

ANA CRISTINA ÁVILA-BATISTA



UNIVERSIDADE  
SÃO FRANCISCO

CONSTRUÇÃO E ESTUDOS PSICOMÉTRICOS DE UMA  
ESCALA PARA AVALIAÇÃO DA IMPULSIVIDADE

ÍTATIBA  
2011

ANA CRISTINA ÁVILA-BATISTA

CONSTRUÇÃO E ESTUDOS PSICOMÉTRICOS DE UMA  
ESCALA PARA AVALIAÇÃO DA IMPULSIVIDADE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-  
Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia da  
Universidade São Francisco para obtenção do  
título de Mestre.

ORIENTADOR: PROF. DR. FABIÁN JAVIER MARÍN RUEDA

ITATIBA  
2011.

157.93 A972c	<p>Ávila-Batista, Ana Cristina. Construção e estudos psicométricos de uma escala para avaliação da impulsividade. / Ana Cristina Ávila-Batista. -- Itatiba, 2011. 88 p.</p> <p>Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i> em Psicologia da Universidade São Francisco. Orientação de: Fabián Javier Marín Rueda.</p> <p>1. Impulsividade. 2. Personalidade. 3. Escalas. 4. Validade. 5. Polícia. I. Rueda, Fabián Javier Marín. II. Título.</p>
-----------------	--

Ficha catalográfica elaborada pelas bibliotecárias do Setor de  
Processamento Técnico da Universidade São Francisco.



UNIVERSIDADE SÃO FRANCISCO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*  
EM PSICOLOGIA

Ana Cristina Ávila Batista defendeu a dissertação “**Construção e estudos psicométricos de uma escala para avaliação da impulsividade**” aprovada pelo Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia da Universidade São Francisco em 13 de junho de 2011 pela Banca Examinadora constituída por:

---

Prof. Dr. Fabián Javier Marín Rueda  
Orientador e Presidente.

---

Profa. Dra. Acácia Aparecida Angeli dos Santos  
Examinadora

---

Profa. Dra. Cristiane Faiad de Moura  
Examinadora

Eu apenas queria que você soubesse  
Que aquela alegria ainda está comigo  
E que a minha ternura não ficou na estrada  
Não ficou no tempo presa na poeira

Eu apenas queria que você soubesse  
Que esta menina hoje é uma mulher  
E que esta mulher é uma menina  
Que colheu seu fruto flor do seu carinho

Eu apenas queria dizer a todo mundo que me gosta  
Que hoje eu me gosto muito mais  
Porque me entendo muito mais também

E que a atitude de recomeçar é todo dia toda hora  
É se respeitar na sua força e fé  
E se olhar bem fundo até o dedão do pé

Eu apenas queira que você soubesse  
Que essa criança brinca nesta roda  
E não teme o corte de novas feridas  
Pois tem a saúde que aprendeu com a vida  
Gonzaguinha

## Dedicatória

A minha mãe, Dorinha, e ao meu saudoso pai, Geraldo,  
por terem me ensinado que, com amor, esforço  
e persistência é possível realizar sonhos  
e conquistar tudo o que se quer na vida.  
A vocês meu agradecimento, meu respeito  
e, acima de tudo, meu grande amor.

## Agradecimentos

Fazer Mestrado foi um sonho que acalentei por muitos anos e hoje, ao final dessa jornada, sinto-me muito, muito feliz por tê-lo realizado. Mas não o fiz sozinha... sem o apoio que tive, talvez esse sonho não tivesse saído do plano das idéias.

Quero agradecer primeiramente a minha família, aliás, um grande presente que Deus me deu. Minha mãe, que sempre vibrou muito com minhas conquistas e é minha referência de amor, cuidado e dedicação. Meus dois amados irmãos: Flávio, companheiro que é e sempre foi tão cuidadoso comigo, e Sérgio, parceiro desde sempre, que lá naquele tempo da minha graduação já dizia “seu caminho é o Mestrado...” Minha melhor cunhada do mundo, irmã por afinidade Lidiane. Meus sobrinhos Thaís, Flávia e Serjão que, pelo simples fato de existirem me tornam feliz, o amor que tenho por vocês ultrapassa qualquer explicação! Minhas duas madrinhas Lúcia e Hilda, que são grandes incentivadoras em tudo o que faço, minhas tias, tios e primos, todos na torcida! Obrigada, de coração, e me desculpem as ausências...

Agradeço à família que conquistei ao longo dos anos, pessoas mais caras ao meu coração... Margareth, minha maior incentivadora, “uma medida que se supera...” (Luiz Tatit), você me faz, a cada dia, querer ser uma pessoa melhor! Minha mana Belinda e minha afilhada e “sobrinha” Camila, obrigada, queridas, pela torcida e apoio, por me mostrarem que há laços que são inquebrantáveis e que, ao longo dos anos, basta estender a mão... Paola, minha amiga tão especial, companheira de tantas discussões acadêmicas, tantas trocas, tanta inspiração, tanta confiança, um brinde, com espumante, é claro! Mírian, que me adotou como irmã e me faz ver que não importa a frequência dos encontros, a afinidade prescinde ao tempo e ao espaço... Às minhas amigas que cuidaram muito de mim durante os finais de semana de estudo, com comidinhas deliciosas na mesa e carinho no coração: Claudinha, Gianna, Ritinha e Quetinha, “as vizinhas”! Como diz o poeta: “Amigo é pra ficar, se chegar, se achar, se abraçar, se beijar, se louvar, bendizer. Amigo a gente acolhe, recolhe e agasalha e oferece lugar pra dormir e comer. Amigo que é amigo não puxa tapete oferece pra gente o melhor que tem e o que nem tem, quando não tem, finge que tem, faz o que pode e o seu coração reparte que nem pão” (Hermínio Bello de Carvalho).

Um agradecimento muito especial a “melhor equipe para se trabalhar”: os amigos do CRS4: Valéria, minha parceira e braço esquerdo e direito, Afonso, Débora, Elizana, Fabiana, Flávia, Joice, Laura (que me cutucou tanto que acabei na USF!!!), Patty Calado, Patzinha e Val G. Valeu muito mesmo o apoio e a torcida de vocês e me desculpem, por estar muitas vezes, mais na USF do que no CRS... A Miroca, por se interessar, por vibrar e por cuidar com tanto carinho dos meus dados e planilhas!

À Polícia Militar de Minas Gerais, por me proporcionar, ao longo desses 17 anos, tantas experiências diferentes e inesquecíveis e me permitir aprender tanto enquanto estou trabalhando. Aos alunos que se dispuseram a responder a escala, meu obrigado mais sincero, sem vocês eu não teria conseguido!

E cheguei à USF!!! E antes mesmo de chegar uma pessoa muito especial me cativou: meu querido orientador Fabián Rueda. Obrigada por responder com tanta presteza meu email, quando nem inscrita no programa eu estava e, em seguida, aceitar me orientar. Obrigada, também, pela oportunidade de estágio. Mas o que aprendi e aprendo com você ultrapassa o resultado que é essa dissertação. Foram seu carinho e cuidado comigo, sua forma de acolher as pessoas que o procuram, sua disponibilidade, sua atenção, sua gentileza, sua alegria que vão ficar marcados de uma maneira muito forte por toda minha vida! Conheci um orientador e aprendi a admirar a pessoa tão especial que você é!

Aos professores que, com competência, sabedoria, elegância, disponibilidade e cuidado nos conduziram por esse caminho fascinante da pesquisa e do conhecimento: Fermino, Mackilim e Ana Paula, professores dos meus primeiros passos em Seminários. Prof.<sup>a</sup> Ana Paula, obrigada também pelas sugestões na Qualificação e os cuidados com as temidas normas da APA! Prof.<sup>a</sup> Claudete, seu amor pela Estatística é contagiante! Prof. Ricardo, que competência! Prof.<sup>a</sup> Acácia, muitíssimo obrigada por todas as contribuições, pelo incentivo e carinho na banca de Qualificação, será uma honra tê-la também na Defesa! Agradeço também à Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cristiane Faiad, por quem nutro grande admiração e afinidade pelo interesse comum pela área de Segurança Pública, por ter aceitado o convite para participar da banca de Defesa.

Ah... os colegas que se tornaram amigos! Obrigada!!! Luana, companheira de Kit, que me convidou quase sem me conhecer e daí nasceu uma grande amizade. Obrigada por tudo, o

Mestrado ficou muito melhor com você por perto! Thaty CTI, você é muito especial, conviver com você é um privilégio! Fernando lindinho, de colega a amigo e confidente... Fernanda, Andréa, Demerval, Rodnei, Thalita e Thaina, obrigada pelo incentivo e pelas leituras atentas e dicas preciosas! Lari, que não resistiu e se tornou uma das nossas, agora ainda mais, dividindo a Kit... você ilumina a todos com sua chegada e é boa de serviço um tanto! Juliana Gomes, obrigada pelo carinho comigo e por suas observações tão pertinentes na qualificação simulada! Nelimar, que saudade dos cafés e dos papos... Ju Carnevalli, bem vinda, caçulinha!

Às “meninas” da Secretaria da Pós, Ana Lúcia e Ana Paula, obrigada por todo apoio!

Joca, Nicolau e Cabernet, valeu os rabinhos felizes ao me verem chegando e a “cãopanhia” aos meus pés nos período de estudo!

Agradeço a todas e todos que torceram, incentivaram, vibraram... enfim que estiveram comigo nessa caminhada!

E agradeço a Deus, que colocou vocês no meu caminho e me trouxe, amorosamente, até aqui.

## Resumo

Ávila-Batista, A. C. (2011). *Construção e Estudos Psicométricos de uma Escala para Avaliação da Impulsividade*. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia, Universidade São Francisco, Itatiba. 76p.

A impulsividade é um construto complexo que se refere a condutas precipitadas, pouco planejadas e com conseqüências, na maioria das vezes, prejudiciais para a vida das pessoas. Muitos estudos têm sido realizados buscando-se uma definição abrangente, assim como a criação de instrumentos que possam medi-lo adequadamente. Um dos muitos campos onde a impulsividade tem um papel de destaque é o meio militar. Dessa forma, o presente estudo tem por objetivo contribuir para ampliar esses estudos e para o desenvolvimento da avaliação psicológica por meio da construção de uma escala que mensure a impulsividade, a EsAvI. Foram realizadas as seguintes etapas: revisão histórica da avaliação psicológica internacional e nacional, contextualizando-a no momento atual. Em seguida, procedeu-se a uma busca na literatura sobre a impulsividade a fim de embasar a construção dos itens, a qual resultou em doze indicadores. Foram então criados 101 itens, que passaram por análise de juízes, ficando a primeira versão com 90, aplicada em 406 sujeitos, dos quais 89,4% eram do sexo masculino, com idade variando entre 18 e 31 anos, alunos de um curso de formação de soldados. Realizou-se uma análise fatorial exploratória a fim de verificar se os itens eram passíveis de serem fatorados, bem como o número de dimensões que uma análise apontaria. Como parâmetros foram utilizados *eigenvalues* igual ou maior que 1. Dessa forma, o KMO foi de 0,891, com nível de significância  $p < 0,001$ , apresentando  $\chi^2 = 16148,830$ . A análise da estrutura interna apontou 4 dimensões, totalizando 36 itens, que explicaram 43,01% da variância total e foram nomeados como Falta de Concentração e Persistência com 14 itens, Controle Cognitivo, 9 itens, Planejamento futuro, 7 itens e Audácia e Temeridade, com 6 itens. A seguir foi analisada a correlação item-total que apontou índices satisfatórios para esse modelo com 36 itens, dos quais 31 apresentando valores acima de 0,30. Por fim, a precisão do instrumento foi calculada pelo alfa de *Cronbach* cujos coeficientes foram de 0,87 para o fator 1, 0,85 para o fator 2, 0,78 para o fator 3 e o fator 4 obteve coeficiente de 0,62, considerados bons índices. Dessa forma, conclui-se que a EsAvI apresentou características psicométricas adequadas.

