligence, psychological evaluation, psychometrics.

RESUMEN

GIBIM, Queila Guise Milian Teller. *Habilidad Intelectual y Perfil Creativo*. 2019. 167f. Tesis (Doctorado em Psicología) – Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Centro de Ciências da Vida, Programa de Pós Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia, Campinas, 2019.

La teoría más reciente de la inteligencia y que mejor explica el constructo es la teoría Catell-Horn-Carroll (CHC). La creatividad es un constructo que se define a través de diversas perspectivas involucrando aspectos cognitivos, personales, sociales y de desarrollo. Debido a la importancia de los constructos, la relación entre ellos viene siendo investigada, pero un consenso aún no ha sido establecido. En Brasil existe una carencia de pruebas que evalúen los constructos de una manera adecuada. El objetivo de este estudio fue ampliar la evaluación de la creatividad, al complementar la Bateria de Evaluación Intelectual y Creativa (BAICA) con una medida de autorrelato sobre la creatividad al crear la Escala de Perfil Creativo (EPC) y verificar evidencias de su validez, así como estudiar en qué magnitud inteligencia y creatividad se relacionan. Para ello se realizaron cuatro estudios. El primer estudio analizó evidencias de validez basadas en el contenido de la EPC a través de la participación de cinco jueces y se realizó un estudio de la concordancia, cuyo mínimo aceptado fue del 80%. La escala que contaba con 72 ítems pasó a tener 69 ítems. El segundo estudio verificó las evidencias de validez de la EPC por la estructura interna a través del Análisis Factorial Exploratorio (AFE) en 442 sujetos ($F = 78,3\%$) entre 18 y 75 años ($M = 38,17$, $DP = 13,31$). La AFE a través del Análisis Paralelo indicó la retención de siete factores: Curiosidad Inconformista, Flexibilidad Imaginativa, Liderazgo Optimista, Fluidez Social, Sensibilidad Emocional, Persistencia Dinámica y Humor Idealista. El análisis de precisión por el alfa de Cronbach fue hecho y los valores presentados indicaron confiabilidad en la medida (α entre 0,60 y 0,75). El tercer estudio verificó evidencias de validez de la EPC por criterio externo. Se aplicaron la EPC y la BAICA (compuesta por cinco subprensiones cognoscitivas y un subteste creativo dividido en actividades verbales y figurables). La correlación de Pearson indicó que correlaciones significativas existen entre algunos factores de la EPC y habilidades creativas. El cuarto estudio analizó la relación entre inteligencia y creatividad, y posibles diferencias de género a través del Análisis Multivariado de la Varianza. La muestra y los instrumentos fueron los mismos del tercer estudio. Además del Cuestionario de Auto Percepción de la Inteligencia que cuenta con afirmativas relativas a áreas intelectuales. Los resultados apuntaron que no existen diferencias significativas en cuanto al género para creatividad y pocas correlaciones significativas entre inteligencia y creatividad fueron encontradas.

Palabras clave: creatividad, inteligencia, evaluación psicológica, psicometría.

Capítulo I

INTELIGÊNCIA

1.1 – Definições de inteligência

Diferentes definições de inteligência têm sido formuladas há décadas, de tal forma que poucos conceitos foram estruturados de maneiras tão variadas. O interesse pela área de avaliação cognitiva surgiu há muito tempo, mais de três mil anos atrás na China (Oakland, 2005). Para explicar as diferenças individuais no uso das informações, pode-se observar grande curiosidade de pesquisadores e intelectuais no estudo das habilidades cognitivas com o desenvolvimento de diversas teorias sobre o tema (Schelini, 2007).

Sternberg (2013) escreve sobre a dificuldade de se definir inteligência de uma única maneira. De maneira generalista ele define a inteligência como a habilidade de se adaptar e se relacionar com o ambiente em que se vive. O autor afirma que a inteligência é um tema constantemente redescoberto e inventado. O autor assegura que a inteligência pode ser medida e testada; mas que uma forma única e certa de mensurar o construto ainda não foi alcançada. Afirma ainda que a inteligência é definida e entendida, bem como aceita de maneiras muito distintas nas mais diferentes culturas existentes no mundo.

A inteligência foi dividida em três grandes grupos de definição a partir dos estudos feitos por Freeman na década de 1970. O construto pode ser entendido como o ajustamento ou adaptação do ser humano ao meio ambiente através da resolução de problemas; um segundo grupo de definição diz que a inteligência é a capacidade de resolver problemas e o terceiro grupo de definição afirma que a inteligência abrange a capacidade de pensar abstratamente. Integrando as definições deste estudo pode-se dizer que a inteligência seria a capacidade geral de expressar sua facilidade em aprender atuando de maneira eficiente e pensando abstratamente sobre o meio (Braghirolli, Bisi, Rizzon & Nicolletto, 2014). Mäder, Thais e Ferreira (2004)

consideram uma tarefa árdua esta de definir um conceito tão complexo, mas acreditam que a definição de inteligência é a soma de experiências aprendidas pelo indivíduo. Afirmam que as mais diferentes definições sempre ressaltam a habilidade de adaptação ao meio, a aprendizagem e a capacidade de pensar de modo abstrato.

Outro significado de inteligência é a de Gottfredson, que a definiu como uma habilidade mental geral, que implicaria na capacidade de raciocinar, planejar, resolver problemas, pensar de modo abstrato, compreender ideias complexas, aprender rápido e aprender a partir de experiências. A partir desta definição, a inteligência é um potencial para facilitar habilidades de adaptação e aprendizagem, além de estar diretamente ligada com a capacidade de tomada de decisões. Um dos primeiros pesquisadores que estudou cientificamente a temática da inteligência foi Charles Spearman (Pérez & Medrano, 2013).

Segundo Almeida & Primi (2010), existem duas abordagens de inteligência que permanecem na investigação e na prática do exercício da pesquisa em Psicologia em termos de definição e medida. A concepção de inteligência como entidade singela e simples, como uma primeira abordagem, podendo ser exemplificada como um fator geral da inteligência e uma segunda concepção de inteligência como entidade integradora de funções. As diferentes definições que cada autor segue, determina além da definição do construto que utiliza para explicar o fenômeno, delibera ainda a explicação e esclarecimento sobre a criação de instrumentos para medir a inteligência.

A inteligência está relacionada com um número grande de fenômenos sociais. Isto se deve ao fato de que a inteligência compõe um atributo humano de primeira magnitude, sendo provavelmente, o mais importante deles. Neste sentido, devido sua relevância no cotidiano, a psicologia explora intensamente a natureza da inteligência humana há mais de 100 anos (Andrés-Pueyo, 2006). Até hoje na Psicologia, e na sociedade, a inteligência e sua avaliação são estudadas, uma vez que está relacionada com nossas apreciações diárias e decisões que tomamos. Fato é que muitas dúvidas ainda existem quanto a uma definição única do termo (Pasquali, 2010).

1.2 – Histórico do estudo da inteligência

Historicamente o estudo da inteligência iniciou-se com Wundt em seu laboratório na Alemanha no século XIX. Wundt foi um dos primeiros psicólogos experimentais da história e se destacou nas últimas décadas do século XIX treinando muitos psicólogos dos Estados Unidos e de outros países, que retornaram para seus locais de origem para constituir laboratórios semelhantes. Wundt centrava suas pesquisas na formulação de descrições generalizadas do comportamento humano. O início e disseminação do estudo da inteligência e sua testagem, deu-se a partir do interesse pelas diferenças individuais (Anastasi e Urbina, 2000). Ainda no século XIX, o biólogo inglês Francis Galton, principal responsável pelo lançamento do movimento de testagem sobre avaliação intelectual, interessou-se pela avaliação das funções psicológicas a partir de uma perspectiva inteiramente diferente. Galton pesquisou a noção de que os dons intelectuais tenderiam a se transmitir de uma geração para outra. Para este fim construiu um laboratório antropométrico em Londres, no qual por diversos anos coletou dados sobre uma série de características físicas e psicológicas de milhares de indivíduos e famílias. Galton estava convicto de que a capacidade intelectual é uma função da agudeza de sentidos de cada pessoa para perceber e discriminar estímulos, que, por sua vez, seria de natureza hereditária (Almeida, 2005).

James McKeen Cattell foi um forte representante na história das pesquisas acerca da inteligência. O orientador de sua Tese foi Wundt. O interesse de Cattell pela mensuração das diferenças individuais foi reforçado pelo seu contato com Galton na Inglaterra nos idos de 1888 (Anastasi&Urbina, 2000). Embora Galton tenha designado como “testes mentais” a variedade de suas medidas psicofísicas, esse termo adquiriu o seu significado moderno com a publicação do artigo *Mental Tests and Measurements* de autoria de James M. Cattell, em 1890. Na seleção desses testes, Cattell seguiu a concepção de Galton, dando ênfase às medidas sensoriais por acreditar que estas permitiriam maior precisão na avaliação das funções intelectuais. Diversos autores atribuem a Cattell o mérito de ter demonstrado que as habilidades mentais poderiam ser estudadas experimentalmente, distantes do domínio filosófico, marcado pela introspecção. Cattell promoveu a passagem da

subjetividade da inteligência para a experimentação. Cattell foi o precursor do modelo integrado hierárquico intitulado Teoria *Gf-Gc* da Inteligência (Pasquali, 1996; Primi, 2006). Mais à frente este modelo será descrito e discutido detalhadamente.

O primeiro teste que se pode chamar de verdadeiramente psicológico foi desenvolvido por Alfred Binet e seus colaboradores. Binet foi um psicólogo francês e em seus estudos tentou avaliar a inteligência pela mensuração de traços físicos e análise de caligrafia, procedimentos estes que não contrariavam os pressupostos de Galton e Cattell. Os resultados desses estudos fizeram com que Binet concluísse que o funcionamento intelectual envolvia apenas as sensações e associações elementares, mas todos os complexos fenômenos da Psicologia (Urbina, 2007; Matarazzo, 1976). A concepção de inteligência de Binet foi-se diferenciando substancialmente dos pressupostos de Galton e Cattell, pois nos processos eram focados mais os aspectos cognitivos, em detrimento dos psicofísicos (Sternberg, 1992a e 1992b). Gradualmente, Binet definiu a inteligência por uma concepção unitária, utilizando o termo “inteligência global” para caracterizá-la como a soma de diversas funções mentais (unitária e global). Binet ficou reconhecido por seus esforços em proporcionar medidas de inteligência mais adequadas (Almeida, 2005; Pasquali, 2010).

Simon, outro psicólogo e pesquisador, foi convidado para compor uma comissão francesa com o objetivo de diferenciar alunos normais daqueles com atraso ou retardo mental. Desta forma, foi desenvolvido o teste de Binet-Simon, datado de 1905. Este teste era uma escala de inteligência composta por trinta problemas arranjados em ordem crescente de dificuldade. Os testes de Binet-Simon atraíram grande atenção entre os psicólogos do mundo todo. Traduções e adaptações apareceram em muitos países, incluindo Estados Unidos, devido a urgência de uma medida padronizada para classificar pessoas mentalmente retardadas. A escala de Binet introduziu o conceito de idade mental, o que predizia o quão atrasada ou avançada a pessoa estaria em relação a seus pares e ainda estabeleceu a ideia de que a inteligência é definida pelo desempenho em testes (Gazzaniga & Heatherton, 2005; Urbina, 2007).

Como um instrumento de testagem, todavia, esta medida foi logo superada por Stanford-Binet, um modelo mais extenso e psicometricamente refinado. Surgiu então o teste de Coeficiente de Inteligência (QI), ou a razão entre idade mental e idade cronológica, tornando-se um teste de uso generalizado na Psicologia a partir desta época. Os primeiros trabalhos da Psicologia defendiam uma abordagem unidimensional da inteligência, como apontam os trabalhos de Galton, Binet e Spearman. Desde o início, as teorias psicométricas destacaram as distinções de cada indivíduo, tentando assim entender a inteligência em termos de estruturas estáticas chamadas “fatores”. Cada fator representaria uma competência ou habilidade humana, de tal modo que as diferenças individuais seriam, na verdade, diferenças entre os fatores. Daí decorreu o fato das teorias psicométricas também serem designadas de teorias fatoriais ou diferenciais. A abordagem psicométrica da inteligência pode ser mencionada a partir de diversos conceitos alternativos. O termo "psicométrica" destaca a medida envolvida na construção e validação de testes, já o termo "fatorial" salienta o tipo de análise utilizada para descrever a estatística utilizada (Almeida, Guisande, Primi & Ferreira, 2008; Schelini, 2007).

O psicólogo britânico Charles Spearman foi o estudioso que fez as contribuições mais fundamentais de caráter metodológico com a criação da análise fatorial e com sua teoria bifatorial da inteligência. É inegável que o grande salto para a avaliação da inteligência foi dado por ele, que em 1904 demonstrou ser possível o auxílio da estatística (análise fatorial) para a compreensão dos processos cognitivos, propondo assim um fator geral (fator G) para explicar o funcionamento da inteligência. Nesta data, Spearman publicou um artigo informando que um fator geral da inteligência seria derivado de correlações positivas entre escores individuais, reconhecendo que tais intercorrelações eram complexas, mas que qualquer variável analisada se ligaria de algum modo a um fator geral (Laros, Valentini, Gomes & Andrade, 2014). A partir das correlações positivas encontradas foram formuladas as hipóteses para explicar tais correlações: as correlações poderiam ser reduzidas a um pequeno conjunto de aptidões independentes com localização cerebral específica, ou, as correlações positivas poderiam ser reduzidas a um único fator geral subjacente (fator G). Sendo assim, surgiu a hipótese bifatorial; com

um fator geral (essencial para a inteligência) e fatores específicos próprios de cada habilidade ou inteligência específica (Pérez & Medrano, 2013; Prieto, Ferrando, Bermejo & Ferrándiz, 2008).

A partir dessas pesquisas de Spearman foi apresentada então a teoria dos Dois Fatores da Inteligência, também conhecida como Bifatorial, que postulava que o desempenho em qualquer medida de inteligência estaria relacionado ao nível de inteligência geral do indivíduo e a habilidades específicas exigidas em cada teste. A teoria Bifatorial de Spearman apresentava dois tipos de fatores durante a resolução de um problema: um fator de inteligência geral (fator G) e outros específicos (fatores s) (Gardner, Kornhaber & Wake, 1998). Além disso, o fator "G" também poderia ser definido como uma capacidade básica para estabelecer relações ou pensar abstratamente. Os fatores "s" seriam relativos a uma tarefa específica, representando particularidades de cada instrumento (Primi, 2006). A avaliação da inteligência, para Spearman, seria melhor evidenciada por meio de tarefas abstratas mais ligadas a questões novas do que ao conhecimento prévio adquirido do sujeito, envolvendo portanto os raciocínios indutivo e dedutivo. Pode-se dizer que a origem da psicometria se deu portanto, com os trabalhos estatísticos de Spearman (Almeida & Primi, 2010; Laros, Valentini, Gomes & Andrade, 2014).

Para facilitar o estudo da história da psicometria, Pasquali (2010) dividiu a história da temática por décadas. A década de Galton foi a de 1880 e seus trabalhos objetivavam a avaliação das competências humanas através de medidas sensoriais. Seu trabalho também teve importância tanto na área prática da psicometria como na teórica. A segunda década, nos anos 1890 foi a de Cattell, que sofreu influências de Galton. Cattell desenvolveu medidas individuais e de rendimento acadêmico também foi o precursor da terminologia "*mental test*". As pesquisas de Cattell serão citadas mais detalhadamente mais a frente neste capítulo. Desta mesma época vêm as contribuições de Karl Pearson, que desenvolveu a técnica da correlação. A era dos testes de inteligência (1910-1930) foi a época em que diversos autores como Binet-Simon, Spearman, Terman, Jastrow e Thorndike trabalharam na área de

construção de testes com diversos objetivos, como a seleção de soldados para a guerra, por exemplo.

Segundo Pasquali (2010), Thurstone em 1930 desenvolveu a análise fatorial múltipla e foi o fundador da Sociedade Psicométrica, dedicada ao avanço dos estudos da psicometria. Esta foi a década marcada pelo estudo e desenvolvimento da análise fatorial. O autor foi o primeiro a desenvolver um modelo de sete atitudes primárias independentes (compreensão verbal, fluência verbal, memória, velocidade perceptiva, raciocínio indutivo, raciocínio numérico e raciocínio espacial), concluindo que a inteligência não residiria em apenas um fator. Pode-se dizer que foi o primeiro crítico à teoria do fator geral da inteligência. Thurstone afirmava que o fator g era apenas um artefato estatístico na miudeza do estudo da estrutura da inteligência (Almeida, Guisande, Primi & Ferreira, 2008; Ribeiro, 1998).

A era da sistematização foi de 1940 a 1980, marcada por estudos estatísticos na avaliação dos testes. Um destaque especial pode ser dado para Guilford, que desenvolveu teorias de inteligência e realizou a introdução de normas de elaboração e uso de testes pela *American Psychological Association*. Guilford descreveu um número bem mais elevado de aptidões que são descritas por meio de combinações mentais. O modelo criado por Guilford (*Structure of Intellect – SOS*) chegou à proposta de 180 aptidões diferentes (Pasquali, 2010; Almeida & Primi, 2010).

A última década (1980) foi caracterizada pela era da psicologia moderna, que abrange a TRI (teoria de resposta ao item), bem como a inauguração de diversas revistas especializadas na área da psicometria (Pasquali, 2010). É nesta década e na seguinte que são apresentadas as mais recentes teorias de inteligência. O modelo contemporâneo de Sternberg na década de 1980 é a Teoria Triárquica da Inteligência, entendida pela composição de três aspectos do comportamento inteligente, sendo eles: inteligência analítica ou experimental (ligada à resolução de problemas abstratos ligadas a experiências passadas e acadêmicas), inteligência componencial ou criativa (se manifesta na formulação de novas ideias e na resolução de problemas novos) e a inteligência prática ou contextual (inteligência baseada no contexto

sociocultural, que permite encontrar soluções frente a problemas da vida cotidiana) (Sternberg, 2008; Miranda, 2002).

Howard Gardner também desenvolveu um modelo teórico mais recente (década de 1980), sendo este nomeado Teoria das Inteligências Múltiplas. Gardner criticou fortemente o modelo de inteligência geral e suas pesquisas sobre o desenvolvimento cognitivo e lesões cerebrais o levaram ao convencimento de que a definição de uma teoria geral de inteligência não era sustentável. O autor define que existe um conjunto de oito inteligências compostas de formas relativamente independentes. Para ele, esse número de inteligências poderia aumentar ou diminuir de acordo com os estudos realizados ao longo do tempo. Gardner afirmava que os tipos de inteligência não representavam por si só o universo complexo do que definiria o construto, mas fundamentava que cada tipo de inteligência seria distinta e estaria relacionada à áreas específicas do cérebro, que poderiam seguir trajetórias diferentes de desenvolvimento. Não foi desenvolvido nenhum instrumento de medida (validado) comercializado que atenda a Teoria Múltipla de Gardner (Abrás, 2002 & Gardner, 1999).

1.3 – O modelo Cattell-Horn-Carrol (CHC) de Inteligência

Na década de 1940, e, principalmente, nos anos 50 e 60, alguns autores elaboraram concepções acerca da inteligência capazes de conciliar diferentes abordagens. Em 1942 Raymond Cattell analisou os estudos de Thurstone e de Spearman e os resultados apontaram para a existência de dois fatores gerais. Depois de alguns anos, John Horn evidenciou a pesquisa de Cattell e os dois fatores gerais encontrados passaram a ser denominados como inteligência fluída (*Gf*) e inteligência cristalizada (*Gc*). Sendo assim, o modelo integrado *Gf-Gc* foi iniciado por Cattell e desenvolvido e aprimorado por Horn (Almeida, Guisande, Primi & Ferreira, 2008; Schelini, 2002; 2006). Ampliando a proposta de Cattell, Horn propôs a existência de oito habilidades cognitivas que comporiam a inteligência, sendo duas delas as habilidades fluída e cristalizada e as seis demais abrangendo processamento visual, memória a curto prazo, armazenamento e recuperação a longo prazo, rapidez de processamento e habilidades quantitativas (Taub & McGrew, 2004; Wechsler, 2013).

A inteligência fluida (*Gf– fluid intelligence*) estaria associada ao pensamento lógico, capacidade de estabelecer relações e componentes não-verbais pouco influenciados pela cultura. As operações mentais que as pessoas utilizariam frente a uma tarefa relativamente nova e que não poderia ser executada automaticamente representariam esta inteligência, ou seja, capacidade de realizar operações que muito pouco se relacionariam com conhecimentos previamente adquiridos. A inteligência cristalizada (*Gc – crystallized intelligence*) representaria tipos de habilidades exigidos na solução da maioria dos complexos tipos de problemas cotidianos. Esta inteligência (*Gc*) seria altamente influenciada por experiências culturais e educacionais, também presentes em tarefas que envolvem conteúdo verbal, estando diretamente relacionada com conhecimentos adquiridos previamente na vivência de cada um (Keith & Reynolds, 2010; Schelini, 2006).

A consolidação da existência de oito fatores amplos descritos por Horn se deu a partir dos estudos de John B. Carroll, quando fez um levantamento de mais de 400 conjuntos de dados dos últimos 60 anos (1940 a 1990 aproximadamente) da literatura científica relacionados a estudos clássicos da inteligência e suas respectivas análises estatísticas. Carroll analisou esses materiais utilizando métodos de análise fatorial mais avançados e o produto final deste estudo foi a chamada Teoria dos Três Estratos (Primi, 2002). O modelo dos estratos de Carroll é, em essência, um modelo da estrutura secundária e terciária da inteligência. O termo estrato ou camada é utilizado como forma de estabelecer a especificidade dos fatores. No primeiro estrato seriam as habilidades específicas, no segundo estrato, as habilidades gerais e no terceiro estrato o fator geral da inteligência (*G*). As habilidades específicas incluem 70 fatores. No segundo estrato, e relacionando-se aos fatores do primeiro estrato, encontram-se dez fatores gerais ligados a áreas do funcionamento cognitivo, sendo eles: Inteligência Fluida (*Gf*), Inteligência Cristalizada (*Gc*), Conhecimento Quantitativo (*Gq*), Leitura e Escrita (*Grw*), Memória de Curto Prazo (*Gsm*), Processamento Visual (*Gv*), Processamento Auditivo (*Ga*), Capacidade de Armazenamento e recuperação de memória de Longo Prazo (*Glr*), Velocidade de Processamento (*Gs*) e Rapidez de Decisão (*Gt*). Por último, no terceiro estrato, encontra-se o fator geral da inteligência,

indicando a existência de operações cognitivas comuns a todas as atividades mentais dos três estratos (Floyd, Keith, Taub & McGrew, 2007).

Flanagan e McGrew sintetizaram as teorias de Cattell, Horn e Carroll no final da década de 1990. A concepção de inteligência *Gf-Gc* formulada por Cattell e Horn, e a teoria dos três estratos de Carroll foram envolvidas procurando descrever um mesmo fenômeno, sendo assim criada a Teoria Cattell-Horn-Carroll (CHC) da inteligência. A teoria CHC consiste em um modelo multidimensional da inteligência composta por três níveis (ou camadas) hierárquicos. O segundo nível (estrato II) é composto por dez fatores ligados às áreas do funcionamento cognitivo (inteligência fluida, inteligência cristalizada, conhecimento quantitativo, leitura e escrita, memória a curto prazo, processamento visual, processamento auditivo, armazenamento e memória a longo prazo, velocidade de processamento e rapidez de decisão). Em uma camada acima (estrato I) encontram-se por volta de 70 fatores específicos que subdividem os fatores mais amplos da segunda camada. Na terceira camada (estrato III) situa-se o que seria correspondente ao fator *g* de Spearman, caracterizando uma camada mais geral onde ocorrem processos mais gerais do funcionamento cognitivo (Phelps, McGrew, Knopik & Ford, 2005; Primi, 2003; Almeida, Guisande, Primi & Ferreira, 2008). No modelo CHC, a inteligência fluída está situada num nível mais específico que o fator geral, mas dentre todos os fatores específicos, é o que mais se associa ao fator *g*. Isso se deve ao fato da habilidade de raciocinar em situações novas, seja subgrupo da inteligência fluida, na descrição e definição da teoria CHC (Laros, Valentini, Gomes & Andrade, 2014).

Ao propor o modelo integrado de CHC, McGrew e Flanagan analisaram possíveis diferenças entre as teorias de Horn e Cattell e Carroll, através da aplicação de medidas propostas pela bateria Woodcock-Johnson (WJ - uma bateria de testes que foi desenvolvida específica, e especialmente, para medir as áreas da inteligência da teoria CHC). Os pesquisadores realizaram análise fatorial dos subtestes da bateria WJ e então propuseram o modelo de integração - o modelo CHC (McGrew, 2009; Pérez & Medrano, 2013; Schelini, 2007).

O modelo CHC da inteligência é atualmente o modelo teórico mais adequado, o que mais diferencia e explica as diversas capacidades que representam a inteligência no quadro da abordagem psicométrica, e isso tem sido um consenso na área da psicologia, mais especificamente da psicometria e dos estudiosos da temática da inteligência. Torna-se portanto fundamental a apresentação de técnicas de medida existentes em testes de inteligência, que atendam aos critérios da teoria CHC. A primeira aplicação prática do modelo CHC aconteceu na década de 1980, com a criação do teste de Richard Woodcock (Dombrowski, 2013; Almeida, Guisande, Primi & Ferreira, 2008).

O pesquisador especializado em testes psicológicos e estudioso sobre a temática da inteligência, Richard W. Woodcock, frente às novas perspectivas teóricas para avaliar habilidades cognitivas, decidiu reanalisar suas duas antigas baterias de inteligência com a finalidade de enquadrá-las ao modelo teórico CHC, uma vez que esta teoria é a mais completa para avaliar a inteligência. O autor pretendia que a bateria avaliasse todos os fatores da camada II e que houvesse ao menos dois subtestes para cada um destes fatores. Em 1985 Woodcock e seus colaboradores redefiniram a bateria Woodcock antiga e então foi lançada a bateria atualizada, denominada Woodcock-Johnson III – WJ III. Esta bateria é baseada na teoria e pesquisas do intelecto humano de habilidades cognitivas. Pesquisas psicométricas realizadas com as duas versões da WJ-III apresentaram índices de consistência interna superiores a 0,80 e análises fatoriais confirmatórias revelaram que a bateria é fiel ao modelo teórico CHC, (Dombrowski & Watkins, 2013; Schrank, McGrew & Woodcock, 2001).

Hoje em dia (2018) a bateria WJ-III é considerada como o instrumento que melhor atende ao modelo CHC e a mais completa para explicar o funcionamento intelectual existindo em duas versões, sendo a primeira direcionada para avaliar as habilidades cognitivas (forma padrão e estendida) e a segunda para analisar o rendimento acadêmico. As formas padrão e estendida medem todas as áreas da teoria CHC por meio de diferentes testes: compreensão verbal, memória de recuperação de longo prazo, pensamento viso espacial, processamento auditivo, inteligência fluída, rapidez de

processamento e memória de curto prazo (Keith & Reynolds, 2010; McGrew, Dailey & Schrank, 2007)

1.4 – Estudos brasileiros com a Woodcock-Johnson III

Devido a importância da WJ-III, estudos brasileiros foram feitos com esta bateria visando atender as regulamentações da *International Testing Commission* (ITC) e do Conselho Federal de Psicologia (CFP). Os estudos visavam investigar evidências de validade da bateria no Brasil. Além disto foi criada uma forma coletiva de aplicação desta bateria devido ao fato da WJ-III ser de aplicação individual. As pesquisas foram realizadas no Laboratório de Avaliação e Medidas em Psicologia – LAMP, da PUC-Campinas. A versão brasileira da Bateria de Habilidades Cognitivas Woodcock-Johnson-III utilizada nos estudos que serão apresentados a seguir foi a versão padrão (Woodcock, McGrew&Mather, 2001).

A primeira versão brasileira era composta por sete subtestes originais (subtestes 1 à 6) e um subteste suplementar (subteste 10). Os subtestes 4, 8 e 9 não foram utilizados por se tratarem de subtestes relativos à fonemas específicos da língua inglesa. Os itens dos subtestes foram traduzidos e adaptados pelo LAMP, a fim de serem utilizados nas pesquisas. O subteste1, Compreensão Verbal, era composto por quatro atividades: vocabulário, sinônimos, antônimos e analogias verbais e avaliava a inteligência cristalizada (Gc). O subteste2, Aprendizagem Visual e Auditiva avaliava a recuperação a longo prazo (Glr); o subteste 3, Relações Espaciais, avaliava o pensamento viso espacial; o subteste 5, Formação de conceitos, avaliava o raciocínio fluido (Gf); o subteste 6, Emparelhamento Visual, avaliava a rapidez de processamento (Gs); o subteste 7, Números Invertidos, avaliava a memória de trabalho (Gsm) e o subteste 10, Aprendizagem Visual Auditiva Adiada, avaliava a recuperação a longo prazo (Glr) (Wechsler & Schelini, 2006; Chiodi & Wechsler, 2009; Primi, Nakano & Wechsler, 2012; Wechsler et al. 2010).

Com o objetivo de investigar as evidências de validade da Bateria Woodcock-Johnson III, Wechsler e Schelini (2006) realizaram dois estudos nesta pesquisa. O primeiro estudo buscou analisar a consistência interna da WJ-III pela correlação de Pearson em 375 brasileiros. A bateria WJ-III, em sua

versão traduzida e adaptada, foi aplicada e através da correlação de Pearson foi comparada a pontuação de cada item (de cada subteste) com o total obtido nos subtestes. Todos os itens (excetuando-se três itens do subteste vocabulário) apresentaram altas correlações ($p \leq 0,001$) com o pontuação total obtida. Pôde-se concluir com este estudo que existia evidências de validade de construto na bateria WJ-III. O segundo estudo buscou evidências de validade por fonte de convergência ao comparar os resultados da WJ-III com um teste já validado que media o mesmo construto. Foi aplicado em 64 crianças o Desenho da Figura Humana (DFH), um teste que avalia o desenvolvimento cognitivo infantil, e a WJ-III. Foram encontradas cinco correlações significativas ($p \leq 0,05$) entre os resultados dos subtestes da WJ-III e do DFH; destas cinco, apenas duas foram altamente significativas ($p \leq 0,001$). Os resultados apontaram indicativos de evidências de validade da WJ-III, pela convergência com o teste já validado para mensurar o desenvolvimento intelectual de crianças.

Wechsler, Vendramini e Schelini (2007) investigaram a adequação do subteste verbal da WJ-III, a fim de que a bateria atendesse os padrões científicos para as diferentes culturas, uma vez que a adaptação de testes psicológicos é um grande desafio. O subteste compreensão verbal da WJ-III é subdividido em quatro atividades: Vocabulário, Sinônimos, Antônimos e Analogias Verbais. Para esta pesquisa, os itens do subteste compreensão verbal foram retirados da tradução das versões americana (padrão) e espanhola da WJ-III e de livros didáticos brasileiros a fim de formar a versão brasileira adaptada do subteste de compreensão verbal. Todas as atividades do subteste de compreensão verbal (70 itens para vocabulário, 42 itens para sinônimos, 40 itens para antônimos e 40 para analogias verbais) foram aplicados em 448 estudantes do ensino fundamental e médio de escolas públicas e privadas do estado de São Paulo. Os índices de facilidade e dificuldade dos itens foram investigados pela Teoria de Resposta ao Item (TRI) e análise dos resultados mostrou que 51% dos itens considerados discriminativos para avaliar a compreensão verbal foram provenientes de livros brasileiros. Os resultados encontrados indicaram portanto, a necessidade de

remover itens da bateria original americana, sendo necessário manter os itens brasileiros.

Com o objetivo de avaliar habilidades cognitivas de crianças com indicação de dificuldades de aprendizagem pela bateria WJ-III, foi realizado o estudo de Mól e Wechsler (2008), com 60 crianças entre 7 e 10 anos. Trinta crianças com dificuldades de aprendizagem e o mesmo tanto sem dificuldades de aprendizagem realizaram os testes da Bateria WJ-III. Diferenças significativas ($p \leq 0,01$) entre grupos foram encontradas em todos os subtestes da bateria. As habilidades relacionadas com a inteligência cristalizada, memória de recuperação, processamento auditivo e raciocínio fluido, estiveram relacionados com notas em Português, enquanto que a memória de trabalho esteve mais relacionada com a Matemática. Desta forma, concluiu-se que seria possível identificar dificuldades de aprendizagem a partir da Bateria WJ-III.

As evidências de validade convergente da bateria WJ-III foram investigadas em uma pesquisa realizada por Chiodi e Wechsler (2009), com o objetivo de comparar resultados de uma bateria de inteligência já validada, a WISC-III, com aqueles obtidos na WJ-III. A amostra foi de 30 estudantes do ensino médio. Os resultados obtidos indicaram a presença de correlações significativas entre as duas baterias. Os resultados apontaram que correlações altamente significativas ($p \leq 0,01$) foram encontradas entre diversas variáveis da WISC-III e da bateria WJ-III, e também em seus resultados totais. Assim sendo pode-se afirmar que as mesmas habilidades cognitivas eram avaliadas por ambas as baterias, podendo concluir que medem os mesmos construtos.

Wechsler et al. (2010) afirmaram que a bateria Woodcock-Johnson III não era usada no Brasil devido à falta de estudos de adaptação completa do instrumento. Assim sendo, a pesquisa objetivou analisar a adequação de todos os subtestes da bateria WJ-III para crianças e jovens, investigando o nível de dificuldade dos itens e sua discriminação através da TRI, aplicando o modelo de Rash. Foi utilizada a versão do subteste compreensão verbal proveniente dos resultados do estudo de Wechsler, Vendramini e Schelini (2007). A bateria foi aplicada em 1094 estudantes de escolas públicas e particulares de diferentes estados brasileiros com idades variando entre 7 e 18 anos. A

discriminação dos itens, estimada pela correlação de *theta* ($<0,30$) indicou a necessidade de remover itens de toda a bateria, com exceção do teste 2 (aprendizagem visual e auditiva). O maior número de itens a serem retirados foi do subteste compreensão verbal. A análise completa dos itens indicou que toda a bateria precisaria ser revisada e adaptada para brasileiros, o que corrobora com diversos autores ao assegurarem que testes psicológicos não podem apenas ser traduzidos mas devem ser adaptados para o novo ambiente em que será utilizado.

Primi, Nakano e Wechsler (2012) realizaram um estudo com o propósito de investigar os fatores que seriam medidos pela Bateria de Provas de Raciocínio (BPR-5), já validada para o país e que mede várias áreas da inteligência, e a versão brasileira da Bateria de Habilidades cognitivas Woodcock-Johnson III. A partir da análise fatorial confirmatória, concluiu-se que a inteligência cristalizada (Gc) aglomerava o teste de raciocínio verbal da BPR-5 e os subtestes verbais da WJ-III. A inteligência fluída (Gf) absorveu a prova de raciocínio abstrato da BPR-5 e o subteste de raciocínio espacial da WJ-III. Após a análise dos resultados, ambos os instrumentos demonstraram medir inteligência fluída (Gf) e inteligência cristalizada (Gc), uma vez que houve carga fatorial de ambas as para subtestes das duas baterias.