Palavras-chave: impulsividade; personalidade; escalas; validade; polícia.

## Abstract

Ávila-Batista, A. C. (2011). *Construction and Psychometric Studies of a Scale for Assessment of Impulsivity*. Master Dissertation, Post Graduate Program of Psychology, São Francisco University, Itatiba. 76p.

Impulsivity is a complex construct that refers to conduct hasty, poorly planned and with consequences, for the most harmful to people's lives. Many studies have been conducted to be a comprehensive definition, as well as the creation of instruments that can measure it properly. One of the many fields where impulsivity is a prominent role is the military. Thus, this study aims to contribute to extend these studies and the development of psychological assessment through the construction of a scale to measure impulsivity, EsAvI. It was performed the following steps: a historical review of international and national psychological evaluation, contextualizing it in the present moment. Then it was proceeded to search the literature on impulsivity in order to bolster the construction of the items, which resulted in twelve indicators. 101 items were then created, which passed by analysis of judges, getting the first version with 90, applied to 406 subjects, of whom 89.4% were male, aged between 18 and 31 years attending a course formation of soldiers. It was conducted an exploratory factor analysis to verify that the items were likely to be factored, and the number of dimensions that would point analysis. Parameters were used as eigenvalues equal to or greater than 1. Thus, the KMO was 0.891, with significance level  $p < 0.001$ , with  $\chi^2 = 16,148.830$ . The factor analysis showed 4 dimensions in a total of 36 items that accounted for 43.01% of the total variance and were named Lack of Concentration and of Persistence with 14 items, Cognitive Control, 9 items, future planning, items 7 and Daring and reckless with 6 items. Then it was analyzed the item-total correlation which showed satisfactory rates for this model with 36 items, of which 31 presented values above 0.30. Finally, the confiability of the instrument was calculated by Cronbach's alpha whose coefficients were 0.87 for factor 1, 0.85 for factor 2, 0.78 for factor 3 and factor 4 obtained coefficient of 0.62. Thus, it was concluded that EsAvI had adequate psychometric characteristics.

Keywords: impulsivity; personality; scale; validity; police.

## Sumário

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO 1 - Avaliação Psicológica: características conceito e contexto .....</b>	<b>3</b>
<b>CAPÍTULO 2 - Impulsividade .....</b>	<b>27</b>
<b>CAPÍTULO 3 - Construção do Instrumento .....</b>	<b>47</b>
<b>CAPÍTULO 4 - Validade e Fidedignidade da EsAvI .....</b>	<b>50</b>
<b>4.1- Estrutura interna da escala .....</b>	<b>50</b>
<b>4.2 - Análise de itens .....</b>	<b>53</b>
<b>4.3 - Índices de precisão .....</b>	<b>54</b>
<b>CAPÍTULO 5 - Discussão.....</b>	<b>55</b>
<b>CAPÍTULO 6 - Considerações Finais .....</b>	<b>59</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>61</b>
<b>ANEXO 1 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....</b>	<b>74</b>
<b>ANEXO 2 - Carta de Aprovação do Comitê de Ética.....</b>	<b>76</b>

## APRESENTAÇÃO

A avaliação psicológica é um dos campos mais profícuos para a atuação do profissional psicólogo. A partir de seus resultados torna-se possível fazer inferências acerca do comportamento humano, bem como tomar decisões diante de uma demanda específica. O panorama nacional da avaliação psicológica tem se mostrado promissor. Desde a última década do século passado, observa-se uma retomada das pesquisas envolvendo testes psicológicos, seja no que se refere à construção de instrumentos, seja na validação de testes, o que tem impactado na produção científica e no crescimento do interesse pela área por parte da comunidade científica e profissional.

Dentro do campo de atuação do psicólogo, provavelmente a área organizacional seja uma das que mais se utiliza de testes psicológicos como uma das ferramentas para selecionar pessoas. É também, a avaliação psicológica com ênfase na seleção de pessoal, a área que mais sofre críticas por parte da sociedade, sendo, atualmente, muito freqüente o questionamento judicial dos resultados de exames psicológicos em concursos públicos. Em função de a autora trabalhar a 17 anos em uma organização militar estadual, objetivou-se, nesse trabalho, criar uma escala que se proponha a avaliar a impulsividade, cujo descontrole ou aumento é um dos fatores contra-indicativos para ingresso na citada instituição.

Nesse sentido, essa dissertação está estruturada conforme se segue. O primeiro capítulo abarca um histórico internacional da avaliação psicológica, tomando como ponto de partida a metade do século XIX. São apresentados os pioneiros no estudo das diferenças individuais e, de forma resumida, suas contribuições. Esse tópico contempla, ainda, um histórico brasileiro

da avaliação psicológica, bem como uma contextualização de seu momento atual. Por fim, ainda no primeiro capítulo, justifica-se a escolha do tema.

O segundo capítulo apresenta ao leitor um panorama acerca do construto impulsividade, a partir de extensa pesquisa bibliográfica internacional. Observou-se que a literatura nacional sobre o tema é escassa, não tendo sido encontrado instrumento brasileiro que meça exclusivamente o construto ora estudado. O objetivo dessa seção é fundamentar a construção dos itens da escala, o que foi feito por meio da apresentação de teorias, pesquisas e descrição sucinta de alguns instrumentos que se propõem a medir a impulsividade.

Prosseguindo, o capítulo intitulado Construção do instrumento descreve detalhadamente as etapas percorridas que culminaram na versão final da escala, denominada “Escala para Avaliação da Impulsividade – EsAvI”. São apresentadas as características da amostra utilizada, os procedimentos de construção dos itens a partir dos indicadores encontrados na pesquisa bibliográfica, a análise de juízes e como se deu a aplicação da primeira versão da EsAvI.

No quarto capítulo, o leitor encontrará as análises realizadas a fim de conferir validade e precisão ao instrumento. Dessa forma, são descritas a análise da estrutura interna da escala por meio da análise fatorial exploratória, a análise de itens, por meio da correlação item-total e os índices de precisão obtidos pelo alfa de *Cronbach*. Segue-se a esse capítulo, a discussão dos resultados encontrados que mostraram boas qualidades psicométricas do instrumento.

Por fim, são apresentadas algumas considerações acerca do estudo ora realizado. Esse tópico pretendeu analisar as limitações da escala e as perspectivas de utilização da mesma, bem como a necessidade de novos estudos que confirmem mais evidências de validade e estendam sua utilização em outras populações.

## **Capítulo 1. Avaliação Psicológica: características, conceito e contexto**

A avaliação psicológica pode ser considerada um dos campos fundamentais da atuação do psicólogo. O arcabouço teórico e técnico no qual se embasa esse campo envolve um conhecimento profundo cujo objetivo é compreender o comportamento humano por meio de métodos científicos cuidadosamente elaborados, que visam medir por meio de testes ou outras ferramentas tais como entrevistas e observação, características psicológicas de pessoas ou grupos em diversos contextos (Urbina, 2007; Primi, Muniz & Nunes, 2009).

Para qualquer fenômeno que se proponha avaliar, é necessário se ter um procedimento ou um método adequado a fim de que o resultado seja útil para tomar decisões em função do objetivo proposto. Quando se trata do campo da Psicologia, entende-se que a avaliação envolva métodos e instrumentos que sejam capazes de estimar processos e fenômenos psicológicos individuais ou grupais, com um objetivo determinado a priori (Pasquali, 2001; Hogan, 2006; Urbina, 2007).

Segundo Urbina (2007) a questão principal em uma avaliação psicológica é ter claro seu objetivo para que o processo se dê de maneira satisfatória. Essa autora aponta elementos determinantes em uma avaliação, quais sejam, a escolha apropriada de ferramentas na fase de coleta de dados, com critério na administração e interpretação, e o cuidado no momento de inferir sobre a questão inicial que motivou a avaliação. Estabelece ainda algumas características importantes, que podem ser assim compiladas: trata-se de um processo flexível e complexo, e que abarca inúmeros procedimentos, cuja duração pode se estender de horas a dias; com possibilidade de envolver não apenas o avaliado, mas outros sujeitos ligados a ele; que exige do avaliador uma qualificação específica quanto aos métodos e instrumentos, assim como de referenciais próprios da área a ser avaliada e, por fim; que resulta em uma tomada de

decisão relativa à causa ou questão que originou a avaliação (Urbina, 2007). Diante do exposto, de forma a agrupar as características supracitadas, pode-se definir a avaliação psicológica como um processo que se embasa em critérios científicos e técnicos a partir de coleta de dados, métodos e técnicas específicos, utilização de instrumentos e interpretações que fornece informações sobre fenômenos de natureza psicológica com vistas à tomada de decisão acerca de uma demanda específica que gerou o procedimento. Tal definição, extraída da Resolução CFP N.º 007/2003, que instituiu o Manual de Elaboração de Documentos Escritos produzidos pelo psicólogo, decorrentes de avaliação psicológica, foi embasada em uma série de documentos internacionais, como *Standards for Educational and Psychological Testing* (1999) e *International Guidelines for Test Use* (2000) que no início da década de 2000 foram elaborados com o objetivo de orientar usuários, entre outros aspectos, quanto ao uso adequado de testes psicológicos, respeitando-se as diferenças entre os países.

A avaliação psicológica pode ser empregada com objetivos diversos e em campos distintos na Psicologia, como na área educacional, na clínica, no trabalho, na área jurídica, dentre outras, sendo que o profissional responsável dispõe de inúmeros instrumentos, entre eles os testes, que podem auxiliá-lo em sua tarefa. Segundo Alchieri, Noronha, e Primi (2003) testes psicológicos são instrumentos que visam à investigação do comportamento por meio da padronização e da objetividade, fornecendo dados que permitem dizer sobre o comportamento requerido na situação de testagem ou desvios patológicos.

Complementando, Urbina (2007, p. 11) acrescenta em sua definição que se trata de “um procedimento sistemático para a obtenção de amostras do comportamento relevantes para o funcionamento cognitivo ou afetivo (...)”. Dessa forma, ao se fazer menção à avaliação psicológica fala-se de um processo integrado que se utiliza de técnicas adequadas para

diagnosticar um dado problema, com um objetivo específico que envolve uma decisão que, via de regra, traz conseqüências para a vida das pessoas (Pasquali, 2001).

Como pode ser observado até o momento, a Avaliação Psicológica é um campo amplo que permite ao pesquisador inúmeras possibilidades de investigação. O presente trabalho tratará de um contexto específico dentro dessa área, qual seja o da testagem psicológica. Para tanto, uma abordagem interessante para se apresentar esse universo é por meio de sua história. A literatura mostra que houve um longo percurso para que as técnicas utilizadas no processo de avaliação psicológica, mormente os testes, como são conhecidos hoje, se desenvolvessem, sendo possível estabelecer um recorte no mundo ocidental com as primeiras pesquisas datadas no século XIX.

Hogan (2006) ao abordar esse tema delimita um período inicial compreendido entre 1840 e 1880, no qual merece destaque a preocupação com os problemas mentais, no que tange a seu diagnóstico e tratamento, surgindo os primeiros procedimentos para a medida da capacidade mental, sendo pioneiros, as placas criadas por Seguin e os trabalhos de Pinel, que foi um dos pioneiros no estudo das perturbações mentais. Ainda sem normas ou dados que pudessem se dizer confiáveis, esses se configuraram como antecedentes do que viria a ser desenvolvido.

Nesse período, surgiu também a Psicologia Experimental, cujo marco é a criação, por Wilhelm Wundt, de seu laboratório na Universidade de Leipzig em 1879. A grande contribuição desse estudioso para a área da testagem se deu por meio de dois vieses: por ser uma ciência experimental havia uma grande atenção com a padronização dos procedimentos e a precisão das medidas, e o foco de interesse eram os processos elementares tais como percepção, sensação, reações motoras, dentre outros (Hogan, 2006). Apontado por Erthal

(1987), havia, naquela época, uma tentativa de tornar mais amplo o conhecimento do comportamento humano, em detrimento da medida das diferenças entre as pessoas. Urbina (2007) complementa que a criação do laboratório de Wundt é apontada como o começo da psicologia diferenciada da filosofia.

Continuando a abordagem histórica, pode-se dizer que a testagem psicológica, tal como é conhecida atualmente, teve suas origens a partir das pesquisas realizadas por quatro representantes significativos, quais sejam, Francis Galton, James McKeen Cattell, Alfred Binet e Charles Spearman. Francis Galton, aristocrata britânico, primo de Charles Darwin, tinha como interesse maior o estudo da hereditariedade, principalmente na herança das habilidades, porém de seus estudos depreende-se que era também um ambientalista que considerava a grande influência do meio, bem como valorizava o papel da educação para o desenvolvimento humano. Segundo Gomes (2004), em 1884 Galton fundou um laboratório de antropometria que teve como foco a medida de atributos psicológicos e físicos. Em acréscimo, assinala que Galton criou e utilizou testes de acuidade sensorial, de discriminação e tempo de reação, sendo também o inventor do gráfico de distribuição bivariada, influenciando seu contemporâneo, o matemático britânico Karl Pearson a criar o coeficiente de correlação.

O segundo representante desse profícuo período foi o norte-americano James McKeen Cattell que foi orientando de Wundt e posteriormente trabalhou com Galton. Dessa forma, aliou características de ambos, sendo de Wundt, o rigor nos estudos laboratoriais, e de Galton a atração pelas medidas das diferenças individuais. Percebe-se que, embora autores como Erthal (1987) assinalem esse período como marcante quanto ao incremento dos estudos sobre o comportamento humano de uma maneira geral, com Cattell já se observava um interesse pelas diferenças individuais, influenciado pelas idéias de Galton e seu laboratório de medidas

antropométricas. Importante salientar que, no artigo escrito por Cattell, *Mental tests and measurements*, a expressão testes mentais aparece pela primeira vez (Gomes 2004). Cattell foi o criador de uma bateria de cinquenta testes relativos a processos elementares, já que acreditava serem esses o ponto de partida para o funcionamento da mente, tendo-os aplicado em universitários com o propósito de prever o sucesso acadêmico. Chegou a ser presidente da Associação Americana de Psicologia e um dos fundadores da *Psychological Corporation* (Hogan, 2006).

O francês Alfred Binet, o terceiro nome importante dessa época, é considerado o fundador da testagem da inteligência. Formado em Direito, mais tarde se interessou pela medicina e ciências naturais. Em sua época, o governo francês manifestou o interesse em averiguar que estudantes poderiam se beneficiar de escolas especiais, dessa forma, em conjunto com Theodore Simon, Binet criou em 1905 a escala de inteligência que levou o nome de Binet-Simon. Rueda (2005) aponta que tal escala, composta por 30 itens que aumentavam gradativamente a dificuldade, visava diferenciar crianças com deficiência comparando-as às que não a possuíam. Em 1908 a escala foi revisada incluindo, pela primeira vez, os níveis de idades e, em 1911 a escala incluiu medidas para adultos (Erthal, 1987). Yagüe (2010), ao abordar a importância de Binet, cita a rapidez com que sua escala foi difundida e utilizada em nível internacional, a ponto de ter sido considerada, em 1984, uma das invenções mais significativas do século XX.

Por último, o matemático britânico Charles Spearman foi um estudioso teórico e precursor do que mais tarde se conheceria por análise fatorial. Assim, introduziu a metodologia matemática na Psicologia. De acordo com Urbina (2007), Spearman foi o

responsável por conceber uma teoria da inteligência na qual destacava um fator geral que estaria na base de todas as tarefas intelectuais.

Prosseguindo nesse histórico, Hogan (2006) aponta, como um marco significativo para o avanço da testagem, a chegada das escalas de Binet aos Estados Unidos, que despertaram grande atenção e geraram novas versões. Em 1916 a Universidade de Stanford publicou uma revisão considerada definitiva, a Stanford-Binet, fruto de um grande programa nacional de normatização empregando-se pela primeira vez o termo Quociente de Inteligência – QI.

Erthal (1987) descreve que, com a entrada dos Estados Unidos na Primeira Guerra Mundial surgiu a necessidade de selecionar recrutas, porém, em função do enorme contingente de pessoas era imprescindível avaliar grandes grupos, o que foi feito por meio da *Otis Group Intelligence Scale*. Autores como Hogan (2006) e Urbina (2007) apontam como os primeiros testes coletivos os Army Alpha e Beta, versões verbal e não verbal do Exército norte-americano. No entanto, a autora esclarece que há uma discussão a respeito do primeiro teste de uso coletivo. Somente em 1918 foi publicada a *Otis Group Intelligence Scale*, teste que teria servido de base para o Army Alpha, segundo Urbina (2007). Ainda nesse período, o trabalho de Thurstone originou uma gama de testes de inteligência com vários escores.

A partir da década de 1920, os instrumentos de personalidade e de avaliação cognitiva tiveram um incremento. Erthal (1987) descreve que o primeiro teste dessa modalidade surgiu em 1918 ainda em função do processo seletivo militar americano. Denominado Inventário de Autodescrição de Woodworth, objetivava reconhecer casos de doenças mentais graves entre os recrutas. Urbina (2007) cita a publicação do Teste de Manchas de Rorschach em 1921, inaugurando os chamados testes projetivos, e Hogan (2006) cita o Teste de Apercepção Temática de Murray em 1935, o Teste Gestáltico Visomotor de Bender em 1938, as Escalas

Wechsler-Bellevue de Inteligência, também em 1938, o *Minnesota Multiphasic Personality Inventory* (MMPI) em 1942, dentre outros testes. São da primeira metade do século passado publicações importantes que contribuíram, e ainda contribuem, para a área da testagem psicológica, como o jornal teórico *Psychometrika* em 1936, o *Educational and Psychological Measurement* em 1941 e o *Mental Measurements Yearbook* em 1938, até hoje publicado.

Prosseguindo no histórico proposto por Hogan (2006), entre 1940 e 1965 observa-se um fortalecimento internacional da testagem como instrumental científico da psicologia. Nesse período testes continuaram a ser criados e revisões das primeiras edições de alguns testes foram realizadas. A testagem psicológica, então, firmou-se como uma prática importante para o psicólogo e ampliou seus horizontes para outras frentes como a prática clínica, empresas, escolas e Forças Armadas. Com o início da Segunda Guerra Mundial, o uso de testes, então já consolidado, foi vasta e cotidianamente empregado na seleção para as Forças Armadas, assim como por psicólogos clínicos que tratavam de problemas oriundos do conflito mundial.

Publicações importantes surgiram nesse período, pela *American Psychological Association* (APA), sendo elas as *Technical Recommendations for Psychological Tests and Diagnostics Techniques* em 1954, juntamente com a *American Educational Research Association* (AERA) e o *National Council on Measurement Used in Education* (NCME, nome atual) e as *Technical Recommendations for Achievement Tests* em 1955. Além disso, alguns livros que se tornaram clássicos na área de testagem também surgiram nessa fase, entre os quais as primeiras edições de *Fundamentos da Testagem Psicológica* de Lee Cronbach em 1949 e *Testagem Psicológica* de Anne Anastasi, datado de 1954.

Em seguida, o período que tem início em 1965 e se estende ao momento presente traz como uma marca o surgimento da Teoria de Resposta ao Item (TRI), que propõe um “conjunto de métodos para a investigação de um universo de assuntos referentes a fidedignidade, escalonamento e construção de testes” (Hogan, 2006, p.22). Trata-se de um período marcado também por avanços, como o início do uso de computadores nas testagens, com a criação de programas que permitem a realização de análises estatísticas complexas, bem como a criação de instrumentos na versão informatizada.

Tendo sido apresentado esse histórico internacional, torna-se relevante tecer considerações acerca do desenvolvimento da área de avaliação psicológica no Brasil e seu estado atual. Gomes (2004) aponta que as premissas sobre as quais a psicologia brasileira se firmou foram constituídas nas primeiras décadas do século XX, influenciadas por Binet e Dumas, tendo o país seguido o incremento das investigações internacionais na área da avaliação psicológica. Nesse sentido, o autor referenciado cita Lourenço Filho (1955), mostrando que cinco laboratórios brasileiros do começo do século passado (1906 a 1928) tiveram diretores que foram orientados por Binet, Dumas (franceses), Treves (italiano) e Claparède (suíço). No Brasil, pode ser considerado um marco a publicação, em 1924, do livro *Tests*, escrito por José Joaquim Campos da Costa Medeiros e Albuquerque, no qual eram abordadas questões relativas à solidificação da psicologia como ciência, à história da criação de laboratórios nacionais e atividades de psicologia e, ainda, à argumentação acerca da utilização de instrumentos objetivos para mensuração de inteligência e de caráter. Noronha e Repold (2010) apontam que os momentos iniciais da avaliação psicológica no Brasil se deram quando a psicologia ainda era embrionária e apontam como importante a vinda de Pierón ao Brasil para lecionar Psicologia Experimental e Psicometria ainda na década de 1920. Silva e

Günther (2009) apontam que um marco no desenvolvimento da Psicologia brasileira em geral foi a criação, em 1947, do Instituto de Seleção e Orientação profissional (ISOP) por Emilio Mira y Lopez. Campos (1973, citado por Silva e Günther, 2009) ressalta o ganho que a área de avaliação psicológica teve a partir dos inúmeros estudos psicométricos, de validação e padronização de instrumentos realizados por esse Instituto.

Por sua vez, Pasquali (2001) destaca que no Brasil, assim como na América Latina, de uma forma mais morosa, a testagem psicológica surgiu em decorrência do desenvolvimento desse campo principalmente nos Estados Unidos. Ele se refere a dois grandes momentos, sendo o primeiro de um grande interesse em relação à capacidade dos testes, que durou até a década de 40; e o momento seguinte, que é considerado o oposto, quando os testes sofrem uma crítica “muitas vezes mais destrutiva que racional” (Pasquali, 2001 p.196), que durou até a década de 80. O autor aponta que tem havido uma mudança desse paradigma, uma vez que os psicólogos têm adotado uma postura mais adequada em relação aos testes psicológicos. Reconhecem-no como instrumentos importantes para sua prática, trabalhando no sentido de garantir a eles parâmetros técnicos e psicométricos que os auxiliem no diagnóstico, no prognóstico e na tomada de decisões a partir de seus resultados.

Pasquali (2001) ainda registra que a história da testagem no Brasil está mesclada ao próprio desenvolvimento da Psicologia como ciência e profissão. De modo mais pormenorizado, descreve cinco fases: 1836 a 1930, marcada pela produção médico-científica oriunda do meio acadêmico; 1930 a 1962, como o estabelecimento da Psicologia no contexto universitário; 1962 a 1970, quando se dá a criação dos cursos de Psicologia. Nesse período, conforme atesta Custódio (2007), havia uma confiança incondicional nos resultados dos testes como instrumentos para diagnóstico dos fenômenos avaliados e cita como exemplo o curso de

Psicologia da PUC-SP, que possuía uma carga horária bastante significativa de ensino de testes. Como contraponto, Souza Filho, Belo e Gouveia (2006), ao analisarem a produção científica de testes psicológicos no Brasil no período compreendido entre 2000 e 2004, retomaram a história da testagem no Brasil apontando que a partir da segunda metade do século XX, começou a haver um questionamento acerca do valor científico desses instrumentos e sua capacidade de avaliar as dimensões psicológicas. Alchieri e Cruz (2004) complementam essa idéia creditando ao crescimento dos cursos de Psicologia no país e, naturalmente à necessidade de maior número de professores, a diminuição da qualidade no ensino, especialmente no que tange à avaliação psicológica. Observa-se, nesse período, uma perda na credibilidade dessa área e pouco investimento em pesquisa e construção de testes.