Os dados obtidos nas pesquisas de Wechsler e Schelini (2006), Wechsler, Vendramini e Schelini (2007) e principalmente na pesquisa de Wechsler et al. (2010) feitas com a WJ-III, demonstraram que esta bateria possuía evidências de validade mas exigiria uma série de adaptações para sua utilização no Brasil, principalmente na parte verbal. As pesquisas evidenciaram a necessidade de construir itens para a composição dos subtestes que fossem adequados para a realidade brasileira, confirmando que a mera tradução de um teste não é suficiente para a sua utilização em outra cultura (Oakland & Lane, 2004). Além do mais, os resultados dos estudos brasileiros demonstraram uma série de modificações necessárias na bateria original e a editora americana não aceitou tais modificações. Após a avaliação criteriosa dos dados de todas essas pesquisas foi então elaborada a Bateria de Habilidades Intelectuais de Adultos - BAIAD, que avaliaria a inteligência e que foi baseada na Bateria de Habilidades Cognitivas Woodcock-Johnson III. A

BAIAD era composta por sete subtestes, a partir dos quais eram verificadas as habilidades cognitivas de acordo com a teoria CHC da inteligência. Os subtestes para composição da BAIAD eram os seguintes: Compreensão Verbal (subdividido nas atividades de vocabulário, sinônimos, antônimos e analogias verbais), Memória Auditiva Palavras, Memória Auditiva Números, Aprendizagem Visual Adiada, Relações Espaciais, Formação de Conceitos e Combinação Visual (Souza & Wechsler, 2013; Wechsler et al., 2014).

Com o objetivo de avaliar a inteligência e criatividade em uma população de idosos, Souza e Wechsler (2013) aplicaram a BAIAD e os testes de Torrance (verbal e figural) em 81 idosos com idades acima de 60 anos. Os resultados mostraram que o nível educacional influenciou significativamente ($p \leq 0,05$) os resultados nos subtestes de inteligência verbal e inteligência cristalizada em um nível maior do que nas outras categorias estudadas, concluindo-se portanto que a escolaridade é um fator determinante no desempenho das habilidades cognitivas. A idade influenciou significativamente ($p \leq 0,05$) os subtestes de Números Invertidos e Memória Auditiva. Ao realizar a correlação de Pearson entre os resultados da BAIAD e dos testes de criatividade na amostra total para verificar a relação entre os construtos, verificou-se uma relação significativa entre inteligência e criatividade ($r=0,56$; $p \leq 0,01$). Esta relação existiu principalmente quando comparados os resultados dos subtestes verbais da BAIAD com os índices de criatividade verbal, o que confirma a relação entre o conhecimento verbal e a expressão criativa verbal. Os autores concluíram sobre a necessidade de avaliar a inteligência e a criatividade em uma mesma bateria.

Wechsler et al. (2014) tiveram como objetivo da pesquisa, investigar as evidências de validade da BAIAD e sua estrutura interna. A BAIAD foi aplicada em 748 estudantes brasileiros entre 15 e 59 anos, matriculados em universidades públicas e particulares de seis estados brasileiros cursando diferentes cursos. Os resultados encontrados a partir da análise confirmatória apontaram a existência dos seguintes fatores: Fator Geral da Inteligência (G), Inteligência Fluida (Gf) e Inteligência Cristalizada (Gc). Estes dados indicaram que existiam evidências de validade da bateria quanto à sua estrutura interna

pois os subtestes que compõe o instrumento envolvem os componentes da teoria CHC.

Mais tarde foi adicionada a avaliação da criatividade na BAIAD e então surgiu a Bateria de Avaliação Intelectual e Criativa - BAICA. A BAICA é composta por cinco subtestes, a saber: Compreensão Verbal (dividida em atividades de sinônimos, antônimos e analogias verbais), Pensamento Viso Espacial, Pensamento Lógico, Rapidez de Raciocínio e Pensamento Criativo (composto por uma atividade de criatividade figural e duas atividades de criatividade verbal). A BAICA traz uma inovação da área dos testes psicológicos no Brasil, ao avaliar dois construtos (inteligência e criatividade) em um mesmo instrumento. A BAICA visa preencher uma lacuna na área de avaliação psicológica no Brasil a fim de promover um melhor conhecimento do potencial humano, principalmente em indivíduo em idade escolar (Milian, 2014; Nakano, Wechsler, Campos & Milian, 2015).

A pesquisa de Milian e Wechsler (2018) teve como objetivo principal buscar evidências de validade de critério da BAICA e para este propósito foram utilizados testes já validados para a cultura brasileira que medem as mesmas habilidades para serem comparados com a BAICA. Para estudar os subtestes cognitivos da BAICA, com exceção de rapidez de raciocínio, foi utilizada para comparação a Bateria de Provas de Raciocínio (BPR-5). O subteste rapidez de raciocínio foi comparado com os testes de Atenção Dividida (TEADI) e Alternada (TEALT) e para a comparação dos subtestes de criatividade verbal e figural da BAICA foram utilizados os testes de Torrance, Pensando Criativamente com Palavras e Pensando Criativamente com Figuras. A bateria foi aplicada em uma amostra de 99 estudantes do primeiro ano do ensino médio de uma escola pública, com idades entre 15 e 17 anos. Os resultados apontaram para correlações altamente significativas ($p \leq 0,001$) entre os subtestes cognitivos da BAICA e a BPR-5. O mesmo aconteceu com o subteste rapidez de raciocínio e os testes TEADI e TEALT. As correlações entre os resultados da atividade figural da BAICA e o teste Pensando Criativamente com Figuras bem como os resultados das atividades criativas verbais e o Teste Pensando Criativamente com Palavras foram altamente significativas ($p \leq 0,001$). Os resultados confirmaram a hipótese de validade por critério

externo da BAICA na convergência com testes que medem os mesmos construtos. Pôde-se verificar também, que a BAICA permite uma avaliação das dimensões amplas da inteligência baseada no modelo CHC.

O estudo de Nakano, Wechsler, Campos e Milian (2015) teve como objetivo investigar a associação entre os construtos de inteligência e criatividade. Foram aplicadas em uma amostra de 255 jovens entre 15 e 19 anos das segundas e terceiras séries de escolas públicas os seguintes testes: a BAICA, a Bateria de Provas de Raciocínio – BPR-5 (instrumento já validado que mede a inteligência), os testes de Atenção Alternada e Atenção Dividida e os testes Pensando Criativamente com Figuras e Pesando Criativamente com Palavras – testes de Torrance. Os resultados da correlação de Pearson apontaram que correlações significativas ($p \leq 0,05$) foram encontradas entre: o índice total de inteligência da BAICA e o índice total de inteligência de BPR-5 e dos testes de atenção; o índice de criatividade verbal e figural da BAICA e os mesmos índices dos testes de Torrance. Tais dados apontam a existência de evidências de validade da BAICA com testes já validados que medem os mesmos construtos. A relação entre inteligência e criatividade mostrou-se baixa, o que corrobora com a literatura.

A compreensão do funcionamento mental envolve diferentes dimensões da inteligência sendo esse um dos objetivos da BAICA, entretanto é necessário acrescentar a medida de criatividade considerando que esta faz parte do funcionamento mental (Guilford, 1987). Neste trabalho foi criado uma escala de auto percepção da criatividade, que se pretende englobar à BAICA.

Capítulo II

CRIATIVIDADE

2.1 Criatividade: visão histórica

A origem da palavra criatividade, etimologicamente falando, está relacionada com o termo “*criar*”, do latim “*creare*”, que significa “*fazer, dar existência, fazer crescer algo novo*”. Existe também uma derivação do grego “*krainen*”, que significa “*realizar, desempenhar ou preencher*” (Glaveanu, 2013). Em relação a sua compreensão, a criatividade passou por momentos distintos. Primeiramente, a capacidade criativa era entendida como um dom divino concedido a poucos. Tal explicação perde prestígio por volta do século XVI, quando a criatividade se associava com a loucura, sendo inclusive relacionada à características psicopatológicas. Nos séculos XVII e XVIII, o estreitamento entre arte, ciência e cultura contribuiu para o avanço da conceituação de criatividade, e esta lentamente passou a ser vista como um aspecto positivo do indivíduo (Wechsler, 2008). A partir da ida do homem à lua em 1968, os Estados Unidos deram início aos programas de incentivo ao estudo da criatividade na área de exatas; nos cursos de ciências, matemática e engenharia (Oliveira, 2010). Até então o construto de criatividade pouco era debatido e a inteligência parecia suficiente para explicar o funcionamento mental (Alencar e Fleith, 2003).

A criatividade é um fenômeno complexo, envolvendo diversas perspectivas. Embora já venha sendo estudada há mais de meio século, demonstrando ser um fenômeno importante para a Psicologia, existem questões, ainda hoje, sobre sua definição e aplicação. Por ser multidimensional, a criatividade parece ser melhor definida quando tem-se uma visão do fenômeno sob uma perspectiva integrada e multidisciplinar (Wechsler, 2005a, Wechsler & Nakano, 2011). Alguns especialistas afirmam que o pensamento criativo é um processo de diversos elementos, que seriam medidos por interações sociais e capacidades mentais tais como a flexibilidade

e o controle cognitivo. Esses elementos interferem-se no processo criativo em suas formas cognitiva e sócio emocional e então a mente cria novas representações ou gera modelos mentais inovadores que serão utilizados para resolução de problemas e situações (Bermejo et al., 2015). Os significados e exposições feitas no meio científico sobre a criatividade evoluíram substancialmente com o avanço do entendimento sobre o funcionamento cognitivo. Desta forma, importantes definições sobre o pensar e fazer criativo foram também sendo formadas no decorrer dos anos. Desde o empirismo e principalmente no século XX, as contribuições humanistas de Maslow e Rogers foram se sobrepondo às contribuições psicanalíticas de Freud, passando a dar importância à saúde e não à doença. Sendo assim a partir dessas evoluções históricas e conceituais do tema, a criatividade passou a ser vista como um aspecto saudável do indivíduo (Wechsler & Nakano, 2002).

É possível se referir ao construto da criatividade frente a suas múltiplas formas de se definir, atuar e ser criativo. Existe um consenso dos pesquisadores da área que é melhor e mais correto, caracterizam a criatividade de uma forma multidimensional. Espera-se que as diversas teorias da criatividade se façam entender para explicar seus diversos modelos e abordagens. Essa pluralidade de perspectivas sobre o tema continuará a presente na definição da criatividade, cujos estudos ainda têm muito no que se aprofundar, embora não seja possível predizer, com certeza, o quanto essa pluralidade de ideias será cientificamente provada (Kasbelt, Beghetto & Runco, 2010).

O encontro da *American Psychological Association* que aconteceu em 1950, foi de grande importância para o tema da criatividade, pois o presidente da Associação na ocasião, Guilford, argumentou que a criatividade era um tema de grande relevância e com um vasto campo de estudo, mas que ainda pouco se sabia sobre o assunto. Guilford ainda acrescentou em seu discurso que as pesquisas em criatividade, na época, correspondiam apenas a 2% de todas as pesquisas dentro da Psicologia. Com esta fala, Guilford deu um grande impulso para os estudos na área, encorajando e persuadindo psicólogos sobre a necessidade de estudos na área de criatividade (Beghetto & Kaufman, 2007). Neste evento, a maioria dos pesquisadores elaboraram uma

definição mais ampla para a criatividade, momento em que esta passou a ser entendida como multidimensional, podendo ser entendida como a interação dos processos cognitivos, características de personalidade e elementos ambientais. Os participantes do evento destacaram a importância da criatividade ser estudada a partir de diferentes ângulos ou facetas. Em particular, pode-se dizer que Guilford desafiou psicólogos a focarem seus estudos e descobrirem a criatividade enquanto ciência, principalmente nas crianças em idade escolar. Pode-se afirmar que o discurso de Guilford foi o marco inicial da pesquisa científica em criatividade (Kaufman & Beghetto, 2009).

A partir de 1950 Guilford começou a criar hipóteses sobre o construto da criatividade. Primeiro, criou a hipótese de que a criatividade dependia de variáveis intelectuais. Num segundo momento, fez a teoria fatorial da inteligência (*Structure of Intellect - SOI*) em que existiriam cinco operações intelectuais e a criatividade seria parte de uma delas, do pensamento divergente. O modelo de estrutura do intelecto proposto por Guilford é uma extensão dos estudos de L. L. Thurstone em que os fatores da inteligência teriam correlação. Esta seria a capacidade do indivíduo de encontrar inúmeras ideias partindo de um único estímulo. A criatividade, no modelo da estrutura do intelecto de Guilford, estaria localizada no pensamento divergente, cujo objetivo é achar o maior número de ideias possíveis e diferentes para a resolução de um problema. Guilford e seus colaboradores postularam originalmente 24 habilidades intelectuais relacionadas ao pensamento divergente, nelas estavam inclusas: fluência do pensamento, flexibilidade do pensamento, originalidade, sensibilidade ao problema e elaboração figural e semântica (Sterberg & Grigorenko, 2001; Nusbaum & Silvia, 2011). No terceiro momento, Guilford elaborou um modelo em que a resolução de problemas seria parte de operações intelectuais, desta forma o conjunto dessas operações levaria à criatividade (Lubart, 2007).

Desta forma, Guilford foi quem deu início aos estudos de criatividade na área da psicometria, uma vez que fez mensurações quantitativas acerca do tema, sendo considerado o precursor da pesquisa moderna em criatividade (Nakano & Wechsler, 2012). Os trabalhos de Guilford influenciaram nos

estudos e criação de outros instrumentos, como o mais reconhecido e estudado dentro da área até hoje, os Testes de Pensamento Criativo de Torrance (*Torrance Tests of Creative Thinking*) (Baer, 2011; Kim, 2011; Morais & Azevedo, 2006; Alencar, 2015).

Até os anos 70 o objetivo dos estudos da criatividade eram descrever o perfil da pessoa criativa. Após esta data os estudiosos passaram a descrevê-la de forma mais integrada. Desta forma, a visão unidimensional da criatividade foi sendo transformada a partir do início da década de 80, tentando-se obter uma percepção mais integrada, ou seja, uma abordagem múltipla deste fenômeno. Esta nova abordagem defende que o desenvolvimento da criatividade é uma conjunção de fatores relevantes na vida do indivíduo como as capacidades intelectuais, fatores sociais, culturais, históricos e ambientais. Além disto, procurou-se demonstrar a relevância e a aplicação da criatividade em vários campos da vida diária (Alencar & Fleith, 2003).

A partir do século XIX e principalmente no século XX, de um enfoque de doença, a criatividade passou a ter um enfoque de saúde mental tanto na literatura internacional como na nacional, caracterizando assim que um bom funcionamento do indivíduo envolveria a sua auto realização pessoal, como propõe as teorias humanistas (Wechsler, 2005a, 2009). Os pesquisadores da área da criatividade propuseram distintas conceituações para o termo, paralelamente a uma análise dos processos envolvidos no ato criativo. Uma definição única para o termo ainda não foi definida, mas é possível observar a importância da influência de um ambiente criativo (Fleith & Alencar, 2005). A abordagem múltipla da criatividade combina três fatores importantes para a vida do indivíduo como capacidades intelectuais, personalidade e ambiente. A interação desses fatores apresentados, bem como sua natureza variará de acordo com cada teoria desenvolvida (Lubart, 2007).

2.2 Conceituações sobre criatividade

A criatividade é a fonte que dá sentido às nossas vidas. A maioria das coisas que são interessantes, importantes e humanas são resultados da criatividade, o que faz de nós humanos diferente dos animais uma vez que temos linguagem, valores, expressão artística, conhecimento científico e

tecnológico. Esses são resultados da inventividade individual que foi reconhecida, recompensada e transmitida através da aprendizagem. Quando uma pessoa é criativa ela se sente mais viva (Csikszentmihalyi, 1996). Inteligência, personalidade, desenvolvimento pessoal, aquisição de potencial criativo, atualização do potencial criativo, contexto social, ambiente interpessoal, disciplina e ambiente sociocultural são aspectos relevantes que contribuem para a realização criativa. Em suma, a criatividade depende de aspectos cognitivos, pessoais, sociais e desenvolvimentais para que aconteça (Simonton, 2000).

A criatividade é um tema de amplo escopo que é importante tanto em nível individual quanto social por ter variações de tarefas e domínios. Em níveis individuais, a criatividade é relevante para resolver um problema no trabalho ou na vida diária. Em nível social, a criatividade é relevante por ser um meio de realizar novas pesquisas científicas e novos resultados, bem como novos momentos em artes, novas invenções ou novos programas sociais (Sternberg & Lubart, 1996; Ritter, Baaren & Dijksterhuis, 2012). Nas últimas décadas constatou-se o aumento da produção científica sobre criatividade, uma vez que existem inúmeros periódicos excelentes e de prestígio mundial dedicados à temática, como por exemplo, *Creativity Research Journal*, *The Journal of Creative Behavior* e *Creativity and Innovation Management*, entre outros (Alencar, 2015).

Torrance definiu a criatividade a partir de uma abordagem psicométrica, já Sternberg e Lubart (1996) desenvolveram a teoria do investimento em criatividade. A teoria do investimento em criatividade estudada pelos autores é baseada na confluência das abordagens a partir dos trabalhos dos mesmos sobre o tema, em que pessoas criativas são aquelas que estão dispostas e aptas a "comprar por pouco e se vender por muito". Para os autores, comprar por pouco significa possuir ideias que são desconhecidas mas que têm potencial de crescimento a pesar das dificuldades encontradas, como por exemplo algumas resistências sociais. A pessoa criativa é aquela que persiste na ideia, ainda que sem sentido para muitos, e consegue transformá-la em algo aceito e com sentido para os demais, ao desenvolver e resolver problemas dos mais diferentes tipos (Sternberg, 2012). Os aspectos relevantes dessa teoria

envolvem seis habilidades, ou recursos, distintos, porém inter-relacionadas que convergem para a produção criativa, sendo estes: a inteligência ou habilidades cognitivas, os estilos de pensar, o conhecimento, a personalidade, a motivação e o ambiente (Alencar & Fleith, 2003; Sternberg, 2006).

Foram feitos estudos a fim de validar a teoria do investimento da criatividade, como o estudo de Zhang & Sternberg (2011) em que foram conduzidas análises a fim de atingir o objetivo do estudo das evidências de validade preditiva. Todas as correlações entre a média de criatividade e as habilidades estudadas na teoria foram altamente significativas, sendo este um indicador de que a teoria do investimento da criatividade possui evidências de validade. Torrance (1990) definiu o processo do pensamento criativo como a capacidade do ser humano de ter sensibilidade a falhas em algumas informações, verificar componentes excludentes, estabelecer hipóteses a respeito desses fatores faltantes e testar suas hipóteses a fim de que finalmente possa comunicar os resultados encontrados (Kim, 2010).

Para Sakamoto (2000) a criatividade é a manifestação de um potencial humano de realizações e que surge a partir de tarefas humanas e produz no acontecimento do processo. Lubart (2007) descreveu a criatividade como a capacidade de realizar um feito que seja novo e adaptado, de acordo com o contexto em que se manifesta. Wechsler (2004a) definiu que "a criatividade é um conceito multidimensional, envolvendo a interação de habilidades cognitivas, estilos de pensar, características de personalidade, elementos ambientais e culturais" (pag. ii); esta foi a definição adotada para a presente pesquisa. Paletz, Peng & Li (2011) definem a criatividade como a qualidade atribuída a uma pessoa ou a um processo que resolve um problema de uma maneira original e apropriada. Esses autores afirmam que existe uma consensualidade da definição da criatividade por pesquisadores que a definem com utilizando as características: útil e original.

A criatividade foi estudada e definida a partir dos estudos de Rhodes, em que a criatividade foi delineada pela teoria dos 4P's (*person, process, product, press*), ou seja: a pessoa, o processo, o produto e o ambiente. Esta estrutura divide a criatividade nas quatro categorias citadas e a descreve como um

fenômeno multidimensional. Esta teoria pode ser considerada atual e considera aspectos ligados à criatividade, tanto internos quanto externos. Quanto à "pessoa", o foco está na inteligência, personalidade, características e valores pessoais, particularidades fisiológicas e motivação. Alguns autores defendem que estudar traços de personalidade da pessoa criativa acarreta benefícios para sua criatividade, pois torna possível inibir fatores que diminuam a ocorrência da expressão criativa (Nakano & Wechsler, 2012; Lubart, 2007; Runco, 2004).

Na abordagem dos 4P's a dimensão que enfatiza a "pessoa criativa" engloba as características pessoais do sujeito e traços da personalidade. Neste sentido, a investigação de características da personalidade que podem explicar as produções criativas, bem como a existência de diferenças individuais na criatividade tem sido foco de estudos científicos (Nakano, Zaia & Oliveira, 2016). O "processo" são os estágios de pensamento para se atingir uma ideia criativa, num sentido mais comportamental e menos pessoal. O "produto" enfatiza a novidade, o grau de originalidade e a solução de problemas e síntese, indo além da simples resposta, sendo portanto o resultado de um processo criativo visto de uma forma mais objetiva. Finalmente o ambiente, no sentido de pressionar ou impulsionar (*press*) o indivíduo a saber o que impede suas ideias de fluírem criativamente. Esta última categoria pode ser resumida na relação entre o indivíduo e seu ambiente, ou seja, quais fatores externos podem influenciar na inibição ou promoção do potencial criativo. Entende-se portanto que o potencial criativo do indivíduo é moldado no ambiente (Basadur & Hansdorf, 1996; Kaufman & Sternberg, 2007).

Um trabalho lançado por Woodman e Schoenfeld na década de 1990, apresentou a abordagem múltipla da criatividade, descrevendo que a criatividade seria a interação de três componentes: os antecedentes, as características da pessoa e as características da situação. Sendo assim, para esses autores, a junção de fatores cognitivos (inteligência e conhecimento), fatores conativos (estilo, personalidade e motivação), fatores emocionais e fatores ambientais seriam dirigidos para diferentes áreas de interesse da pessoa como arte, literatura, ciência, comércio e outras. Finalmente, a partir deste potencial criativo em diferentes áreas seria focada a habilidade do

indivíduo para uma produção criativa, sendo que cada pessoa apresentará seu perfil particular frente a cada um dos quatro fatores citados para desenvolver sua produção criativa final (Lubart, 2007).

O modelo componencial de criatividade de Amabile (1996), descreve a criatividade como a produção de ideias adequadas a uma determinada situação de forma original. Neste modelo, existem três componentes básicos: habilidade de domínio (componentes e talentos aplicados ao que o indivíduo está trabalhando ou domina; talento), processo criativo relevante (características de personalidade, estilos de pensar e hábitos de trabalho que promovam a criatividade em qualquer domínio) e motivação intrínseca (envolvimento com a tarefa influenciado pelo ambiente social). A habilidade de domínio inclui tudo que o indivíduo sabe e pode fazer na tarefa em questão, desde conhecimento técnico sobre o assunto até domínio relevantes de seu talento especial sobre o mesmo; ou seja, elementos relacionados ao nível de *expertise* de um domínio. Este modelo pretende explicar como fatores cognitivos, de personalidade, motivacionais e sociais influenciam no processo criativo, porém com uma maior ênfase na motivação e nos fatores sociais (Conti, Coon & Amabile, 1996; Acevedo, 2012). Pesquisas realizadas com fatores como a personalidade e a motivação intrínseca mostraram como estas são características de destaque da pessoa criativa. Amabile também demonstrou em suas pesquisas como certos tipos de fatores extrínsecos podem inibir ou promover a criatividade (Runco, 2004).

Um modelo que articula com clareza a natureza da criatividade é o modelo do *Little-c* (pequeno *c* ou pequena criatividade) e *Big-C* (grande *C*). O *Little-c*, foca a criatividade iminente, ou seja, aquela usada no dia a dia, usada para realizar tarefas simples, cotidianas, porém com criatividade (Beghetto & Kaufman, 2007). Pode-se dizer que o *little-c* é uma criatividade mais generalizada. Esta criatividade do pequeno *c* tem como base o que se chama “possibilidade de pensamento”, que ocorre quando o indivíduo de repente consegue visualizar ou resolver um problema de uma forma nova. O *Big-C* enfoca os altos níveis de criatividade, contribuições criativas significativas, como os daqueles indivíduos que são reconhecidos por seus feitos, que ganham prêmios de prestígio. A criatividade *C*, ou o *Big-C* é própria dos

talentosos, que são capazes de contribuir de formas incomuns em diversas áreas, sendo assim esta criatividade pode ser entendida como a capacidade do indivíduo em gerar novas ideias que venham a colaborar com avanços nas áreas intelectual e social, por exemplo (Bermejo et al., 2015).

Estudos mais antigos focavam os gênios, estudando apenas o *Big-C* e devido à necessidade de caracterizar melhor os indivíduos, uma nova categoria surgiu, o *mini-c*, que caracteriza indivíduos que têm talentos criativos mas estão em fase intermediária entre *Big-C* e *Little-c*. Esta nova categoria caracteriza, por exemplo, alunos de ensino fundamental e médio que têm grande potencial de serem *Big-C* um dia, sendo assim, esta nova categoria ajuda professores a identificar talentos nas salas de aula. Essas três concepções facilitam as caracterizações e concepções de criatividade, sem deixar de fora os indivíduos criativos em potencial (Kaufman, Beghetto & Pourjalali, 2011).

Há uma preocupação da comunidade científica em compreender como se combinam características cognitivas, motivacionais e de personalidade para se explicar a criatividade. Assim, conceituações da personalidade criativa foram surgindo, infundindo por vezes algumas generalizações (David, Nakano, Morais e Primi, 2011). Diversas foram as pesquisas que relataram a importância de caracterizar a criatividade como um fenômeno multidimensional e de medi-la de forma adequada dentro dos parâmetros psicométricos necessários, para não existirem perspectivas não científicas (Wechsler, 2005a).

2.3 Características da pessoa criativa

A criatividade vem sendo entendida de formas diferenciadas e com isso é possível observar as mudanças que vêm ocorrendo frente a este construto. A criatividade passou a ser vista como uma necessidade e um elemento necessário para a satisfação pessoal. As condições ambientais, externas ao indivíduo, são relevantes quando a criatividade é avaliada. Assim sendo, as manifestações criativas serão promotoras ou inibidoras, dependendo de como a pessoa está se relacionando com seu meio (cultura, família, escola, sociedade, trabalho, dentre outros) (Sternberg, 2001; Nakano & Wechsler, 2012).

Para o ser humano estar em conexão e acompanhar as mudanças que ocorrem na sociedade e no mundo contemporâneo, é importante ser criativo. O papel da criatividade é significativo no mundo contemporâneo, uma vez que a atualidade é repleta de contradições, avanços tecnológicos, multiplicação das redes de comunicação, mudanças de valores, estilos de vida entre outros. É importante ressaltar que a criatividade não é um dom ou algo inato e sim uma habilidade que pode ser construída e preparada através do processo de aprendizagem, das oportunidades e vivências de cada um (Fleith, 2011; Fryer, 2015). Em seus estudos, Guilford verificou que havia uma baixa correlação entre produtividade criativa e educacional. Desde então este se tornou um questionamento pertinente entre os pesquisadores da área. Para muitos autores, um clima criativo facilita a promoção e desenvolvimento da criatividade nos indivíduos, o que o torna importante para uma produção criativa (Fasko, 2001).

A pessoa, o domínio e o ambiente podem juntos determinar a contribuição da criatividade para um indivíduo. O ambiente toca no processo criativo em muitos pontos. Em cada ponto pode produzir um efeito positivo na criatividade, mas se não bem utilizado pode desencorajar o indivíduo. O ambiente pode produzir uma boa interação entre o indivíduo e seus domínios ou talentos. A influência do ambiente influenciará profundamente o futuro, não só por decidir as contribuições possíveis, mas também por determinar o que será aprendido a partir de novas experiências. A realização criativa não pode ser única e exclusivamente explicada pelas variáveis individuais (Nakamura & Csikszentmihalyi, 2001).

Após o incentivo de Guilford ao estudo da criatividade, surgiram diversos estudos correlacionando características de personalidade e realização criativa. A autonomia de atitudes e comportamentos estão presentes em pessoas criativas, estas não aceitam regras facilmente e para o fazer passam por uma análise pessoal. As pessoas criativas são também mais autossuficientes e autoconfiantes, não são o tipo de pessoa que esperam ouvir dos outros o que têm que fazer e via de regra são persistentes e resistentes a críticas. Muito importante para o pensamento criativo é a tolerância à ambiguidade, no processo criativo a capacidade de considerar contradições é fundamental pois

desta forma é possível gerar alternativas e conflito cognitivo (Amabile, 2001; Kashdan & Fincham, 2002).

A atração pelo complexo é observado nas pessoas criativas, estes indivíduos se atraem por problemas e não soluções simplistas, uma vez que problemas trazem soluções pragmáticas. A facilidade em arriscar e estar aberto a novas experiências, por parte do sujeito criativo, é observada, já que a entrega ao risco, ao novo, ao desafio se associa com a realização criativa uma vez que este sujeito enxerga o “novo” com um sentido probabilístico de dificuldade e não de impossibilidade. O humor também é uma característica associada ao sujeito criativo e isso pode ser explicado pelo fato das pessoas criativas verem a realidade sob dois planos distintos e às vezes até contraditórios e isso poderia ser um fator que geraria bom humor. É observada uma frequência de percepção e valorização ao belo pelo sujeito criativo, o que pode ser traduzido como uma sensibilidade estética. Os sujeitos criativos tendem a serem apaixonados por seu trabalho, têm um investimento afetivo no trabalho, horas de trabalho podem superar as de lazer e isso não é um sofrimento para o indivíduo. A curiosidade parece ser fundamental para ser criativo. A curiosidade da pessoa criativa ultrapassa o simples interesse ou necessidade de uma informação necessária (Morais, 2001; Alencar, 1997; Sternberg & Lubart, 1991).

Csikszentmihalyi (1996) citou em um de seus trabalhos, dez características que estariam presentes em pessoas criativas: muita energia física (não significa agitação, mas sim energia para o trabalho), inteligência (para o autor, a inteligência está relacionada com a criatividade), disciplina (e a responsabilidade), imaginação (têm um senso de realidade diferenciado dos demais), extroversão e introversão (os criativos percorreriam por ambas, podendo ser extrovertidos ou não), humildade e orgulho, os criativos tendem a não seguir os estereótipos de gênero (mulheres tendem a ser mais rígidas e dominantes e homens tendem a ser mais sensíveis), pessoas criativas seriam apaixonados pelo trabalho (objetivos e apegados ao trabalho) e sofridas (a abertura e a sensibilidade da pessoa criativa a levaria a um sofrimento e dor). O autor afirma que o interesse; o investimento sobre o assunto, ou seja, a insatisfação do que já se sabe; a perseverança; a energia física disponível e o

ambiente social são os fatores que resumidamente irão sustentar ou impedir a realização do pensamento criativo ou da realização criativa. A perseverança é necessária para o processo criativo e não aparece tão facilmente no processo de descoberta, pois existem muitos conflitos uma vez que o problema criativo, por definição, ainda não foi resolvido e a realidade não compreende o mesmo (Csikszentmihalyi, 1988; Sternberg, 2012).

Nem todas as características das pessoas criativas estão presentes todas em uma única pessoa criativa. Existem tendências de essas características estarem presentes, sejam elas tipos de comportamento ou sentimento, em pessoas criativas. As características cognitivas e afetivas mais frequentemente descritas como presentes em pessoas criativas são: fluência (capacidade de gerar grande número de ideias e soluções para um mesmo problema); flexibilidade (habilidade de enxergar um problema ou situações com diferentes pontos e vista); ideias elaboradas (expressar-se através de imagens bem elaboradas, com riqueza de detalhes); originalidade (produção de ideias raras e incomuns); sensibilidade externa e interna (facilidade para entrar em contato com as próprias emoções e com as das pessoas ao redor); fantasia (facilidade em expressar a imaginação e situações irreais em reais); alta motivação (alto envolvimento com a tarefa); humor (unir ideias com humor e reduzir o estresse); impulsividade e espontaneidade (preferência por rapidez nas ações genuínas); confiança em si mesmo (acreditar mais em seus valores dos que nos da sociedade); inconformismo (quebrar paradigmas na forma de pensar); situações de risco (tendência a escolher situações desafiantes); independência de julgamento (não se preocupar com as críticas alheias); abertura a novas experiências (testar novas ideias sem ter medo); persistência (seguir o caminho traçado até o fim sem se abalar); linguagem metafórica (utilização de linguagem metafórica e com analogias); liderança (facilidade em convencer os outros e lidera-los); honestidade (responsabilidade e preocupação ética com suas ações); otimismo (busca sempre o lado positivo em situações de risco); visionário (buscar atingir uma situação planejada ou idealizada); tolerância à frustração (aceitar as falhas e resistir às frustrações); sensibilidade ambiental (fascínio frente à natureza); curiosidade (aprofundar-se em fatos que são facilmente aceitos pelos outros); dinamismo (ter alta energia

de forma a produzir novas ideias) e sentido do destino criativo (certeza de possuir uma missão importante na vida que trará melhorias para a sociedade) Wechsler (2006a; 2006b).

O que mantém alguém concentrado em um problema, o que o mantém envolvido, interessado e desprendendo tempo e energia sobre um problema criativo, para Amabile (Hennessey & Amabile, 1998; Acevedo, 2012), é a motivação intrínseca. A motivação intrínseca está relacionada com o processo criativo, uma vez que o indivíduo faz uma tarefa e não espera nenhuma recompensa. Para a autora, a pessoa faz o que gosta e o quer sem esperar nada em troca, faz para o seu próprio bem. Uma vez que a criatividade é definida como um complexo sistema de interação entre características individuais e ambientais, um desses aspectos pode ser a motivação. Sternberg e Lubart (1996) consideraram o comportamento criativo como um resultado de distintos fatores relacionados, sendo um deles a motivação. Csikszentmihalyi também é um dos autores que dá atenção à motivação para explicar a criatividade. A motivação intrínseca é para muitos autores, uma característica notável para definir a pessoa criativa. Nem todos os autores da área concordam que a motivação intrínseca está diretamente envolvida com a criatividade (Wechsler, Oliveira, & Suárez, 2015). Alencar e Fleith (2016) concluíram em uma pesquisa empírica que a motivação intrínseca está relacionada com a percepção de práticas de ensino que promovem a criatividade e uma relação não significativa foi encontrada quanto à motivação extrínseca.

Características da realização criativa não provêm de trabalhos voltados para dimensões específicas da personalidade, são adjetivos comumente utilizados para descrever pessoas criativas e as pesquisas têm apontado que indivíduos criativos apresentam atributos similares. A compreensão das características criativas entre o pensar e agir dos indivíduos que assim são caracterizados são uma fonte rica de informação sobre diferentes formas da demonstração criativa. Os estilos de pensar e ser criativo devem ser observados a partir da cognição, personalidade e o autorrelato para que assim o conhecimento sobre criatividade seja cada vez mais clarificado e melhor aproveitado na sociedade (Morais, 2001; Wechsler, 2009).

A partir das características da pessoa criativa disponíveis na literatura científica e explanadas neste subcapítulo, foi elaborada a Escala de Perfil Criativo, instrumento objeto de estudo desta pesquisa. Foram elaborados itens para a composição da escala, formando-se nove fatores iniciais compostos por duas características da pessoa criativa cada um. Toda a descrição detalhada do instrumento, sua construção e análises encontram-se apresentados na metodologia deste trabalho.

2.4 Avaliação da criatividade

A avaliação da criatividade busca objetividade no entendimento do assunto e muitas foram as propostas de instrumentos para se medir a criatividade. Os desafios para se avaliar a criatividade percorreram os mais diversos campos que definem o construto, uma vez que este tema é compreendido a partir de uma multiplicidade de elementos (Morais & Azevedo, 2006; Lizarraga, Baquedano & Closas, 2014). Desta forma, vê-se a necessidade de compreender além desses elementos, por exemplo os aspectos culturais que influenciam as maneiras de expressar-se criativamente, alcançando circunscrições universais que possam explicar o fenômeno (Wechsler, 2001).