Prosseguindo com Pasquali, de 1970 a 1987 surgem as pós-graduações e, por fim; de 1987 em diante a criação dos laboratórios de pesquisa. Nessa última fase, observa-se uma preocupação maior por parte do Conselho Federal de Psicologia (CFP) e dos Conselhos Regionais (CRPs) em relação a questionamentos feitos por parte da sociedade e pela Justiça, percebendo-se uma busca por estudos e discussões sobre o tema. Alia-se a isso, um incremento de pesquisas objetivando a criação e normatização de instrumentos.

Em acréscimo, Custódio (2007) chama a atenção para o incremento da avaliação psicológica na pesquisa e na prática profissional, fato também apontado por Chiodi e Wechsler (2008) ao afirmarem que, no debate envolvendo os testes psicológicos, o ponto central se refere à validade, à precisão e atualização desses instrumentos, em contraponto a um passado não muito distante no qual pesquisas nacionais foram escassas. Tal fato é corroborado por Noronha e Reppold (2010) ao relatarem que atualmente há 114 testes disponíveis para comercialização no Sistema de Avaliação de Testes psicológicos (SATEPSI), o que aponta

para um crescimento na área de avaliação psicológica, quando se compara com o ano de 2002, ano de criação do SATEPSI, em que havia 30 instrumentos disponíveis para comercialização.

Observa-se, dessa forma, que o interesse pelo estudo, pesquisas e construção de testes no Brasil tem aumentado. Em consulta ao Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos (SATEPSI) em maio de 2011 constata-se que existem, atualmente, 121 testes disponíveis e com parecer favorável para sua utilização. No entanto esse número ainda é pequeno quando em comparação à demanda por instrumentos que avaliem pessoas em contextos específicos como, por exemplo, é o caso da área de Segurança Pública.

Noronha e Reppold (2010) apontam a necessidade de investir na formação para que os profissionais, ao se graduarem possuam conhecimento adequado para utilizarem a avaliação psicológica de maneira correta. No que se refere à realidade mineira, nota-se que a avaliação psicológica tem se constituído como uma das portas de entrada mais freqüente para profissionais recém-formados. No entanto, por vezes a qualificação técnica desses tem deixado a desejar quanto à profundidade dos conhecimentos, o que afeta não apenas os resultados obtidos por meio da avaliação psicológica, porém e principalmente tem suscitado inúmeros questionamentos em relação à postura ética de alguns profissionais.

Em relação à ética, há uma questão atual que pode comprometer seriamente o trabalho do psicólogo e a credibilidade da categoria. Trata-se da divulgação de testes, seus manuais e o passo a passo de como respondê-los. Tal fato pode ser comprovado ao se acessar alguns sítios eletrônicos que ensinam como responder a maioria dos testes psicológicos.

Uma vez que, no Brasil, a venda de testes é restrita aos psicólogos, conclui-se que existem profissionais, psicólogos e não psicólogos que têm divulgado esses materiais. A título de exemplo, há que se pensar no risco de se avaliar uma pessoa em um processo seletivo

quando essa já conhece as respostas ou a maneira como deve responder aos testes. Como fase obrigatória nos concursos, candidatos às diversas carreiras policiais são submetidos um exame psicológico e, aqueles considerados aptos portarão, após treinamento, arma de fogo em seu cotidiano profissional. É possível antever as conseqüências danosas para a população, ter, entre aqueles que devem preservar e manter a ordem, pessoas que foram ‘treinadas’ para fazer um ou mais testes psicológicos. Ambas as situações descritas apontam para uma necessidade de repensar a formação e a prática profissional. Dessa forma, tão importante quanto ensinar, pesquisar e construir instrumentos é fortalecer o compromisso dos psicólogos com a ética profissional a fim de preservar a área de avaliação psicológica que é exclusiva da Psicologia.

Após esse histórico são pertinentes, ainda, algumas considerações acerca da testagem psicológica. Hogan (2006) analisa quatro conjecturas a respeito dos testes que o psicólogo, quando se propõe a refletir, utilizar ou criar, deve ter como parâmetros. A primeira supõe que os indivíduos possuem características diferentes, sendo possível reconhecê-las e que tais diferenças são fatores importantes; a segunda diz que é possível estabelecer um quantum para esses traços que diferenciam as pessoas e assim medi-los ou testá-los. Em seguida o autor analisa outro pressuposto que reporta à constância dos traços, ou seja, esses não se modificam muito de um momento para o outro, caso contrário poder-se-iam medi-los, no entanto não haveria o que fazer com eles. E por fim, uma vez que esses traços que sejam quantificados, acredita-se que eles possuam uma relação como a forma real do comportamento dos indivíduos. Os pressupostos descritos se relacionam firmemente com o uso dos testes e, uma vez que, segundo Urbina (2007), os testes se baseiam em padrões, constituem uma amostra de comportamento e seu uso primordial envolve a tomada de decisões, é imprescindível que sejam tecidas considerações acerca de três informações básicas que os mesmos devem

apresentar, quais sejam, padronização, fidedignidade e validade. A padronização se refere basicamente a dois aspectos, sendo eles a igualdade do método na aplicação, no exame e na interpretação dos dados, englobando também o uso de critérios na avaliação dos resultados, que são as normas decorrentes de um conjunto de indivíduos que constituem a amostra, ou seja, o desempenho dessa amostra se torna o padrão a partir do qual a performance dos testandos será medida.

A fidedignidade, confiabilidade ou precisão, aqui usadas como sinônimo, que se pode obter a partir dos escores de um teste se refere ao quão preciso é o resultado que se obtém a partir da medida realizada e está diretamente ligado ao fato que os escores dos testes sejam satisfatoriamente livres de erro para que possam ser aproveitados no fim a que se destinam. A precisão trabalha com a noção de quantidade de erro na medida. Hipoteticamente, poder-se-ia falar de um escore verdadeiro, que seria aquele resultado obtido que estaria completamente livre de qualquer erro. Esse erro é representado por qualquer aspecto que possa interferir no escore em decorrência do procedimento de mensuração (Hogan, 2006; Urbina, 2007). A fidedignidade não é algo absoluto já que pode ser afetada por vários tipos de erro, que podem se basear nos dados psicométricos e no contexto mais amplo da testagem.

O conceito de fidedignidade está intimamente ligado à noção de validade. Uma vez que a noção de fidedignidade está ligada à questão do erro de medida, pode-se inferir que, quanto mais livre de erro um teste se apresentar, maior será sua capacidade de medir um determinado construto e, conseqüentemente, mais segura será a interpretação dele decorrente. Segundo Urbina (2007) a validade é o ponto mais importante quando se trata da utilização de um teste e seus escores. Esse aspecto pode ser definido como a medida que um teste realmente mensura o que se propõe, no que tange a interpretação de um resultado a partir do objetivo de sua

utilização (Hogan, 2006). Desse conceito decorrem três considerações: que a validade está relacionada a uma gradação e não a algo absoluto; que as evidências de validade podem aumentar ou diminuir a partir da utilização pelos pesquisadores com base na fundamentação teórica original do teste; e que os reforços para as evidências de validade podem surgir por variados métodos por meio de pesquisas que introduzam novos achados. Nesse sentido, Primi, Muniz e Nunes (2009) argumentam que não se pode falar em legitimidade na interpretação do funcionamento psicológico de um indivíduo a partir das respostas dadas em um teste, se não existem evidências de validade para aquele instrumento.

Em uma perspectiva temporal, a partir da década de 1970, a noção corrente de validade tentou englobar suas diversas formas de evidências em apenas um aspecto que abarcasse em si várias categorias, qual seja a validade de construto. Por construto entende-se “(...) qualquer coisa criada pela mente humana que não seja diretamente observável. (...) são abstrações que podem se referir a conceitos, idéias, entidades teóricas, hipótese ou invenções de muitos tipos.” (Urbina, 2007, p.159). No entanto, segundo Urbina (2007) ainda hoje é muito utilizada a noção de validade separada em três grupos, quais sejam, conteúdo, critério e construto. A primeira diz respeito ao conteúdo dos itens de um teste e objetiva verificar quão satisfatórios esses o são para explicar um determinado conjunto de comportamentos que será mensurado. Já a validade de critério se refere à efetividade com que um teste é capaz de prognosticar variáveis externas, isto é, aquilo que realmente se pretende saber a partir dos escores obtidos. À medida que cresce a importância da decisão que decorrerá dos resultados obtidos dos instrumentos psicológicos, aumenta a importância dessa fonte de validade, como é o caso, por exemplo, de exames aplicados em organizações, assuntos relativos à esfera jurídica, entre

outros. A terceira categoria de validade, a de construto, alude à medida que um instrumento mensura certo construto (Urbina, 2007; Primi, Muniz & Nunes, 2009).

O termo ‘fontes de evidências’ tem sido utilizado em substituição aos tipos de validade. Dessa forma, segundo os *Standards for educational and psychological testing* validade se refere ao grau em que todas as evidências acumuladas sustentam a interpretação pretendida dos escores de testes para a finalidade proposta (AERA, APA & NCME, 1999). Esse documento aponta que validade é um conceito unitário que apresenta vários aspectos e propõe cinco fontes de evidência que podem ser utilizadas para se estabelecer a validade de um instrumento psicológico apresentados a seguir.

A primeira se refere ao conteúdo e procura coletar informações acerca do alcance e do quanto os itens do teste são capazes de traduzir o construto que pretende mensurar. Isso pode ser feito a partir da confrontação da teoria sobre o construto ou a partir de análises de especialistas que avaliam semelhança dos itens com o construto. A segunda fonte diz respeito aos processos de respostas, buscando elementos que permitam conhecer os processos mentais abarcados no ato das respostas ou condutas. Outra fonte de evidência aponta para a análise da estrutura interna do teste, trazendo informações sobre a estrutura das correlações entre os itens que indicam a relação com o arcabouço sugerido pela teoria. Há ainda outra fonte de evidência que alude às relações com variáveis externas, por meio da correspondência dos escores do instrumento com variáveis que mensuram o mesmo construto ou construtos afins – chamada convergência, ou construtos diferentes – divergência. Essa fonte também fornece informações sobre a possibilidade do instrumento prognosticar aquilo que o teste se propõe medir. Finalmente, a quinta fonte de evidência se refere às conseqüências previstas ou não da utilização do instrumento, objetivando averiguar se seu uso está consoante com os resultados

almeçados quando de sua elaboração. Pode-se observar que tal fonte de evidência traz uma amplitude maior no que se refere à validade que está estreitamente vinculada às conseqüências práticas da utilização dos instrumentos psicológicos (AERA, APA & NCME, 1999).

Os instrumentos psicológicos podem ser ordenados de diversas formas. Pasquali (2001) propõe uma classificação em termos de objetividade e padronização, em função do construto que medem e da forma de resposta. Urbina (2007) propõe uma divisão entre testes de habilidades, aqueles que medem conhecimentos, funções cognitivas e habilidades e testes de personalidade que são úteis para se levantar dados acerca de atitudes, interesses, características emocionais, reações frente a outras pessoas ou situações, preferências entre outros. Esses últimos podem ser elaborados sob forma de listas de verificação, inventários ou técnicas projetivas.

Tais considerações se revestem de importância uma vez que para a construção de um teste psicológico leva-se em consideração uma série de procedimentos, sendo uma delas a forma como o instrumento será apresentado. Conforme será descrito mais adiante, o presente estudo trata da construção de uma escala, dessa forma serão abordados alguns aspectos sobre itens de teste.