A relevância de se avaliar a criatividade está no fato de ser possível ampliar o conhecimento sobre as capacidades humanas, compreender talentos e as mais diversas possibilidades de suas expressões, trazendo desta forma contribuições e melhorias para todas essas áreas. Diante dos diversos componentes da criatividade, é possível avaliar o construto a partir dos processos de pensamento criativo, características da pessoa criativa, produção criativa, ambientes facilitadores ou a combinação deles. A avaliação da pessoa criativa tem sido feita através de instrumentos que medem a personalidade, inventários de autorrelato ou análise de biografia. A junção de instrumentos desse tipo apontam características que estejam relacionadas com a pessoa criativa (Wechsler, 2009; Runco, 2007).

Os pesquisadores da área da criatividade afirmam que a medida desse construto dentro da psicométrica ocorreu a partir dos trabalhos de Guilford, que avaliou quantitativamente aspectos relacionados ao pensamento divergente,

onde a criatividade estaria inserida. Ainda hoje, muitos pesquisadores utilizam medidas do pensamento divergente (*divergent thinking – DT*) como uma medida critério da criatividade. Pelo fato da criatividade não ter uma definição simples e concisa, existem muitos desafios na busca de medidas que expliquem-na (Batey & Furnham, 2006; Kasbelt, Beghetto & Runco, 2010). Diversos estudos tem sido propostos, usando diferentes definições da criatividade e métodos para sua avaliação, mas o que se pode afirmar, a partir de estudos nacionais e internacionais é que a criatividade é um construto que pode ser medido. Um importante aspecto a ser mencionado quando fala-se em avaliação da criatividade refere-se à precisão, ou seja, a consistência de sua medida. Tal aspecto é considerado relevante pois existe uma dificuldade peculiar na avaliação da criatividade e que gera alguns questionamentos nas pesquisas sobre o tema em que discute-se qual seria a influência da motivação nas medidas de criatividade (Takahashi et al, 2012).

Embora Guilford seja considerado o fundador da avaliação da criatividade, não se pode deixar de notar que os testes que se tornaram mais conhecidos e que mais foram estudados em todo o mundo foram os testes de Torrance (Krum, Lemos & Filippeti, 2014). Hattie e Rogers (1986) defenderam que os primeiros modelos propostos para avaliar a criatividade não eram completos o suficiente para avalia-la ou compreendê-la em sua totalidade, afirmaram que as características criativas utilizadas nos primeiros estudos de Torrance não mediam a criatividade em toda sua complexidade pois o autor utilizava mais as pontuações relacionadas à flexibilidade e originalidade, podendo deixar outras dimensões da criatividade de fora e que poderiam ser tão importantes quanto estas para fornecer uma medida mais completa do construto. Embora o trabalho de Hattie e Rogers afirme que os primeiros modelos de avaliação da criatividade não foram completos o bastante para avalia-la, pode-se dizer que conforme os estudos de Torrance avançaram, esta deixou e ser uma veracidade nos anos que se seguiram.

A avaliação quantitativa dentro da Psicologia deve seguir os parâmetros da psicometria, que estabelece como requisitos fundamentais, os estudos de evidências de validade e precisão dos instrumentos. Assim sendo, é através de pesquisas científicas empíricas que é demonstrado de que forma o instrumento

proposto a medir determinado construto psicológico o faz de modo consistente. Desafios são encontrados ao avaliar a criatividade dentro dos parâmetros necessários, além de se levar em conta as questões processuais da avaliação psicológica, como valores culturais, momento da avaliação e processo de desenvolvimento em que cada indivíduo se encontra. A criatividade pode ser avaliada, desde que existam diferentes modos para atender à diversidade desse fenômeno, que exige procedimentos múltiplos, a fim de melhor abranger seus múltiplos componentes. A abordagem psicométrica assume que o potencial criativo pode ser medido por testes psicológicos, desde que estudos psicométricos como evidências de validade e confiabilidade tenham sido realizados para a utilização do teste (Doyle, 2011; Wechsler, 2006).

Os testes figural e verbal de Torrance, a partir de suas mais importantes pesquisas foram fundamentados para a construção dos testes de pensamento divergente de Guilford, baseados em quatro dimensões básicas, ou habilidades criativas: fluência (quantidade de ideias), flexibilidade (ideias diferenciadas), originalidade (ideias incomuns) e elaboração (enriquecimento de detalhes); porém com atividades mais estimulantes e motivadoras para os participantes, não avaliando apenas os aspectos cognitivos da criatividade, como Guilford havia proposto (Baer, 2011; Morais & Azevedo, 2006). Os testes de Torrance têm sido as medidas mais utilizadas para a avaliação da criatividade, uma vez que foram utilizados em mais da metade dos artigos científicos publicados entre 1984 e 2006. As amostras mais estudadas nos trabalhos científicos são em populações de estudantes, entre ensino infantil e médio (Nakano & Wechsler, 2007; Wechsler & Nakano, 2011).

Diversas pesquisas foram feitas com o objetivo de conferir se haveria, ou não, relação entre a medida de criatividade proposta por Torrance e as demais medidas citadas pelos demais autores. Os resultados apontaram que esta relação existe, mas que a proposta de Torrance é considerada mais completa. Desta forma é mais adequado considerar a criatividade como uma característica à parte e não um componente da inteligência sendo assim importante a ênfase das características criativas (Wechsler, 2009). Wechsler (2004a, 2004b) validou os Testes de Torrance para a realidade brasileira. Evidências de validade foram estudadas ao comparar a validade do teste com

critérios externos e por meio de grupos contraste. A autora comprovou que existiam características nas respostas dos sujeitos nos testes de Torrance que estariam relacionadas com a criatividade na vida real, para amostras norte-americanas e brasileiras. Assim sendo, adicionou às características criativas verbais que já vinham sendo avaliadas por Paul Torrance (fluência, flexibilidade, originalidade), outros quatro atributos: fantasia (presença sonhos, imaginação, ficção), elaboração (detalhamento apurado), perspectiva incomum (informações sobre diferentes pontos de vista) e analogias (capacidade de comparação para mostrar uma semelhança) (Nakano & Wechsler, 2012). No teste de criatividade figural não foi adicionada nenhuma nova categoria além do teste original pois segundo Wechsler, (2004a) no teste figural as dimensões criativas utilizadas já eram suficientes para a avaliação do construto.

As principais características, ou habilidades cognitivas e emocionais avaliadas da criatividade apontadas na literatura são: fluência (é a habilidade de gerar novas ideias de forma instintiva). Esta habilidade é importante pois quanto mais ideias uma pessoa produzir, maior será a chance dela conseguir resolver um problema. A flexibilidade é a capacidade de ver uma situação de modo diferente, é ver um problema tentando resolvê-lo de diferentes formas. A originalidade é a habilidade de formar ideias originais, que fujam do óbvio, é pensar de forma alternativa. A originalidade não é sinônimo de criatividade é apenas uma das características ou habilidades criativas. A imaginação pode ser vista como a capacidade de misturar realidade e ficção para resolver um problema, ao usar modelos de personagens fantasiosos, imaginários ou fictícios (Nakano 2015; Wechsler 2006a, 2004a, 2004b). Trabalhos que avaliam a criatividade vêm sendo publicados e análises quanto a possíveis diferenças de gênero vêm sendo discutidas no que tange o construto da criatividade. Seriam mulheres mais criativas do que homens, ou seriam homens mais criativos que mulheres. Quando a esta questão, as pesquisas têm apresentado resultados afirmando que não existem diferenças significativas quanto ao gênero para a criatividade verbal e figurativa (Mundim, et al., 2014; Milian & Wechsler, 2018; Romo, 2018).

No Brasil existem quatro instrumentos validados, que medem a criatividade. Além dos testes de Torrance, figural e verbal (Wechsler 2004a,

Wechsler, 2004b), existe a Escala de Estilos de Pensar e Criar (Wechsler, 2006a) e o Teste de Criatividade Infantil (Nakano, Wechsler & Primi, 2011). Os estilos cognitivos indicam a forma como o indivíduo adquire, organiza e utiliza as informações, e como estes podem ser entendidos como um padrão para a pessoa. Os estilos psicológicos estão relacionados com a estrutura do pensamento e constituem uma faceta da personalidade, apontando diferenças qualitativas entre as pessoas. A Escala de Pensar e Criar foi desenvolvida a partir das características das pessoas criativas. Tais estilos constituem uma ligação entre a cognição e a personalidade e são explicados pelas abordagens relacionadas ao pensamento criativo. Para atingir a realização criativa, o conjunto formado por questões sociais, afetivas e cognitivas deveriam se inter-relacionar de forma coesiva (Nakano, 2010; Wechsler, 2006b).

2.5 Criatividade e Inteligência

Os primeiros estudos sobre a relação entre inteligência e criatividade foram realizados por Getzels e Jackson na década de 1960. Os autores analisaram a distinção entre criatividade e inteligência. Foram classificados 499 adolescentes em altamente criativos e altamente inteligentes. Os resultados encontrados demonstraram que inteligência e criatividade não eram altamente relacionadas entre si, apesar de uma pequena relação entre os construtos ter sido encontrada (Wechsler, 2008). Torrance conduziu uma metanálise de 388 correlações entre medidas de inteligência e os Testes de Pensamento Criativo de Torrance em 1967. A correlação média encontrada entre os testes verbais de pensamento divergente e QI foram $r = 0,21$ e entre os testes figurais de pensamento divergente e QI foram $r = 0,06$. Guilford ao fazer estudos semelhantes encontrou correlações médias entre seus testes de pensamento divergente e medidas de QI de $r = 0,22$. Análises posteriores a essas produziram os mesmos resultados, indicando que habilidades do pensamento divergente e inteligência afetam as realizações e produções acadêmicas, mas isso não faz da inteligência um critério para ser criativo (Batey & Furnham, 2006).

Diante da importância reconhecida dos construtos inteligência e criatividade, a literatura científica tem investigado a relação entre eles. Ainda

que pesquisas empíricas sobre criatividade tenham datado seu início há aproximadamente setenta anos atrás, ainda não é claro em que medida são relacionados os conceitos de criatividade e inteligência. Ainda não existe na literatura um consenso sobre esta relação, e existem modelos explicativos muitas vezes conflitantes (Plucker & Esping, 2015; Nakano, 2014). Sternberg e Lubart (1996) afirmam que a criatividade é tão importante quanto a inteligência e que infelizmente a criatividade ficou negligenciada por muito tempo no meio científico. Para estes autores, é através da criatividade que as pessoas conseguem superar e enfrentar desafios de maneira apropriada em nosso ambiente, que se apresenta cada vez mais novo e original.

Muitas foram as propostas que tentaram e ainda tentam explicar a relação entre inteligência e criatividade. Para alguns autores, a inteligência e a criatividade são construtos relacionados, outros asseguram que inteligência é um pré requisito para a criatividade, existindo ainda os que defendem que esses são fatores independentes (Kinga & István, 2012). Esta relação tem sido explorada e diferentes resultados têm sido encontrados, o que pode ser explicado pelo fato da heterogeneidade das pesquisas, desde as medidas utilizadas até as diferentes amostras (Runco, 2004). O que se pode averiguar é que tal relação pode ser vista de diferentes maneiras, sem alcançar um consenso entre os pesquisadores, pois a maioria assume que há uma relação, mas não em que magnitude ocorre (Lubart, 2007; Wechsler et al., 2010).

Nos primeiros estudos realizados com o objetivo de se verificar a relação entre inteligência e criatividade, defendia-se que estes eram aspectos separados e que haveria um limiar para distinguir a existência ou o nível dos construtos em um indivíduo (Hattie & Rogers, 1986). Guilford hipotetizou que as habilidades criativas não eram medidas pelos testes de inteligência e que pesquisas mostravam que as pontuações nos testes de criatividade eram discrepantes dos de inteligência, sendo assim assegurou que por serem medidas de formas diferenciadas, a inteligência e criatividade eram independentes entre si (Kim, 2005; Sternberg & Grigorenko, 2001).

No entanto, alguns pesquisadores (Lubart, 2007; Preckel, Holling & Wiese, 2006) têm concordado com a teoria do *threshold - Threshold Theory*,

que estaria na divisão de construtos sobrepostos de Sternberg. A ideia básica por detrás da *Threshold Theory* é que, para pessoas que tenham altos níveis de criatividade é esperado que tenham no mínimo uma inteligência acima da média, ou seja, inteligência e criatividade seriam construtos separados mas estariam relacionadas a partir de um certo nível de inteligência. A inteligência acima da média seria uma condição necessária, porém não suficiente, para um elevado nível de criatividade. Mais especificamente, essa teoria assume que existe um limiar de inteligência pontuado no QI 120 enquanto a criatividade deveria ser limitada pela inteligência abaixo desse limiar. Para QI inferiores a 120 haveria uma correlação entre inteligência e criatividade e QI acima de 120 não haveria tal relação. Uma explicação para essa teoria é que pessoas com um QI elevado (acima de 120) teriam mais facilidade para entrarem em áreas onde um trabalho altamente criativo seria possível (Jauketetal., 2013).

Wechsler (2008) questionou a teoria onde afirma-se que há relação entre criatividade e inteligência, argumentando que a inteligência seria um pré requisito para a criatividade. Amabile (1996), ao revisar estudos de criatividade apontou que em níveis baixos de inteligência aparecem níveis baixos de criatividade, mas que em níveis altos de inteligência, todos os níveis de criatividade podem ser encontrados. Uma corrente distinta dessas foi citada por Batey e Furnham (2006) e por Nakano (2012), afirmando que inteligência e criatividade são construtos isolados, assegurando que uma pessoa inteligente pode, ou não, ser altamente criativa, corroborando com estudos que encontram correlações baixas ao correlacionar esses dois fatores, nunca excedendo $r=0,30$ e ficando na faixa de $r=0,10$. Esses resultados indicam que menos de dez por cento da variância em pontuações de criatividade poderiam ser explicadas pelo nível de inteligência.

2.5.1 – Estudos internacionais sobre criatividade e inteligência

Um importante estudo realizado em 1965 por Wallach e Kogan verificou a relação entre criatividade e inteligência. Este trabalho foi um marco na literatura e entre os pesquisadores que exploravam esses construtos. Wallach e Kogan realizaram uma pesquisa com 151 crianças da quinta série do ensino fundamental. Cada estudante realizou 10 testes de conhecimento sobre

inteligência (testes de realização acadêmica) e 10 testes de criatividade. As medidas utilizadas para avaliar a criatividade foram divididas em 5 medidas de originalidade e 5 medidas de fluência. O trabalho de Wallach e Kogan evidenciou que os testes de criatividade e inteligência não se correlacionavam entre si ($r=0,09$). As medidas de inteligência e criatividade criadas por Wallach e Kogan foram amplamente aceitas e difundidas na época. As análises estatísticas feitas pelos autores não pareciam ser suficientes. Sendo assim Silvia (2008) com o objetivo de refazer as análises de Wallach e Kogan com métodos mais sofisticados, como a análise fatorial confirmatória. O objetivo de Silvia foi o de verificar se a relação entre inteligência e criatividade ainda resultaria em relações não significativas, confirmando a análise feita em 1965. Os resultados do estudo de Silvia (2008) mostraram que as duas características criativas analisadas (fluência e originalidade) tiveram alta correlação entre si ($r=0,89$). A fluência, no entanto, apresentou uma relação significativamente baixa com a inteligência ($r=0,21$), e o mesmo aconteceu com a originalidade ($r=0,16$). Ao considerar as duas variáveis criativas juntas, Silvia observou que a inteligência estava altamente relacionada com testes de realização acadêmica ($r=0,81$), enquanto que a criatividade, com esses mesmos testes teve baixa correlação ($r=0,20$). O autor concluiu que a relação entre criatividade e inteligência existe, embora seja baixa.

Kim (2005) objetivou em seu estudo observar a correlação entre inteligência (medida de QI) e criatividade através do método da metanálise. O autor refez a análise de mais de 100 trabalhos publicados entre 1961 e 2004, contendo 447 coeficientes de correlação e mais de quarenta e cinco mil participantes. Ao reanalisar quais variáveis criativas influenciavam as correlações nas medidas de inteligência com resultados acima e abaixo do QI120, os resultados apresentaram correlações insignificantes ($r=0,20$). O autor também procurou relações entre testes de criatividade verbais e não verbais. As correlações também foram baixas ($r=0,16$). Diferenças significativas foram encontradas quanto à idade; sendo que o grupo de adultos apresentou correlações mais altas ($r=0,26$) entre criatividade e inteligência, do que o grupo de alunos de ensino fundamental ($r=0,08$). O resultado final da pesquisa resultou em uma relação pequena e positiva entre os construtos ($r=0,17$),

concluindo-se portanto que a relação existe, embora sejam baixas, e que é possível questionar a necessidade de um limiar para o aparecimento da criatividade (Kim, 2005; Nakano & Brito, 2013, Nusbaum & Silvia, 2011).

Batey e Furnham (2009) objetivaram em sua pesquisa determinar a extensão de quais medidas de personalidade esquizotípica e inteligência prediziam medidas de criatividade, quando avaliadas por testes de pensamento divergente e fluência verbal. Participaram do estudo, 85 graduandos do curso de Psicologia de uma universidade da Inglaterra, sendo 74 do gênero feminino, com idades entre 18 e 40 anos ($M= 19,2$; $DP= 3,22$). Para avaliação da inteligência foram utilizados os seguintes testes: *Baddeley Reasoning Test – BRT* (Teste de Raciocínio de Baddeley) que avalia a inteligência fluída (Gf) e o *Wonderlic Personnel Test – WPT* (Teste de Pessoal de Wonderlic) que fornece medidas de QI através de 50 itens que incluem diversas atividades. Para avaliar a criatividade foram utilizados três instrumentos: um subteste de fluência verbal da Bateria de Thurstone; o *Alternate Uses Test* (Teste de usos alternados, de Guilford), e a *Rated Divergent Thinking* (classificação do pensamento divergente), onde juízes avaliam as respostas do participante através da técnica de avaliação consensual de Amabile. A esquizotipia multidimensional foi avaliada pelo *Oxford-Liverpool Inventory of Feelings and Experiences - O-LIFE* (Inventário de Sentimentos e Experiências). Através da correlação de Pearson foram encontradas correlações altamente significativas ($p<0,01$) entre inteligência (teste WPT) e criatividade (em todos os instrumentos utilizados). Estes resultados sugerem que os construtos de inteligência e criatividade têm relação entre si, que a criatividade está associada com impulsividade esquizotípica em todas as medidas utilizadas para avaliar a criatividade e que o alto desempenho em criatividade se relaciona com psicoticismo (impulsividade não conformista).

O objetivo do artigo de Ruiz et. al. (2011) foi investigar a associação entre criatividade e inteligência, utilizando os indicadores de pensamento divergente e de personalidade criativa, habilidades cognitivas, personalidade e inteligência emocional. Serão citados os instrumentos utilizados para os resultados das correlações entre os construtos de inteligência e criatividade, a fim de mencionar o assunto que é relevância da presente pesquisa.

Participaram 175 graduandos (93 mulheres) e estudantes recém formados espanhóis de diversos cursos, com média de idade de 25,76 anos (DP= 7,07). O instrumento utilizado para avaliar a criatividade foi o Teste de Pensamento Criativo Figural de Torrance (*TTCT – figural*). Para avaliar a inteligência foi utilizado o *Primary Mental Aptitudes (PMA) – Factor R (Reasoning)*, de Thurstone (Atitudes Mentais Primárias – Fatores de Raciocínio); composto de 30 itens em que o participante deve escolher uma sequência de pares de letras e selecionar uma opção dentre seis disponíveis, indicando a próxima letra que continuaria corretamente a série apresentada no teste. Esta atividade é considerada um bom indicador de raciocínio indutivo que faz parte da inteligência fluida (Gf). A correlação da amostra total entre os testes PMA e TTCT se mostrou fraca e não significativa ($r= 0,08$). As habilidades cognitivas não se correlacionaram com nenhuma habilidade criativa, na amostra total. Esses resultados não corresponderam à hipótese dos autores, uma vez que os mesmos esperavam uma correlação de leve a moderada entre os construtos de inteligência e criatividade.

2.5.2 – Estudos nacionais sobre criatividade e inteligência

Uma recente busca na base de dados Scielo e PsycInfo, mostrou que são escassos os estudos brasileiros que correlacionam inteligência e criatividade. Entre 2005 e 2017 foram encontrados apenas oito artigos nacionais que comparassem os construtos. Uma matanálise foi realizada a fim de verificar quais as relações entre os construtos nos artigos encontrados e o tamanho médio ponderado, que mostra a correlação entre criatividade e inteligência, foi baixo ($r= 0,29$) e o intervalo de confiança foi entre 0,21 e 0,38. A heterogeneidade foi baixa, mostrando portanto que as pesquisas analisadas são consistentes e que a relação entre os construtos existe mas não é alta (Milian, Machado, & Wechsler, 2017).

Mendonça e Fleith (2005), estudaram a relação entre criatividade e inteligência em alunos mono e bilíngues. Participaram do estudo 269 alunos bilíngues entre 14 e 57 anos ($M= 22,41$) de ambos os sexos e 79 alunos monolíngues entre 14 e 53 anos ($M= 25,63$ anos) de ambos os sexos. Os instrumentos utilizados foram os Testes de Pensamento Criativo de Torrance,

tendo sido aplicadas duas atividades verbais e duas figurais. Para avaliar a inteligência foi aplicado o Teste Não Verbal de Raciocínio para Adultos (TNVRA). Para analisar a relação foi aplicada a correlação de Pearson. Os resultados apontaram que houve correlação significativa apenas entre a característica criativa verbal de flexibilidade e inteligência ($r= 0,20$; $p<0,05$) para a amostra total. Quando feita a análise por grupos (mono e bilíngues) separadamente, não foi encontrada nenhuma correlação significativa entre os construtos.

O artigo de Wechsler et.al. (2010) teve como um de seus objetivos analisar a relação entre inteligência e criatividade em um grupo de 172 estudantes entre a primeira série do ensino fundamental até a terceira série do ensino médio, de ambos os sexos (91F; 81M) de escolas públicas (50,6%) e privadas (49,4%). Quanto à faixa etária, foram classificados em três grupos, a saber: 7-9 anos (36 alunos), 10-12 anos (36 alunos), 13-15 anos (56 alunos) e 16-18 anos (43 alunos). Os instrumentos utilizados foram a *Woodcock Johnson III Tests of Cognitive Abilities - WJ-III*, para avaliar a inteligência e os Testes de Pensamento Criativo de Torrance, versões figural e verbal; para avaliar a criatividade. A análise fatorial apontou que inteligência e criatividade são construtos independentes, uma vez que foram encontrados quatro fatores: no primeiro fator foram encontrados os testes de inteligência cristalizada de memória, de processamento auditivo e de inteligência fluída. No segundo fator foram encontradas todas as características verbais, uma característica criativa figural além de um único subtteste de inteligência. O terceiro fator foi composto dos componentes cognitivos da criatividade figural e o quarto e último fator foi composto de seis indicadores de criatividade figural, além de um único subtteste de inteligência viso-espacial. A correlação de Pearson foi utilizada para verificar se existiriam relações entre inteligência e criatividade. Quando analisada a amostra geral, foram encontradas correlações significativas entre inteligência e criatividade figural ($r= 0,22$; $p\leq 0,01$). Ao serem consideradas as análises entre grupos, as correlações encontradas foram muito baixas, não alcançando significância estatística. Sendo assim, as autoras concluíram que esses construtos são independentes e que não existe um limiar intelectual no qual a criatividade poderia ser esperada com maior ou menor intensidade.

O estudo realizado por Nakano (2012), teve por objetivo investigar a relação dos construtos de inteligência e criatividade em crianças. A amostra foi composta por 90 estudantes do segundo ao sexto ano do ensino fundamental de uma escola particular (44F, 46M), com idades entre sete e doze anos ($M=9,33$). Para avaliar a criatividade, foi utilizado o Teste de Criatividade Figural Infantil e para avaliar a inteligência foi utilizado o Teste Desenho da Figura Humana (que constitui uma medida não verbal do desenvolvimento cognitivo). A partir da correlação de Pearson foi verificada a relação entre as medidas totais de criatividade com os desenhos, que se mostraram significativas ($r=0,47$; $p\leq 0,001$). Tal constatação demonstrou que para este grupo estudado, a inteligência não verbal e criatividade figurativa podem ser considerados construtos moderadamente relacionados e sofrem influência da idade.

Souza e Wechsler (2013) tiveram como objetivo estudar a relação entre inteligência e criatividade em uma amostra de pessoas de meia idade. Participaram do estudo 81 pessoas com idades entre 45 e 56 anos, sendo 56 mulheres e 31 homens. Foi aplicada a Bateria de Habilidades Intelectuais de Adultos (BAIAD) para avaliar a inteligência e os testes Pensando Criativamente com Figuras e Pensando Criativamente com Palavras de Torrance para avaliar a criatividade. Foi utilizada a correlação de Pearson para verificar a relação entre inteligência e criatividade. Os resultados indicaram que, para a amostra total, todos os índices criativos se correlacionaram com a inteligência em um nível de significância de 0,01; ou seja, para a amostra total quanto maior o nível de inteligência, maior será o nível de criatividade. Foram feitas correlações para a amostra total e para os grupos acima e abaixo da mediana. Neste estudo a mediana foi utilizada em relação às pontuações dos participantes nos testes aplicados. Para o grupo abaixo da mediana, nenhuma característica criativa se correlacionou significativamente com a medida de inteligência. Para o grupo acima da mediana, apenas os índices das características criativas figurais I e II se correlacionaram significativamente com a medida de inteligência ($r=0,480$ e $r=0,458$; $p\leq 0,01$). Quando estudada a influência da variável nível educacional, as autoras verificaram que esta foi uma variável que influenciou significativamente os resultados, ou seja, quanto maior o nível educacional, maiores os resultados nos testes de inteligência e criatividade

aplicados para esta pesquisa, concluindo-se que o nível de escolaridade é um fator determinante no desempenho das habilidades medidas pelos testes. Os resultados finais apontaram que, para esta amostra, existe uma relação entre os construtos de inteligência e criatividade, mas não existem diferenças significativas quanto ao sexo para a criatividade.

Nakano e Brito (2013) estudaram uma amostra de 135 crianças entre 8 e 14 anos ($M=10,3$), de ambos os sexos ($F=69$, $M=66$) a fim de explorarem a relação entre inteligência e criatividade. O instrumento utilizado para medir a criatividade foi o Teste de Criatividade Figural Infantil e para medir a inteligência foi aplicada a Bateria de Provas de Raciocínio Infantil. Os resultados encontrados mostram uma correlação baixa, porém significativa ($r=0,22$, $p\leq 0,0008$) entre criatividade e inteligência. Tal constatação, segundo as autoras, apontam que inteligência e criatividade podem ser considerados construtos diferentes, mas de alguma forma conexos entre si.

Alves e Nakano (2014) investigaram a relação entre inteligência e criatividade em grupos de crianças com e sem dislexia. A amostra foi composta por 26 crianças, sendo divididas em dois grupos; 13 com dislexia e 13 sem dislexia. No grupo com o diagnóstico de dislexia, as idades variaram entre 9 e 11 anos ($M=10,92$) e oito crianças eram do sexo masculino. No grupo sem dislexia, as idades variaram entre 10 e 11 anos ($M=10,61$) e quatro crianças eram do sexo masculino. Para avaliar a inteligência foi utilizado o teste Matrizes Progressivas Coloridas de Raven e para avaliar a criatividade foi utilizado o Teste de Criatividade Figural Infantil. Para analisar a relação entre inteligência e criatividade foi utilizada a correlação de Spearman. Os resultados apontaram que na amostra geral ($r=0,73$; $p<0,01$); no grupo com dislexia ($r=0,80$; $p<0,01$) e no grupo sem dislexia ($r=0,74$; $p<0,01$), foram encontradas correlações fortes e significativas entre os resultados dos testes aplicados. Os autores afirmaram que quando a variável idade foi controlada, houve irregularidade nas correlações existindo relações fortes e fracas, significativas e não significativas. Tal fato aponta a influência da idade nestes construtos.

Nakano, Wechsler, Campos e Milian (2015) objetivaram estudar as associações entre inteligência e criatividade. Este trabalho foi composto de dois

estudos. O estudo 1 foi formado por uma amostra de 867 crianças e adolescentes, sendo 484 do sexo feminino; as idades variaram entre 8 e 14 anos ($M=11,4$; $DP= 1,7$). Os participantes eram provenientes de onze escolas localizadas em duas diferentes regiões do Brasil, sendo 210 alunos do Nordeste e 538 alunos do Sudeste do país. O instrumento utilizado foi a Bateria de Altas Habilidades/Superdotação, composta por quatro subtestes de inteligência (raciocínio verbal, abstrato, numérico e lógico) e dois subtestes de criatividade (Teste completar figuras e Teste de criação de metáforas). A relação entre os construtos foi verificada a partir da correlação de Pearson. De acordo com os totais das pontuações dos subtestes da Bateria, houve uma correlação moderada entre inteligência e criatividade figural ($r=0,25$) e uma alta correlação entre inteligência e criatividade verbal ($r=0,53$). Independentemente do tipo de criatividade considerada, a correlação com inteligência foi significativa.

O estudo 2 contou com a participação de 255 alunos, sendo 54% do sexo feminino, matriculados no segundo e terceiro anos do ensino médio de escolas públicas (56,9%) e privadas. As idades dos alunos variaram entre 15 e 19 anos ($M=15,29$). Os instrumentos utilizados foram a Bateria de Avaliação Intelectual e Criativa – BAICA, que avalia inteligência (compreensão verbal, pensamento viso-espacial, pensamento lógico e rapidez de raciocínio) e criatividade (subteste de Pensamento Criativo, composto por uma atividade figural e duas verbais); a Bateria de Provas de Raciocínio – BPR5, que avalia a inteligência; Testes de Atenção Dividida e Atenção Alternada (TEADI e TEALT) que avaliam a atenção; e os Testes de Criatividade Verbal e Figural de Torrance. Os testes cognitivos da BAICA foram comparados com os subtestes da BPR-5, TEADI e TEALT; já as atividade de criatividade da BAICA foram comparadas com os teste de Torrance. Foi feita a correlação de Pearson para avaliar a relação entre os construtos. Os resultados apontaram que quando correlacionada inteligência e criatividade da BAICA não existiram correlações significativas. O mesmo foi encontrado quando comparada a inteligência da BAICA e a criatividade verbal e figurativa dos testes de Torrance. O teste de inteligência BPR-5 não se correlacionou significativamente com nenhum teste de criatividade da BAICA nem com o teste de criatividade figural de Torrance. A

única correlação significativa encontrada ($r=0,33$; $p\leq 0,01$) foi entre os subtestes cognitivos da BPR-5 e o teste de criatividade verbal de Torrance. Concluiu-se que de forma geral existe uma correlação que varia de fraca a moderada entre os construtos de inteligência e criatividade verbal. Outro dado relevante que vem sendo confirmado é que a relação entre os construtos de inteligência e criatividade é influenciado pelo tipo de medida utilizada.

O objetivo da pesquisa de Alves e Nakano (2015) foi o de verificar o desempenho criativo e suas relações com diferentes medidas de inteligência em uma amostra de 13 crianças com Dislexia do Desenvolvimento, sendo que 61% dos participantes eram do sexo masculino. As idades variaram entre 9 e 11 anos ($M= 10,29$). Os instrumentos utilizados para esta pesquisa para medir inteligência foram: Escala de Inteligência Wechsler para Crianças (WISC-III), Matrizes Progressivas Coloridas de Raven (MPCR) e o Desenho da Figura Humana (DFH-III). Para avaliar a criatividade foi utilizado o Teste de Criatividade Figural Infantil. Foram utilizadas estatísticas não paramétricas para a análise dos dados. Os resultados, em sua maioria, não apresentaram correlações significativas entre as medidas. O DFH e o WISC não se correlacionaram significativamente com o teste de criatividade, sendo os valores encontrados os seguintes: ($r= 0,33$; $p\leq 0,26$) e ($r= -0,012$; $p\leq 0,95$) respectivamente. O MPCR foi o único teste de inteligência que se correlacionou ($r= 0,801$; $p\leq 0,001$) significativamente com o teste de criatividade figural infantil. Vale ressaltar que o MPCR avalia a inteligência fluida e que resultados semelhantes e estes, onde este tipo de inteligência se correlaciona significativamente com criatividade, já foram encontrados na literatura.

Um estudo realizado por Milian e Wechsler (2018) cujo um dos objetivos foi o de verificar a relação entre inteligência e criatividade, estudou uma amostra de 99 estudantes (51 mulheres) de ensino médio com idades entre 15 e 17 anos. Foi aplicada a BAICA, que avalia inteligência e criatividade. Quando correlacionados os construtos foram encontradas correlações entre 0,01 e 0,18 e nenhuma correlação se mostrou significativa; tal dado revela que inteligência e criatividade apresentaram uma baixa relação.

Todos os estudos apresentados concluíram que a relação entre inteligência existe, mas a magnitude como esta ocorre se diferencia nos trabalhos apresentados. Essas diferenças podem ocorrer provavelmente devido às diferentes metodologias utilizadas. As medidas comparativas entre inteligência e criatividade têm utilizado testes objetivos de inteligência e de pensamento divergente (figural e verbal). Entretanto não foram feitas comparações entre inteligência e medidas de autorrelato sobre a criatividade. Possivelmente o amplo uso de medidas objetivas em criatividade ocorre devido à falta de instrumentos sobre a pessoa criativa.

Capítulo III

AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA

3.1 – Avaliação Psicológica: breve definição e histórico no Brasil

A avaliação psicológica é uma área vasta e complexa da Psicologia e consiste na sistematização de conhecimentos para analisar o funcionamento psicológico das pessoas, com os objetivos principais de direcionar a tomada de decisão e orientar ações futuras (Wechsler et al., 2014). A área da avaliação psicológica tem por finalidade obter informações sobre uma pessoa, possibilitando fazer inferências sobre características psicológicas ou prognosticar comportamentos, comparando ou combinando dados obtidos por meio da utilização de diferentes ferramentas, como por exemplo, entrevistas, observações, testes psicológicos, entre outros. A avaliação psicológica está presente em vários e diferentes contextos da Psicologia, envolvendo processos de diagnóstico e até de intervenção (Hubley, & Zumbo, 2013; Hazboun, & Alchieri, 2014).

Uma das ferramentas mais importantes da avaliação psicológica são os testes psicológicos, que possibilitam avaliar construtos psicológicos não observáveis de maneira direta (Hutz, 2015). Para Urbina (2007), "o teste psicológico é um procedimento sistemático para a observação de amostras de comportamentos relevantes para o funcionamento cognitivo ou afetivo e para a avaliação destas amostras de acordo com certos padrões" (p.36). Quando se trata de testes psicológicos, seu principal uso é como ferramenta na tomada de decisões que envolvem pessoas, a partir do desempenho ou do autorrelato em provas, questionários ou escalas que avaliem características psicológicas (Pasquali, 2010).

Os testes psicológicos, quando bem aplicados, oferecem informações importantes sobre fenômenos que não são facilmente observados diretamente. A Psicologia não permite que seu objeto de investigação tenha reconhecimento

e identificação fáceis. Nesse sentido, precisa-se inferir, por meio de teorias e comprovações, o mundo psicológico (Almeida, 2005). Sendo assim, o objeto da ciência psicológica, o comportamento, pode ser observado e avaliado através de testes. Os instrumentos de avaliação psicológica propõem tarefas específicas às pessoas como intermédio para verificar, investigar e até intervir nas características psicológicas. A partir das respostas encontradas nos testes, é possível compreender as características psicológicas (Noronha, 2009).

Oakland, Wechsler e Maree (2013), fizeram uma analogia da história do desenvolvimento dos testes no Brasil com um movimento psicológico por meio de ondas. A primeira onda foi descrita como o período em que os testes eram reconhecidos e eram bastante usados nos contextos educacional, clínico e organizacional. Nesta época a maioria dos testes eram importados dos Estados Unidos e Europa. Na segunda onda, os testes psicológicos caíram em descrédito e começaram a ser criticados por não ter rigor científico nem serem adaptados para a realidade brasileira. Durante a terceira onda, os méritos dos testes começaram a ser reconhecidos pela sociedade como o resultado do bom desempenho da comunidade científica em validar os instrumentos para fazer o uso dos mesmos da maneira mais adequada possível e esta é uma questão emergente pois aponta a valorização dos testes psicológicos, cada vez mais presentes nos diferentes contextos da sociedade. Uma quarta onda emergente, apresenta a situação atual do Brasil como crescente no que diz respeito à criação e uso de testes no país. Os autores afirmam que o crescimento na área de avaliação é visível e asseguram que ainda há carência em algumas áreas e idades específicas para aplicação de testes. Finalmente certificam que nosso país está se movendo no sentido de desenvolver e utilizar testes assim como outros países latinoamericanos para alcançarem um nível científico elevado no que diz respeito à normatização, criação e uso de testes (Wechsler, 2013).

Na década de 80, com a criação dos primeiros laboratórios de avaliação psicológica no Brasil, os pesquisadores não envidaram esforços para trabalhar na construção e adaptação de testes. Dada a situação da formação de profissionais e dos pesquisadores no Brasil na década de 90, foram observadas algumas ações no sentido de promover cursos de pós

graduação *strictu sensu* em Psicologia por diversas importantes universidades, havendo uma ampliação significativa dos cursos de pós graduação. Essa representação é ainda pequena, se comparado com o número de grupos de pesquisa das universidades brasileiras e a importância da área quanto sua relevância científica e social (Wechsler et al., 2014).

No final do século XX pôde-se observar um movimento e conseqüente avanço da área por meio da organização de eventos dedicados à avaliação psicológica em todo país. Tais eventos fomentaram a reunião, intercâmbio e organização de pesquisadores e profissionais da área, o que finalmente rendeu a criação da sociedade científica mais representativa da área atualmente: o Instituto Brasileiro de Avaliação Psicológica (IBAP), fundado em 1997. Posteriormente à criação do IBAP, os encontros nacionais sobre testes psicológicos passaram a ser realizados bianualmente. O processo de consolidação das entidades pôde ser notado na criação da primeira revista específica da área, intitulada "Avaliação Psicológica", cujo início deu-se em 2002 (Instituto Brasileiro de Avaliação Psicológica, 2013; Wechsler, 2005b).

Uma constatação do crescimento na área de avaliação psicológica pode ser notada na quantidade de publicações brasileiras dos últimos anos. Após uma pesquisa utilizando os descritores avaliação e testes, Primi (2010) concluiu que o aumento de produção sobre o assunto quase triplicou em relação ao início da década de 90. Noronha, Primi e Alchieri (2004) apontam que em termos de impacto na prática profissional, com certeza um marco histórico muito importante desse período, foi a Resolução 002/2003 do CRP. Esta resolução divulgou os requisitos mínimos e obrigatórios que os instrumentos psicológicos precisam ter para o uso profissional adequado. Concomitantemente houve a criação do Sistema de Avaliação dos Testes Psicológicos (SATEPSI).

Noronha (2002) fez um estudo com o objetivo de identificar os problemas mais graves e frequentes no uso de testes psicológicos, segundo a opinião de psicólogos. A autora entrevistou 214 psicólogos e os resultados encontrados apontaram que os problemas mais graves citados foram: formação inadequada na área de avaliação, inadequação de instrumentos e

problemas do próprio instrumento. O problema mais frequente apontado foi a falta de instrumentos padronizados e validados para o Brasil. A avaliação teve uma grande melhoria desde o apoio de Conselho Federal de Psicologia na área. Em 2001 existiam 30 instrumentos liberados para uso, já em 2002 esse número subiu para 114, e hoje existem mais de 130 instrumentos liberados e disponíveis para uso na lista do SATEPSI.

O SATEPSI teve como objetivo inicial analisar as principais dificuldades que os psicólogos enfrentavam diante da avaliação psicológica e da utilização de testes. Um dos objetivos centrais também foi o de avançar na avaliação da construção de métodos para qualificação dos instrumentos de avaliação psicológica dentro de parâmetros científicos. Dessa forma trabalhou-se para que fosse possível garantir que o uso de testes que atendessem aos princípios éticos previstos pelo Código de Ética Profissional do Psicólogo (CFP, 2011). Essa comissão é integrada por psicólogos convidados, de reconhecido saber em testagem psicológica, que analisam e emitem pareceres sobre os testes psicológicos. Com estas medidas o CFP tem envidado esforços para manter interlocuções permanentes com a academia e com instituições e associações de pesquisadores, os quais constituem espaços de produção e disseminação constantes na área, fortalecendo assim a relação entre a ciência e a profissão (Pasquali & Alchieri, 2001).

A Resolução CFP nº02/2003 propõe diretrizes para a utilização, construção e comercialização de testes psicológicos (CFP, 2011). Quanto à elaboração, validação e comercialização dos instrumentos psicológicos, essa resolução define como requisitos mínimos e obrigatórios: (a) fundamentação teórica do instrumento, enfatizando a definição do construto; (b) evidências empíricas de validade e precisão das interpretações propostas para os resultados do teste; (c) dados empíricos sobre as propriedades psicométricas dos itens do instrumento; (d) sistema de correção e interpretação dos escores; (e) procedimentos de aplicação e correção; (f) manual contendo a fundamentação teórica e os estudos empíricos sobre o instrumento; os padrões de aplicação, correção e interpretação dos resultados e a literatura científica relacionada ao instrumento. Vale ressaltar que os requisitos definidos pelo CFP são baseados nas diretrizes de documentos internacionais como o *ITC*

Guidelines on Adapting Tests, os Standards for Educational and Psychological Testing e o *Guidelines for Educational and Psychological Testing* (ITC, 2000).

A ITC lançou novas diretrizes para a tradução e adaptação de testes psicológicos. Já é aceito e assumido pela comunidade científica que a adaptação dos testes não é apenas uma questão de tradução linguística, uma vez que exige a conjunção de aspectos culturais, conceituais, linguísticos e métricos que acometem perspectivas analíticas e empíricas. As diretrizes da ITC reúnem pautas para assegurar a equivalência entre as versões originais e adaptadas de um teste: (a) considerações legais prévias que afetam a propriedade intelectual; (b) valorização do construto para a população alvo; (c) desenhos de adaptação que levem em conta as características psicológicas e culturais do texto adaptado, assim como sua adequação prática; (d) importância das provas piloto; (e) seleção adequada tanto qualitativa quanto quantitativa da amostra de adaptação; (f) importância dos estudos de equivalência para estudar as qualidades psicométricas do teste adaptado; (g) importância de condições de aplicação e interpretação corretas; e (h) informações detalhadas sobre as mudanças feitas no teste adaptado. Essas diretrizes constituem uma atualização e reorganização das publicadas originalmente a fim de melhorar a primeira edição (Muñiz, Elosua & Hambleton, 2013).

É necessário que exista conhecimentos sobre o uso dos testes, envolvendo a atuação ética e profissional na avaliação psicológica, avaliando e selecionando o potencial dos testes para cada situação. Primeiramente deve-se respeitar os vieses culturais, os construtos avaliados devem ser representativos para cada grupo, em segundo lugar a correção e interpretação dos testes devem ser adequadas. Desta forma, um dos cuidados da *International Testing Commission* (ITC) é alertar para a necessidade de obtenção de evidências de validade de testes pra seu uso em diferentes grupos, além de resultados que demonstrem que o teste é preciso e normatizado para cada população (Wechsler et al., 2014).

Diversos estudos desenvolvidos pelos autores aqui citados e por outros, tratam da temática da avaliação psicológica e os problemas mais presentes na

área. Embora os avanços da avaliação sejam claros, está evidente a importância da continuidade de estudos e de pesquisas na área, a fim de que pesquisadores e psicólogos da avaliação psicológica encontrem o devido estado de excelência para criar e adaptar testes dentro das normas necessárias (Oakland & Lane, 2004; Noronha, 2009).

3.2 Parâmetros psicométricos dos testes psicológicos

As fontes de evidências de validade de um teste são definidas pela *American Educational Research Association (AERA)*, em conjunto com a *American Psychological Association (APA)* e *National Council on Measurement in Education (NCME)* (2014) da seguinte forma: (a) evidências baseadas no conteúdo: referem-se à representatividade dos itens do teste quanto ao construto; (b) evidências baseadas nas relações com outras variáveis: verifica correlações entre os escores do teste e outras variáveis, as quais podem medir o mesmo construto ou construtos relacionados (convergência) ou construtos diferentes (divergência); (c) evidências baseadas na estrutura interna: correspondentes à obtenção de dados sobre a estrutura das correlações entre itens de um teste ou entre subtestes que avaliam construtos similares; (d) evidências baseadas no processo de resposta: relacionam-se aos processos mentais envolvidos nas tarefas solicitadas pelo teste e (e) evidências baseadas nas consequências do teste: verificam se o uso do teste promove efeitos desejados, com base no propósito para o qual foi desenvolvido. As evidências de validade de um teste é o conceito mais importante no processo de construção e interpretação de um teste (Elosua, 2017).

Quanto às evidências de validade dos instrumentos psicológicos, Sireci e Sukin (2013) afirmam que se inicia com a explicação do seu propósito e termina com as evidências sobre a adequação das interpretações dos seus resultados para uma finalidade específica. As evidências de validade referem-se ao alcance que um instrumento mede o que está proposto a medir. Em síntese, as evidências de validade de um instrumento decorrem das evidências acumuladas que legitimam sua interpretação e seu uso (Urbina, 2007). Dessa forma, quando um teste psicológico não apresenta evidências de validade, as inferências sobre as características psicológicas dos examinandos, decorrentes

de suas respostas ao instrumento, não podem ser consideradas legítimas e confiáveis (Primi, Muniz, & Nunes, 2009).

A validade era estudada dentro de seus três "tipos", a saber, validade de conteúdo (avalia se os itens de um teste são adequados para mensurar o domínio ou comportamento que se pretende medir), validade preditiva (se o teste estava relacionado com variáveis externas ou de critério externo, como notas escolares, por exemplo) e validade de construto (a medida em que um teste mensura adequadamente um determinado construto). Estas definições foram sendo questionadas pelos estudos de Messick, que argumentou que os diferentes tipos de informações obtidas visavam verificar a validade de construto. Assim sendo, substituiu-se os antigos critérios que determinavam os "tipos de validade" sugerindo a mudança para "evidências de validade". Estas evidências poderiam ser obtidas através das seguintes fontes: conteúdo representativo pelos itens, processos mentais representados pelas respostas, relações com variáveis externas (testes medindo o mesmo construto ou critério externo) e consequências sociais ou intencionais da testagem (Primi, Muniz & Nunes, 2009; Elosua, 2017). As evidências de validade pela estrutura interna é a primeira a ser obtida (estando apenas as evidências de validade quanto ao conteúdo antes desta), pois somente após esta é possível conhecer a estrutura do instrumento para que seja possível então estudos sobre outras evidências de validade, como as baseadas em outras variáveis ou a de critério, por exemplo (Ambiel & Carvalho, 2017).

As evidências de validade pelo critério externo devem ser obtidas para observar se há relação entre o conteúdo do teste e o construto que se quer avaliar. Esta definição é apoiada pela APA, AERA e NCME. Nas evidências de validade baseadas nas relações com outras variáveis ou testes, visam conseguir inferir evidências de características que são similares, convergem ou são diferentes. As evidências de validade baseada no processo de respostas devem apresentar dados que representem o significado psicológico que se quer obter através dos itens. As evidências de validade baseadas nas consequências da testagem visam avaliar o impacto social do uso do teste, ou seja, de que maneira contribuir para a avaliação psicológica em contextos específicos (Alves, Souza & Baptista, 2013).

Além das evidências de validade existe a precisão, confiabilidade, ou fidedignidade, quando se fala em qualidade psicométrica de um teste. A precisão consiste na estabilidade de um teste, apontando para características que o teste deve possuir para que meça sem erros. A precisão se refere a reprodução ou repetição de resultados de uma mesma medida, ou seja, sua consistência. Um mesmo teste, aferindo os mesmos sujeitos em diferentes ocasiões, ou testes equivalentes aferindo os mesmos sujeitos na mesma ocasião, devem produzir resultados semelhantes, ou seja, quanto maior a similaridade entre os resultados dos examinandos em aplicações distintas, maior é a precisão do instrumento (Elosua, 2017; Hauck Filho & Zanon, 2015; Tavakol & Dennick, 2011). Vale ressaltar que evidências de validade e estudos de fidedignidade são complementares, uma vez que a alta precisão apresentada por um teste é uma condição necessária, porém não suficiente, para se buscar evidências de validade (Ambiel & Carvalho, 2017).

Como nenhuma medida é isenta de erro, a análise da precisão de um teste psicológico pretende apontar o quanto ela se distancia do ideal de medir sem erros, gerando um coeficiente que, quanto mais precisa for a medida, menor será o erro na utilização do teste (Pasquali, 1996; Alves, Souza, & Baptista, 2013). Além dos estudos de evidências de validade e precisão, para os instrumentos psicométricos é exigido o estabelecimento de procedimentos de administração, correção e interpretação correspondendo à padronização e normatização do teste (Reppold, Gurgel, & Hutz, 2014).

Os métodos mais utilizados para obter precisão são: formas alternadas (formas paralelas), teste reteste (duas aplicações em momentos distintos), divisão pelas metades (duas partes, divisão do teste por partes homogêneas), método de coeficiente de Kuder-Richardson e Alfa de *Cronbach* (a relação entre respostas individuais e o resultado total) e precisão entre avaliadores (dois ou mais avaliadores corrigem o teste para garantir objetividade). A utilização do método de obtenção da precisão dependerá do tipo e o objetivo do teste (Alves, Souza & Baptista, 2013). Como estimativa de precisão, o coeficiente alfa de Cronbach informa sobre a quantidade de erros existentes em uma medida a partir do valor apresentado pela baixa correlação entre os itens do instrumento. O alfa de *Cronbach*, que varia de 0 a 1, exprime a média

das correlações obtidas entre todos os itens de um teste (Ambiel & Carvalho, 2017).

Quanto mais correlações houver entre os itens de um teste, maior será o valor do alfa, no entanto, um elevado coeficiente de alfa de *Cronbach* nem sempre significa uma alta consistência interna. Se o alfa é muito elevado, é possível que alguns itens do instrumento estejam redundantes. Nesse caso, recomenda-se que o máximo valor de alfa seja de 0,90. Um elevado valor de alfa também não significa que o instrumento seja unidimensional, uma vez que a fidedignidade não avalia a homogeneidade do teste, sendo assim o alfa não deve ser utilizado como indicador de dimensionalidade (Tavakol & Dennick, 2011; Ambiel & Carvalho, 2017). Um valor do coeficiente de alfa baixo, pode indicar uma codificação errada, ou seja, uma mistura de itens de diferentes dimensões que se mesclam no instrumento (Maroco & Garcia-Marques, 2006). Alguns valores sugeridos de referência para a interpretação do coeficiente alfa de *Cronbach*, seriam: 0,80 a 0,89 – muito bom; 0,70 a 0,79 – aceitável; 0,60 a 0,69 – questionável; 0,50 a 0,59 – ruim e menor que 0,50 – inaceitável (Zanon & Hauck, 2015).

3.3 – Construções de instrumentos psicológicos

A construção de um teste psicológico corresponde a um projeto complexo que envolve conhecimentos teóricos sobre o construto, psicometria, tecnologia, entre outros aspectos. Algumas estratégias fundamentais envolvidas no processo de construção de um teste psicológico incluem: a definição do construto, a descrição detalhada da população-alvo, equilíbrio entre gêneros e tipos de resultados oferecidos (Kingston, Scheuring, & Kramer, 2013).

Ao construir um instrumento psicológico, o objeto psicológico (inteligência, por exemplo) deve ser apresentado em suas “divisões” (raciocínio verbal, raciocínio numérico, e assim por diante) em forma de itens para que seja elaborado um instrumento de medida. Para construir os itens é necessário desenvolver estudos teóricos sobre o construto a ser avaliado. Os procedimentos teóricos dizem respeito à fundamentação teórica sobre o construto para o qual se deseja desenvolver um instrumento de avaliação e à

sua operacionalização em itens, os quais devem ser expressos em tipos de comportamento que o representam. Após a construção dos itens devem ser realizados os procedimentos empíricos, os quais relacionam-se à aplicação do instrumento piloto e à verificação de sua qualidade psicométrica e finalmente são realizados os procedimentos estatísticos, que consistem nas análises estatísticas para questões referentes à validade, precisão e normatização do instrumento (Pasquali, 1999).

DeVellis (2011) ressalta a importância da fundamentação teórica do construto a ser medido e a importância da elaboração adequada dos itens que farão parte da composição do instrumento, considerando os seguintes aspectos: ter uma clara definição da teoria e ao que se incluirá como medida; gerar um conjunto de itens (escolhendo itens que reflitam o objetivo da escala); criar um número mínimo de itens para cada subsistema a ser avaliado (estima-se que devem ser construídos 50% de itens a mais do que a quantidade que pretende-se ter ao final da escala pronta); realizar análise semântica a fim de ter itens bem escritos e de entendimento claro; fazer itens positivos e negativos; determinar o formato de medida (tipo de escala); fazer revisão de itens a fim de definir se alguns deverão ser retirados (análise de juízes), arrumados ou se permanecem como estão; administrar o instrumento em uma amostra grande, que seja representativa a fim de que sejam feitas exclusões de itens quando necessário; avaliar o item e por fim tentar, na medida do possível, diminuir o tamanho do instrumento (esse tem sido um desafio para os dias de hoje, construir instrumentos mais curtos e que sejam tão representativos quanto extensos instrumentos).

Uma premissa fundamental na construção adequada de instrumentos psicológicos consiste em considerar a combinação *etic-emic*, a qual implica na tentativa de unir o rigor metodológico (*etic*) à especificidade cultural (*emic*). Assim, a perspectiva combinada *etic-emic* define a importância de se considerar no desenvolvimento de medidas psicológicas de um determinado construto tanto os aspectos universais quanto os específicos da cultura, permitindo uma visão mais rica, integrada e balanceada do construto e sua medida (Cheung, Van de Vijver, & Leong, 2011). Assim, a construção de um teste psicológico permite que sejam envolvidas as particularidades culturais da população para a qual será desenvolvido, uma vez que é importante considerar

que o traço latente pode apresentar diferenças dependendo da cultura na qual é estudado e compreendido (Pacico, 2015).

Após o levantamento da literatura científica referente ao construto-alvo e da construção dos itens da escala, estes devem ser submetidos à análise teórica (Pasquali, 1999). A análise teórica dos itens pode ser realizada de duas formas, uma delas consiste em apresentar os itens a uma amostra da população-alvo para verificar a sua compreensão (análise semântica dos itens), e a outra forma implica na apresentação dos itens a juízes (especialistas em Psicologia), os quais avaliarão a pertinência de cada item ao traço ao qual se refere (Pasquali, 2013). Nesse caso, considera-se uma concordância de pelo menos 80% entre os juízes para que o item seja adequado ao construto em questão, com base na definição do coeficiente *Kappa* (Landis & Koch, 1977).

Mediante a versão inicial do instrumento, é possível realizar os procedimentos empíricos, que correspondem à coleta de dados de uma amostra da população para a qual foi construído. Essa coleta de dados inicial permite verificar ajustes necessários no instrumento, como por exemplo, eliminação ou acréscimo de itens. Com a versão final do instrumento, podem ser realizadas as análises estatísticas para verificar a sua estrutura e evidências de validade (Pacico, 2015). Resumidamente, Muniz e Freitas (2017), descrevem os passos para a construção de um novo instrumento: revisão teórica sobre o construto, objetivo do instrumento e população alvo, desenvolvimento de itens, padronização, evidências de validade de conteúdo, revisão de itens, instrumento piloto, estudos diversos de evidências de validade e precisão, revisão da padronização, normatização e submissão ao SATEPSI para publicação e uso na comunidade.

Existe a necessidade de serem adaptados mais testes e criados outros novos que possam avaliar, de maneira válida e confiável as várias dimensões que compõem a inteligência, bem como outros construtos. Essa necessidade existe devido à carência de instrumentos validados e padronizados com as qualidades determinadas pela *International Testing Commission* no Brasil. No que se refere às evidências de validade e precisão dos testes psicológicos, vale ressaltar que estes são elementos indispensáveis para garantir a confiabilidade dos resultados obtidos (Wechsler e Schelini, 2006; Noronha, 2003). Os testes são instrumentos de medida e ferramentas técnicas que

acompanham o profissional de psicologia em seu trabalho diário. Os testes têm que cumprir certas condições psicométricas, sem as quais, não se reconhece sua utilidade. É necessária competência por parte do profissional, qualidade por parte do teste e o cumprimento de boas práticas durante seu uso. As organizações internacionais relacionadas com o uso de testes buscam sempre melhorar a prática profissional na área, desde sua criação ou adaptação até seu uso. Todas as colaborações científicas e práticas bem como os avanços tecnológicos não devem parar para que assim vejamos a chegada de novas práticas no uso de testes que serão objeto de estudo para os especialistas nas próximas décadas (Elosua, 2017). Portanto concluiu-se que existe a necessidade de se ter testes psicológicos dentro dos padrões internacionais e nacionais, ou seja, que apresentem evidências de validade e precisão. Diante disso, esse trabalho teve por objetivo construir e investigar evidências de validade e precisão de uma escala que avalia características da pessoa criativa.

OBJETIVOS

I - Geral

Este trabalho teve por objetivo construir e analisar as evidências de validade da Escala de Perfil Criativo (EPC).

II - Específicos

1. Analisar as evidências de validade baseadas no conteúdo da Escala de Perfil Criativo.

2. Analisar as evidências de validade pela estrutura interna da Escala de Perfil Criativo.

3. Avaliar a precisão dos fatores obtidos na Escala de Perfil Criativo.

4. Verificar as evidências de validade por variáveis externas da Escala de Perfil Criativo, comparando-a com os subtestes criativos da BAICA.

5. Verificar possíveis diferenças de gênero nos desempenhos intelectual e criativo.

6. Avaliar a relação entre inteligência e criatividade através das dimensões de inteligência e criatividade medidas pelos subtestes da BAICA e as medidas do questionário de Auto Percepção de Inteligência e da Escala de Perfil Criativo.

Hipóteses

1 – A Escala de Perfil Criativo apresenta evidências de validade por critério externo, apresentando relações significativas com os subtestes de criatividade da BAICA.

2 – Existem fortes relações entre as medidas de inteligência da BAICA com as medidas do questionário de Autorrelato da Inteligência.

3 – Existem fracas relações entre inteligência e criatividade.

4 – Não existem diferenças significativas quanto ao gênero quando avaliadas inteligência e criatividade.

5 – Existem fracas relações entre a Escala de Perfil Criativo e os subtestes cognitivos da BAICA.

6 – Existem mais correlações significativas entre a Escala de Perfil Criativo e o Questionário de Autorrelato da Inteligência, por serem instrumentos do mesmo tipo (de autorrelato).

MÉTODO

Neste trabalho foram realizados quatro estudos a fim de atingir os objetivos da presente pesquisa. No estudo 1 foram investigadas evidências de validade baseadas no conteúdo da Escala de Perfil Criativo (EPC), no estudo 2 foram verificadas evidências de validade baseadas na estrutura interna da EPC e estimativas de precisão da escala, no estudo 3 foram analisadas evidências de validade por critério externo e no estudo 4 foram analisada a relação entre inteligência e criatividade e possíveis diferenças de gênero.

ESTUDO 1

Este estudo teve por objetivo analisar as evidências de validade baseadas no conteúdo da Escala de Perfil Criativo, através da análise de juízes.

Participantes

Os participantes deste estudo foram cinco avaliadores (juízes), especialistas em Psicologia e do sexo feminino, formadas há pelo menos quatro anos. Todas eram doutorandas com experiência em avaliação psicológica e conhecimento na temática da criatividade. Como critério de inclusão para os participantes desta fase foi estar cursando o doutorado como nível mínimo de estudo, ter conhecimento na área de construção de instrumentos psicológicos e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Instrumento

Foi construída a Escala de Perfil Criativo (Anexo A) em sua primeira versão, sendo este um instrumento de auto relato que objetiva avaliar as características da pessoa criativa, tendo sido desenvolvida com base na literatura científica. Para esta escala foram escolhidas as dezoito principais

características das pessoas criativas, tendo sido organizadas em nove áreas, a saber: 1)autoestima/otimismo; 2)originalidade/inconformismo; 3)fluidez/imaginação; 4)flexibilidade/curiosidade; 5)idealismo/liderança; 6)humor/habilidades sociais; 7)dinamismo/correr riscos; 8)persistência/complexibilidade e 9)sentido estético/sensibilidade emocional. Esta versão preliminar foi composta por 72 itens inicialmente propostos, contando cada área com quatro itens positivos e quatro itens negativos. A organização das áreas se deu a partir da literatura apresentada na sessão 2.3 deste trabalho.

Os itens da área autoestima/otimismo positivos eram: 1, 18, 39 e 50 e os negativos: 12, 28, 57 e 65. A área originalidade/inconformismo foi composta pelos itens positivos: 17, 25, 31 e 62 e negativos: 3, 40, 48 e 67. A área fluidez/imaginação foi representada pelos itens positivos: 2, 20, 32 e 58 e negativos: 11, 38, 49 e 68. A área flexibilidade/curiosidade foi composta pelos itens positivos: 9, 42, 46 e 56 e os negativos: 14, 23, 29 e 64. A área idealismo/liderança teve como itens positivos: 5, 10, 46 e 59 e os negativos: 22, 34, 51 e 61. A área humor/habilidades sociais foi composta pelos itens positivos: 4, 24, 47 e 55 e os negativos: 15, 33, 41 e 66. A área dinamismo/correr riscos teve como itens positivos: 21, 35, 44 e 52 e negativos: 8, 13, 60 e 62. A área persistência/complexidade foi composta pelos itens positivos: 7, 27, 30 e 53 e negativos: 16, 37, 63 e 69. A área sentido estético/sensibilidade emocional teve como itens positivos: 6, 36, 54 e 61 e negativos: 19, 26, 45 e 70.

No material entregue aos juízes, antes da apresentação dos itens foi apresentada a definição de cada uma das nove áreas que compunham a escala. Em seguida havia uma tabela com os 72 itens e ao lado de cada item havia um espaço em branco onde o juiz participante deveria marcar a qual área cada item se referia. Os itens foram organizados de forma aleatória para evitar a identificação dos juízes quanto aos subgrupos de itens por similaridade ou proximidade de cada área.

Procedimentos

Após aceitar participar do estudo e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Anexo B), cada juiz foi orientado pela pesquisadora individualmente, via e-mail. Foi enviado a cada juiz o material contendo uma breve definição teórica sobre criatividade, as áreas criativas e uma tabela com todos os itens que compõe a escala e os espaços para que pudessem preencher a qual área cada item se referia (Anexo C). O juiz deveria identificar a qual característica o item se referia e o tempo gasto para preencher o material foi de aproximadamente 25 minutos.

Na sequência foi realizada a tabulação por item, de frequência e porcentagem das respostas de cada juiz. Os itens que apresentaram índice de concordância de 80% ou mais, foram utilizados para a composição da primeira versão da escala. Os itens que não atingiram 80% de concordância foram revistos e submetidos a uma reavaliação para que o nível mínimo (80%) de concordância fosse atingido, conforme indicado por Pasquali (2016). Os itens revistos foram reescritos a fim de que a concordância esperada fosse alcançada. Foram realizadas duas rodadas de juízes. Após este primeiro estudo obteve-se uma primeira versão da Escala de Perfil Criativo que foi utilizada no estudo subsequente.

Resultados – Estudo 1

O estudo 1 teve por objetivo analisar as evidências de validade da Escala de Perfil Criativo baseadas no conteúdo através da análise de juízes. Na Tabela 1 serão apresentados os índices de concordância da Escala de Perfil Criativo das duas rodadas de juízes realizadas nesse primeiro estudo.

Tabela 1. Índice de concordância entre juízes para os itens da Escala de Perfil Criativo

1ª rodada de juízes	
Índice de concordância	Itens
80-100%	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72
60-80%	8, 34, 50
40-60%	14, 21, 32
<40%	12, 13, 27, 53
2ª rodada de juízes	
Índice de concordância	Itens
>80%	8, 14, 21, 32, 34, 50, 53
<80%	12, 13, 27

É possível verificar na Tabela 1 que na primeira rodada da análise de juízes 62 itens obtiveram índices de concordância superiores a 80%. Apenas três itens tiveram índice de concordância entre 60 e 80% (itens 8, 34 e 50) e o mesmo ocorreu com a porcentagem entre 40 e 60% (itens 14, 21 e 32). Com índice de concordância inferiores a 40% quatro itens foram contemplados (12, 13, 27 e 53). Todos os itens com índices menores de 80% foram reavaliados. Na segunda análise de juízes, sete itens (8, 14, 21, 32, 34, 50 e 53) obtiveram índices superiores a 80% e apenas três itens não alcançaram tal concordância (12 – auto estima/dinamismo, 13 – dinamismo/correr riscos e 27 – persistência/complexibilidade), sendo portanto excluídos. Desta forma a Escala de Perfil Criativo passou a contar com 69 itens. A partir dos resultados apresentados, conclui-se que existem evidências de validade da escala quanto ao seu conteúdo.

ESTUDO 2

Este estudo teve por objetivo analisar as evidências de validade pela estrutura interna da Escala de Perfil Criativo e avaliar a precisão dos fatores da EPC.

Participantes

Participaram deste estudo 442 sujeitos, selecionados por conveniência, sendo 346 do sexo feminino (78,3%) e 96 do sexo masculino (21,7%) com idades entre 18 e 75 anos (média= 38,17; DP= 13,31). O tamanho da amostra deste estudo corroborou com as recomendações de Pasquali (2010), que indicam considerar ao menos cinco participantes por item do instrumento, sendo necessários no mínimo 345 (cinco sujeitos multiplicado pelos 69 itens da escala, resulta em 345) sujeitos para este segundo estudo.

Os participantes desse estudo eram alunos de uma escola que fornece cursos profissionalizantes em uma cidade do interior do estado de São Paulo e também pessoas as quais o convite para participar desta amostra tenha sido feito. Os critérios de inclusão foram, ter no mínimo 18 anos de idade e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo D). Foram excluídos do estudo cinco sujeitos que não responderam à escala em sua totalidade.

Instrumento

O instrumento utilizado neste segundo estudo foi a primeira versão da Escala de Perfil Criativo (Anexo E), instrumento de autorrelato que objetiva avaliar as características da pessoa criativa, obtido a partir dos resultados do estudo 1. A Escala de Perfil Criativo em sua primeira versão, utilizada para este estudo, foi composta pelos 69 itens que compunham a escala após análise de juízes realizada no primeiro estudo.

As áreas auto estima/otimismo e dinamismo/correr riscos contaram com um item negativos a menos em cada, sendo esses os itens 12 e 13 originais, respectivamente; e a área persistência/complexibilidade contou com um item positivo a menos, sendo este o de número 27 da numeração original. As

demais áreas se mantiveram da mesma forma, apenas a numeração dos itens sofreu alteração para este estudo, devido à exclusão dos três itens citados, passando a ter a EPC 69 itens.

Os itens continuaram a abranger as mesmas áreas criativas citadas no estudo 1. O sujeito deveria responder a cada um dos itens em formato de escala *Likert* de 5 pontos, sendo as possíveis respostas: nenhum pouco, um pouco, moderadamente, bastante e extremamente.

Procedimento

Somente foram coletados os dados após a aprovação da pesquisa junto ao Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Pontifícia Universidade Católica de Campinas (Anexo F). A aplicação do instrumento se deu de duas maneiras diferentes; presencialmente no formato lápis e papel e através de um *software* chamado *SurveyMonkey*. Este *software* permite criar e publicar questionários de pesquisas *online*, facilitando o acesso aos participantes, uma vez que pode ser divulgado e respondido *online* através de redes sociais e e-mail.

Inicialmente, foi realizado contato com a direção e coordenação da instituição onde foi aplicada a Escala de Perfil Criativo. Nesta oportunidade foram apresentados os objetivos da pesquisa e foi verificada a possibilidade da participação da instituição. Mediante a aceitação do coordenador da instituição, foi solicitada a assinatura da Carta de Autorização Institucional Para Pesquisa (Anexo G). Foram agendados datas e horários para a realização da coleta de dados, que fossem convenientes à programação da instituição. Na sequência, foi realizado contato com os alunos e foi feito o convite para participarem desta pesquisa, tendo sido explicados os objetivos e procedimentos da mesma. Aqueles que aceitaram participar assinaram o TCLE em duas vias, sendo que uma foi entregue ao participante e a outra ficou com a pesquisadora. A coleta de dados foi realizada de forma coletiva e em sala de aula em quatro encontros, cada um com uma turma diferente. O tempo médio gasto em cada aplicação foi de 15 minutos.

A pesquisa também esteve disponível através do *software Surveymonkey*. Esta extensão da forma de aplicação foi feita a fim de ampliar a variabilidade da amostra. Aos participantes que responderam à EPC através do *Surveymonkey*, o *link* da pesquisa esteve disponibilizado em redes sociais e via e-mail que direcionava para a página do servidor onde o sujeito deveria assinar ao TCLE e lia as instruções para o preenchimento do material. O tempo médio gasto pelos participantes online foi de 13 minutos. O conteúdo do material foi exatamente o mesmo, independente do modo de aplicação.

Após a coleta de dados foi criada uma base de dados unificada, das aplicações presenciais e *online*, a fim de verificar as evidências de validade quanto à estrutura interna da Escala de Perfil Criativo através da Análise Fatorial Exploratória (AFE). A AFE é um procedimento estatístico bastante utilizado no desenvolvimento e criação de testes psicológicos e é entendida como um conjunto de técnicas multivariadas que visam encontrar uma estrutura subjacente em uma matriz de dados e determinar o número de fatores que melhor representam e agrupam um conjunto de itens que apresenta correlações entre si. Desta forma, através de AFE é possível descobrir as variáveis latentes que estão subjacentes à escala (Damásio, 2012). A Análise Fatorial Exploratória é um dos métodos mais utilizados e aceitos quando se fala em estudos de evidências de validade de um instrumento psicológico (Pacico & Hutz, 2015).

Para realizar a análise fatorial exploratória deste estudo foi utilizado o programa Factor, sendo este considerado o programa estatístico mais moderno e adequado para a realização da AFE atualmente (Lorenzo-Seva, 2018). A técnica de extração de fatores utilizada foi a de Análises Paralelas (*Parallel Analysis Based on Minimum Factor Analysis*) e a rotação dos fatores escolhida foi a Promin. *Softwares* mais populares como SPSS, SAS e Stata não rodam a extração de fatores pela técnica de Análises Paralelas (Timmerman & Lorenzo-Seva, 2011). Um método amplamente utilizado para verificar o número de retenção de fatores é o *scree plot*, mas que é considerado de pouca utilidade, uma vez que seu método de identificação, a “curva do cotovelo” do gráfico é bastante confusa. O *scree plot* pode funcionar para casos nos quais os fatores são bem definidos, mas em casos mais complexos, como o desta pesquisa,

este método para a seleção do número de fatores a serem retidos se torna impreciso. Deve-se ressaltar ainda que métodos diferentes da Análise Paralela tendem a superestimar o número de fatores extraídos (Damásio, 2012). As escolhas do tipo de extração de fatores e o tipo de rotação utilizada se deram baseadas na adequação das mesmas, uma vez que são as mais modernas disponíveis hoje em dia (Lorenzo-Seva, 1999; Damásio & Dutra, 2017).