Segundo Urbina (2007), o nível de um teste psicológico está diretamente ligado à qualidade dos itens que o compõem, pois, por meio deles, os padrões de comportamento dos testandos serão coletados. Quando se fala do conjunto de técnicas utilizadas para julgar os atributos dos itens de um teste, bem como suas propriedades, utiliza-se a expressão análise de itens, que é dividida em qualitativa e quantitativa. A primeira se refere ao ajustamento tanto da forma quanto do teor do item ao propósito do teste e a quem ele se destina, à clareza do que é expresso, aos aspectos gramaticais e ao atendimento às normas para elaboração de itens. Já em

relação ao aspecto quantitativo da análise de itens, esse diz respeito a técnicas estatísticas, com a finalidade de se verificar as propriedades psicométricas dos mesmos.

Urbina (2007) aponta que um dos motivos pelos quais os testes são criados se deve ao fato da percepção, por parte do autor, de que não existem instrumentos que se proponham a medir determinado aspecto ou característica ou, os que existem não são apropriados para o que se pretende. Assim, um cuidado primordial que se deve ter é com a fundamentação teórica, uma vez que a partir dela os itens serão criados e far-se-ão inferências por meio de seus escores. Uma vez determinado o construto que será avaliado pelo teste, deve-se ter claro a qual população ele se destinará, a finalidade dos itens e, por fim, de que maneira as amostras serão colhidas e examinadas.

Após esses passos iniciais, os *Standards* (1999) apontam o caminho para a formação do teste propriamente dito que envolve algumas etapas descritas a seguir. Inicialmente cria-se um banco de itens e o método pelo qual ele será avaliado para que em seguida ele seja submetido a uma análise qualitativa para ajustamento, se necessário. Procede-se à submissão desses itens a uma amostra que seja significativa em relação à população à qual o teste se destina e os resultados são avaliados pelas análises qualitativas e quantitativas, o que vai resultar em uma revisão no conjunto de itens, a fim de atestar a necessidade se mudar, aumentar e/ou descartar algum ou alguns deles. Para que um grupo satisfatório de itens seja obtido são necessárias novas aplicações em diferentes amostras, objetivando averiguar se as estatísticas permanecem constantes. A etapa seguinte se refere à padronização da extensão do teste, bem como o encadeamento dos itens e detalhamento do método de aplicação e avaliação. Faz-se uma nova aplicação com um conjunto de pessoas que seja representativo do grupo de indivíduos ao qual se destina o teste para que se extraiam os dados normativos,

referências de fidedignidade e validade e estatísticas a serem descritos no manual. Por fim, procede-se à publicação da versão final do teste.

Como será descrito a seguir, inúmeras são as possibilidades de uso dos testes psicológicos. Como o presente estudo trata da construção de uma escala a ser utilizada em seleção de pessoal, torna-se necessário abordar mais detidamente esse campo de atuação do psicólogo. A utilização dos testes psicológicos se dá em diversas situações e por inúmeros motivos, dentre os quais se encontram a tomada de decisões, autoconhecimento e desenvolvimento pessoal, pesquisa psicológica as intervenções psicoterápicas e psicopedagógicas e a avaliação de programas diversos (Pasquali, 2001; Urbina, 2007).

Um campo em que a testagem psicológica ocupa um lugar de destaque é nas organizações, especialmente na seleção de pessoas para ocuparem postos de trabalho. Urbina (2007) aponta que essa é uma questão permanente e que os primórdios da testagem estão justamente nessa seara. Pasquali (2001), abordando esse tema, acrescenta que é nessa área que os testes são utilizados com maior frequência e também seu uso é alvo das maiores críticas. O autor define a seleção como uma conjuntura na qual os indivíduos se submetem a uma bateria de exames com o propósito de verificar se apresentam as condições psicológicas previamente determinadas para o cargo ao qual concorrem.

A utilização de medidas psicológicas nas organizações não é algo recente. Segundo Cruz (2004), no século XIX já existia uma inquietação em relação às condições psicológicas dos trabalhadores. Emil Kraepelin, aluno de Wundt, preocupou-se com a questão da fadiga e monotonia do trabalho, sendo o precursor do estudo do homem no trabalho. Chamada à época de Psicologia Industrial, teve uma importância significativa na avaliação das diferenças individuais, com raízes na Inglaterra sob a influência de Cattell e na França com Binet no

início do século XX. Conhecida por Psicotécnica, essa orientação foi responsável pela criação e uso de testes psicológicos com objetivo de orientar e selecionar pessoas, por meio da aferição de habilidades dos indivíduos diante das atividades determinadas para funções ou áreas de interesse profissional. Considerando o presente estudo, torna-se relevante a observação de Cruz (2004) ao afirmar, ainda, que a testagem psicológica no campo do trabalho ganhou um impulso significativo na época das duas guerras mundiais devido à necessidade de selecionar recrutas, pilotos e outros profissionais ligados às atividades militares. Costa (2004) assinala essa contribuição no campo da testagem, por meio da construção de baterias de testes de personalidade, aptidões e inteligência para avaliar militares que ocupariam funções de comando e postos estratégicos em campos de batalha e fronteiras.

Almeida (2009) aponta que no cotidiano das organizações, o psicólogo se depara com uma situação a ser vencida, qual seja, contratar o profissional que atenda adequadamente as exigências funcionais, e para tanto a avaliação psicológica pode ser um processo útil para assessorá-lo no processo seletivo. É importante salientar que o processo seletivo é uma das diversas aplicações que a avaliação psicológica pode ter no campo prático de atuação do psicólogo. Baumgartl, Pereira e Lacerda (2010), por sua vez, abordando a utilização de testes em seleção de pessoal, afirmaram que esses instrumentos visam examinar atributos dos indivíduos quando de sua busca por uma vaga, numa tentativa de prognosticar sua atuação na atividade almejada.

Pasquali (2001) assinalou que os exames psicológicos vinham sendo – e atualmente ainda são – muito utilizados em concurso públicos, por meio de disposições legais como é o caso da segurança pública. Atento a esse fato, o Conselho Federal de Psicologia publicou em 2002 a Resolução 01 que regulamenta especificamente a avaliação psicológica em concursos

públicos e processos da mesma natureza (CFP, 2002). Tal documento traz determinações importantes acerca da utilização de testes psicológicos, chamando atenção para aspectos como a exigência de um perfil profissiográfico a partir do qual sejam escolhidos os testes a serem utilizados e a exigência de se compor uma bateria de testes que possam avaliar a cognição, habilidades específicas e fatores de personalidade. Além disso, esse documento normativo alerta para a necessidade de se utilizar apenas testes reconhecidos pela comunidade específica e aprovados pelo CFP, conforme preconizava à época a Resolução 002/2001, posteriormente revogada pela Resolução 002/2003 que definiu e regulamentou o uso, elaboração e a comercialização de testes psicológicos.

Costa (2004) chama a atenção para uma questão importante quando se trata da avaliação psicológica, qual seja, a abordagem dela como algo discriminatório, no sentido pejorativo do termo. Toda avaliação tem o objetivo de diferenciar quem possui em maior ou menor escala determinada aptidão, habilidade ou característica e isso se dá não apenas no campo da psicologia, mas em todas as áreas que o ser humano necessite comparar coisas ou situações. Tais considerações são pertinentes uma vez que estão vinculadas a uma questão atual da psicologia, especificamente nessa seara da avaliação psicológica, que são os constantes questionamentos judiciais acerca desse processo, principalmente nas organizações públicas nas últimas décadas.

Conforme citado anteriormente, a avaliação psicológica é um tema que tem suscitado debates e reflexões por parte da Psicologia e da sociedade em um contexto mais amplo. Sendo assim, em 2010 foi publicado, pela Presidência da República, o Decreto nº 7308 que dispõe sobre as avaliações psicológicas em concurso público. Esse documento normativo estabelece diversos parâmetros e regras a serem observados e seguidos quando da existência de tal fase.

Dentre eles destacam-se três pontos fundamentais, quais sejam, a previsão legal, a necessidade de se ter previamente descritos os requisitos psicológicos que serão avaliados e o imperativo de se utilizar técnicas psicológicas padronizadas e objetivas.

Com o objetivo de contextualizar o presente trabalho, torna-se relevante abordar alguns aspectos referentes a esse tema, especialmente no que diz respeito às polícias militares e a forma como, geralmente nessas organizações, são realizados os processos seletivos. Os editais que regem os concursos públicos para admissão de futuros policiais constituem o documento oficial baseado em dispositivos legais que determinam as etapas do certame e como serão operacionalizados. São eles que orientam e informam aos candidatos todos os trâmites do concurso.

De um modo geral os concursos públicos são divididos em etapas que podem ser eliminatórias ou classificatórias (Costa, 2004). No caso específico da Polícia Militar de Minas Gerais - PMMG, o exame psicológico, que constitui a quinta e última fase do concurso (PMMG, 2009), é considerado eliminatório e as normas que o regulam estão claramente descritas no edital. A previsão legal para a realização do exame psicológico na PMMG se deu por meio da Lei Estadual 14.445 (Minas Gerais, 2002) que, em seu Art. 6º diz “a avaliação psicológica é requisito obrigatório para a admissão e para a mudança de quadro na PMMG”. Já a Lei Complementar 95 (Minas Gerais, 2007) que altera o Estatuto dos Militares do Estado de Minas Gerais (Minas Gerais, 1969) diz em seu Art. 5º, inciso VIII, que ser aprovado em avaliação psicológica é requisito para ingresso nas instituições militares estaduais.

Conforme apontam Nogueira e Batista (2007), a criação do quadro de oficiais psicólogos na Polícia Militar de Minas Gerais, em 1987, ocorreu por uma demanda de melhoria nos processos seletivos, conferindo um caráter mais científico aos exames até então

realizados, bem como sua ampliação. A partir de então foram elaborados perfis profissiográficos para militares da área operacional nos quais se baseavam os critérios para o exame psicológico.

No ano de 2001, a partir de uma demanda do comando da Corporação para a modernização da educação profissional de Segurança Pública, foi criada uma comissão composta por oficiais psicólogos e de carreira para a elaboração do Mapeamento de Competências do Profissional de Segurança Pública (PMMG, 2003). Tal documento objetivou descrever os conhecimentos, habilidades e atitudes – CHA – e competências estruturais para o desenvolvimento das atividades de polícia comunitária com ênfase na filosofia dos Direitos Humanos. A metodologia adotada para esse trabalho foi o grupo focal com militares de todos os postos e graduações que possuíam à época vivência em atividades ligadas ao policiamento comunitário.

As chamadas ‘competências estruturais’ contemplaram os traços de personalidades e aptidões que “são fundamentais para subsidiar o processo seletivo e de acompanhamento de pessoal (incluindo a avaliação de desempenho) na medida em que, uma vez existentes, favorecem o processo de formação e aperfeiçoamento.” (PMMG, 2003, p. 65). Tomando por base essas competências, foram elencadas as mais frequentes nas mais diversas atividades e essas passaram a constituir o embasamento para a criação dos fatores de contra indicação dos exames psicológicos para ingresso na PMMG.

Tais fatores constituem características psicológicas que se mostram incompatíveis com o exercício da função policial militar, uma vez que essa pressupõe a realização de atividades que compreendem forte pressão externa e emocional, porte de arma de fogo, risco de morte, de invalidez, de contágio por doenças, e degeneração do estado de saúde mental. Assim, o contra

perfil tem a intenção de identificar, por meio da utilização de instrumentos adequados e aprovados pelo Conselho Federal de Psicologia, aqueles candidatos que apresentem condições psicológicas que irão implicar em dificuldades de adaptação na carreira pretendida. A opção por utilizar o contra perfila na PMMG veio em função de um entendimento jurídico que, por se tratar de concurso público, que pressupõe que todas as pessoas tenham acesso, não se pode exigir, a priori, um perfil que limite esse ingresso. Dessa forma, o contra perfil aponta que todas as pessoa têm acesso à carreira militar, exceto, no que tange ao exame psicológico, aquelas que possuam tais características contra indicativas.