Para que a AFE seja feita, alguns requisitos precisam ser satisfeitos a fim de que a utilização da análise seja possível. A este passo da análise dá-se o nome de verificação da adequabilidade da base de dados ou adequação dos dados. O primeiro pressuposto para a implementação da análise fatorial é que o Teste de Kaiser-Meyer-Oiklin (KMO) deve ter seu índice mais próximo de 1, sendo 0,60 o limite razoável. Valores acima de 0,80 são considerados bons e ótimos e abaixo de 0,50 são considerados inadequados. O teste KMO permite verificar se existe um número satisfatório de correlações significativas entre os itens. O teste de esfericidade de Bartlett deve ser estatisticamente significativo ($p < 0,05$), uma vez que este teste verifica a significância das correlações em uma matriz de dados. Os resultados dos testes de KMO e de esfericidade de Bartlett tendem a ser uniformes, aceitando ou não a possibilidade de fatoração dos dados (Figueiredo-Filho & Silva-Júnior, 2010; Laros, 2012). Após todas as confirmações dos requisitos da análise fatorial terem sido confirmados, o próximo passo foi a análise do número de fatores extraídos.

Existem diversos critérios para determinar o número de fatores a serem extraídos de uma escala. Para este estudo, foi utilizada a Análise Paralela baseada no ranking mínimo de fatores (*Parallel Analysis Based on Minimum Factor Analysis*), um procedimento adequado para a determinação do número de fatores a ser retido, que vem sendo cada vez mais consolidado e tem seu uso bastante recente. A Análise Paralela está entre os métodos mais recomendados para a extração do número de fatores (Timmerman & Lorenzo-Seva, 2011). Este procedimento estatístico consiste na construção aleatória de um conjunto de matrizes de correlações de variáveis, cujas matrizes são fatoradas centenas ou até milhares de vezes e a média dos *eigenvalues* é calculada. Utilizou-se o critério da porcentagem da variância explicada do

percentil 95 para escolher o número de fatores retidos por ser mais criterioso do que o da variância dos dados aleatórios (Damásio & Dutra, 2017).

Com a finalidade de estimar o grau de consistência interna, ou seja, a fidedignidade da Escala de Perfil Criativo, foram investigadas as estimativas de precisão por meio do Alfa de *Cronbach*. Os valores de alfa vão de 0 a 1. Quanto mais correlações houver entre os itens do instrumento, maior o alfa, sendo assim, valores mais próximos de 1 são considerados melhores. No entanto, um alto valor do coeficiente alfa de *Cronbach* nem sempre significa alta consistência do instrumento. Para tanto, valores acima de 0,60 são considerados aceitáveis, menores que 0,50 são inaceitáveis e maiores que 0,80 são considerados bons e excelentes (Tavakol & Dennick, 2011; Zanon & Hauck, 2015). Após os estudos psicométricos da AFE e tendo sido a precisão confirmada, foi feita a nova versão da EPC que foi utilizada nos estudos 3 e 4 que se seguem.

Resultados – Estudo 2

Nas Tabelas dos resultados do estudo 2 serão apresentados os resultados referentes à análise paralela, cargas fatoriais, a nova numeração de itens da EPC e os resultados da análise de precisão.

Na Tabela 2 serão apresentados os resultados da Análise Paralela (AP) onde se observa o número de fatores, a porcentagem da variância explicada dos fatores estimados a partir dos dados reais, a porcentagem da variância média estimada através dos dados aleatórios e a porcentagem da variância explicada no percentil 95.

Tabela 2. Resultados da Análise Paralela

Fatores	% variância dados reais	% variância média dados aleatórios	% variância percentil 95%
1	17.2**	3.3	3.4
2	8.3**	3.1	3.3
3	6.7**	3.0	3.1
4	5.0**	2.9	3.0
5	3.6**	2.8	2.9
6	3.4**	2.8	2.9
7	3.1**	2.7	2.8
8	2.7*	2.6	2.7
9	2.6*	2.6	2.6
10	2.5*	2.5	2.6
11	2.1	2.4	2.5
12	2.1	2.4	2.5
13	1.9	2.3	2.4

**número de fatores quando considerado percentil 95%; *número de fatores quando considerada a média.

Conforme mostra a Tabela 2, a Análise Paralela indicou a retenção de sete fatores, uma vez que é sete o número de fatores dos dados reais que apresentam variância explicada maior que as variâncias dos dados do percentil 95. Ao observar a linha do sétimo fator (e dos fatores anteriores) vê-se que o valor da coluna da porcentagem de dados reais (3.1) é maior que o valor da quarta coluna (2.8), do percentil 95. A partir do oitavo fator o mesmo não acontece. O modelo proposto pela AP de sete fatores foi considerado adequado com base na teoria.

Depois de determinado o número de fatores a ser retido, será apresentada a Tabela 3 que exhibe as cargas fatoriais rotacionadas, mostrando o modo como os itens se agruparam nos fatores.

Tabela 3. Fatores e cargas fatoriais por item da Escala de Perfil Criativo.

Item	direção	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
1	+			0,56				
2	+						0,38	
3	-	0,36		0,44				
4	+							0,71
5	+							0,50
6	+	0,70						
7	+							
8	-					0,54		
9	+							
10	+							0,42
11	-		0,60					
12	-		0,71					
13	-				0,59			
14	-				0,36			
15	+			0,45				
16	+			0,38				
17	-					0,40		
18	+				-0,37		0,42	
19	+						0,40	
20	-			-0,75				
21	-						-0,60	
22	+							0,69
23	+	0,53	0,41					
24	-					0,42		
25	-			0,39	0,57			
26	-		0,56					
27	+						0,35	
28	+						0,51	
29	+							0,30
30	-							0,38
31	-							
32	+						0,42	
33	+	0,81						
34	-						0,41	
35	-				0,38			
36	+							
37	-							
38	-				0,51			0,45
39	+							
40	+			0,34		0,31		

continua

41	+							0,57	
42	-	0,51							
43	+	0,65							
44	+								0,54
45	-	0,39	0,32						
46	-					0,55			
47	+						0,33		
48	-					0,31			
49	+								
50	+		-0,54						
51	+								0,39
52	+								0,60
53	+					-0,45		0,30	
54	-			0,49			0,40		
55	+	0,38							
56	+			0,40		-0,36			
57	-						0,76		
58	+						0,42		
59	+	0,57							
60	-		0,69						
61	-						0,38		-0,36
62	-			0,37		0,42			
63	-					0,63			0,34
64	-			0,39		0,31			
65	-		0,54						
66	-		0,55						
67	-						0,49		
68	-			0,60					
69	-			0,46				0,39	

A Tabela 3 apresenta os resultados da Análise Fatorial Exploratória, composta por sete fatores. Os itens 7, 9, 31, 36, 37, 39 e 49 não apresentaram carga fatorial superior a 0,30 em nenhum dos fatores e portanto foram excluídos. Desta forma a escala passou a ter 62 itens.

Na Tabela 4 que se segue será apresentada a Escala de Perfil Criativo por fator agrupado, após ter sido rodada a Análise Fatorial Exploratória.

Tabela 4. Escala de Perfil Criativo por fator, após a Análise Fatorial Exploratória.

Fator	Nomenclatura do Fator	Itens (numeração atualizada)	Nº total de itens
1	Curiosidade Inconformista	6, 21, 30, 36, 37, 39, 48, 52	8
2	Flexibilidade Imaginativa	9, 10, 24, 43, 53, 58, 59	7
3	Liderança Otimista	1, 3, 13, 14, 18, 34, 47, 49, 57, 61, 62	11
4	Fluidez Social	11, 12, 23, 32, 33, 40, 42, 46, 55, 56	10
5	Sensibilidade Emocional	7, 15, 22, 41, 50, 51, 54, 60	8
6	Persistência Dinâmica	2, 16, 17, 19, 25, 26, 29, 31, 35	9
7	Humor Idealista	4, 5, 8, 20, 27, 28, 38, 44, 45	9

A Tabela 4 mostra como ficou composto cada um dos sete fatores da Escala de Perfil Criativo.

O fator 1 foi composto pelos itens 6, 21, 30, 36, 37, 39, 48, 52 e passou a ser chamado de Curiosidade Inconformista. Alguns exemplos de itens que compõe esse fator são: *Gosto de levantar dúvidas e questionar opiniões pré estabelecidas; Gosto de ler assuntos fora da minha profissão; Prefiro seguir o pensamento tradicional do que tentar algo novo.*

O fator 2 foi agrupado pelos itens 9, 10, 24, 43, 53, 58, 59 e passou a ser denominado como Flexibilidade Imaginativa. Alguns itens desse fator: *Determinar planos definidos para uma atividade faz mais sentido para mim; Gosto de trabalhar de modo metódico e disciplinado; Prefiro me prender à*

realidade do que ficar imaginando coisas; Prefiro terminar uma tarefa antes de começar uma atividade nova.

O fator 3 foi reunido pelos itens 1, 3, 13, 14, 18, 34, 47, 49, 57, 61, 62 sendo seu nome Liderança Otimista. Alguns exemplos de itens do terceiro fator: *Confio nas minhas habilidades para superar barreiras; Tenho competência para resolver vários tipos de problemas; Meus colegas de trabalho contam comigo para tomar decisões.*

O fator 4 foi agrupado pelos itens 11, 12, 23, 32, 33, 40, 42, 46, 55, 56 tendo seu nome Fluidez Social. Itens do quarto fator podem ser exemplificados: *Fico isolado em ambientes onde não conheço as pessoas; Acho difícil me entregar e me envolver em algumas atividades; Tenho dificuldades em procurar pessoas para fazer amizades.*

O quinto fator foi formado pelos seguintes itens: 7, 15, 22, 41, 50, 51, 54, 60 passando a se intitular Sensibilidade Emocional. Alguns exemplos de itens do quinto fator: *Tento planejar ações que ajudam as pessoas; Considero o sentimento dos outros para tomar decisões.*

O fator 6 foi composto pelos itens 2, 16, 17, 19, 25, 26, 29, 31, 35 e seu nome passou a ser Persistência Dinâmica. Exemplos de itens do sexto fator são: *Quando acredito em uma ideia, vou lutando até conseguir o que almejo; Procuo coisas para fazer ao invés de ficar parado; Gosto de descobrir coisas novas para quebrar a rotina diária.*

O sétimo fator foi formado pelo agrupamento dos itens 4, 5, 8, 20, 27, 28, 38, 44, 45 sendo intitulado Humor Idealista. Exemplos de itens deste fator: *As pessoas dizem que sou engraçado e alegre; Tenho certeza que posso contribuir para a melhoria da sociedade; Consigo fazer as pessoas rirem com facilidade.*

Após a Análise Fatorial Exploratória foi realizada uma análise de precisão dos fatores da Escala de Perfil Criativo, estimada pelo alfa de Cronbach (α), que é apresentada na Tabela 5.

Tabela 5. Análise de precisão pelo Alfa de *Cronbach*.

Fator	α	nº de itens
1 - Curiosidade Inconformista	0,73	8
2 - Flexibilidade Imaginativa	0,63	7
3 - Liderança Otimista	0,64	11
4 - Fluidez Social	0,68	10
5 - Sensibilidade Emocional	0,60	8
6 - Persistência Dinâmica	0,63	9
7 - Humor Idealista	0,75	9

Como a Tabela 5 aponta, os fatores denominados Curiosidade Inconformista (fator 1) e Humor Idealista (fator 7) tiveram os maiores valores do Alfa de *Cronbach*, 0,73 e 0,75 respectivamente. Os demais fatores variaram entre 0,60 e 0,68 nas estimativas do alfa. Os valores do Alfa de *Cronbach* apresentados indicam que existe confiabilidade nas medidas propostas pela Escala de Perfil Criativo, uma vez que nenhum valor ficou abaixo de 0,60. Os resultados do estudo 3 serão apresentados nas Tabelas que se seguem. A partir dos resultados apresentados no segundo estudo, pode-se afirmar que a Escala de Perfil Criativo apresenta evidências de validade e precisão, sendo composta de sete fatores.

ESTUDO 3

Este estudo teve por objetivo verificar as evidências de validade por critério externo da Escala de Perfil Criativo, comparando-a com os subtestes de criatividade da BAICA.

Participantes

Participaram deste estudo 90 estudantes, sendo 59 do sexo feminino (65,6%) e 31 do sexo masculino (34,4%) de quatro salas de terceiros anos do Ensino Médio de uma escola estadual no interior do estado de São Paulo. As idades variaram entre 16 e 18 anos, com média de 16,5 anos e desvio padrão de 0,52. Os critérios de inclusão foram assinar o TCLE para participar da pesquisa e ter mais de 16 anos.

Instrumentos

Os instrumentos utilizados no estudo 3, foram:

- Bateria de Avaliação Intelectual e Criativa (BAICA)- A BAICA é composta por seis subtestes, a saber: teste compreensão verbal (avalia a inteligência cristalizada), teste viso-espacial (avalia a inteligência viso-espacial), teste pensamento lógico (avalia a inteligência fluida), teste memória visual auditiva (avalia a memória de trabalho), teste rapidez de raciocínio (avalia a rapidez de pensamento) e testes de pensamento criativo (avalia o pensamento divergente) (Wechsler, 2013; Milian & Wechsler, 2018; Wechsler, et al., no prelo).

As evidências de validade por critério externo da BAICA já foram confirmadas no estudo de Milian (2014), ao comparar os vários subtestes que compõem a bateria, com outros testes já validados que medem as mesmas habilidades. A composição dos subtestes da BAICA é a seguinte:

1- Compreensão verbal: este subteste está dividido em três sessões, sendo elas: Sinônimos (20 itens), Antônimos (21 itens) e Analogias Verbais (21 itens). Na primeira e na segunda sessão o estudante deve escolher dentre cinco opções, qual é a resposta correta para o sinônimo ou antônimo apresentado. Na terceira sessão deve ser marcada a opção em formato de múltipla escolha, para cada item em forma de analogia. O tempo total de aplicação deste subteste é de 20 minutos.

2- Pensamento viso espacial: este subteste é composto de 33 formas incompletas, como um quebra-cabeça. É solicitado que sejam encontradas as peças que formam cada uma das figuras. O tempo de aplicação para este subteste é de 15 minutos.

3- Pensamento lógico: este subteste é composto de 31 figuras geométricas, arranjadas sob diferentes sequências. É solicitado que seja encontrada a lógica para cada uma das sequências apresentadas. O tempo de aplicação é de 20 minutos.

4- Rapidez de raciocínio: neste subteste são apresentados 60 estímulos misturados, compostos de letras e números. É solicitado que o participante

identifique em cada linha a sequência que se encontra repetida. O tempo para a realização deste subteste é de quatro minutos.

5- Memória visual auditiva: neste subteste o examinador apresenta alguns estímulos geométricos desenhados, lhes dando significado de forma oral. É solicitado que o examinando escreva os estímulos apresentados na folha de respostas. O tempo de aplicação é de 18 minutos.

6- Pensamento criativo: o subteste de criatividade é composto por três atividades, sendo uma figural e duas verbais. Para a atividade figural (atividade 1) o indivíduo deve desenhar utilizando os oito quadros de formas apresentada, a partir de estímulos já apresentados em cada um dos oito itens. A primeira atividade da parte verbal (atividade 2), o participante deve escrever perguntas para uma situação apresentada e na segunda atividade verbal (atividade3), deve escrever consequências para uma nova situação apresentada. As atividades de criatividade avaliam o pensamento divergente, sendo analisadas as características criativas de fluência, flexibilidade, originalidade e elaboração. O tempo total de aplicação do subteste de pensamento criativo é de 24 minutos.

Para este estudo foi utilizado somente o subteste de Criatividade da BAICA.

- Escala de Perfil Criativo - EPC – Para este estudo, a EPC ficou composta por 62 itens, após ter sido rodada a Análise Fatorial Exploratória e a precisão. A Escala de Perfil Criativo em sua segunda versão (Anexo H), utilizada para este terceiro estudo, ficou composta por 62 itens que compunham a escala. Ao serem excluídos sete itens após a análise fatorial exploratória, a escala teve a numeração de seus itens reorganizados (ANEXO I). A Escala de Perfil Criativo utilizada para este estudo foi composta pelos sete fatores resultantes do estudo 2, sendo eles: Curiosidade Inconformista (itens: 6, 21, 30, 36, 37, 39, 48 e 52); Flexibilidade Imaginativa (itens: 9, 10, 24, 43, 53, 58 e 59); Liderança Otimista (itens: 1, 3, 13, 14, 18, 34, 47, 49, 57, 61 e 62); Fluidez Social (itens: 11, 12, 23, 32, 33, 40, 42, 46, 55 e 56); Sensibilidade Emocional (itens: 7, 15, 22, 41, 50, 51, 54 e 60); Persistência Dinâmica (itens: 2, 16, 17, 19, 25, 26, 29, 31 e 35) e Humor Idealista (itens: 4, 5, 8, 20, 27, 28,

38, 44 e 45). Os participantes deveriam responder a cada um dos itens em formato de escala *Likert* de 5 pontos, sendo as possíveis respostas: nenhum pouco, um pouco, moderadamente, bastante e extremamente.

Procedimento

Uma vez que a pesquisa já estava aprovada pelo Comitê de Ética, foi realizado contato com a diretora da escola para fazer o convite para participar da pesquisa e nesta oportunidade foram apresentados seus objetivos. Foi verificada a viabilidade da realização da pesquisa com os alunos do Ensino Médio. Após a aceitação da diretora da escola, foi solicitada sua assinatura na carta de autorização institucional para pesquisa na escola (Anexo J). A coordenação da escola liberou somente os alunos dos quatro terceiros anos do ensino médio do colégio. Foram agendados datas e horários para a aplicação dos instrumentos, convenientes à programação da escola.

Na sequência foi realizado o convite aos alunos para explicar os objetivos e os procedimentos da pesquisa. Foi enviado um Termo de Consentimento (Anexo K), em duas vias, para os pais ou responsáveis dos alunos que desejassem participar da pesquisa. Uma via do TCLE ficou com o aluno participante, onde também assinou o assentimento do aluno, concordando com sua participação, e a outra via foi devolvida para a pesquisadora. A coleta de dados foi realizada de forma coletiva e em sala de aula em dois encontros de uma hora e vinte minutos cada, para que os participantes não se cansassem nem perdessem a motivação.

Foi utilizado o *Statistical Package for the Social Sciences* - SPSS 20.0 (IBM, 2011) para rodar a correlação de *Pearson*, utilizada a fim de verificar as evidências de validade de critério, comparando a EPC com o subteste criativo figural e verbal da BAICA. A correlação de *Pearson* foi escolhida após testada a normalidade dos dados. As habilidades criativas figurais avaliadas foram: fluência figural, flexibilidade figural, originalidade figural, elaboração figural e foi criado o índice criativo figural, que corresponde à soma das quatro habilidades figurais estudadas. As habilidades criativas verbais avaliadas foram: fluência

verbal, flexibilidade figural, originalidade verbal, originalidade verbal, elaboração verbal e índice criativo verbal – soma das habilidades verbais estudadas. Todas essas habilidades criativas foram correlacionadas com os sete fatores da Escala de Perfil Criativo através da correlação de Pearson, onde foi utilizado o nível de significância de 0,05, a fim de verificar evidências de validade baseadas em critério externo.

Após a análise dos resultados foi dado a cada aluno uma devolutiva em forma de gráfico, comparando áreas fortes e fracas da inteligência. Para a coordenação e direção da escola também foi informado o desempenho geral das classes através de um relatório contendo nele um gráfico (ANEXO M), sem detalhamento individual dos alunos e algumas orientações também foram realizadas.

Resultados – Estudo 3

Este estudo visou verificar as evidências de validade de critério externo da Escala de Perfil Criativo no terceiro estudo desta pesquisa, foi realizada correlação de *Pearson* entre a EPC e o subteste de criatividade figural da BAICA e também entre a EPC e o subteste de criatividade verbal da BAICA. A seguir será apresentada a Tabela 6 que apresentará a correlação entre a EPC e a criatividade figural.

Tabela 6. Correlação de Pearson entre a Escala de Perfil Criativo e as habilidades criativas figurais da BAICA.

Habilidades Criativas	Fatores da Escala de Perfil Criativo						
	1	2	3	4	5	6	7
Figurais BAICA	Curiosidade Inconformista	Flexibilidade Imaginativa	Liderança Otimista	Fluidez Social	Sensibilidade Emocional	Persistência Dinâmica	Humor Idealista
BCFFlu	0,001	-0,103	-0,027	-0,129	-0,045	0,034	0,018
BCFFlex	0,008	-0,019	0,001	-0,087	0,092	0,021	0,110
BCFOri	0,010	-0,020	-0,078	-0,122	-0,052	0,016	-0,058
BCFEla	0,415**	0,174	0,248*	0,095	0,159	0,235*	0,312
BAICF	0,303**	0,089	0,152	-0,018	0,113	0,187	0,242

*p<0,05 **p<0,01 BACFFlu - Fluência figural; BACFFlex - flexibilidade figural; BACFOri - originalidade figural; BACFEla - Elaboração figural; BAICF - Índice criativo figural (soma das habilidades figurais da BAICA).

A partir da Tabela 6 observa-se que dos sete fatores da EPC, três demonstraram associações significativas com as habilidades criativas figurais da BAICA, principalmente na característica de elaboração. Esta característica de correlacionou com os seguintes fatores: curiosidade inconformista ($r= 0,415$, $p\leq 0,01$); liderança otimista ($r= 0,248$; $p\leq 0,05$) e persistência dinâmica ($r= 0,235$; $p\leq 0,05$). O índice criativo figural da BAICA se correlacionou significativamente com o primeiro fator ($r= 0,303$; $p\leq 0,01$). Nenhuma outra correlação significativa foi encontrada quando correlacionadas as habilidades apresentadas na Tabela 6. Foram encontradas algumas correlações negativas, porém não significativas. As correlações negativas ocorreram principalmente com os fatores flexibilidade imaginativa e fluidez social da Escala de Perfil Criativo.

A seguir, na Tabela 7, serão apresentadas as correlações entre a EPC e as habilidades criativas verbais da BAICA.

Tabela 7. Correlação de Pearson entre a Escala de Perfil Criativo e as habilidades criativas verbais da BAICA.

Habilidades Criativas Verbais BAICA	Fatores da Escala de Perfil Criativo						
	1 Curiosidade Inconformista	2 Flexibilidade Imaginativa	3 Liderança Otimista	4 Fluidez Social	5 Sensibilidade Emocional	6 Persistência Dinâmica	7 Humor Idealista
BCVFlu	0,132	0,071	0,190	0,163	0,168	0,117	0,144
BCVFlex	0,183	-0,003	0,177	0,069	0,046	0,127	0,140
BCVOri	0,172	0,196	0,184	0,044	0,094	0,011	0,213*
BCVEla	0,273**	0,068	0,234*	0,134	0,155	0,163	0,201
BAICV	0,215*	0,099	0,246*	0,154	0,167	0,137	0,208*

* $p<0,05$ ** $p<0,01$ BACVFlu - Fluência verbal; BACVFlex - flexibilidade verbal; BACVOri - originalidade verbal; BACVEla - Elaboração verbal; BAICV - Índice criativo verbal (soma das habilidades verbais da BAICA).

A Tabela 7 mostra que as correlações significativas encontradas entre as habilidades criativas verbais da BAICA foram com os seguintes fatores da EPC: curiosidade inconformista, liderança otimista e humor idealista. Entre elaboração criativa verbal da BAICA e o fator curiosidade inconformista houve uma correlação altamente significativa ($r= 0,273$; $p\leq 0,01$), sendo as demais consideradas significativas, como com liderança otimista ($r= 0,234$; $p\leq 0,05$) e

entre originalidade verbal e humor idealista ($r= 0,213$; $p\leq 0,05$). O índice criativo verbal foi o que mais apresentou correlações significativas com os fatores da EPC. Conclui-se que houve aceitação parcial da H1, considerando que alguns fatores da EPC se correlacionaram com características criativas verbais e figurais da BAICA.

ESTUDO 4

Este estudo teve por objetivo analisar a relação entre os construtos de criatividade e inteligência, através da correlação de Pearson e verificar possíveis diferenças de gênero.

Participantes

A amostra deste estudo foi composta por 90 alunos do Ensino Médio de uma escola estadual do interior do estado de São Paulo, conforme descrito com detalhes no estudo 3. Para este estudo foi utilizada a mesma amostra do estudo anterior.

Instrumentos

Os instrumentos utilizados para este estudo foram:

- Bateria de Avaliação Intelectual de Criativa - BAICA – bateria que avalia inteligência e criatividade e teve sua descrição detalhada no estudo 3. Para este estudo foram utilizados todos os subtestes da BAICA.

- Escala de Perfil Criativo - EPC – Para este estudo foi utilizada a versão subsequente do estudo 2, após ter sido feita a análise fatorial exploratória. A versão utilizada para o terceiro e quarto estudos foi a mesma, contando com 62 itens finais. O detalhamento da EPC em sua versão final consta no estudo 3, já apresentado.

- Questionário de Auto Percepção de Inteligência - ARI – Este questionário (ANEXO L) foi elaborado para esta pesquisa, a partir da teoria CHC da inteligência, a fim de colher dados de autorrelato de estudantes sobre

suas habilidades intelectuais. O questionário é composto por vinte afirmativas relativas às seguintes áreas: quatro afirmativas para raciocínio fluído/pensamento lógico; quatro afirmativas para raciocínio viso espacial; quatro afirmativas para raciocínio verbal, quatro afirmativas para memória e quatro afirmativas para rapidez de raciocínio. Estas são as mesmas áreas avaliadas pela BAICA. Viu-se a necessidade de utilizar um instrumento de autorrelato de inteligência, assim como há uma medida de autorrelato da criatividade na EPC.

No questionário é solicitado que o participante responda em uma escala de 1 à 5 afirmativas relacionadas ao cotidiano, no formato *Likert*, sendo 1= nunca presente em meu comportamento, 2= raramente presente no meu comportamento, 3= às vezes presente no meu comportamento, 4= bastante presente no meu comportamento e 5= sempre presente em meu comportamento. O tempo de aplicação deste questionário foi de sete minutos.

Procedimento

Tendo sido a pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da universidade, foi feito convite à direção e alunos da escola onde foram aplicados os instrumentos, mediante assinatura do TCLE. A aplicação ocorreu nos terceiros anos do ensino médio em duas aplicações coletivas e em sala de aula com duração de uma hora e vinte minutos cada. Os detalhes do procedimento estão descritos no estudo 3, uma vez que foram os mesmos adotados para o este quarto estudo.

Após a aplicação dos três instrumentos descritos, foi feita a tabulação de seus resultados e foram geradas as seguintes variáveis: BAICA verbal, BAICA espacial, BAICA lógico, BAICA rapidez de raciocínio, BAICA memória, BAICA índice cognitivo (soma das áreas cognitivas avaliadas pela BAICA). ARI verbal, ARI espacial, ARI lógico, ARI rapidez de raciocínio, ARI memória e ARI total (soma das áreas contempladas pelo Questionário de Autorrelato de Inteligência – ARI). As variáveis de criatividade verbal e figural da BAICA estão descritas no estudo 3.

Foi realizada a correlação de Pearson para verificar correlações entre: variáveis cognitivas da BAICA e criatividade figural da BAICA, criatividade verbal da BAICA, Escala de Perfil Criativo. Também foi feita correlação entre a Escala de Perfil Criativo e o Questionário de Autorrelato de Inteligência (as duas medidas de auto percepção utilizadas na pesquisa).

Foi calculada a média dos resultados de cada uma das variáveis da amostra total e por sexo e também foi rodada a Análise Multivariada da Variância no SPSS (IBM, 2011), a fim de verificar possíveis diferenças de gênero quanto aos resultados obtidos em todas as variáveis estudadas. Após a análise dos dados foi feita uma devolutiva para a coordenação da escola onde foram apresentados os resultados brutos encontrados nos subtestes cognitivos da BAICA. Aos alunos foram entregues gráficos individuais e para a coordenação e direção da escola foi dado um gráfico comparando o desempenho das salas em cada área avaliada pelos subtestes cognitivos da BAICA (anexo M), além de um relatório que incluía toda uma descrição mais detalhada sobre a pesquisa realizada na escola.

Resultados - Estudo 4

Neste estudo foram verificadas possíveis relações entre inteligência e criatividade e possíveis diferenças de gênero foram analisadas em todos os instrumentos aplicados. A seguir serão apresentadas tabelas com as médias, total e por sexo, bem como as MANOVAS de todos os instrumentos aplicados. A Tabela 8, a seguir, apresentará as médias e MANOVA da Escala de Perfil Criativo por gênero.

Tabela 8. Médias, desvios padrão e MANOVA da Escala de Perfil Criativo por gênero.

Fatores da EPC	feminino		masculino		total		F	p	Eta parcial quadrado
	média	DP	média	DP	média	DP			
1 - Curiosidade Inconformista	28,98	5,33	28,74	5,71	28,90	5,43	0,041	0,843	0,000
2 - Flexibilidade Imaginativa	22,96	3,35	22,64	4,21	22,85	3,65	0,155	0,694	0,002
3 - Liderança Otimista	37,11	5,81	37,54	5,71	37,26	5,75	0,112	0,738	0,001
4 - Fluidez Social	36,39	6,16	37,29	5,55	36,70	5,94	0,464	0,498	0,005
5 - Sensibilidade Emocional	31,67	3,59	30,35	3,48	31,22	3,59	2,811	0,097	0,031
6 - Persistência Dinâmica	29,93	4,45	30,54	3,19	30,14	4,05	0,467	0,496	0,005
7 - Humor Idealista	32,44	5,27	33,96	4,61	32,96	5,07	1,856	0,177	0,021

p≤0,05

A Tabela 8 aponta que houve um considerado equilíbrio nas médias entre meninas e meninos nos fatores da EPC, uma vez que nenhuma diferença significativa de gênero foi encontrada. Houve maiores médias para as mulheres nos fatores: Curiosidade Inconformista, Flexibilidade Imaginativa e Sensibilidade Emocional. Os homens tiveram médias superiores nos fatores Liderança Otimista, Fluidez Social, Persistência Dinâmica e Humor Idealista. Entretanto não houve diferença significativa quanto ao sexo para nenhum dos fatores da Escala de Perfil Criativo.

A Tabela 9 apresentará as médias e MANOVA dos subtestes cognitivos da BAICA por gênero.

Tabela 9. Médias, desvios padrão e MANOVA dos subtestes cognitivos da BAICA por gênero.

Subtestes Cognitivos	feminino		masculino		total		F	p	Eta parcial quadrado
	média	DP	média	DP	média	DP			
BAICA									
BAverbal	22,59	8,43	25,71	8,62	23,66	8,57	2,734	0,102	0,030
BAespacial	33,01	14,81	36,03	16,47	34,04	15,38	0,788	0,377	0,009
BALógico	18,25	4,65	18,54	4,98	18,35	4,74	0,077	0,782	0,001
BArap.rac.	26,11	6,64	26,87	7,49	26,37	6,91	0,239	0,626	0,003
BAmemória	60,88	24,76	70,83	22,51	64,31	24,35	3,492	0,065	0,038
BAcognitivo	160,84	44,37	177,74	40,78	166,66	43,69	3,111	0,081	0,034

p≤0,05; BArap.rac. – subteste rapidez de raciocínio; BA cognitivo - soma das habilidades cognitivas (verbal, espacial, lógico, rapidez de raciocínio e memória) da BAICA.

Como observado na Tabela 9, os meninos obtiveram maiores médias em todos os subtestes cognitivos da Bateria de Avaliação Intelectual e Criativa

porém não houve superioridade significativa masculina para as habilidades cognitivas da BAICA.

A próxima Tabela apresentará as médias e MANOVA das habilidades criativas figurais da BAICA por gênero.

Tabela 10. Médias, desvios padrão e MANOVA das habilidades criativas figurais da BAICA por gênero.

Habilidades Criativas	feminino		masculino		total		F	p	Eta parcial quadrado
	média	DP	média	DP	média	DP			
Figurais - BAICA									
BCFFlu	6,37	1,97	6,35	1,51	6,36	1,82	0,002	0,965	0,000
BCFFlex	5,27	1,91	5,12	1,74	5,22	1,84	0,119	0,731	0,001
BCFOri	4,55	2,01	4,96	1,58	4,71	1,86	0,971	0,327	0,011
BCFEla	8,08	4,41	5,35	6,51	5,17	5,19	0,054	0,816	0,001
BAICF	21,28	7,14	21,81	7,48	21,46	7,22	0,104	0,748	0,001

p≤0,05; BACFFlu - Fluência figural; BACFFlex - flexibilidade figural; BACFOri - originalidade figural; BACFEla - Elaboração figural; BAICF - Índice criativo figural (soma das habilidades figurais da BAICA).

As meninas obtiveram maiores médias nas habilidades criativas figurais de fluência, flexibilidade e elaboração, como mostra a Tabela 10. Os meninos obtiveram melhores resultados na habilidade criativa figural de originalidade e no índice criativo figural total. Para as habilidades criativas figurais não houve diferença significativa quanto ao sexo.

A Tabela 11 apontará as médias e MANOVA das habilidades criativas verbais da BAICA por gênero.

Tabela 11. Médias, desvios padrão e MANOVA das habilidades criativas verbais da BAICA por gênero.

Habilidades Criativas	feminino		masculino		total		F	p	Eta parcial quadrado
	média	DP	média	DP	média	DP			
Verbais - BAICA									
BCVFlu	15,32	6,35	13,87	5,43	14,82	60,06	1,166	0,283	0,013
BCVFlex	5,81	2,35	5,41	2,26	5,67	2,32	0,583	0,447	0,007
BCVOri	1,93	1,11	2,09	1,91	1,98	1,92	0,131	0,718	0,001
BCVEla	1,25	1,81	0,87	1,41	1,12	1,65	1,048	0,309	0,012
BAICV	24,32	9,87	22,25	8,66	23,61	9,48	0,963	0,329	0,011

p≤0,05; BACVFlu - Fluência verbal; BACVFlex - flexibilidade verbal; BACVOri - originalidade verbal; BACVEla - Elaboração verbal; BAICV - Índice criativo verbal (soma das habilidades verbais da BAICA)

Observa-se que as meninas obtiveram maiores médias em todas as habilidades criativas verbais, excetuando-se pela originalidade, onde os meninos se sobressaíram. Nenhuma superioridade nos resultados dos testes de criatividade verbal da BAICA pode ser considerada significativa quanto ao gênero. A partir dos resultados apresentados pelas Tabelas 9, 10 e 11 pode-se afirmar que H1 foi aceita, uma vez que não houve diferença significativa nas medidas de inteligência e criatividade da BAICA.

A seguir, na Tabela 12, será apresentada média e MANOVA das habilidades contempladas no Questionário de Autorrelato de Inteligência por gênero.

Tabela 12. Médias, desvios padrão e MANOVA do Questionário de Autorrelato da Inteligência por gênero.

Autorrelato da Inteligência - ARI	feminino		masculino		total		F	p	Eta parcial quadrado
	média	DP	média	DP	média	DP			
ARlverbal	14,35	3,13	13,03	3,17	13,91	3,19	3,591	0,061	0,039
ARlespacial	11,98	3,49	13,58	2,44	12,53	3,24	5,149	0,026	0,055
ARIlógico	10,44	4,41	14,01	4,67	11,66	4,79	12,667**	0,001	0,126
ARlrap.rac.	13,98	3,55	15,09	2,56	14,36	3,27	2,391	0,126	0,026
ARImemória	13,49	2,99	13,51	2,44	13,51	2,81	0,002	0,969	0,000
ARItotal	64,25	12,71	69,22	9,46	65,96	11,88	3,663	0,059	0,040

** $p \leq 0,05$; ARlrap.rac. – rapidez de raciocínio; ARI total (soma das habilidades verbal, espacial, lógico, rapidez de raciocínio e memória do Questionário).

Como mostra a Tabela 12, os meninos obtiveram maiores médias nas habilidades contempladas no questionário, sendo que apenas para a habilidade verbal as meninas apresentaram maiores resultados. Para a habilidade lógica, houve significativa superioridade masculina ($F = 12,667$; $p \leq 0,05$) no Questionário de Autorrelato da Inteligência.

A seguir serão apresentadas as Tabelas que trarão os resultados das correlações entre inteligência e criatividade. A Tabela 13, apresentará a correlação de *Pearson* entre os subtestes cognitivos e as habilidades criativas figurais da BAICA.

Tabela 13. Correlação de Pearson entre os subtestes cognitivos da BAICA e as habilidades criativas figurais da BAICA.

Subtestes Cognitivos BAICA	Habilidades Criativas Figurais - BAICA				
	Fluência	Flexibilidade	Originalidade	Elaboração	BAICF
Verbal	0,212*	0,344**	0,258*	0,305**	0,427**
Espacial	0,208*	0,335*	0,227*	-0,062	0,152
Lógico	-0,119	-0,107	-0,012	0,073	-0,008
Rapidez de Raciocínio	0,054	0,012	0,029	0,094	0,092
Memória	0,009	0,091	0,148	0,206	0,212*
Bacognitivo	0,116	0,227*	0,216*	0,171	0,265*

*p≤0,05 **p≤0,01 BAICF-índice criativo figural (soma das habilidades criativas figurais)

A Tabela 13 mostra que houve correlação significativa entre todas as habilidades criativas figurais e a habilidade cognitiva verbal da BAICA. O raciocínio espacial também se correlacionou significativamente com as características criativas figurais de fluência, flexibilidade e originalidade. A memória se correlacionou com o índice criativo figural total. O índice cognitivo total da BAICA se correlacionou significativamente com as habilidades criativas figurais de flexibilidade, originalidade e com o índice criativo figural total.

A Tabela 14, que se segue, apresentará a correlação de *Pearson* entre os subtestes cognitivos e as habilidades criativas verbais da BAICA.

Tabela 14. Correlação de Pearson entre os subtestes cognitivos da BAICA e as habilidades criativas verbais da BAICA.

Subtestes Cognitivos BAICA	Habilidades Criativas Verbais - BAICA				
	Fluência	Flexibilidade	Originalidade	Elaboração	BAICV
Verbal	0,252*	0,234*	0,209	0,049	0,272**
Espacial	0,143	0,051	0,347**	-0,158	0,151
Lógico	0,201	0,252*	0,211*	0,139	0,260*
Rapidez de Raciocínio	0,319**	0,297**	0,217*	0,085	0,339**
Memória	0,219*	0,113	0,303**	0,097	0,251*
BACognitivo	0,296**	0,202	0,389**	0,038	0,329**

*p≤0,05 **p≤0,01 BAICV-índice criativo verbal (soma das habilidades criativas verbais)

De acordo com a Tabela 14 as habilidades criativas verbais, exceto pela elaboração se correlacionaram com algumas das habilidades cognitivas. A habilidade criativa verbal de originalidade obteve correlações altamente

significativas ($p \leq 0,01$) com as habilidades cognitivas de raciocínio espacial ($r = 0,347$), memória ($r = 0,303$) e o índice cognitivo total da BAICA ($r = 0,389$); e correlações significativas ($p \leq 0,05$) com as habilidades de pensamento lógico e rapidez de raciocínio. O índice criativo verbal da BAICA se correlacionou significativamente com todas as habilidades cognitivas, variando entre 0,251 e 0,329 ($p \leq 0,05$), excetuando-se pelo raciocínio espacial.

A Tabela 15 apresentará a correlação de *Pearson* entre os subtestes cognitivos da BAICA e os fatores da Escala de Perfil Criativo.

Tabela 15. Correlação de Pearson entre os subtestes cognitivos da BAICA e os fatores da Escala de Perfil Criativo.

Fatores da EPC	Subtestes Cognitivos da BAICA					
	Verbal	Espacial	Lógico	Rap. Rac.	Memória	BAcognitivo
1 - Curiosidade Inconformista	0,289**	-0,006	0,254*	0,028	0,271**	0,237*
2 - Flexibilidade Imaginativa	0,136	0,125	0,138	0,117	0,086	0,151
3 - Liderança Otimista	0,294**	0,056	0,119	0,072	0,262*	0,248*
4 - Fluidez Social	0,198	0,123	0,165	0,022	0,203	0,218
5 - Sensibilidade Emocional	0,286**	0,157	0,136	0,218*	0,311**	0,333**
6 - Persistência Dinâmica	0,221*	0,045	0,119	0,021	0,222*	0,198
7 - Humor Idealista	0,255*	0,101	0,012	0,071	0,091	0,145

* $p \leq 0,05$ ** $p \leq 0,01$ rap.rac.- rapidez de raciocínio; BAcognitivo – soma das habilidades cognitivas da BAICA.

A Tabela 15 aponta que existem correlações significativas entre os fatores da Escala de Perfil Criativo e as habilidades cognitivas da BAICA foram encontradas. O fator 1 Curiosidade Inconformista se correlacionou significativamente com os subtestes verbal ($r = 0,289$; $p \leq 0,01$), lógico ($r = 0,254$; $p \leq 0,05$), memória ($r = 0,271$; $p \leq 0,01$) e BAcognitivo ($r = 0,237$; $p \leq 0,05$) e não se correlacionou significativamente com raciocínio espacial e rapidez de raciocínio. O fator 3 Liderança Otimista se correlacionou significativamente com os subtestes verbal e memória, e com o índice cognitivo da BAICA o mesmo ocorreu para o fator Persistência Dinâmica. O quinto fator Sensibilidade Emocional se correlacionou significativamente com os subtestes verbal, rapidez de raciocínio e memória e com o índice cognitivo da BAICA. O fator Humor Idealista se correlacionou significativamente apenas com a habilidade verbal. Os fatores Flexibilidade Imaginativa e Fluidez Social não se correlacionaram

significativamente com nenhum subtteste cognitivo da BAICA. Os resultados apresentados na Tabela 15 confirmam parcialmente a hipótese quanto às relações entre inteligência e criatividade.

A Tabela 16 apresentará a correlação de Pearson entre a Escala de Autorrelato da Inteligência e os subtestes cognitivos da BAICA.

Tabela 16. Correlação de Pearson entre a Escala de Autorrelato da Inteligência e os subtestes cognitivos da BAICA.

Autorrelato da Inteligência - ARI	Subtestes Cognitivos da BAICA					
	Verbal	Espacial	Lógico	Rap. Rac.	Memória	Bacognitivo
ARlverbal	0,351**	0,123	0,026	0,098	0,171	0,225*
ARlespacial	0,276**	0,049	0,088	0,112	0,282**	0,255
ARllógico	0,299**	0,197	0,436**	0,323**	0,513**	0,514**
ARlrap.rac.	0,341**	0,170	0,104	0,111	0,338**	0,344**
ARlmemória	0,119	0,159	-0,178	0,108	0,084	0,124
ARltotal	0,412	0,210*	0,194	0,244*	0,443**	0,461**

* $p \leq 0,05$ ** $p \leq 0,01$

A Tabela 16 mostra que as habilidades verbal e lógica são melhor percebidas pelos sujeitos do que as demais, uma vez que as correlações entre ARlverbal e o subtteste verbal da BAICA foram altamente significativas ($r = 0,351$; $p \leq 0,01$) e o mesmo ocorreu entre ARllógico e o subtteste lógico da BAICA ($r = 0,436$; $p \leq 0,01$). As demais habilidades quando observadas as correlações em relação a seus pares, não ocorreu.

A Tabela 17 trará os resultados da correlação de Pearson entre os fatores da Escala de Perfil Criativo e o Questionário de Autorrelato da Inteligência.

Tabela 17. Correlação de Pearson entre os fatores da Escala de Perfil Criativo e o Questionário de Autorrelato da Inteligência.

Fatores da EPC	Autorrelato da Inteligência					
	Verbal	Espacial	Lógico	Rap. Rac.	Memória	ARI total
1 - Curiosidade Inconformista	0,507**	0,409**	0,075	0,379**	0,201	0,429**
2 - Flexibilidade Imaginativa	-0,005	-0,061	-0,097	-0,218*	-0,223*	-0,171
3 - Liderança Otimista	0,327**	0,324**	0,313**	0,621**	0,177	0,516**
4 - Fluidez Social	0,139	0,243*	0,247*	0,429**	0,158	0,359**
5 - Sensibilidade Emocional	0,359**	0,127	0,116	0,262*	0,147	0,285**
6 - Persistência Dinâmica	0,374**	0,412**	0,172	0,558**	0,302**	0,508**
7 - Humor Idealista	0,290**	0,379**	0,068	0,432**	0,365**	0,414**

*p≤0,05 **p≤0,01

A Tabela 17 aponta que existiram correlações significativas entre todos os fatores da EPC e as habilidades cognitivas avaliadas no Questionário de Autorrelato da Inteligência, ambos instrumentos de autorrelato. É possível observar que o fator Curiosidade Inconformista se correlacionou de maneira altamente significativa com as habilidades verbal, espacial, rapidez de raciocínio e ARI total. O fator Flexibilidade Imaginativa se correlacionou significativamente com as habilidades de rapidez de raciocínio e memória. O fator Liderança Otimista se correlacionou de maneira altamente significativa com todas as habilidades cognitivas, exceto com a memória.

O fator Fluidez Social se correlacionou significativamente com raciocínio espacial, lógico, rapidez de raciocínio e ARI total. O fator Sensibilidade Emocional se correlacionou significativamente com as habilidades verbal, rapidez de raciocínio e ARI total. Os fatores Persistência Dinâmica e Humor Idealista se correlacionaram de maneira altamente significativa com as habilidades verbal, espacial, rapidez de raciocínio, memória e ARI total. Nota-se que a habilidade cognitiva rapidez de raciocínio se correlacionou significativamente com todos os fatores da EPC. A hipótese H1 não foi confirmada, uma vez que esperava-se fracas relações entre inteligência e criatividade, o que não ocorreu nos resultados apresentados na Tabela 17.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Os construtos de inteligência e criatividade são fenômenos bastante estudados, embora existam discordâncias quanto às suas definições. A inteligência, bem como a criatividade vem sendo entendidas sob diferentes aspectos, abrangendo não só as etapas envolvidas no desenvolvimento cognitivo, mas também a natureza e dimensionalidade das habilidades que a compõe, como aspectos sociais e culturais (Wechsler, Nunes, Schelini, Ferreira, & Pereira, 2010). Diante da importância reconhecida desses construtos, a literatura científica tem investigado a relação entre eles. Ainda que pesquisas empíricas sobre criatividade tenham sido publicadas há mais de setenta anos, ainda não é claro em que medida são relacionados os conceitos de criatividade e inteligência, sendo que um consenso sobre esta relação não existe na comunidade científica e seus modelos explicativos muitas vezes são conflitantes (Plucker & Esping, 2015).

O modelo CHC da inteligência é atualmente o modelo teórico mais adequado, o que mais diferencia e explica as diversas capacidades que representam a inteligência no quadro da abordagem psicométrica, e isso tem sido um consenso na área da Psicologia, mais especificamente da psicometria e dos estudiosos da temática da inteligência. Torna-se portanto fundamental a apresentação de técnicas de medida existentes em testes de inteligência, que atendam aos critérios da teoria CHC (Dombrowski, 2013). Atualmente, a Bateria Woodcock-Johnson III é considerada o instrumento que melhor atende ao modelo CHC e a mais completa para explicar o funcionamento intelectual (Keith & Reynolds, 2010).

Devido à importância da WJ-III, estudos brasileiros foram feitos com esta bateria visando atender as regulamentações da *International Testing Commission* (ITC) e do Conselho Federal de Psicologia (CFP). Os estudos visavam investigar evidências de validade da bateria no Brasil. Além disto, foi criada uma forma coletiva de aplicação. Nesses estudos de evidências de validade da WJ-III, viu-se a necessidade de adaptação da bateria para seu uso no Brasil

(Wechsler & Schelini, 2006; Wechsler, Vendramini & Schelini, 2007, Mól & Wechsler, 2008; Chiodi & Wechsler, 2009; Wechsler, et al., 2010; Primi, Nakano & Wechsler, 2012). Após a avaliação criteriosa dos dados de todas essas pesquisas foi então elaborada a Bateria de Habilidades Intelectuais de Adultos - BAIAD, que avaliaria a inteligência e que foi baseada na Bateria de Habilidades Cognitivas Woodcock-Johnson III. Mais tarde foi adicionada a avaliação de aspectos cognitivos da criatividade na BAIAD e então surgiu a Bateria de Avaliação Intelectual e Criativa para Adultos – BAICA. (Wechsler et al., 2014).

A complexidade dos fenômenos da inteligência e criatividade e as dificuldades para sua avaliação contribuem de maneira significativa para a dificuldade de se obter uma resposta consensual à tentativa de se estabelecer a relação entre os construtos. Atualmente no Brasil existem instrumentos que avaliam a inteligência e a criatividade, mas de forma separada, ou seja, um teste para cada construto, mas não a avaliação de dois construtos em um mesmo instrumento, sendo esta uma proposta ainda inexistente na lista dos testes aprovados pelo Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos (SATEPSI) (CFP, 2016), embora existam instrumentos que avaliam dois construtos ainda em fase de estudo. Existe a necessidade de serem adaptados e desenvolvidos mais testes que possam avaliar, de maneira válida e confiável as várias dimensões que podem compor a inteligência, bem como outros construtos, de crianças e jovens brasileiros devido à carência de instrumentos validados e padronizados com as qualidades determinadas pela *International Testing Commission* (ITC, 2016). Diante disto, este estudo construiu a Escala de Perfil Criativo – EPC que pode vir a complementar a BAICA, tendo sido também estudadas relações entre inteligência e criatividade.

Os estudos previstos nesta pesquisa tiveram seus objetivos satisfatoriamente atingidos, foram eles: 1) construir uma Escala de Perfil Criativo – EPC; 2) estimar evidências de validade quanto ao seu conteúdo; 3) investigar evidências de validade baseadas na estrutura interna e indicadores de precisão; 4) verificar evidências de validade por critério externo; 5) verificar possíveis diferenças de gênero nos construtos de inteligência e criatividade e

6) avaliar a relação entre inteligência e criatividade. Todos os estudos realizados neste trabalho encontram-se de acordo com as recomendações das instituições nacionais e internacionais que definem as diretrizes para a construção de instrumentos psicológicos.

A BAICA é composta por cinco subtestes, a saber: Compreensão Verbal (dividida em atividades de sinônimos, antônimos e analogias verbais), Pensamento Viso Espacial, Pensamento Lógico, Rapidez de Raciocínio e Pensamento Criativo (composto por uma atividade de criatividade figural e duas atividades de criatividade verbal). A BAICA traz uma inovação da área dos testes psicológicos ao avaliar dois construtos em um único instrumento e visa preencher uma lacuna na área de avaliação psicológica no Brasil a fim de promover um melhor conhecimento do potencial humano, principalmente em indivíduo em idade escolar. Esta pesquisa teve como objetivo construir uma escala de autorrelato de criatividade (Escala de Perfil Criativo) a fim de complementar a BAICA e estudar as relações entre inteligência e criatividade.

No primeiro estudo desta pesquisa foi construída a Escala de Perfil Criativo, contando com 72 itens, baseada nas características da pessoa criativa após estudo da literatura da área (Amabile, 2001; Morais, 2001; Sternbeg & Lubart, 1991; Csikszentmihalyi, 1996; Sternberg, 2012). As nove áreas de características criativas eram: auto estima e otimismo; originalidade e inconformismo; *flow* e imaginação; flexibilidade e curiosidade; idealismo e liderança; humor e habilidades sociais; dinamismo e correr riscos; persistência e complexibilidade; sentido estético e sensibilidade emocional. O objetivo do estudo 1 foi verificar as evidências de validade quanto ao conteúdo da escala. Na análise de juízes foram necessárias duas etapas de avaliação. Desde a primeira rodada de juízes notou-se que a maioria dos itens obtiveram concordância superior a 80%, conforme Tabela 1, sendo este um valor adequado segundo as indicações de Pasquali (2016). Apenas três itens não atingiram a concordância necessária, tendo sido excluídos. Os itens excluídos pertenciam às características auto estima/otimismo, dinamismo/correr riscos e persistência/complexibilidade. A EPC passou para seu próximo estudo com 69

itens. Neste primeiro estudo foi possível verificar que a EPC apresentou evidências de validade quanto a sua estrutura interna e seu conteúdo.

No estudo 2 foram avaliadas as evidências de validade baseadas na estrutura interna da escala. Assim, a versão da EPC composta por 69 itens foi submetida à Análise Fatorial Exploratória (AFE) e à verificação de estimativas de precisão. Na execução da AFE foi utilizado o método das análises paralelas a partir da porcentagem do percentil 95 para determinar a extração de fatores, sendo este o método mais adequado e moderno para a determinação do número de fatores (Damásio & Dutra, 2017; Damásio, 2012). A AFE indicou a retenção de sete fatores, estando este número adequado à teoria, uma vez que os itens que compuseram os fatores fizeram sentido teórico quando agrupados. Ainda que o número inicial de fatores fosse nove, a redução para sete fatores também atendeu à teoria mostrando que a diminuição do número de fatores ficou mais adequada. Assim, configurou-se uma escala com 62 itens e sete fatores, sendo eles: 1) curiosidade inconformista, 2) flexibilidade imaginativa, 3) liderança otimista, 4) fluidez social, 5) sensibilidade emocional, 6) persistência dinâmica e 7) humor idealista. Os indicadores de precisão, verificados por meio do alfa de *Cronbach* confirmaram a confiabilidade do instrumento, uma vez que nenhum valor ficou abaixo de 0,60. Valores abaixo de 0,60 são questionáveis porém aceitos como ponto de corte na literatura (Hauck & Zonon, 2015).

O primeiro fator 1- Curiosidade Inconformista, foi formado principalmente por itens das características iniciais “originalidade/inconformismo” e “sensibilidade emocional”, sendo assim ao agrupar os itens que estiveram presentes após a AFE decidiu-se nomear o fator dessa forma, pois estes são adjetivos que definem as pessoas criativas (Morais, 2001; Csikszentmihalyi, 1988). O segundo fator (2- Flexibilidade Imaginativa) foi formado basicamente por itens da composição inicial “fluidez/imaginação” e “flexibilidade/curiosidade”, sendo a flexibilidade e a imaginação habilidades avaliadas em criatividade (Nakano, 2015; Wechsler, 2006b). O terceiro fator (3 - Liderança Otimista) da Escala de Perfil Criativo foi formado por itens que faziam parte das características iniciais “auto estima/otimismo” e “idealismo/liderança”. As pessoas criativas são descritas como autoconfiantes e

persistentes, sendo estas também habilidades encontradas na definição das pessoas otimistas (Amabile, 2001; Kashdam & Fincham, 2002), sendo assim este fator ficou representado por tais características criativas. O fator 4 – Fluidez Social foi formado principalmente por itens de “fluidez social/imaginação” e “humor/habilidades sociais”, sendo assim fica evidenciada a importância do ambiente social para a realização do pensamento criativo, conforme descrito por Sternberg (2012).

O quinto fator (5- Sensibilidade Emocional) foi formado essencialmente por itens das características “sentido estético/sensibilidade emocional”. Este fator ficou bem definido, uma vez que o investimento afetivo e a motivação estão relacionados com a pessoa criativa (Sternberg & Lubart, 1991; Acevedo, 2012). O fator 6 – Persistência Dinâmica foi formado por itens que faziam parte das características dos grupos “dinamismo/correr riscos” e “persistência/complexibilidade”. Este fator abrange duas importantes características da pessoa criativa, a persistência e o dinamismo. O sétimo fator 7 – Humor Idealista foi formado por itens dos grupos “idealismo/liderança” e “humor/habilidades sociais”. Os fatores 6 e 7 abarcaram importantes características apontadas na literatura como características da pessoa criativa: persistência, dinamismo, humor e idealismo (Csikszentmihalyi, 1996; Sternberg, 2012, Wechsler, 2006a).

A fim de verificar evidências de validade quanto ao critério externo, comparando os fatores da EPC com os subtestes de criatividade verbal e figural da BAICA foi realizado o estudo 3. A BAICA foi utilizada como critério externo, uma vez que evidências de validade da bateria já foram confirmadas nos estudos de Chiodi e Wechsler (2009), Milian (2014), Wechsler et al. (2014) e Nakano, Wechsler, Campos e Milian (2015). Foi possível constatar a partir da correlação de Pearson entre os fatores da EPC e as habilidades criativas figurais e verbais da BAICA que as correlações existem entre todas as variáveis, porém com quatro fatores: 1) curiosidade inconformista, 3) liderança otimista, 6) persistência dinâmica e 7) humor idealista foram observadas correlações significativas ($p \leq 0,05$; $p \leq 0,01$).

Ao correlacionar os fatores da EPC com os subtestes cognitivos da BAICA foi possível verificar que existem poucas correlações significativas, mas estas ocorrem principalmente com o subteste verbal da BAICA e os fatores: Curiosidade Inconformista, Liderança Otimista, Sensibilidade Emocional, Persistência Dinâmica e Humor Idealista da EPC. Este dado mostra que a habilidade verbal parece estar relacionada com diversas percepções e atividades que desenvolvemos. O fator Curiosidade Inconformista da EPC foi o que mais se correlacionou com habilidades cognitivas: Verbal, Lógico e Memória. Tais dados nos mostram que a pessoa que se percebe curiosa e inconformista apresenta maiores relações com habilidades cognitivas, nos levando a entender que esta característica criativa está relacionada com bons resultados em atividades objetivas de inteligência, ou seja, para se perceber curiosa e inconformista a pessoa apresenta bons resultados em atividades que avaliam a inteligência.

No estudo 4 foram estudadas as relações entre inteligência e criatividade e as possíveis diferenças de gênero quanto aos construtos. Não foram encontradas diferenças significativas quanto ao gênero para a EPC, nem para os subtestes cognitivos e criativos da BAICA. Diferenças significativas quanto ao sexo para o construto da criatividade não foram encontradas em estudos já publicados, sendo assim estes dados corroboram com a literatura (Milian & Wechsler, 2018; Mundim, et al., 2014; Romo, 2018). Ao correlacionar os subtestes cognitivos da BAICA e as habilidades criativas verbais, foi possível verificar que existiram algumas correlações significativas, principalmente entre o subteste Verbal da BAICA e as habilidades criativas verbais de fluência e flexibilidade. Quando correlacionados o subteste cognitivo Verbal da BAICA com as habilidades criativas figurais, todas as habilidades criativas verbais se correlacionaram com o subteste cognitivo Verbal da BAICA. Tais dados confirmam a relação entre o conhecimento verbal e a expressão criativa (Souza & Wechsler, 2013).

É possível afirmar que relações entre os construtos de inteligência e criatividade estiveram presentes em todas as correlações estudadas, mas poucas foram significativas. Tal dado corrobora com a pesquisa de Silvia

(2008) onde uma análise fatorial confirmatória foi feita a partir do resultado de correlações entre inteligência e criatividade e os resultados foram baixos. Os resultados encontrados neste estudo também confirmam os achados nos estudos de Kim (2005) e Nusbaum e Silvia (2011), nos quais os autores encontraram baixas correlações entre os construtos. Um estudo de metanálise realizado por Milian, Machado e Wechsler (2017) verificou que a relação entre os dois construtos foi igualmente baixa. Nakano, Wechsler, Campos e Milian (2015) também encontraram algumas correlações entre os construtos de inteligência e criatividade, independentemente de qual tipo de criatividade. Milian e Wechsler (2018) encontraram baixas e não significativas relações entre inteligência e criatividade. Quanto às correlações significativas encontradas entre os construtos no estudo 4, outras pesquisas já acharam os mesmo resultados, Nakano e Brito (2013) encontraram correlações baixas, porém significativas e consideraram os construtos diferentes, porém conexos de alguma forma entre si.

Quando estudados os construtos de inteligência e criatividade a partir da correlação entre medidas de autorrelato, o Questionário de Autorrelato da Inteligência e a Escala de Perfil Criativo, muitas correlações significativas foram encontradas. Um dado relevante que vem sendo confirmado em diversas pesquisas e inclusive nesta, é que a relação entre os construtos de inteligência e criatividade é altamente influenciada pela heterogeneidade das pesquisas, o tipo de medida utilizada e a as diferentes amostras (Nakano, Wechsler, Campos & Milian, 2015; Runco, 2004). Isto ficou evidenciado ao observarmos que poucas correlações entre inteligência e criatividade são encontradas quando utilizados instrumentos que exigem diferentes formas de execução. Tais dados foram observados quando correlacionados os construtos a partir de instrumentos de autorrelato; o número de correlações significativas encontradas aumentou expressivamente. Desta forma, é notório que o tipo de instrumento utilizado influencia os resultados encontrados.

A partir dos estudos teóricos, empíricos e estatísticos realizados, verificou-se que a Escala de Perfil Criativo é um instrumento que apresenta algumas evidências de validade quanto ao conteúdo, estrutura interna e na

relação com variáveis externas. Considerando a importância da criatividade e do funcionamento cognitivo (Kaufman, Beghetto, & Pourjalali, 2011), a baixa relação encontrada entre inteligência e criatividade demonstra que sua avaliação pode complementar e ser integrada para o estudo da capacidade intelectual do indivíduo. Sendo assim, a EPC pode vir a ser uma complementação para a BAICA. Vale ressaltar que mais estudos estatísticos precisam ser realizados para ampliar os resultados aqui encontrados e adquirir resultados de confiabilidade mais adequados e evidências de validade quanto ao critério externo mais robustas. Futuros estudos ainda são necessários para comparar a Escala de Perfil Criativo com Estilos de Pensar e Criar (Wechsler, 2006a) a fim de verificar mais evidências de validade da EPC, já que o instrumento Estilos permite conhecer o potencial criativo dos indivíduos e é baseado na literatura e em pesquisas sobre características da pessoa criativa. A EPC é um instrumento de relevância pois poderá ser útil em diagnósticos para orientação e seleção bem como na compreensão do funcionamento mental.

Destaca-se ainda como limitação importante desta pesquisa a dificuldade de obter uma amostra mais equilibrada de participantes, uma vez que houve predomínio de mulheres. Não foi aprofundado neste estudo o estudo de outras variáveis que podem influenciar os níveis de inteligência e criatividade como idade, nível sócio econômico e escolaridade. A fim de complementar e aperfeiçoar os estudos psicométricos da EPC, estudos baseados na Teoria de Resposta ao Item e Análise Fatorial Confirmatória precisariam ser feitos. É necessário que comparações com outras medidas de autorrelato sejam feitas, a fim de verificar mais evidências de validade quanto à EPC. Para estudos futuros sugere-se considerar amostras mais adequadas e equilibradas quando ao gênero e populações de diferentes regiões precisam ser estudadas para que os resultados possam ser mais precisos, além de incluir instrumentos de diferentes tipos nas correlações estudadas. Seguramente a compreensão de diferentes habilidades que constituem o funcionamento mental poderá ampliar a possibilidade de diagnóstico e intervenções fazendo uso de instrumentos validados em nosso país.

REFERÊNCIAS

- Abras, S. (2002). Inteligências Múltiplas: uma ideia bem casada. *Educação e Tecnologia*, 2(2), 19-25.
- Acevedo, G. (2012). La creatividad desde la perspectiva de estudiantes universitarios. *REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 10, 212-237. doi: 10.1016/S0022-4405(02)00100-0
- Alencar, E. (1997). Pesquisadores que se destacam por sua produção criativa: hábitos de trabalho e escolha profissional, processo de criação e aspirações. *Cadernos de Pesquisa: NEP*, 3(1-2), 11-23.
- Alencar, E.M.L.S. & Fleith, D.S. (2003). Contribuições teóricas recentes ao estudo da criatividade. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 19(1), 1-8. doi: 10.1590/S0102-37722003000100002
- Alencar, E.M.L.S. (2015). Promoção da criatividade em distintos contextos: entraves e desafios. In M.F. Morais; L.C. de Miranda & S.M. Wechsler (org.). *Criatividade aplicações práticas em contextos internacionais* (pp. 15-32). São Paulo: Vetor Editora.
- Alencar, E.M.L.S. & Fleith, D.S. (2016). Relationships between motivation, cognitive styles and perception of teaching practices for creativity. *Estudos de Psicologia Campinas*, 33(3), 503-513. doi: 10.1590/1982-02752016000300013

- Almeida, L.S. (2005). Avaliação psicológica: exigências e desenvolvimentos nos seus métodos. In S.M. Wechsler & R.S.L. Guzzo (Orgs.). *Avaliação psicológica: perspectiva internacional* (pp. 47-65). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Almeida, L.S.; Guisande, M. A.; Primi, R. & Ferreira, A. (2008). Construto e medida da inteligência: contributos da abordagem fatorial. In A.Candeias; L.S. Almeida; A. Roazzi & R. Primi (Orgs.), *Inteligência, definição e medida na confluência de múltiplas concepções* (pp.49-79). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Almeida, L. & Primi, R. (2010). Considerações em torno da medida de inteligência. In: Pasquali, L. e cols. *Instrumentação Psicológica Fundamentos e Práticas* (pp.389-410). Porto Alegre: Artmed.
- Alves, R.J.R. & Nakano, T.C. (2014). Creativity and intelligence in children with and without developmental dyslexia. *Paidéia*, 24, 361-369, 2014.doi: 10.1590/1982-43272459201410
- Alves, R.J.R. & Nakano, T.C. (2015). A dupla excepcionalidade: relações entre altas habilidades / superdotação com a Síndrome de Asperger, Transtorno de Deficit de Atenção e Hiperatividade e Transtornos de Aprendizagem. *Revista Psicopedagogia*, 32, 346-360, 2015.
- Alves, G. A. S., Souza, M. S., & Baptista, M. N. (2013). Validade e precisão de testes psicológicos. In R. A. M. Ambielet al. (Org.), *Avaliação psicológica: guia de consulta para estudantes e profissionais de psicologia* (109-128). São Paulo, SP: Casa do Psicólogo.

- Amabile, T.M. (1996). *Creativity in context: update to the social psychology of creativity*. Boulder: Westview Press.
- Amabile, T.M. (2001). Beyond talent: John Irving and the passion at ecraft of creativity. *American Psychologist*, 56, 333-336.
- Ambiel, R. A. M. & Carvalho, L. F. (2017). Definições e papel das evidências de validade baseadas na estrutura interna em Psicologia. In: Damásio, B.F. & Borsa, J.C. (orgs.). *Manual de Desenvolvimento de Instrumentos Psicológicos* (pp. 85-100). São Paulo: Vetor.
- Anastasi, A. & Urbina, S. (2000). *Testagem psicológica*. 7ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Andrés-Pueyo, A. (2006). Modelos psicométricos da inteligência. In Mendoza, C.F. & Colom, R. (orgs.). *Introdução a Psicologia das diferenças individuais* (pp. 47-63). São Paulo: Artmed.
- Azevedo, S. M. L., & Mettrau, M. B. (2010). Altas habilidades/superdotação: mitos e dilemas docentes na indicação para o atendimento. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 30(1), 32-45.
- Baer, J. (2011). How divergent thinking tests mislead us: are the Torrance tests still relevant in the 21st century? The division 10 debate. *Psychology of Aesthetics, Creativity and the Arts*, 5 (4), 309-313.doi: 10.1037/a0025210
- Basadur, M. & Hansdorf, P.A. (1996). Measuring divergent thinking attitudes related to creative problem solving and innovation on management. *Creativity Research Journal*, 9 (1), 21-32.doi: 10.1207/s15326934crj0901_3

- Batey, M. & Furnham, A. (2006). Creativity, intelligence and personality: a critical review of the scattered literature. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 132(4), 155-429. doi: 10.3200/MONO.132.4.355-430
- Batey, M. & Furnham, A. (2009). The relationship between creativity, schizotypy and intelligence. *Individual Differences Research*, 7(4), 272-284. doi: 10.1348/000712605X60030
- Beghetto, R.A. & Kaufman, J.C. (2007). Toward a broad conception of creativity: a case for "mini c" creativity. *Creativity and the arts*, 1(2), 73-79. doi: 10.1037/1931-3896.1.2.73.
- Bermejo, R.; Ruiz, M.J.; Prieto, M.D.; Ferrándiz, C & Sainz, M. (2015). Ensino do pensamento científico-criativo em estudantes do ensino médio. In: Morais, M.F.; Miranda, L.C. & Wechsler, S.M. (orgs.). *Criatividade aplicações práticas em contextos internacionais* (pp.109-136). São Paulo: Vetor.
- Braghirolli, E.M., Bisi, G.P., Rizzon, L.A. & Nicoletto, U. (2014). *Psicologia Geral*. Petrópolis: Vozes.
- Cheung, F. M., Van de Vijver, F. J. R., & Leong, F. T. L. (2011). Toward a new approach to the study of personality in culture. *American Psychologist*, 66 (1), 593-603.

Chiodi, M.G. & Wechsler, S.M. (2009). Escala de Inteligência WISC III e Bateria de Habilidades Cognitivas Woodcock Johnson-III: comparação de Instrumentos. *Revista Avaliação Psicológica*, 8(3), 313-324.

Conselho Federal de Psicologia (2011). *Psicologia: legislação, resoluções e recomendações para a prática profissional*. Brasília: Conselho Federal de Psicologia.

Conselho Federal de Psicologia - CFP (2016). Lista do Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos. Recuperado em 20 de agosto de 2016, de <http://satepsi.cfp.org.br/listaTeste.cfm>.

Conti, R.; Coon, H. & Amabile, T.M. Evidence to support the componential model of creativity: secondary analyses of three studies. *Creativity Research Journal*, 9(4), 385-389.

Csikszentmihalyi, M. (1988). Motivation and creativity: toward a synthesis of structural and energistic approaches to cognition. *New ideas in Psychology*, 6(2), 159-176. doi: 10.1007/978-94-017-9088-8_11

Csikszentmihalyi, M. (1996). The creative personality. *Psychology Today*, 29(4), 36.

Damásio, B. F. (2012). Uso da Análise Fatorial Exploratória em Psicologia. *Avaliação Psicológica*, 11(2), 213-228.

Damásio, B. F. & Dutra, D. F. (2017). Análise Fatorial Exploratória: um tutorial com o software fator. In: B.F. Damásio & J.C. Borba (Orgs.). *Manual de desenvolvimento de instrumentos psicológicos*. (pp.241-266). São Paulo: Vetor.

- David, A.P.M., Nakano, T.C., Morais, M.F. & Primi, R. (2011). Competências criativas no ensino superior. In S.M. Wechsler & T.C. Nakano (Orgs.). *Criatividade no ensino superior: uma perspectiva internacional* (pp.14-53). São Paulo: Vetor.
- DeVellis, R. F. (2011). Guidelines in scale development. In R. F. DeVellis, *Scale Development: Theory and application* (pp. 73-114). Los Angeles: SAGE Publications.
- Doyle, C.L. (2011).Dimensions of the creative episode: old categories, new perspectives. *Creativity Research Journal*, 23(1), 51-59.
- Dombrowski, S.C. (2013) Investigating the structure of the WJ-III cognitive at school age. *School Psychology Quarterly*, 21(3), 359-373.doi: 10.1037/spq0000010
- Dombrowski, S.C. & Watkins, M.W. (2013). Exploratory and Higher Order Factor Analysis.*Psychological Assessment*. Advanced Online Publication doi: 10.1037/a0031335.
- Elosua, P. (2017). Avances, proyectos y retos internacionales ligados al uso de tests en Psicología. *Estudos de Psicologia – Campinas*, 34(2), 201-210. Doi: 10.1590/1982-02752017000200002.
- Fasco, Jr., D. (2001). Education and creativity.*Creativity Research Journal*, 13 (3/4), 317-327.
- Figueiredo-Filho, D.B. & Silva-Júnior, J.A. (2010). Visão além do alcance: uma introdução à análise fatorial. *Opinião Pública*, 16(1), 160-185.