De acordo com a legislação em vigor na Polícia Militar de Minas Gerais (Minas Gerais, 2007) a avaliação psicológica deve compreender, no mínimo, testes de personalidade, inteligência, dinâmica de grupo, prova situacional ou anamnese psicológica. Atualmente são previstos doze fatores de contra indicação nos exames psicológicos para ingresso na carreira militar, sendo eles o descontrole emocional, descontrole da agressividade, descontrole da impulsividade, alterações acentuadas da afetividade, oposicionismo a normas sociais e a figuras de autoridade, dificuldade acentuada para estabelecer contato interpessoal, funcionamento intelectual abaixo da média, associado a prejuízo no comportamento adaptativo e desempenho deficitário de acordo com sua idade e grupamento social, distúrbio acentuado da energia vital de forma a comprometer a capacidade para ação com depressão ou elação acentuadas, instabilidade de conduta (com indicadores de conflito intrapsíquico que possa refletir um comportamento inconstante e imprevisível), quadros de excitabilidade elevada ou de ansiedade generalizada, inibição acentuada com indicadores de coarção e bloqueio na ação e tremor persistente no(s) teste(s) gráfico(s) (PMMG, 2010).

Entre os fatores descritos, a impulsividade se apresenta como um dos atributos psicológicos (ainda que não o único) importantes para serem avaliados na carreira militar, haja visto o risco, por exemplo, de um indivíduo que possua condutas imprudentes, pouco reflexivas e planejadas (Pueyo, 2004) portar uma arma de fogo e, em nome do Estado, ter o poder de usá-la. Dessa forma, o documento normativo que trata dos traços de personalidade incompatíveis (Minas Gerais, 2010) define o descontrole da impulsividade como sendo a ausência de constância do comportamento de um indivíduo na maneira como se conduz diante dos estímulos que desencadeiam suas ações. Aponta para a falta de comedimento, de estabilidade e, de certo modo, de previsibilidade nas suas ações. Entende-se que a impulsividade pode ocasionar a instabilidade, explosividade e a desproporcionalidade entre estímulo/resposta, uma vez que ação impulsiva não se submete à mediação intelectual ou à volição. O imediatismo que caracteriza a supremacia de satisfações de necessidades internas pode criar um imperativo de atuação no ambiente cujas conseqüências quase sempre repercutem negativamente tanto para o próprio indivíduo, quanto para terceiros.

A partir de pesquisa na literatura, não foram encontrados instrumentos brasileiros que avaliem exclusivamente construto da impulsividade. Dessa forma, a seguir se discorrerá sobre tal construto que terá um papel central no desenvolvimento do presente trabalho.

## Capítulo 2. Impulsividade

O termo impulsividade é freqüentemente utilizado em situações cotidianas para descrever uma série de comportamentos ou ações de pessoas que tendem a agir de modo precipitado e sem prever as conseqüências de seus atos. No entanto, sua definição científica é algo complexo e esse construto tem sido estudado por várias disciplinas, como a psicologia, a psiquiatria, as neurociências, as ciências sociais e até mesmo a filosofia. Vários autores se dedicaram a estudar o tema buscando não apenas uma definição clara do conceito, mas pesquisar as causas desse comportamento, assim como para estabelecer formas de medi-lo. Muitas pesquisas foram desenvolvidas relacionando a impulsividade a outros construtos, por exemplo, ansiedade (Barratt, 1959, 1965, 1967; Vigil-Colet & Morales Vives & Tous, 2008), comportamentos de risco (Stanford, Greve, Bordreaux, Mathias & Brumbelow, 1996), agressão premeditada (Barratt, Stanford, Dowdy, Leberman & Kent, 1999), busca de sensações (Barratt, Orozco-Cabal & Moeller, 2004), déficit inibitório (Vigil-Colet & Codorniu-Raga, 2004), inteligência (Vigil-Collet & Morales-Vives, 2005), uso de álcool e abuso de substâncias psicoativas (Von Diemen, 2006), transtornos de humor (Peluso & cols., 2007), agressividade (Fossat & cols., 2007), tomada de decisões (Martin & Potts, 2009), acidentes de trânsito (Araújo, Malloy-Diniz & Rocha, 2009) entre outras.

Além do grande número de pesquisas relacionando a impulsividade com outros construtos, deve-se ressaltar, também, que o estudo da mesma não é recente. Nesse sentido, segundo Haro (2004), ainda no século XIX, autores como Esquirol e Griesinger destacaram que a Psicologia das Faculdades entendia a vontade como uma faculdade mental passível de adoecimento, sendo observado que o interesse pelo estudo da impulsividade teve um incremento com o surgimento das patologias da vontade. Porém, com o surgimento de outras

teorias, o interesse pelo tema diminuiu gradativamente no começo do século XX. Haro (2004) ressalta que dois psiquiatras merecem destaque nesse período. Por um lado Kraepelin (1909), que descreveu que pacientes com transtornos dos impulsos agiam sem motivos claros apenas porque sentiam impulsos de agir e, em alguns casos, colocavam a própria vida ou a de terceiros em risco. Segundo ele, a piromania seria a mais grave das formas da impulsividade, vindo em seguida a cleptomania, a inclinação ao colecionismo, e aqueles pacientes que apresentavam um impulso mórbido para o assassinato, entre outros. Por outro lado, Jaspers (1973), abordou a impulsividade do ponto de vista da Fenomenologia, considerando que existiam ações impulsivas normais, que ocorreriam na vida cotidiana, e outras que seriam patológicas e estariam presentes nas psicoses, quadros de confusão mental e estados pouco diferenciados de desenvolvimento.

De acordo com McCown e DeSimone (1993), os comportamentos associados à impulsividade trazem conseqüências para o indivíduo e para a sociedade. Nessa mesma direção, Vives (2007) aponta que há um consenso de que a impulsividade se constitui um fator decisivo em condutas como a agressão, o abuso de substâncias e outros transtornos de personalidade. Autores como Parker, Bagby e Webster (1993), Arce e Santisteban (2006) e Leshem e Glickson (2007) entendem que a impulsividade é um conceito multidimensional e que não há um consenso quanto a sua definição, assim como ocorre com outros construtos psicológicos. Essas são algumas das razões pelas quais tem havido, nos últimos anos, um incremento nas pesquisas para entender a impulsividade, bem como se tem buscado formas de avaliá-la. Alguns dos pesquisadores que se dedicaram a construir instrumentos que avaliam a impulsividade são Eysenck e cols. (1985), Dickman (1990), McCrae e Costa (1990) e Barratt (1995).

Pueyo (2003), ao abordar a importância da avaliação da impulsividade em pessoas que usam arma de fogo, fez um apanhado das diversas definições descritas na literatura, citando que a impulsividade estaria presente na maior parte dos comportamentos violentos e antissociais, nos transtornos de déficit de atenção e hiperatividade, nos transtornos por abuso de substâncias, dentre outros. As definições incluem incapacidade para avaliar uma situação de risco, tendência a responder rapidamente a um estímulo sem reflexão prévia, incapacidade de manter a atenção por um tempo prolongado, dificuldade de planejar ações, ausência de premeditação e comportamento intuitivo e espontâneo. O autor ressaltou que, em geral, as consequências da impulsividade tendem a ser negativas, não apenas para o indivíduo que assim age, mas para a sociedade, sendo, portanto considerada uma característica negativa. Segundo Pueyo (2003) a impulsividade implica um agrupamento de processos emocionais, cognitivos e motivacionais que atuam em conjunto e, do ponto de vista da Psicologia, seria possível discutir a impulsividade sob três aspectos. O primeiro seria o individual, como um comportamento circunstancial de um indivíduo, ao agir de forma irrefletida ou brusca; o segundo como uma característica do sujeito que o predispõe a agir, tomar decisões e pensar impulsivamente constante e rotineiramente, o que se torna uma forma de descrevê-lo; e o terceiro aspecto se refere à impulsividade como um sintoma de uma doença mental, como a psicopatia ou a esquizofrenia

Ainda nesse sentido, Gallardo-Pujol e Pueyo (2006) mencionam que a impulsividade desempenha um papel fundamental no que se refere ao comportamento normal e ao patológico. Assim, vários estudiosos pesquisaram esse tema numa tentativa de definir o construto (Eysenck & Eysenck. 1977 citados, por Gallardo-Pujol & Pueyo, 2006), além de

Buss & Plomin, 1975, Dickman, 1990; Carver & White, 1994; Patton, Stanford, & Barratt, 1995.

Importante ressaltar que um dos autores que mais se dedicou ao estudo da impulsividade foi Barratt (1959, 1963, 1981, 1993), que definiu a impulsividade como um traço de personalidade complexo, relacionado a uma tendência a realizar ações motoras rápidas, não planejadas e com frequência ineficientes e incorretas. Complementando esse conceito, Moeller, Barratt, Dougherty, Schmitz e Swann (2001) falam da impulsividade como uma predisposição a reações rápidas e não planejadas a partir de estímulos internos ou externos, sem que o indivíduo considere as conseqüências negativas que sua reação poderia ter para si ou para outros. Apontam também que sujeitos impulsivos não seriam capazes de avaliar as conseqüências de suas ações para si mesmos, nem tampouco para os demais. Assim, uma conceituação que abarque as dimensões sociais da impulsividade deveria considerar que ela, freqüentemente, traz um impacto não apenas para o sujeito como também para outras pessoas.

Em 1959, Barratt criou uma escala para avaliação da impulsividade, a *Barratt Impulsivity Scale* (BIS) atualmente em sua décima primeira versão. Inicialmente, tal escala foi criada com o objetivo de tentar relacionar a impulsividade com ansiedade e com a eficiência psicomotora. Com o passar do tempo, após estudos mais aprofundados, Barratt reviu a escala inicial, criando novas versões, como por exemplo, a BIS 10 que tem sido um dos instrumentos mais utilizados para se avaliar a impulsividade tanto para fins de pesquisa quanto para investigações clínicas (Stanford & cols., 2009), ainda sem versão em português. Na versão atual (BIS-11), de Patton, Stanford e Barratt (1995), a análise de componentes principais apontou para a existência de três fatores. O primeiro deles se refere à atenção (dificuldade para fixar a atenção por um período maior de tempo), o segundo, à impulsividade motora (agir sem

pensar) e, por fim; o não-planejamento (viver o momento ou incapacidade para planejar ações) Os índices de precisão encontrados foram de 0,58, 0,78 e 0,74 respectivamente.

Para o presente estudo, e a fim de se ampliar a contextualização da impulsividade, buscou-se a relação entre essa e a experiência consciente, já que ambas podem ser tratadas como dois construtos que estão profundamente relacionados com o controle do pensamento e do comportamento humano em um contexto social (Orozco-Cabal, Barratt & Bucello, 2007). Segundo tais autores, a consciência estaria ligada ao entendimento, ou seja, ao processo gerador de conhecimento, qualquer que seja ele. Dessa forma, querem dizer que ser consciente implicaria o ato de se saber alguma coisa que seria a experiência. Já a impulsividade se referiria a um traço de personalidade multidimensional que se manifesta no comportamento por uma tendência exagerada a cometer atos não planejados, com menor premeditação e freqüentemente pouco adequados do ponto de vista social quando comparados ao comportamento de pessoas que possuem habilidades e conhecimentos semelhantes (Dickman, 1993). Consciência e impulsividade seriam duas dimensões que estariam presentes de maneira geral no ser humano, se relacionando com o controle do pensamento e do comportamento; o que significa que afetariam a maneira como o indivíduo se relaciona com o ambiente a sua volta por meio de suas condutas e ações (Orozco-Cabal, Barratt & Bucello, 2007).