- Fleith, D.S. (2011). Desenvolvimento da criatividade na educação fundamental: teoria pesquisa e prática. In S.M. Wechsler & V.L.T. Souza (Orgs.). *Criatividade e aprendizagem: caminhos e descobertas em perspectiva internacional*(pp.33-51). São Paulo: Edições Loyola.
- Fleith, D.S. & Alencar, E.M.L.S. (2005). Escala sobre o clima para a criatividade em sala de aula. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 21(1), 85-91.doi: 10.1590/S0102-37722005000100012
- Floyd, R.G., Keith, T.Z.; Taub, G.E. & McGrew, K.S. (2007). Cattell-Horn-Carroll cognitive abilities and their effects on reading decoding skills: g has indirect effects, more specific abilities have direct effects. *School Psychology Quarterly*, 22(2), 200-233.
- Fryer, M. (2015). Estratégias e programas para o desenvolvimento da criatividade. In: Morais, M.F.; Miranda, L.C. & Wechsler, S.M. (orgs.). *Criatividade aplicações práticas em contextos internacionais* (pp.33-58). São Paulo: Vetor.
- Gardner, H. (1999). *Mentes extraordinárias: perfis de quatro pessoas excepcionais e um estudo sobre o extraordinário em cada um de nós*. Rio de Janeiro: Rocco.
- Gazzaniga, M.S. & Heatherton, T. F.(2005). *Ciência Psicológica: Mente, cérebro e comportamento*. Porto Alegre: Artmed.
- Glaveanu, V.P. (2013). Rewritethelanguageofcreativity: thefiveA's framework. *Review of General Psychology*, 17(1), 69-81.doi: 10.1037/a0029528
- Guilford, J.P. (1987). Creativity Research: past, present and future. In: S, Isaken. (Ed.). *Frontiers of Creativity Research*.Cap.1. (pp.33-45). Bearly Limit, Buffalo.

- Hattie, J. & Rogers, H.J. (1986). Factor models of assessing the relation between creativity and intelligence. *Creativity Research Journal*, 78(6), 482-485.
- Hauck Filho, N., & Zanon, C. (2015). Fidedignidade. In C. S. Hutz, D. R. Bandeira, & C. M. Trentini (Orgs.), *Psicometria* (pp. 55-70). Porto Alegre, RS: Artmed.
- Hazboun, A. M., & Alchieri, J. C. (2014). Dificuldades em avaliação psicológica segundo psicólogos brasileiros. *Psico*, 45(1), 83-89.
- Hennessey, B.A. & Amabile, T.M. (1998). Reward, intrinsic motivation and creativity. *American Psychologist*, 674-675. doi: 10.1037/0003-066X.53.6.676
- Hubley, A. M., & Zumbo, B. D. (2013). Psychometric characteristics of assessment procedures: An overview. In K. F., Geisinger (Ed.), *APA Handbook of Testing and Assessment in Psychology*, 1 (pp. 3-19). Washington, D.C.: American Psychological Association Press. doi: 10.1037/14047-001
- Hutz, C. S. (2015). O que é avaliação psicológica – métodos, técnicas e testes. In C. S. Hutz, D. R. Bandeira, & C. M. Trentini (Orgs.), *Psicometria* (pp. 11-21). Porto Alegre, RS: Artmed.
- IBM (2011). *Statistical Package for the Social Sciences - SPSS*, versão 20.0.
- Instituto Brasileiro de Avaliação Psicológica (2013). Propostas de ação. retirado em 23 de julho de 2017 do site: <http://www.ibapnet.org.br>.

International Test Commission (2000). The ITC international guidelines on adapting tests. Recuperado de: https://www.intestcom.org/files/guideline_test_adaptation.pdf.

International Testing Commission (2016). ITC statement on use of tests and other assessment instruments for research purposes, ITC-S-TU-201331203. Retirado em 20 de agosto de 2016, de www.intestcom.org.

Jauk, E., Benedek, M., Dunst, B. & Neubauer, A.C. (2013). The relationship between intelligence and creativity: new support for the threshold hypothesis by means of empirical breakpoint direction. *Intelligence*, 41, 212-221.

Kasbelt, A.; Beghetto, R.A. & Runco, M.A. (2010). Theories of creativity. In J.C. Kaufman & R.J. Sternberg (Eds.) In *Handbook of Creativity* (pp. 20-47). Cambridge: Cambridge University Press.

Kashdan, T.B. & Fincham, F.D. (2002). Facilitating creativity by regulating curiosity. *American Psychologist*, 57(5), 373-374. doi: 10.1037/0003-066X.57.5.373

Kaufman, J.C. & Beghetto, R.A. (2009). Beyond Big and little: the four C model of creativity. *Review of General Psychology*, 13(1), 1-12. doi: 10.1037/a0013688

Kaufman, J.C., Beghetto, R.A. & Pourjalali, S. (2011). Criatividade na sala de aula: uma perspectiva internacional. In S.M. Wechsler & V.L.T. Souza. *Criatividade e aprendizagem: uma perspectiva internacional* (pp.53-72). São Paulo: Edições Loyola.

Kaufman, J.C. & Sternberg, R.J. (2007). Resource review: Creativity. *Change*, 39, 55-58.

- Kim, K. H. (2005). Can only intelligent people be creative? A meta-analysis. *The Journal of secondary gifted education*, 16(2/3), 57-66. doi: 10.4219/jsge-2005-473
- Keith, T. Z. & Reynolds, M. R. (2010). Cattell-Horn-Carroll abilities and cognitive tests: what we've learned from 20 years of research. *Psychology in the Schools*, 47(7), 635-650. doi: 10.1002/pits.20496
- Kim, K.H. (2010). Measurements, causes and effects of creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity and the Arts*, 4(3), 131-135. doi: 10.1037/a0017430
- Kim, K.H. (2011). The APA 2009 division 10 debate: Are the Torrance Tests of Creativity thinking still relevant on the 21st century? *Psychology of Aesthetics, Creativity and the Arts*, 5(4), 302-308. doi: 10.1037/a0021917
- Kinga, S. & István, S. (2012). Relationship between social creativity and social intelligence, and their cognitive correlates. *Transylvanian Journal of Psychology*, 13(1), 39-62.
- Kingston, N. M., Scheuring, S. T., & Kramer, L. B. (2013). Test development strategies. In K. F., Geisinger (Ed.), *APA Handbook of Testing and Assessment in Psychology*, 1 (pp. 165-183). Washington, D.C.: American Psychological Association Press. doi: 10.1037/14047-001.
- Krumm, G.; Lemos, V. & Filippeti, V.A. (2014). Factor structure of the Torrance Tests of Creative Thinking Figural form B in spanish-speaking children: measurement in variance across gender. *Creativity Research Journal*, 26(1), 72-81. doi: 10.1080/10400419.2013.843908

- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1), 159-174. doi: 10.2307/2529310
- Laros, J.A. (2005). O uso da análise fatorial: algumas diretrizes para pesquisadores. In: L. Pasquali (Org.). *Análise Fatorial para Pesquisadores* (pp.163-193). Petrópolis: Vozes.
- Laros, J.A., Valentini, F., Gomes, C.M.A. & Andrade, J.M. (2014). Modelos de Inteligência. In A.G. Seabra, J.A. Laros, E.C. Macedo & N. Abreu (org.). *Inteligência e funções executivas: avanços e desafios para a avaliação neuropsicológica* (pp.17-38). São Paulo: Memnon.
- Lizarraga, M.L.S.A., Baquedano, M.T.S.A. & Closas, A.H. (2014). An explanatory model regarding the relationships between psychological traits and creativity. *Anales de Psicología*, 30 (1), 355-363. doi: 10.6018/analesps.30.1.153781
- Lorenzo-Seva, U. (1999). Promin: a method for oblique factor rotation. *Multivariate Behavioral Research*, 34, 347-356.
- Lorenzo-Seva, U. (2018). Factor, *Unrestricted Factor Analysis*, version 10.8.02. Tarragona-Spain: Rovira i Virgili University.
- Lubart, T. (2007). *Psicologia da criatividade*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Mäder, M.J., Thais, M.E.R.O. & Ferreira, M.G.R. (2004). Inteligência: um conceito amplo. In V.M. Andrade, F.H. Santos & O.F.A. Bueno. *Neuropsicologia hoje* (pp.61-76). São Paulo: Artes Médicas.
- Maroco, J. & Garcia-Marques, T. (2006). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório de Psicologia*, 4(1), 65-90.

Matarazzo, J.D. (1976). *Wechsler: medida e avaliação da inteligência do adulto*. São Paulo: Manole

McGrew, K.S.; Dailey, D.E.H. & Schrank, F.A. (2007). Woodcock-Johnson III Normative Update. *Score Differences: What the user can expect and why* (Woodcock-Johnson III Assessment Service Bulletin No. 9). Rolling Meadows, IL: Riverside Publishing.

McGrew, K.S. (2009). CHC theory and the human cognitive abilities project: standing on the shoulders of the giants of psychometric intelligence research. *Intelligence*, 37, 1-10. doi: 10.1016/j.intell.2008.08.004

Mendonça, P.V.C.F. & Fleith, D.S. (2005). Relação entre criatividade, inteligência e autoconceito em alunos monolíngues e bilíngües. *Psicologia Escolar e Educacional*, 9(1), 59-70. doi: 10.1590/S1413-85572005000100006

Milian, Q. G. & Wechsler, S.M. (2018). Avaliação integrada de inteligência e criatividade. *Revista de Psicología*, 36(2), 525-548.

Milian, Q. G. (2014). *Evidências de Validade da Bateria de Avaliação Intelectual e Criativa - BAICA*. Dissertação de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUCAMP), Campinas, São Paulo, Brasil.

Milian, Q.G.; Machado, W.L. & Wechsler, S.M. (2017). [A relação entre inteligência e criatividade: uma metanálise]. Dados Brutos Inéditos.

Ministério da Educação - MEC (2005). Educação Inclusiva: direito à diversidade, documento orientador. Recuperado em 21 de agosto de 2016, de <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/orientador1.pdf>.

- Miranda, M.J. (2002). A inteligência humana: contornos da pesquisa. *Paidéia*, 12(23), 19-29.
- Mol, A.A.R. & Wechsler, S.M. (2008). Avaliação de crianças com indicação de dificuldades de aprendizagem pela Bateria Woodcock-Johnson III. *Psicologia Escolar e Educacional*, 12(2), 391-399. doi: 10.1590/S1413-85572008000200010
- Morais, M.F. & Azevedo, I. (2006). Avaliação da criatividade como um contexto delicado: revisão de metodologias e problemáticas. *Avaliação Psicológica*, 8 (1), 1-15.
- Morais, M.F. (2001). *Definição e avaliação da criatividade*. Braga: Universidade do Minho.
- Mundim, M.C.B.; Milian, Q.G.; Gums, E.F.; Wechsler, S.M. & Damasceno, Y.S.L. (2014). Avaliação da Criatividade em universitários. *Revista Psicopedagogia*, 31(94), 35-43.
- Muniz, M. & Freitas, C. P. P. (2017). Padronização e normatização de instrumentos psicológicos. In: Damásio, B.F. & Borsa, J.C. (orgs.). *Manual de Desenvolvimento de Instrumentos Psicológicos* (pp. 57-83). São Paulo: Vetor.
- Muñiz, J.; Elosua, P. & Hambleton, R.K. (2013). Diretrizes para la traducción y adaptación de los tests: segunda edición. *Psicothema*, 25(2), 151-157. Doi: 10.7334/psicothema2013.24.
- Nakamura, J. & Csikszentmihalyi, M. (2001). Catalytic creativity - the case of Linus Pauling. *American Psychologist*, 56(4), 337-341.

- Nakano, T.C. & Wechsler, S.M. (2007). Criatividade: características da produção científica brasileira. *Revista Avaliação Psicológica*, 6, 261-270.
- Nakano, T.C. (2010). Estilo de pensar em estudantes de Psicologia: diferenças regionais? *Estudos e Pesquisas em Psicologia UERJ*, 10(3), 682-699.
- Nakano, T.C. (2012). Criatividade e Inteligência em crianças: habilidades relacionadas? *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 28(2), 149-159.
- Nakano, T.C. (2014). Personalidade: estudo comparativo entre dois instrumentos de avaliação. *Estudos de Psicologia - PUCCAMP*, 31, 347-357.
- Nakano, T.C. & Wechsler, S.M. (2012). Criatividade: definições, modelos e formas de avaliação. In C.S. Hutz (Org.). *Avanços em avaliação psicológica e neuropsicológica de crianças e adolescentes II* (pp.327-361). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Nakano, T.C. & Brito, M.E. (2013). Avaliação da Criatividade a partir do Controle do Nível de Inteligência em uma amostra de Crianças. *Temas em Psicologia*, 21(1), 1-15.
- Nakano, T.C. (2015). Sugestões práticas e estratégias para o desenvolvimento e treinamento de características associadas à criatividade. In M.F. Moraes; L.C. de Miranda & S.M. Wechsler (org.). *Criatividade aplicações práticas em contextos internacionais* (pp. 229-256). São Paulo: Vetor Editora.
- Nakano, T.C.; Wechsler, S.M. & Primi, R. (2011). *Teste de Criatividade Figural Infantil* (manual). São Paulo: Vetor.

- Nakano, T.C. & Brito, M.E. (2013). Avaliação da Criatividade a partir do Controle do Nível de Inteligência em uma amostra de Crianças. *Temas em Psicologia*, 21(1), 1-15.
- Nakano, T.C., Wechsler, S.M., Campos, C.R. & Milian, Q.G. (2015). Intelligence and creativity: relationships and the implications for positive psychology. *Psico-USF*, 20(2), 195-206.
- Nakano, T.C.; Zaia, P. & Oliveira, K.S. (2016). Correlational study: verbal creativity and personality according to the Big Five model in Brazilian students. *Revista de Psicologia (Lima)*, 34, 117-146.
- Noronha, A.P.P. (2002). Os problemas mais graves e mais frequentes no uso de testes psicológicos. *Psicologia Reflexão e Crítica*, 15(1), 57-63.
- Noronha, A.P.P. (2003). Estudos de validade e de precisão em testes de inteligência. *Paidéia*, 13(26), 163-169.
- Noronha, A.P.P. (2009). Testes psicológicos: conceito, uso e formação do psicólogo. In C.S. Hutz (Org.). *Avanços e polêmicas em avaliação psicológica* (pp. 79-91). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Noronha, A.P.P., Primi, R., & Alchieri, J.C. (2004). Parâmetros psicométricos: uma análise de testes psicológicos comercializados no Brasil. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 24 (4), 88-99.
- Nusbaum, E.C. & Silvia, P.J. (2011). Are intelligence and creativity really so different? Fluid Intelligence, executive processes, and strategy use in divergent thinking. *Intelligence*, 39, 36-45.

Oakland, T. & Lane, H.B. (2004). Language, reading and readability formulas: implications for developing and adapting tests. *International Journal of Testing*, 239-252. Doi: 10.1207/s15327574ijt0403_3.

Oakland, T., Wechsler, S.M. & Maree, K. (2013). Test use with children across cultures: a view from three countries. In Geisinger, K. (org.) *APA Handbook testing and assessment in Psychology: vol.3. Testing and assessment in school Psychology and education*.(pp.231-257). American Psychological Association. Washington, DC.

Oliveira, C.T. (2010). Estratégia de aprendizagem e subjetividade em estudantes criativos do ensino superior. 177p. *Dissertação de mestrado*. Universidade de Brasília, Brasília.

Pacico, J. C. (2015). Como é feito um teste? Produção de itens. In C. S. Hutz, D. R. Bandeira, & C. M. Trentini (Orgs.), *Psicometria* (pp. 55-70). Porto Alegre, RS: Artmed.

Pacico, J.C. & hutz, C.S. (2015). Validade. In C. S. Hutz, D. R. Bandeira, & C. M. Trentini (Orgs.), *Psicometria* (pp. 71-84). Porto Alegre, RS: Artmed.

Paletz, S.B.F.; Peng, K. & Li, S. (2011). In the world or in the head: external and internal implicit theories of creativity. *Creativity Research Journal*, 23(2), 83-98.

Pasquali, L. (1996). *Teoria e métodos de medida em ciências do comportamento*. Brasília: LabPAM.

Pasquali, L. (1999). *Instrumentos psicológicos: Manual prático de elaboração*. Brasília, DF: LabPAM& IBAP.

Pasquali, L. & Alchieri, J.C. (2001). Os testes psicológicos no Brasil. In L. Pasquali (Org.). *Técnicas de exame psicológico - TEP: fundamentos de técnicas psicológicas*. (pp. 195-221). São Paulo: Casa do Psicólogo.

Pasquali, L. (2010). *Instrumentação Psicológica fundamentos e práticas*. Porto Alegre: Artmed.

Pasquali, L. (2012). *Análise fatorial para pesquisadores*. Brasília: LabPam.

Pasquali, L. (2013). *Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação* (5ª ed.). Petrópolis, RJ: Vozes.

Pasquali, L. (2016). Princípios de elaboração de escalas. In C. Gorenstein, Y. P. Wang, & I. Hungerbühler (Orgs.), *Instrumentos de avaliação em saúde mental* (pp. 4-12). Porto Alegre, RS: Artmed.

Pérez, E. & Medrano, L.A. (2013). Teorías contemporâneas de la inteligencia. Uma revisión crítica de la literatura. *Psiencia – Latin American Journal of Psychological Science*, 5(2), 105-118.

Phelps, L.; McGrew, K.S.; Knopik, S.N. & Ford, L. (2005). The general (g), Broad, and narrow CHC Stratum Characteristics of the WJ-III and WISC-III Tests: A confirmatory cross-battery investigation. *School Psychology Quarterly*, 20(1), 66-88.

Plucker, J.A. & Esping, A. (2015). Intelligence and creativity: a complex but important relationship. *Asia Pacific Educ. Rev.*, 16, 153-159.

- Preckel, F.; Holling, H. & Wiese, M. (2006). Relationship of intelligence and creativity in gifted and non-gifted students: An investigation of threshold theory. *Personality and Individual Differences*, 40, 159-170.
- Prieto, M.D.; Ferrando, M.; Bermejo, M.R. & Ferrándiz, C. (2008). Inteligencias múltiples: evaluar y desarrollar. In A.Candeias; L.S. Almeida; A. Roazzi & R. Primi (Orgs.). *Inteligência, definição e medida na confluência de múltiplas concepções* (pp.255-279). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Primi, R. (2002). Inteligência Fluida: definição fatorial, cognitiva e neuropsicológica. *Paidéia* 12(23), 57-75.
- Primi, R. (2003). Inteligência: Avanços nos modelos teóricos e nos instrumentos de medida. *Avaliação Psicológica*, 2 (1), 67-77.
- Primi, R. (2006). O estudo da inteligência: métodos e concepções. In A.P.P. Noronha; A.A.A. dos Santos e F.F. Sisto (Orgs.). *Facetas do fazer em avaliação psicológica* (pp. 24-41). São Paulo: Vetor.
- Primi, R. (2010). Avaliação psicológica no Brasil: fundamentos, situação atual e direções para o futuro. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26 (nº especial), 25 - 35.
- Primi, R., Muniz, M. & Nunes, C.H.S.S. (2009). Definições contemporâneas de validade de testes psicológicos. In Hutz, C.S. (org.). *Avanços e polêmicas em avaliação psicológica, em homenagem a Jurema Alcides Cunha*. (pp.243-265). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Primi, R.; Nakano, T.C. & Wechsler, S.M. (2012). Cross-Battery Factor Analysis of the Battery of Reasoning Abilities (BPR-5) and Woodcock-Johnson Test of Cognitive Ability (WJ-III). *Temas em Psicologia*, 20(1), 121-132.

- Reppold, C. T., Gurgel, L. G., & Hutz, C. S. (2014). O processo de construção de escalas psicométricas. *Avaliação Psicológica*, 13(2), 307-310.
- Ribeiro, I. (1998). Mudanças no desenvolvimento e na estrutura das aptidões: contributos para o estudo da diferenciação cognitiva em jovens. Braga: Universidade do Minho.
- Ritter, S. M.; Baaren, R.B. & Dijksterhuis, A. (2012). Creativity: the role of unconscious process in idea generation and idea selection. *ThinkingSkillsandCreativity*, 7, 21-27.
- ROMO, Manuela. (2018). Tiene género la creatividad? Obstáculos a la excelencia en mujeres. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 35(3), 247-258. Doi: <https://dx.doi.org/10.1590/1982-02752018000300003>.
- Ruiz, M.J.S.; Torrano, D.H.; González, J.C.P.; Batey, M. & Petrides, K.V. (2011). The relationship between trait emotional intelligence and creativity across subject domains. *Motivation and Emotional*, 35, 461-473.
- Runco, M.A. (2004). Creativity. *Annual Reviews of Psychology*, 55: 657-687.
- Runco, M. A. (2007). *Creativity: Theories and themes, research, development and practice*. San Diego: CA: Elsevier Academic Press.
- Sakamoto, C.K. (2000). Criatividade: uma visão integradora. *Psicologia: Teoria e Prática*, 2(1), 50-58.
- Schelini, P.W. (2002). *Bateria multidimensional de inteligência infantil: proposta de instrumento*. Tese de doutorado, Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Campinas, SP.

- Schelini, P.W. (2006). Teorias das inteligências fluída e cristalizada: início e evolução. *Estudos de Psicologia*, 11(3), 323-332.
- Schelini, P.W. (2007). *Alguns domínios da avaliação psicológica*. Campinas: Alínea.
- Schrank, F.A.; McGrew, K.S. & Woodcok, R.W. (2001). *Technical Abstract Woodcock-Johnson III, Assessment Service Bulletin, No. 2*. Itasca, IL: Riverside Publishing.
- Silvia, P.J. (2008). Creativity and intelligence revisited: A latent variable analysis of Wallach and Kogan (1965). *Creativity Research Journal*, 20, 34-39.
- Simonton, D.K. (2000). Creativity – cognitive, personal, developmental and social aspects. *American Psychologist*, 55(1), 151-158.
- Sireci, S. G., & Sukin T. (2013). Test Validity. In K. F. Geisinger (Ed.), *APA handbook of testing and assessment in psychology* (vol. 1, 61-84). Washington, DC: American Psychological Association.
- Souza, A.A.F. & Wechsler, S.M. (2013). Inteligência e criatividade na maturidade e a velhice. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 26(4), 643-653.
- Sternberg, R.J. (1992a). O que é uma abordagem em processamento de informações às capacidades intelectuais humanas. In R.J. Sternberg (ed.), *As capacidades intelectuais humanas: Uma abordagem em processamento de informações*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Sternberg, R.J. (1992b). Ability tests, measurements, and markets. *Journal of Educational Psychology*, 84(2), 134-140.

- Sternberg, R.J. (2001). What is the common thread of creativity? Its dialectical relation to intelligence and wisdom. *American Psychologist*, 56(4), 360-362.
- Sternberg, R.J. & Grigorenko, E.L. (2001). Guilford's Structure of Intellect Model of Creativity: contributions and limitations. *Creativity Research Journal*, 13 (3/4), 309-316.
- Sternberg, R.J. (2006). The nature of creativity. *Creativity Research Journal*, 18(1), 87-98.
- Sternberg, R.J. (2012). The assessment of creativity: an investment-based approach. *Creativity Research Journal*, 24(1), 3-12.
- Sternberg, R. J. (2013). Teaching about the nature of intelligence. *Intelligence*, 42, 17-179.
- Sternberg, R.J. & Lubart, T.I. (1991). An investment theory of creativity and its development. *Human Development*, 34, 1-31.
- Sternberg, R.J. & Lubart, T.I. (1996). Investing in creativity. *American Psychologist*, 51(7), 677-688.
- Sternberg, R.J. & Grigorenko, E.L. (2001). Guilford's structure of intellect model and model of creativity: contributions and limitations. *Creativity Research Journal*, 13(3), 309-316.
- Takahashi, H.; Atsuo, I.; Masaaki, H.; Shinsuke, K.; Tomohiro, K. & Nozaki, N. (2012). Psychological Experiment on the Evaluation System of Creativity. *HVAC & R Research*, 18(1/2), 225-232.

- Taub, G. E. & McGrew, K. S. (2004). A confirmatory factor analysis of Cattell-Horn-Carroll theory and cross-age invariance of the Woodcock-Johnson tests of cognitive abilities III. *School Psychology Quarterly*, 19(1), 72-87.
- Tavakol, M. & Dennivk, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53-55. Doi: 10.5116/ijme.4dfb.8dfb
- Timmerman, M.E. & Lorenzo-Seva, U. (2011). Dimensionality assessment of ordered polytomus itens with parallel analysis. *Psychological Methods*, 16, 209-220.
- Torrance, E.P. (1990). *Torrance Tests of Creative Thinking*. Bensenville, IL: Scholastic Testing Service.
- Urbina, S. (2007). *Fundamentos da testagem psicológica*. Porto Alegre: Artmed.
- Wechsler, S.M. (2001). Avaliação psicológica no Brasil: tendências e perspectivas para o novo milênio. In CRP 13ª região PB/RN. *A diversidade da avaliação psicológica: considerações teóricas e práticas* (pp. 17-24). João Pessoa: Idéia.
- Wechsler, S.M. (2004a). *Avaliação da criatividade por figuras. Teste de Torrance. Versão brasileira*. Campinas: LAMP/PUC-Campinas.
- Wechsler, S.M. (2004b). *Avaliação da criatividade por palavras. Teste de Torrance. Versão brasileira*. Campinas: LAMP/PUC-Campinas.
- Wechsler, S.M. (2005a). Avaliação da criatividade: um enfoque multidimensional. In S. M. Wechsler & R.S.L. Guzzo (Orgs.), *Avaliação psicológica: perspectiva internacional* (2ª ed. pp. 289-326). São Paulo: Casa do Psicólogo.

- Wechsler, S.M. (2005b) Guia de procedimentos éticos para a avaliação psicológica. In S.M. Wechsler & R.S.L. Guzzo (org.). *Avaliação psicológica: perspectiva internacional* (2ª ed. pp. 133-141). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Wechsler, S.M. (2006a). *Escala de Estilos de Pensar e Criar*. Campinas: IDB Impressão Digital do Brasil.
- Wechsler, S.M. (2006b). Estilos de pensar e criar: impacto nas áreas educacional e profissional. *Psicodebate Psicología Cultura y Sociedad*, 7, 207-218.
- Wechsler, S.M. (2008). *Criatividade descobrindo e encorajando*(3ªed.). Campinas: LAMP/PUC-CAMPINAS.
- Wechsler, S.M. (2009). Avaliação da criatividade: possibilidades e desafios. In C.S.Hutz (org.), *Avanços e polêmicas em avaliação psicológica* (pp. 93-125) São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Wechsler, S.M. (2013). *Avaliação do Potencial Intelectual e Criativo*. Estudo em Andamento, FAPESP, No. 06048-6.
- Wechsler, S.M. & Nakano, T.C. (2002). Caminhos para avaliação da criatividade: perspectiva brasileira. In Primi, R. (Org). *Temas em Avaliação Psicológica* (pp.103-115). Campinas: IDB.
- Wechsler, S.M. & Schelini P. W. (2006). Bateria de Habilidades Cognitivas Woodcock-Johnson III: Validade de Construto. *Psicologia, Teoria e Pesquisa*, 22 (3) , 287-295.

- Wechsler, S.M. (2013). *Avaliação das habilidades intelectuais e criativas de jovens e adultos*. Relatório Técnico. Conselho Nacional de Desenvolvimento Técnico e Científico.
- Wechsler, S.M., Vendramini, C.M.V. & Schelini, P.W. (2007). Adaptação brasileira dos testes verbais da Bateria Woodcock-Johnson III. *Revista Interamericana de Psicologia*, 41(3), 285-294.
- Wechsler, S.M., Nunes, C., Schelini, P.W., Ferreira, A.A. & Pereira, D.A.P. (2010). Criatividade e inteligência: analisando semelhanças e discrepâncias no desenvolvimento. *Estudos de Psicologia*, 15(3), 243-250. doi: 10.1590/S1413-294X2010000300003
- Wechsler, S.M. & Nakano, T.C. (2011). Criatividade: encontrando soluções para os desafios educacionais. In: S.M. Wechsler & V.L.T. Souza (Orgs.). *Criatividade e aprendizagem: caminhos e descobertas em perspectiva internacional*(pp.11-32). São Paulo: Edições Loyola.
- Wechsler, S.M., Vendramini, C.M.M., Schelini, P.W., Lourençoni, M.A., Souza, A.A.F. & Mundim, M.C.B. (2014). Factorial Structure of the Brazilian Adult Intelligence Battery. *Psychology & Neuroscience*, 7(4), 559-566. doi: 10.3922/j.psns.2014.4.15.
- Wechsler, S.M. & Nakano, T.C. (2016). Cognitive assessment of brazilian children and youth: past and present perspectives and challenges. *International Journal of School & Educational Psychology*, 4(4), 215-224.
- Wechsler, S.M.; Oliveira, K.S. & Suárez, J.T. (2015). Criatividade e saúde mental: desenvolvendo as forças positivas de caráter. In: Morais, M.F., Miranda, L.C. &

Wechsler, S.M. (Orgs.) *Criatividade: aplicações práticas em contextos internacionais*, (pp.59-76). São Paulo: Vetor.

Wechsler, S. M., Machado, W. L., Ribeiro, R. K. S., M., Souza, A. F., Schneider, P., Goetz, E., Costa, W., & Costa, C. I. (no prelo). Análise de estrutura interna da Bateria de Avaliação Intelectual de Jovens e Adultos.

Woodcock, R.W., McGrew, K.S. & Matter, N. (2001). *Woodcock-Johnson III*. Itasca, IL: Riverside Publishing.

Zanon, C. & Hauck, N. (2015). Fidedignidade. In: C. S. Hutz, D. R. Bandeira & M. C. M. Trentini (Orgs.). *Psicometria*, (85-95). Porto Alegre: Artmed.

Zhang, L.; Sterberg, R.J. (2011). Revisiting the investment theory of creativity. *Creativity Research Journal*, 23(3), 229-238.

ANEXO A

ITENS INICIAIS PARA COMPOR A ESCALA DE PERFIL CRIATIVO – Estudo 1

ÁREA A - AUTO ESTIMA / OTIMISMO

Item	Direção item
Confio nas minhas habilidades para superar barreiras	+
Tenho competência para resolver vários tipos de problemas	+
Duvido de minhas habilidades para alcançar sucesso no que faço	-
Não acredito que tenho habilidades para superar desafios	-
Procuro sempre buscar o lado positivo dos acontecimentos	+
Tenho expectativas positivas das pessoas ao meu redor	+
Se algo pode dar errado em minha vida, certamente acontecerá	-
Coisas ruins sempre acontecem comigo	-

ÁREA B – ORIGINALIDADE / INCONFORMISMO

Item	Direção item
Considero que o meu ponto forte é propor ideias diferentes	+
Gosto de descobrir coisas novas para quebrar a rotina diária	+
Prefiro agir como a maioria das pessoas do que ser diferente	-
Prefiro seguir o pensamento tradicional do que tentar algo novo	-
Gosto de levantar dúvidas e questionar opiniões pré estabelecidas	+
Sou uma pessoa questionadora dos hábitos e maneiras de pensar	+
Acho mais fácil ficar quieto do que debater opiniões	-
Prefiro aceitar opiniões do que ficar questionando	-

ÁREA C – FLUIDEZ / IMAGINAÇÃO

Item	Direção item
Chego a esquecer de horários porque gosto demais do que faço	+
Perco a noção do tempo quando estou fazendo algo que gosto	+
Tenho dificuldades de me concentrar quando estou trabalhando	-
Acho difícil me entregar e me envolver em algumas atividades	-
Gosto de passar tempo refletindo e usando minha imaginação	+
Posso me lembrar dos meus sonhos com formas e cores nítidas	+
Sou uma pessoa prática e evito perder tempo com fantasias	-
Prefiro me prender à realidade do que ficar imaginando coisas	-

ÁREA D – FLEXIBILIDADE / CURIOSIDADE

Item	Direção item
Gosto de ver as situações sob diversos pontos de vista	+
Gosto de ter planos que possam ser mudados e adaptados	+
Gosto de planejar tudo com antecedência para não mudar depois	-
Prefiro situações com planos pré definidos àquelas que envolvem mudanças	-
Gosto de ler sobre assuntos fora da minha profissão	+
Gostaria de fazer mais cursos para expandir meus conhecimentos	+
Sinto-me entediado em situações que exigem aprender coisas novas	-
Não me interessa em pesquisar sobre algo novo	-

ÁREA E - IDEALISMO / LIDERANÇA

Item	Direção item
Tenho certeza que posso contribuir para a melhoria da sociedade	+
Tento planejar ações que ajudam as pessoas	+
Duvido da relevância do que faço para ajudar a comunidade	-
Questiono se meu trabalho traz benefícios para a sociedade	-
As pessoas do meu grupo me procuram para pedir opiniões e orientações	+
As pessoas do meu trabalho contam comigo para tomar decisões	+
Prefiro fazer parte de um grupo do que assumir o comando	-
Prefiro não assumir posição de chefia pois não gosto de comandar pessoas	-

ÁREA F – HUMOR / HABILIDADES SOCIAIS

Item	Direção item
As pessoas dizem que sou engraçado e alegre	+
Consigo fazer as pessoas rirem com facilidade	+
Meus amigos falam que sou mal humorado	-
Prefiro ficar quieto do que encontrar algo engraçado para dizer	-
Procuro me integrar em diferentes grupos	+
Tenho um grande grupo de conhecidos nas redes sociais	+
Fico isolado em ambientes onde não conheço as pessoas	-
Tenho dificuldades em procurar pessoas para fazer amizades	-

ÁREA G – DINAMISMO / CORRER RISCOS

Item	Direção item
Estar sempre envolvido em tarefas e ver os resultados me anima	+
Procuro coisas para fazer ao invés de ficar parado	+
Não gosto de fazer algo para me sentir produtivo	-
Não vejo relevância em ser ativo a fim de gerar resultados	-
Gosto de me arriscar em algo novo para ver o que pode acontecer	+
Sou uma pessoa impulsiva e me arrisco nas situações	+
Tenho medo de me lançar em situações desconhecidas	-
Sou inseguro e não me lanço em atividades novas	-

ÁREA H – PERSISTÊNCIA / COMPLEXIDADE

Item	Direção item
Sou descrito como uma pessoa esforçada e batalhadora	+
Quando acredito em uma ideia, vou lutando até conseguir o que almejo	+
Sou visto como uma pessoa que não completa tarefas	-
Não gosto de ter prazos para cumprir uma tarefa	-
Tenho muitos interesses e por isso participo de diferentes tipos de trabalhos	+
Gosto de fazer várias atividades ao mesmo tempo	+
Gosto de trabalhar de modo metódico e disciplinado	-
Prefiro terminar uma tarefa antes de começar outra atividade nova	-

AREA I – SENTIDO ESTÉTICO / SENSIBILIDADE EMOCIONAL

Item	Direção item
Aprecio pinturas e esculturas com diferentes estilos	+
Gosto de ir a museus e exposições de arte	+
Detesto excursões com objetivos culturais	-
Prefiro ambientes sem qualquer decoração	-
Baseio-me em meus sentimentos como força de inspiração	+
Considero o sentimento dos outros para tomar decisões	+
Tenho dificuldade em lidar com o lado emocional das pessoas	-
Evito expressões de sentimentos em meu dia a dia	-

ANEXO B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – Estudo 1

Prezado(a) Avaliador(a),

A criatividade é um conceito multidimensional, envolvendo a interação de habilidades cognitivas, estilos de pensar, características de personalidade, elementos ambientais e culturais. Assim, essa pesquisa pretende contribuir para a ampliação dos estudos sobre o tema, visando validar uma escala de autorrelato sobre características criativas. Esse estudo faz parte da minha tese de doutorado, desenvolvida na PUCAMP, sob a orientação da Profa. Dra. Solange Muglia Wechsler.