Barratt, Stanford, Felthous e Kent (1997) realizaram uma pesquisa com presidiários a fim de averiguar se o uso de anticonvulsivantes diminuiria os atos agressivos-impulsivos (atos não premeditados ou estado de agitação diante de estímulos que decorrem em uma ação agressiva imediata) e se manteriam inalterados os atos de agressão premeditados. Fizeram entrevistas a fim de investigar a natureza do ato impulsivo, nas quais indagavam acerca das razões pelas quais os indivíduos cometiam atos impulsivos-agressivos, ao que respondiam não

saberem por que cometiam tais atos, apenas tinham que cometê-los, e ainda relatavam se arrependem após os terem feito, no entanto voltavam a cometê-los. Esses relatos confirmam a descrição do DSM-IV-TR (APA, 2002, p. 623) na seção sobre Transtornos de Controle dos Impulsos sobre uma “(...) tensão ou excitação afetiva antes do ato e então [a pessoa] experimenta prazer, gratificação ou alívio no momento de cometê-lo, podendo ou não haver arrependimento, auto-recriminação ou culpa.”

Uma das considerações mais relevantes que Orozco-Cabal, e cols. (2007) fazem se refere ao fato de que graus elevados de impulsividade seriam mais evidentes em indivíduos com diagnósticos em transtornos mentais relacionados ao controle dos impulsos, como por exemplo, consumo compulsivo de alimentos, abuso de substâncias, jogo patológico, dentre outros. Acrescentam ainda que, em conjunto com outros fatores, a impulsividade seria um traço de personalidade que contribuiria para um padrão mal adaptado de comportamento, o que poderia interferir na capacidade para cumprir as demandas da vida cotidiana e essa medida poderia definir seu caráter patológico.

A importância do construto impulsividade foi destacada por Stanford e cols. (2009) ao afirmarem que poucos traços de personalidade são tão socialmente importantes quanto a impulsividade, uma vez que seus impactos estariam presentes em vários domínios, tais como a saúde mental, a justiça criminal, os negócios e a educação. Nesse contexto, e levando em consideração essa importância, o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (APA, 2002) apresenta uma seção destinada aos Transtornos de Controle dos Impulsos, sendo eles definidos como “o fracasso em resistir a um impulso ou tentação de executar um ato perigoso para si próprio ou terceiros. (...) o indivíduo sente uma crescente tensão ou excitação antes de cometer o ato e então experimenta prazer, gratificação ou alívio no momento de

cometê-lo, podendo ou não haver arrependimento, auto-recriminação ou culpa” (APA, 2002, p.623). Os transtornos descritos são explosivo intermitente, cleptomania, piromania, jogo patológico, tricotilomania e outros sem especificação. Além desses, a impulsividade poderia estar associada a outros transtornos de personalidade, tais como anti-social, bipolar e *boderline*.

Em todos os transtornos descritos nessa seção, a impulsividade aparece como um dos critérios diagnósticos que concorrem para definir o quadro específico, conforme se descreve a seguir. No Transtorno Explosivo Intermitente, o Critério A diz especificamente: “Diversos episódios distintos de fracasso em resistir a impulsos agressivos, resultando em atos agressivos ou destruição de propriedades” (APA, 2002, p.626). No que se refere à Cleptomania, também o primeiro critério versa sobre o “fracasso recorrente em resistir aos impulsos de furtar objetos que não são necessários para o uso pessoal ou por seu valor monetário” (APA, 2002, p.628). Já no transtorno denominado Piromania, está presente em seu critério B, a “tensão ou excitação afetiva antes do ato” (APA, 2002, p.630) que é característico da impulsividade. No Jogo Patológico, também descrito como um Transtorno de Controle dos Impulsos, ainda que não haja explicitamente um critério que fale sobre impulsividade, características como comportamento mal-adaptativo, recorrente e persistente aproximam esse quadro do construto ora estudado. Por fim, na Tricotilomania, estão presentes critérios que abrangem comportamento recorrente, sensação de tensão crescente, e prazer, satisfação ou alívio após o ato, característicos da impulsividade.

De acordo com o exposto até o momento, pode-se observar que a impulsividade tem sido bastante estudada no campo científico, uma vez que, segundo Stanford e cols. (2009), trata-se um construto importante para elucidar diferenças individuais em sujeitos normais e

comportamentos ou distúrbios patológicos. Vives (2007) expõe que o grande número de teorias e conceitos que abarcam a impulsividade acabou por gerar vários instrumentos que objetivam medi-la, sendo que eles diferem bastante entre si no que se refere aos conteúdos.

De modo a introduzir pesquisas sobre impulsividade, serão apresentados cronologicamente, na Tabela 1, alguns instrumentos que se propõem a avaliá-la e, em seguida, uma breve descrição das dimensões que os embasam.

Tabela 1. Algumas Medidas de Impulsividade

<i>Instrumento / n° de itens</i>	<i>Autor/Ano</i>	<i>Dimensões avaliadas</i>
PMK Psicodiagnóstico Miocinético	Mira y Lopez, 1939	- Tônus Vital - Agressividade - Reação Vivencial - Emotividade - Dimensão Tensional - Predomínio Tensional (impulsividade x rigidez)
EASI-III 20 itens (subescala de impulsividade)	Buss & Plomin, 1975	- Controle inibitório - Tomada de decisão - Persistência - Busca de sensações
Questionário de Impulsividade I7 54 itens	Eysenck e cols, 1985	- Busca de aventura - Impulsividade
Inventário Dickman de Impulsividade DII 46 itens	Dickman, 1990	- Funcional - Disfuncional.
NEO-PI-R 240 itens (8 na subescala de impulsividade)	McCrae & Costa, 1990	- Impulsividade - Busca de excitação - Autodisciplina - Deliberação
BIS/BAS Scales 24 itens	Carver e White, 1994	- Reação à punição - Impulso - Busca de prazer - Responsividade à recompensa
Escala Barratt de Impulsividade BIS-11 30 itens	Patton e cols., 1995	- Motora - Falta de planejamento - Cognitiva / Atencional

Fonte: Adaptado de Miller (2003) e Evenden (1999); Mira (2004)

Tendo sido apresentada anteriormente a teoria de Barratt, serão apresentados alguns aspectos das teorias que embasaram os instrumentos descritos acima. Essa descrição também seguirá a ordem cronológica.

Enquanto na literatura internacional se observa um número considerável de pesquisas sobre a impulsividade, o mesmo parece não ocorrer no Brasil. Em relação a instrumentos que se propõem a avaliá-la não se encontrou nenhum aprovado pelo SATEPSI que se destine a medi-la como único construto (SATEPSI, 2010). No entanto, o Psicodiagnóstico Miocinético - PMK (Mira, 2004) tem, entre os fatores, o construto impulsividade. Esse teste foi apresentado pela primeira vez em 1939, tendo como fundamentos a Teoria Motriz da Consciência que pressupõe que há uma modificação no tônus postural que se segue a uma intenção de reação fazendo com que seja facilitado o alcance dos objetivos. É um teste expressivo no qual o sujeito executa traçados com base em diversos modelos, com a mão direita, esquerda e com as duas simultaneamente. Nesse teste, a impulsividade é medida por meio da diferença dos comprimentos das linhas de modo que quanto maior tal diferença, maiores também serão os indícios de impulsividade, sinalizando que as estimulações nervosas ocorrem de maneira explosiva. Associada a outros fatores avaliados pelo teste a impulsividade pode implicar em atitudes bruscas, repentinas, desiguais e inadequadas (Mira, 2004).

Noronha e cols. (2002) conduziram uma pesquisa com 122 estudantes de graduação em Psicologia do sul de Minas Gerais, objetivando averiguar quais eram os instrumentos mais conhecidos por aquela população, a partir de uma lista de 167 comercializados à época, na qual o PMK aparece em segundo lugar no cômputo geral. Em outra pesquisa realizada por Noronha, Beraldo e Oliveira (2005), com estudantes de psicologia e psicólogos do interior de São Paulo, para averiguar quais os instrumentos mais utilizados por aquela população, o PMK

também apareceu como um dos testes mais citados. Também em 2005, Lamounier e Rueda apontaram que o PMK era o teste mais utilizado em avaliações psicológicas para obtenção da Carteira Nacional de Habilitação (CNH), aparecendo em 11 estados, de acordo com um levantamento realizado junto ao DENATRAN.

Tais estudos corroboram o que Sisto (2010) afirma acerca de o PMK ser considerado um dos mais utilizados no Brasil para exames de seleção profissional, bem como para obtenção da CNH. O autor, no entanto, questiona a interpretabilidade do teste ao se referir principalmente às pesquisas sobre a estrutura interna dos itens, questões metodológicas relativas a pesquisas com grupos-critério e na falta de clareza na definição dos 6 fatores medidos pelo teste.

Prosseguindo nas considerações acerca dos estudiosos sobre impulsividade, Buss e Plomin (1975, citado por Miller, 2003 e Whiteside & Lynam, 2001) incluíram esse construto em seu modelo de personalidade de quatro fatores, sendo os outros três a sociabilidade, a atividade e a emotividade. Para os criadores desse modelo, tais fatores, que seriam inatos, agem entre si interferindo no modo como o indivíduo irá agir ou inibir seu comportamento. Bluss e Plomin (1975), ainda segundo Whiteside & Lynam (2001), apontaram quatro dimensões para a impulsividade, sendo a principal delas o controle inibitório. As demais seriam considerar as conseqüências das ações antes de decisões, a habilidade para persistir nas atividades a despeito de outros fatores e, por fim a inclinação ao tédio, com necessidade de busca de novos estímulos. A escala EASI-III apresentou os seguintes índices de precisão por fator: controle inibitório 0,72; tomada de decisão 0,52; busca de sensações 0,56 e persistência 0,66.

Outro autor que se dedicou a entender e a pesquisar o construto impulsividade foi Eysenck (1985, citado por Evenden, 1999; 1993), que em seus estudos propôs um modelo de

personalidade no qual considerava três dimensões principais, extraversão, neuroticismo e psicoticismo, sendo que a primeira abarcaria como traço subjacente a impulsividade, inicialmente representada por quatro subfatores, impulsividade estreita, assumir riscos, falta de planejamento e vivacidade. Posteriormente, refinando suas proposições, o autor chegou a dois subfatores. O primeiro, denominado simplesmente impulsividade, estaria ligado às dimensões extraversão, neuroticismo e psicoticismo, já o segundo, chamado busca de aventura se alinharia somente à extraversão. Vigil-Colet e Codorniu-Raga (2004) complementam que na extraversão a impulsividade indica o indivíduo que, em seu processo de decisão, considera o risco e age mesmo assim, enquanto que no psicoticismo, o sujeito desconsidera os riscos, tampouco percebe as conseqüências decorrentes de suas ações. O Questionário de Impulsividade I7 (Eysenck, 1993) é composto por três subescalas, sendo duas específicas para mensurar a impulsividade e uma para medir a empatia, totalizando 54 itens, 19 para avaliar a impulsividade, 16 para avaliar a busca de aventuras e 19 para avaliar a empatia. Os índices de precisão dessa escala foram de 0,87 para ambos os fatores - impulsividade e busca de aventuras.

Dickman (1990) trouxe uma contribuição importante ao estudo da impulsividade ao abordar que as conseqüências desse comportamento nem sempre são negativas. Dessa forma, sua teoria contempla duas dimensões para a impulsividade, denominando-as de funcional e disfuncional. Segundo Evender (1999) e Vigil-Colet, Morales-Vives e Tous (2008), a impulsividade funcional se reporta a pessoas que agem com uma capacidade menor de premeditação, mas diante de determinadas situações são capazes de tomar decisões rapidamente quando isso é necessário e adequado. Já a impulsividade disfuncional poderia ser conceituada como uma tendência de alguns indivíduos a agir com menor planejamento quando

comparados a outros que possuam as mesmas habilidades, a despeito das conseqüências que podem advir dessa ação. O estudo de Dickman (1990) citado anteriormente apresentou índice de precisão medido pelo alfa de *Cronbach* de 0,74 e 0,85 para impulsividade disfuncional e funcional respectivamente.