Gostaria de convidá-lo (a) para participar da etapa que objetiva verificar evidências de validade baseadas no conteúdo da escala, por meio da análise de juízes. A sua tarefa consiste em verificar características da pessoa criativa e buscar relacionar os itens dentro dessas áreas. Esse procedimento terá duração aproximada de cinquenta minutos, sendo que você poderá realizá-lo respeitando a sua disponibilidade.

Ressalta-se que os riscos psicológicos previstos são mínimos, devido ao fato de que somente serão apresentadas questões relacionadas à sua prática profissional cotidiana. No entanto, algum risco, mesmo que mínimo, pode existir em função de fadiga durante o tempo em que estiver realizando a análise, sendo que, nesse caso, você poderá interrompê-la e retomá-la posteriormente, de forma a não ser prejudicado (a). Da mesma maneira, não existe nenhum tipo de ônus financeiro ou ressarcimento pela sua participação na pesquisa, sendo esta voluntária, podendo ser retirada a qualquer momento, mesmo que tenha sido dada a sua autorização.

As pesquisadoras comprometem-se a preservar o sigilo acerca da identificação dos participantes e das informações obtidas em qualquer comunicação pública dos resultados da pesquisa, os quais serão elaborados de forma geral, de maneira que estarão disponíveis apenas para as pesquisadoras envolvidas.

Agradeço desde já a sua colaboração e me coloco à disposição para esclarecimentos necessários. Salienta-se que o presente projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da PUC-Campinas, o qual poderá ser consultado em caso de dúvidas éticas, além das pesquisadoras.

Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da PUC-Campinas - Rod. Dom Pedro I, km 136 – Parque das Universidades - Campinas / SP – CEP 13086-900 -fone: (19)3343-6777 / e-mail: comitedeetica@puc-campinas.edu.br. Horário de funcionamento de segunda à sexta-feira, das 8 às 17h.

Atenciosamente,

Queila Guise Milian Teller Gibim
Psicóloga e Doutoranda - PUCAMP
Email: queila_guise@yahoo.com.br

Eu, _____
abaixo assinado, declaro estar ciente quanto aos objetivos e procedimentos da presente pesquisa e aceito participar.

Local e data: _____

Assinatura: _____

ANEXO C

ESCALA DE PERFIL CRIATIVO - ANÁLISE DE JUÍZES

Queila Guise Milian Teller Gibim - doutoranda

Orientação: Profª Drª. Solange Muglia Wechsler

Nome (Iniciais):

Data:

Titulação Acadêmica:

Instruções: A seguir serão apresentadas definições de nove características de pessoas criativas. Na sequência, encontra-se uma tabela com afirmações que correspondem a essas definições. Você deverá analisar cada afirmação e relacioná-la à característica que você acredita que seja correspondente. Marque ao lado de cada sentença a letra da descrição correspondente.

Definição de Criatividade

A criatividade é um conceito multidimensional, envolvendo a interação de habilidades cognitivas, estilos de pensar, características de personalidade, elementos ambientais e culturais que é geralmente atribuída a um processo ou pessoa que resolva um problema de maneira original.

Definições das características da pessoa criativa:

CARACTERÍSTICAS DA PESSOA CRIATIVA	DEFINIÇÃO	SIGLA
Auto Estima/Otimista	A auto estima está relacionada com a capacidade que a pessoa tem em acreditar em seu potencial. O otimismo está relacionado com expectativas positivas que as pessoas podem ter em relação aos acontecimentos da vida e ao seu futuro.	A
Originalidade/Inconformismo	A originalidade está relacionada com ideias novas e incomuns que as pessoas podem ter. O inconformismo está presente em pessoas que são questionadoras e não aceitam explicações simplistas.	B
Fluidez/Imaginação	O flow (fluidez) define um estado de alto envolvimento e motivação com a tarefa. A imaginação vai além do que pode ser observado, é a capacidade de imaginar as coisas sem vê-las ou vive-las concretamente.	C
Flexibilidade/Curiosidade	A pessoa flexível é capaz de ver uma situação de formas diferenciadas e se adequar a elas. A curiosidade é a necessidade que a pessoa tem em ter mais informações, ultrapassando o simples interesse ou uma informação necessária.	D
Idealismo/Liderança	A idealismo é representada pelo sentimento de responsabilidade social. A liderança é a capacidade de comandar e influenciar em sua forma de pensar a fim de atingir um mesmo objetivo.	E

<p>Humor/Habilidades Sociais</p>	<p>Humor refere-se à habilidade que uma pessoa tem em juntar ideias ou se dar bem em situações incongruentes. As habilidades sociais referem-se à facilidade de comunicação e interação interpessoal.</p>	<p>F</p>
<p>Dinamismo/Correr Riscos</p>	<p>O dinamismo reflete em comportamentos ativos e produtivos. Pessoas que correm riscos são aquelas que procuram atingir seu máximo, mesmo em situações desconhecidas.</p>	<p>G</p>
<p>Persistência/Complexibilidade</p>	<p>A pessoa persistente é aquela que não desiste fácil de seus objetivos e encara suas tarefas até o fim. A pessoa com preferência pela complexibilidade é aquela que tem uma maneira específica para realizar suas atividades e tende a ser comprometido.</p>	<p>H</p>
<p>Sentido Estético/ Sensibilidade Emocional</p>	<p>O sentido estético está ligado à preferencias pelas artes visuais e plásticas. A sensibilidade emocional aparece nas pessoas que expressam emoções e são capazes de perceber o sentimento do outro.</p>	<p>I</p>

Nº	Item	Característica
1	Confio nas minhas habilidades para superar barreiras.	
2	Chego a esquecer horários porque gosto demais do que faço.	
3		
4	As pessoas dizem que sou engraçado e alegre.	
5	Tenho certeza que posso contribuir para a melhoria da sociedade.	
6		
7		
8		
9		
10		
11	Sou uma pessoa prática e evito perder tempo com fantasias.	
12		
13	Sou inseguro e não me lanço em atividades novas.	
14	Prefiro situações com planos pré definidos àquelas que envolvem mudanças.	
15		
16		
17		
18	Tenho competência para resolver vários tipos de problemas.	
19	Prefiro ambientes sem qualquer decoração.	
20	Perco a noção do tempo quando estou fazendo algo que gosto.	
21		
22	Prefiro fazer parte de um grupo do que assumir o comando.	
23	Sinto-me entediado em situações que exigem aprender coisas novas.	
24	Consigo fazer as pessoas rirem com facilidade.	
25	Gosto de levantar dúvidas e questionar opiniões pré estabelecidas.	
26	Tenho dificuldade de lidar com o lado emocional das pessoas.	
27		
28	Duvido de minhas habilidades para alcançar sucesso no que	

	faço.	
29	Planejo tudo com antecedência para não mudar depois.	
30	Quando acredito em um ideia, vou lutando até conseguir o que almejo.	
31	Gosto de descobrir coisas novas para quebrar a rotina diária.	
32		
33	Prefiro ficar quieto do que encontrar algo engraçado para dizer.	
34	Duvido da relevância do que faço para ajudar a comunidade.	
35	Procuro coisas para fazer ao invés de ficar parado.	
36		
37	Não gosto de ter prazos para cumprir uma tarefa.	
38	Tenho dificuldades de me concentrar quando estou trabalhando.	
39	Procuro sempre buscar o lado positivo dos acontecimentos.	
40		
41	Meus amigos falam que sou mal humorado.	
42		
43	As pessoas do meu grupo me procuram para pedir opiniões e orientações.	
44	Gosto de me arriscar em algo novo para ver o que pode acontecer.	
45	Detesto excursões com objetivos culturais.	
46		
47	Procuro me integrar em diferentes grupos.	
48	Prefiro seguir o pensamento tradicional do que tentar algo novo.	
49	Acho difícil me entregar e me envolver em algumas atividades.	
50	Tenho expectativas positivas das pessoas ao meu redor.	
51	Questiono se meu trabalho traz benefícios para a sociedade.	
52		
53	Tenho muitos interesses e por isso participo de diferentes tipos de trabalhos.	
54	Baseio-me em meus sentimentos como força de inspiração.	
55	Tenho um grande grupo de conhecidos nas redes sociais.	
56	Gostaria de fazer mais cursos para expandir meus	

	conhecimentos.	
57	Se algo pode dar errado em minha vida, certamente acontecerá.	
58	Gosto de passar tempo refletindo e usando minha imaginação.	
59	Meus colegas de trabalho contam comigo para tomar decisões.	
60		
61	Considero o sentimento dos outros para tomar decisões.	
62	Sou uma pessoa questionadora dos hábitos e maneiras de pensar.	
63	Gosto de trabalhar de modo metódico e disciplinado	
64	Não me interessa em pesquisar sobre algo novo.	
65		
66		
67	Acho mais fácil ficar quieto do que debater opiniões.	
68		
69	Prefiro terminar uma tarefa antes de começar uma atividade nova.	
70		
71		
72		

ANEXO D

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – estudo 2

Prezados participantes,

Estou realizando uma pesquisa de doutorado sobre criatividade com o objetivo de elaborar uma escala de autorrelato das características da pessoa criativa. Gostaria de convidá-lo (a) a desta pesquisa. Para a realização desta fase da pesquisa será aplicada a Escala de Perfil Criativo que conta com 69 itens a serem respondidos em formato de escala. Sua tarefa consta em assinalar quais características da pessoa criativa se parecem com você.

Os procedimentos a serem realizados não serão invasivos e trarão riscos psicológicos mínimos, como qualquer nível de tensão ou ansiedade ao realizar os testes. O tempo estimado para responder à escala é de 15 minutos. Se qualquer desconforto psicológico acontecer, será prestado atendimento imediato pela pesquisadora. A participação de todos é voluntária, sendo assim não haverá qualquer tipo de pagamento ou bonificação. A participação poderá ser interrompida em qualquer momento.

Todos os dados desta pesquisa serão mantidos em sigilo, sendo de uso apenas da pesquisadora para fins científicos. Com esta pesquisa, espera-se contribuir para o desenvolvimento de testes psicológicos no nosso país.

Após a participação, poderá ser oferecida pela pesquisadora uma palestra sobre a temática.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da PUC-Campinas, caso tenha alguma dúvida sobre questões éticas, entre em contato pelo telefone: (19) 3343.67.77, email: comitedeetica@puc-campinas.edu.br e endereço: Rod. Dom Pedro I, km 136, Parque das Universidade, Campinas - SP, CEP: 13086-900, funcionamento segunda à sexta das 8:00h às 17:00h.

Agradeço desde já a colaboração e me coloco a disposição para esclarecimento de quaisquer dúvidas. Uma cópia deste termo deverá ficar com o você.

Atenciosamente,

Queila Guise Milian Teller Gibim - Psicóloga e doutoranda

E-mail: queila_guise@yahoo.com.br

Concordo em participar da pesquisa acima citada, de acordo com os termos estabelecidos.

Eu, _____
abaixo assinado, declaro estar ciente quanto aos objetivos e procedimentos da presente pesquisa e aceito participar.

Local e data: _____

Assinatura: _____

ANEXO E

ESCALA DE PERFIL CRIATIVO – EPC – estudo 2

Nome: _____ Idade: _____

() Feminino () Masculino Cidade: _____ Estado: _____

Abaixo existem algumas afirmações sobre as quais você deverá se auto avaliar. Escreva o numeral correspondente em cada frase, o quanto as afirmações tem a ver com você. Você deverá responder nesta escala de 1 a 5:

1 – Nenhum pouco

2 – Um pouco

3 – Moderadamente

4 – Bastante

5 – Extremamente

item	frase	Resposta
1	Confio nas minhas habilidades para superar barreiras.	
2	Chego a esquecer horários porque gosto demais do que faço.	
3		
4		
5		
6	Aprecio pinturas e esculturas com diferentes estilos.	
7	Sou descrito como uma pessoa esforçada e batalhadora.	
8		
9		
10		
11		
12		
13	Fico isolado em ambientes onde não conheço as pessoas.	
14	Sou visto como uma pessoa que não completa tarefas.	
15	Considero que o meu ponto forte é propor ideias diferentes.	

16	Tenho competência para resolver vários tipos de problemas.	
17	Prefiro ambientes sem qualquer de coração.	
18	Perco a noção do tempo quando estou fazendo algo que gosto.	
19	Estar envolvido em várias atividades em anima.	
20	Prefiro fazer parte de um grupo do que assumir o comando.	
21		
22		
23		
24		
25		
26	Planejo tudo com antecedência para não mudar depois.	
27	Quando acredito em um ideia, vou lutando até conseguir o que almejo.	
28	Gosto de descobrir coisas novas para quebrar a rotina diária.	
29		
30	Prefiro ficar quieto do que encontrar algo engraçado para dizer.	
31		
32		
33	Gosto de ir a museus e exposições de arte.	
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40	As pessoas do meu grupo me procuram para pedir opiniões e orientações.	
41	Gosto de me arriscar em algo novo para ver o que pode acontecer.	
42	Detesto excursões com objetivos culturais.	
43	Gosto de ler sobre assuntos fora da minha profissão.	
44	Procuro me integrar em diferentes grupos.	
45	Prefiro seguir o pensamento tradicional do que tentar algo novo.	
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53	Gostaria de fazer mais cursos para expandir meus conhecimentos.	
54	Se algo pode dar errado em minha vida, certamente acontecerá.	

55	Gosto de passar tempo refletindo e usando minha imaginação.	
56		
57		
58		
59	Sou uma pessoa questionadora dos hábitos e maneiras de pensar.	
60	Gosto de trabalhar de modo metódico e disciplinado	
61		
62		
63		
64		
65		
66	Prefiro terminar uma tarefa antes de começar uma atividade nova.	
67		
68		
69	Tenho medo de me lançar em situações desconhecidas.	

ANEXO F

APROVAÇÃO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISAS PUC-CAMPINAS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Habilidades Intelectuais e Perfil Criativo

Pesquisador: Queila Guise Milian Teller Gibim

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 80351317.0.0000.5481

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

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.432.464

Apresentação do Projeto:

A inteligência é um construto complexo de se definir. A teoria mais recente e que melhor explica o construto é a teoria CHC da inteligência. A criatividade é um construto que se define através de diversas perspectivas envolvendo aspectos cognitivos, pessoais, sociais e desenvolvimentais. Devido a importância dos construtos, a relação entre eles vem sendo investigada, mas um consenso ainda não foi estabelecido. As pesquisas que visam estudar tal relação têm verificado que uma relação existe. Hoje no Brasil existe uma carência de testes que avaliem os construtos de uma maneira adequada. O objetivo deste estudo é o de ampliar a avaliação da criatividade, ao complementar a Bateria de Avaliação Intelectual e Criativa (BAICA) com uma medida de auto relato sobre a criatividade bem como verificar em que magnitude inteligência e criatividade se relacionam.

Objetivo da Pesquisa:

Para atingir esses objetivos serão realizados quatro estudos de evidências de validade. No Estudo 1 serão estudadas evidências de validade baseada no conteúdo da Escala de Perfil Criativo (EPC), através da participação de cinco juizes que analisarão os itens. No Estudo 2 serão estudadas evidências de validade baseadas na estrutura interna da EPC através da participação de 350 participantes, acima de 18 nos e neste estudo será feita a análise fatorial exploratória. No Estudo 3 serão verificadas as evidências de validade por critério externos da EPC, com a participação de 60 alunos, entre 16 e 18 anos, do ensino médio que responderão à EPC.

Endereço: Rodovia Dom Pedro I, Km 136
Bairro: Parque das Universidades CEP: 13.086-900
UF: SP Município: CAMPINAS
Telefone: (19)3343-6777 Fax: (19)3343-6777 E-mail: comitedeticas@puc-campinas.edu.br

Página 07 de 08



PUC
CAMPINAS
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE
CATÓLICA DE CAMPINAS -
PUC/ CAMPINAS



Continuação do Parecer: 2.432.464

à BAICA e será feita a correlação de Pearson para atingir o objetivo deste estudo. No Estudo 4 será estudada a relação entre inteligência e criatividade com a mesma amostra e os mesmos instrumentos utilizados no estudo 3, além do Questionário de Auto percepção de Inteligência, e a análise será feita através da correlação de Pearson.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Esta pesquisa envolve riscos mínimos para os participantes, como ficar cansado ou desmotivado na realização das tarefas, dificuldade em responder a qualquer um dos itens dos instrumentos gerando algum nível de ansiedade, ou até mesmo emoções desconfortáveis estimuladas no processo de respostas. Caso qualquer uma dessas situações aconteça, os participantes poderão interromper sua participação e retomar caso desejar ou encerrar em definitivo. Além disso, a pesquisadora responsável estará presente e à disposição para qualquer esclarecimento e suporte ou acolhimento que se fizerem necessários em caso seja observado algum desconforto de ordem psicológica.

Benefícios: Esta pesquisa contribuirá para o desenvolvimento de testes que possam avaliar, de maneira válida e confiável as várias dimensões que podem compor a inteligência, bem como outros construtos, de jovens e adultos brasileiros uma vez que existe uma carência de instrumentos validados e padronizados com as qualidades determinadas pela International Testing Commission. É de grande relevância para a sociedade em geral, e principalmente para a área escolar, que existam instrumentos de avaliação psicológica que possam ser aplicados coletivamente, e esta é a proposta do instrumento utilizado para esta pesquisa. Sem dúvida, os resultados de estudos que têm o objetivo de clarificar as relações entre os construtos de inteligência e criatividade poderão cooperar, de forma valorosa, para os avanços na investigação, por meio da estimulação à realização de novas pesquisas e a busca de novas respostas para tais questionamentos. Com relação aos participantes desta pesquisa, a pesquisadora responsável oferecerá uma palestra sobre o tema e suas implicações no dia a dia. Para os participantes dos estudos 3 e 4, além da palestra, também poderá ser oferecido um gráfico indicando os resultados gerais, apontando áreas fortes e fracas do conhecimento que o participante pode ter.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Estudo metodologicamente bem desenhado, com objetivos relevantes.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos apresentados, tanto de assentimento quanto de consentimento, encontram-se

Endereço: Rodovia Dom Pedro I, Km 136
Bairro: Parque das Universidades CEP: 13.086-900
UF: SP Município: CAMPINAS
Telefone: (19)3343-8777 Fax: (19)3343-8777 E-mail: comitedeetica@puc-campinas.edu.br

Página 02 de 02

Continuação do Parecer: 2.432.464

adequados tendo em vista a resolução 510/16 do CNS e as orientações deste CEP.

Recomendações:

Não há recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Considero o projeto apto para ser executado, tendo em vista sua adequação metodológica e sob ponto de vista ético, seja nos procedimentos, nos documentos apresentados aos participantes e na avaliação e riscos e benefícios.

Considerações Finais a critério do CEP:

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

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

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1011193.pdf	10/11/2017 19:07:10		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	tese completa PDF.pdf	10/11/2017 19:06:38	Queila Guise Milian Teller Gibim	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto_assinada_propesc.pdf	10/11/2017 19:05:41	Queila Guise Milian Teller Gibim	Aceito
Cronograma	cronograma.pdf	06/11/2017 22:11:45	Queila Guise Milian Teller Gibim	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	06/11/2017 22:11:31	Queila Guise Milian Teller Gibim	Aceito
Outros	Questionario de Auto Percepcao de Inteligencia estudo4.pdf	06/11/2017 22:10:32	Queila Guise Milian Teller Gibim	Aceito
Outros	BAJCA_estudos3e4.pdf	06/11/2017 22:09:44	Queila Guise Milian Teller Gibim	Aceito

Endereço: Rodovia Dom Pedro I, Km 138
 Bairro: Parque das Universidades CEP: 13.086-900
 UF: SP Município: CAMPINAS
 Telefone: (19)3343-6777 Fax: (19)3343-6777 E-mail: comitedetica@puc-campinas.edu.br



Continuação do Parecer: 2.432-664

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_estudos3e4.pdf	06/11/2017 22:08:53	Quella Guise Milian Teller Gibim	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	autorizacao_escola_estudos3e4.pdf	06/11/2017 22:08:15	Quella Guise Milian Teller Gibim	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_estudo2.pdf	06/11/2017 22:07:57	Quella Guise Milian Teller Gibim	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	autorizacao_instituicao_estudo2.pdf	06/11/2017 22:07:44	Quella Guise Milian Teller Gibim	Aceito
Outros	Escala_Perfil_Criativo_juizes_estudo1.pdf	06/11/2017 22:06:14	Quella Guise Milian Teller Gibim	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_estudo1.pdf	06/11/2017 22:05:14	Quella Guise Milian Teller Gibim	Aceito
Outros	Escala_Perfil_Criativo_por_areas_estudo1.pdf	06/11/2017 22:04:52	Quella Guise Milian Teller Gibim	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPINAS, 12 de Dezembro de 2017

Assinado por:
Silvana Mariana Srebermich
(Coordenador)

Endereço: Rodovia Dom Pedro I, Km 136
Bairro: Parque das Universidades CEP: 13.086-900
UF: SP Município: CAMPINAS
Telefone: (19)3343-8777 Fax: (19)3343-8777 E-mail: comitedeticos@puc-campinas.edu.br

ANEXO G

CARTA DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL - Estudo 2

Prezado(a) coordenador(a),

Venho solicitar autorização para realizar a pesquisa de doutorado intitulada *Habilidades Intelectuais e Perfil Criativo*, junto aos alunos de sua instituição.

Trata-se do projeto de minha tese que objetiva investigar evidências de validade da Escala de Perfil Criativo e analisar a relação entre criatividade e inteligência. Esta pesquisa visa a obtenção do título de doutora em Psicologia realizada na Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas).

Será aplicado um instrumento intitulado Escala de Perfil Criativo. Estima-se que, em um encontro de aproximadamente vinte minutos seja tempo suficiente para a aplicação do instrumento.

Os procedimentos a serem realizados não serão invasivos ou trarão riscos psicológicos mínimos, como qualquer nível de tensão ou ansiedade ao responder a escala. A pesquisadora acompanhará todo o processo e se algo acontecer orientará o aluno conforme a necessidade. A participação de todos é voluntária, sendo assim não haverá qualquer tipo de pagamento ou bonificação.

A participação poderá ser interrompida em qualquer fase da pesquisa. Será dado aos alunos que queiram participar um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido informando os objetivos da pesquisa.

Todos os dados desta pesquisa serão mantidos em segredo, sendo de uso apenas da pesquisadora para fins científicos. Como benefício para os alunos participantes poderá ser dada uma palestra sobre o tema, caso exista interesse da instituição. Com esta pesquisa, espera-se contribuir para o desenvolvimento de testes psicológicos no nosso país.

Esclarecemos que a coleta de dados só será iniciada após a aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da PUC-Campinas e caso tenha qualquer dúvida sobre os procedimentos éticos adotados para esta pesquisa segue o contato do Comitê de Ética da PUCCAMP: Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da PUC-Campinas - Rod. Dom Pedro I, km 136 – Parque das Universidades - Campinas / SP – CEP 13086-900fone: (19)3343-6777 / e-mail: comitedeetica@puc-campinas.edu.br. Horário de funcionamento de segunda à sexta-feira, das 8 às 17h.

Se concordar com a participação da instituição nesta pesquisa, solicitamos que assine abaixo e mantenha uma cópia em seu poder.

Desde já agradecemos a colaboração e colocamo-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos.

Queila Guise Milian Teller Gibim

Psicóloga e doutoranda

queila_guise@yahoo.com.br

Dra. Solange Muglia Wechsler

Profª. Programa de Pós Graduação em Psicologia

wechsler@puc-campinas.edu.br

Eu, _____, coordenador (a) da XXXXXXXXXXXXXXXX, declaro estar informado (a) dos objetivos do projeto de pesquisa acima descrita intitulada “Habilidades Intelectuais e Perfil Criativo”. Declaro, outrossim, autorizar a coleta de dados na minha instituição e prover condições para que esta ocorra.

Local e data: _____, ____ de _____ de 2017.

Assinatura e Carimbo da instituição: _____

ANEXO H

ESCALA DE PERFIL CRIATIVO – Estudos 3 e 4

Nome: _____ Idade: _____

() Feminino () Masculino Cidade: _____ Estado: _____

Escola: () Particular () Pública Série: _____

Abaixo existem algumas afirmações sobre as quais você deverá se auto avaliar. Escreva o numeral correspondente em cada frase, o quanto as afirmações tem a ver com você. Você deverá responder nesta escala de 1 a 5:

1 – Nenhum pouco

2 – Um pouco

3 – Moderadamente

4 – Bastante

5 – Extremamente

item	frase	Resposta
1	Confio nas minhas habilidades para superar barreiras.	
2	Chego a esquecer horários porque gosto demais do que faço.	
3		
4		
5	Tenho certeza que posso contribuir para a melhoria da sociedade.	
6	Aprecio pinturas e esculturas com diferentes estilos.	
7		
8		
9		
10		
11		
12	Sou visto como uma pessoa que não completa tarefas.	
13	Considero que o meu ponto forte é propor ideias diferentes.	
14	Tenho competência para resolver vários tipos de problemas.	

15	Prefiro ambientes sem qualquer de coração.	
16	Perco a noção do tempo quando estou fazendo algo que gosto.	
17	Estar envolvido em várias atividades em anima.	
18		
19	Sinto-me entediado em situações que exigem aprender coisas novas.	
20	Consigo fazer as pessoas rirem com facilidade.	
21	Gosto de levantar dúvidas e questionar opiniões pré estabelecidas.	
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31	Não gosto de ter prazos para cumprir uma tarefa.	
32		
33	Meus amigos falam que sou mal humorado.	
34	As pessoas do meu grupo me procuram para pedir opiniões e orientações.	
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42	Questiono se meu trabalho traz benefícios para a sociedade.	
43	Sou comprometido com as responsabilidades que assumo.	
44		
45	Tenho um grande grupo de conhecidos nas redes sociais.	
46		
47		
48		
49		
50		
51	Considero o sentimento dos outros para tomar decisões.	
52	Sou uma pessoa questionadora dos hábitos e maneiras de pensar.	
53	Gosto de trabalhar de modo metódico e disciplinado	

54	Não me interessa em pesquisar sobre algo novo.	
55	Coisas ruins sempre acontecem comigo.	
56		
57		
58		
59		
60		
61	Prefiro não assumir posição de chefia pois não gosto de comandar pessoas.	
62	Tenho medo de me lançar em situações desconhecidas.	

ANEXO I

NOVA NUMERAÇÃO DA ESCALA DE PERFIL CRIATIVO APÓS ANÁLISE FATORIAL EXPLORATÓRIA

Nova numeração dos itens da Escala de Perfil Criativo	
Estudo 2 69 itens	Estudos 3 e 4 - após AFE 62 itens
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	excluído
8	7
9	excluído
10	8
11	9
12	10
13	11
14	12
15	13
16	14
17	15
18	16
19	17
20	18
21	19
22	20
23	21
24	22
25	23
26	24
27	25
28	26
29	27
30	28
31	excluído
32	29
33	30

34	31
35	32
36	excluído
37	excluído
38	33
39	excluído
40	34
41	35
42	36
43	37
44	38
45	39
46	40
47	41
48	42
49	excluído
50	43
51	44
52	45
53	46
54	47
55	48
56	49
57	50
58	51
59	52
60	53
61	54
62	55
63	56
64	57
65	58
66	59
67	60
68	61
69	62

ANEXO J

CARTA DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL – Estudos 3 e 4

Prezada diretora,

Venho solicitar autorização para realizar coleta de dados para a pesquisa de doutorado intitulada *Habilidades Intelectuais e Perfil Criativo*, junto aos alunos dos segundos e terceiros anos do Ensino Médio.

Trata-se do projeto de minha tese que objetiva investigar evidências de validade da Escala de Perfil Criativo e analisar a relação entre criatividade e inteligência, que faz parte da pesquisa com vistas à obtenção do título de doutora em Psicologia realizada na Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas).

Serão aplicados três instrumentos, sendo eles: uma bateria de testes de inteligência e criatividade intitulada Bateria de Avaliação Intelectual e Criativa - BAICA; uma escala sobre criatividade intitulada Escala de Perfil Criativo e um breve questionário sobre auto percepção de habilidades cognitivas intitulado Questionário de Auto Percepção de Inteligência. Estima-se que em dois encontros de aproximadamente uma hora e vinte minutos cada, seja tempo suficiente para a aplicação dos instrumentos.

Os procedimentos a serem realizados não serão invasivos e trarão riscos psicológicos mínimos, como qualquer nível de tensão ou ansiedade ao responder aos testes. A pesquisadora acompanhará todo o processo e se algo acontecer acolherá o aluno conforme a necessidade. A participação de todos é voluntária, sendo assim não haverá qualquer tipo de pagamento ou bonificação. A participação poderá ser interrompida em qualquer fase da pesquisa. Será dado aos alunos que queiram participar um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido informando sobre os objetivos da pesquisa para que os pais ou responsáveis assinem. No ato da participação também será dado aos alunos um assentimento onde devam assinar autorizando sua participação.

Todos os dados desta pesquisa serão mantidos em segredo, sendo de uso apenas da pesquisadora para fins científicos. Como benefício para os

alunos participantes será dado, ao final, um gráfico com os resultados obtidos, ressaltando áreas fortes e fracas do conhecimento. Caso haja interesse da instituição será realizada uma palestra sobre o tema e uma devolutiva sobre o desempenho das salas participantes também poderá ser fornecido. Com esta pesquisa, espera-se contribuir para o desenvolvimento de testes psicológicos no nosso país.

Esclarecemos que a coleta de dados só será iniciada após a aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da PUC-Campinas e caso tenha qualquer dúvida sobre os procedimentos éticos adotados para esta pesquisa segue o contato do Comitê de Ética da PUCCAMP: Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da PUC-Campinas - Rod. Dom Pedro I, km 136 – Parque das Universidades - Campinas / SP – CEP 13086-900 fone: (19)3343-6777 / e-mail: comitedeetica@puc-campinas.edu.br. Horário de funcionamento de segunda à sexta-feira, das 8 às 17h.

Caso concorde com a participação da escola nesta pesquisa, solicitamos que assine abaixo e uma cópia será mantida com a direção da escola.

Desde já agradecemos a colaboração e colocamo-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos.

Queila Guise M.T. Gibim

Psicóloga e doutoranda

queila_guise@yahoo.com.br

Solange Muglia Wechsler

Profª. Programa de Pós Graduação em Psicologia

wechsler@puc-campinas.edu.br

Eu, _____, diretor (a) da Escola Estadual XXXXXXXXXXXXXXXX, declaro estar informada dos objetivos do projeto de pesquisa intitulado Habilidades Intelectuais e Características da Pessoa Criativa informados acima. Declaro, outrossim, autorizar a coleta de dados e prover condições para que esta ocorra.

Local e data: _____, ____ de _____ de 2017.

Assinatura da direção e carimbo: _____

ANEXO K

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - Estudos 3 e 4

Prezados pais/responsáveis,

Estou realizando uma pesquisa de Doutorado sobre avaliação da inteligência e da criatividade. Gostaria de convidar seu filho(a) para participar desta pesquisa. Este estudo será realizado com 60 estudantes dos segundos e terceiros anos do ensino médio, devidamente matriculados nesta instituição de ensino e que tenham entre 16 e 18 anos.

Para a realização desta pesquisa serão aplicados testes psicológicos que medem inteligência e criatividade. As atividades presentes dos testes são bastante similares às realizadas em sala de aula. Os testes serão aplicados em dois encontros de uma hora e vinte minutos cada. As aplicações serão em grupo, nas salas de aula em horário a ser definido pela escola. Os procedimentos a serem realizados não serão invasivos e trarão riscos psicológicos mínimos, como qualquer nível de tensão ou ansiedade ao responder aos testes. A pesquisadora acompanhará todo o processo e se algo acontecer acolherá o aluno conforme a necessidade.

A participação de todos é voluntária, sendo assim não haverá qualquer tipo de pagamento ou bonificação. A participação poderá ser interrompida em qualquer fase da pesquisa.

Todos os dados desta pesquisa serão mantidos em segredo, sendo de uso apenas da pesquisadora para fins científicos. Como benefício para os alunos participantes será dado, ao final, um gráfico com os resultados obtidos, ressaltando áreas fortes e fracas. Com esta pesquisa, espera-se contribuir para o desenvolvimento de testes psicológicos no nosso país. Caso haja interesse da instituição, será realizada uma palestra sobre o tema.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da PUC-Campinas, caso tenha alguma dúvida sobre questões éticas, entre em contato pelo telefone: (19) 3343.67.77, email: comitedeetica@puc-campinas.edu.br e endereço: Rod. Dom Pedro I, km 136, Parque das Universidade, Campinas - SP, CEP: 13086-900, funcionamento segunda à sexta das 8:00h às 17:00h.

Agradeço desde já a colaboração e me coloco a disposição para esclarecimento de quaisquer dúvidas. Uma cópia deste termo deverá ficar com o senhor(a).

Atenciosamente,

Queila Guise Milian Teller Gibim - Psicóloga e doutoranda

contato: queila_guise@yahoo.com.br

Concordo com a participação do meu filho(a) da pesquisa acima citada, de acordo com os termos estabelecidos.

Nome do responsável: _____ RG _____

Telefone: _____ Assinatura: _____ Data: _____

Assentimento do aluno - Eu, _____ concordo em participar da pesquisa acima citada. Local e Data: _____.

ANEXO L

QUESTIONÁRIO DE AUTO PERCEPÇÃO DE INTELIGÊNCIA

Nome: _____ Idade: _____

() Feminino () Masculino Cidade: _____ Estado: _____

Escola: () Particular () Pública Série: _____

Abaixo existem algumas afirmações sobre as quais você deverá se auto avaliar. Marque com um "X" o quanto cada situação abaixo tem a ver com você, nesta escala de 1 a 5.

- 1 – Nunca presente no meu comportamento
- 2 – Raramente presente no meu comportamento
- 3 – Às vezes presente no meu comportamento
- 4 – Bastante presente no meu comportamento
- 5 – Sempre presente no meu comportamento

Nº	Afirmações	1	2	3	4	5
1	Desenho objetos sem vê-los concretamente.					
2	Tenho respostas rápidas.					
3	Tenho facilidade em resolver problemas de matemática.					
4	Tenho um vocabulário vasto.					
5	Tenho facilidade em montar quebra cabeças.					
6	Lembro-me de datas de aniversário sem acessar nenhuma rede social.					
7	Gosto de resolver problemas imediatamente.					
8	Acho fácil localizar-me em mapas.					
9	Tenho boas notas em Português.					
10	Tenho facilidade em fazer cálculos.					
11	Decoro letras de músicas completas rapidamente.					
12	Consigo me achar em lugares que não costumo frequentar.					
13	Penso rápido.					
14	Gosto de ler.					
15	Lembro de poemas completos com facilidade.					
16	Gosto de exercícios que usam lógica.					
17	Sou uma pessoa muito ativa.					
18	Tenho facilidade para me lembrar de nomes.					
19	Me expresso facilmente pela escrita.					
20	Faço cálculos de cabeça com facilidade.					

ANEXO M

DEVOLUTIVA PARA A ESCOLA ESTADUAL