McCrae e Costa (1990) propuseram um modelo de personalidade conhecido como modelo dos cinco fatores que contempla os domínios abertura à experiência, conscienciosidade, extroversão, amabilidade e neuroticismo, e postulam que existem quatro dimensões subjacentes a três dos domínios citados que revelam aspectos da impulsividade. Dessa forma, baixo autocontrole seria medido pelo subfator impulsividade vinculado ao neuroticismo; autodisciplina e deliberação seriam duas facetas da impulsividade presentes na conscienciosidade e, por fim, busca de excitação estaria ligada à extroversão (Miller, 2003; Whiteside & Lynam, 2001). Costa e McCrae (1992, citados por Whiteside & Lynam, 2001) descrevem que pessoas impulsivas apresentam dificuldade para resistir a fazer o que não querem, enquanto que indivíduos com baixos níveis de autodisciplina não conseguem fazer o que têm que ser feito. Acrescentam, ainda que sujeitos impulsivos podem ser irritáveis, mal-humorados, excitáveis, desorganizados e preguiçosos. O NEO-PI-R (1992) apresentou nas quatro facetas os índices de precisão descritos a seguir: impulsividade 0,63; busca de excitação 0,63; autodisciplina 0,80 e deliberação 0,80.

Finalizando essa contextualização, Gray (1972, 1981, citado por Carver & White, 1994) propôs uma teoria na qual destaca que duas dimensões da personalidade elucidariam as diferenças individuais, propensão à ansiedade e impulsividade. Segundo Jimenez e cols. (2009) Gray, a partir de estudos de base biológica voltados para comportamentos animais, decidiu ampliá-los para humanos criando dois sistemas para explicá-los, quais sejam o BAS –

Sistema de Ativação do Comportamento e o BIS – Sistema de Inibição do Comportamento. O primeiro, BAS, reporta a condutas de susceptibilidade a recompensas no qual há uma aproximação frente a indícios de gratificação e uma evitação diante da possibilidade de castigo. Já o segundo, BIS, contempla a inibição de comportamentos diante da presença de castigo ou ausência de recompensa e engloba a evitação ou inatividade para minimizar o castigo e a extinção do comportamento que não seja recompensado. Após o desenvolvimento dessa teoria, Carver e White (1994) criaram a *BIS/BAS Scales* que comporta uma dimensão para BIS e três dimensões para BAS que são impulso, como energia que move o indivíduo para alcançar suas metas, busca de prazer e responsividade à recompensa. Essas três dimensões apresentaram confiabilidade de 0,66, 0,69 e 0,59 respectivamente.

Todas as medidas descritas anteriormente mostram como esse tema vem despertando a atenção da comunidade científica. Autores como Orozco-Cabal e cols. (2007) apontaram a multidimensionalidade e o quão complexo é o construto impulsividade, o que é corroborado por Evenden (1999) ao apontar que não há apenas um comportamento impulsivo, mas uma variedade de impulsividade que estaria vinculada a inúmeros fatores que se relacionam a diferentes facetas do comportamento. Pueyo (2003), por sua vez, chama a atenção para o alcance da impulsividade no que se refere a seu estudo por diversas disciplinas tais como psicologia, psiquiatria, criminologia, pedagogia, sociologia, dentre outras.

Nesse sentido, serão apresentadas duas pesquisas que comparam entre si instrumentos que se propõem a medir a impulsividade, cujo objetivo é verificar se as dimensões apresentadas se relacionam. Em seguida, serão relatadas pesquisas realizadas com populações diversas.

Luengo, Carrillo-de-la-Peña e Otero (1991) fizeram uma comparação das propriedades psicométricas do *I7 – Impulsiveness Questionnaire* (1985, Eysenck & cols.), 54 itens e da *Barratt Impulsiveness Scale – BIS-10* (Barratt, 1985), 34 itens em uma amostra espanhola. A pesquisa ocorreu em 1989 e um ano depois foi verificada a confiabilidade teste-reteste. O primeiro estudo foi composto de uma amostra de 307 estudantes de Psicologia e Pedagogia da Universidade de Santiago de Compostela, Espanha, cuja idade variou entre 18 e 28 anos. Foram calculadas a média, desvio padrão e consistência interna pelo *alpha* de Cronbach de cada uma das escalas e comparadas com as medidas originais. Nesse estudo, Os resultados mostraram que o *I7* obteve uma alta correlação com a *BIS-10* ( $r=0,72$ ;  $p<0,001$ ) e que o fator impulsividade da *I7* pareceu medir a impulsividade motora da *BIS10*. Apontaram, também, que a dimensão Impulsividade, de Eysenck, se correlacionou prioritariamente com a dimensão Impulsividade motora de Barratt ( $0,69$ ;  $p<0,001$ ) e a dimensão Busca de aventuras de Eysenck correlacionou principalmente com a dimensão Não-planejamento de Barratt ( $0,50$ ;  $p<0,001$ ).

O segundo estudo, em 1990, foi dividido em duas partes. Na primeira, a amostra foi composta por 264 sujeitos entre 18 e 29 anos, dos quais 132 participaram do estudo anterior. Diferentemente, nessa pesquisa o *I7* teve sua subescala Empatia retirada, uma vez que não se mostrou relevante para o estudo em tela, bem como o formato de resposta foi alterado de dicotômico para uma escala de 4 pontos, a fim de tornar possível uma análise fatorial com a escala *BIS10*. Na segunda parte foram reaplicados o *I7* em seu formato original e a *BIS10* em 132 sujeitos que participaram do estudo no ano anterior a fim de calcular a confiabilidade teste-reteste. Os resultados mostraram que o *I7* obteve uma alta correlação com as subescalas da *BIS10* e a escala total ( $r=0,72$  a  $p<0,001$ ) e que o fator impulsividade da *I7* pareceu medir a impulsividade motora da *BIS10*, e a busca de aventura de Eysenck se correlacionou

prioritariamente com a dimensão falta de planejamento de Barratt. Apontaram ainda que a modificação do formato de resposta para 4 pontos na *I7* aumentou a consistência interna do fator impulsividade (0,5452;  $p < 0,001$  e 0,7325;  $p < 0,001$ ).

Miller, Joseph e Tudway (2004) fizeram um estudo com o objetivo de examinar os componentes estruturais da impulsividade a partir de quatro escalas de diferentes autores. Foram utilizadas as escalas *BIS 11* (Patton & cols, 1985), a escala de Eysenck, *The Impulsiveness Questionnaire–I7* (Eysenck & cols., 1985), uma terceira escala elaborada por Dickman (1990), *Dickman Impulsivity Inventory–DII* e por fim, *The BIS/BAS Scales*, de autoria de Carver e White (1994).

Tal estudo buscou verificar se, a despeito de serem instrumentos com nomes diferentes, o construto que avaliavam seria essencialmente o mesmo. Participaram 245 adultos do Reino Unido, dos quais 55,9% do sexo feminino, com idade entre 18 e 82 anos ( $M=42,7$ ,  $DP=15,4$ ) e 76,9% trabalhavam à época. Inicialmente os autores averiguaram os índices de confiabilidade das 12 subescalas medidas pelos instrumentos por meio do alfa de Cronbach e encontraram medidas satisfatórias para todas, variando entre 0,61 e 0,82. Em seguida analisaram a correlação entre as mesmas subescalas, tendo sido detectadas correlações positivas moderadas, sendo a maior de 0,78, entre a impulsividade disfuncional de Dickman e a impulsividade de Eysenck. Por fim, procedeu-se à análise dos componentes principais por meio do método de rotação Varimax tendo sido utilizado como parâmetro *eigenvalues* maior que 1 e o *Scree Plot*. Foram encontrados três fatores que explicavam 70,59% da variância, sendo o primeiro foi chamado de *falta de planejamento / impulsividade disfuncional*, explicando 44,31% da variância, o segundo, denominado *impulsividade funcional / busca de aventuras*, com 15,03% da variância e o terceiro, explicando 11,25% foi nomeado como *antecipação de recompensa /*

*busca persistente por objetivos*. Quanto aos resultados, os autores encontraram que as escalas de Dickman e Eysenck possuíam uma estrutura semelhante na qual a impulsividade disfuncional do primeiro se relacionava com a impulsividade do segundo, assim como a busca de aventura de Eysenck estaria vinculada à impulsividade funcional de Dickman; medindo, dessa forma aspectos análogos do construto. No entanto, houve uma correlação fraca entre funcional e busca de aventura, uma vez que a primeira estaria ligada a processos cognitivos enquanto que a segunda a aspectos comportamentais. Em relação à *BIS11*, houve uma confirmação da inter-relação entre seus três subfatores e de sua relação com as outras medidas de impulsividade. Já no que tange às *BIS/BAS Scales*, não houve uma confirmação da estrutura de três fatores. Busca de prazer apresentou correlação forte com as demais subescalas *BAS*, no entanto em relação à responsividade à recompensa tal não ocorreu, sugerindo que essa subescala parece não medir um dos aspectos da impulsividade. Os autores concluíram que a impulsividade pode ser vista como um construto multidimensional, definido por três componentes que seriam falta de planejamento/ impulsividade disfuncional, impulsividade funcional / busca de aventuras e responsividade à recompensa / impulso.

Barratt e White (1969) estudaram a predisposição à impulsividade e a ansiedade relacionada ao desempenho acadêmico de estudantes de medicina, a atitudes e a necessidade de buscar ajuda psiquiátrica. Por considerarem que ansiedade e impulsividade são independentes, porém que interferem diversos aspectos comportamentais, os autores puderam cruzar tais traços entre alta e baixa ansiedade e alta e baixa impulsividade. Concluíram que pessoas com altos índices de impulsividade e ansiedade apresentavam sintomas psiquiátricos mais graves quando comparados a outras pessoas do mesmo estudo, como por exemplo, os pouco impulsivos e muito ansiosos, ou pouco impulsivos e pouco ansiosos. Verificaram ainda

que os sujeitos impulsivos, e pouco ansiosos foram descritos por pessoas próximas como problemáticas e apresentando baixa socialização e, ainda, tal grupo foi caracterizado por notória impontualidade.

Barratt e cols. (1981), em outro estudo, sugeriram que a impulsividade poderia estar relacionada a um menor grau de controle do comportamento e estratégias de controle das ações menos definidas. Ainda para Barratt (1993), pessoas que apresentam um alto grau de impulsividade não pensam antes de falar, vivem para o presente, têm dificuldade em permanecerem quietas, assumem mais riscos, têm dificuldade para se concentrar e planejar o futuro.

Em 1997, Cherek, Moeller, Dougherthy e Rhoades realizaram uma pesquisa a fim de verificar a impulsividade entre criminosos em liberdade condicional. A amostra foi composta por 30 homens que haviam cometido pelo menos um crime, foram presos e estavam em liberdade condicional. A amostra foi dividida em dois grupos baseados na história criminal progressa: violentos ( $n=9$ ) e não violentos ( $n=21$ ).

Os participantes realizaram uma atividade que consistiu em fazer uma escolha entre duas opções. Em uma tela apareceria as letras A e B, pressionando um dos botões correspondentes às letras, essa permaneceria por um tempo até que começasse a piscar, quando o participante deveria apertar o mesmo botão novamente. Nesse momento seria creditado o bônus correspondente a escolha. Os tipos de recompensas eram um bônus de U\$0,05 caso escolhessem a opção A (cujo tempo era fixo em 5 segundos) e U\$0,15 se optassem pela resposta B (cujo tempo era, no mínimo 7 e no máximo 15 segundos). Além dessa atividade os participantes responderam à *BIS-11* (Barratt, 1985) e ao *DII* (Dickman, 1990). Os resultados apontaram uma diferença entre as escolhas dos criminosos violentos e não violentos com

percentual de escolhas impulsivas (U\$0,05 após 5 segundos) maior para os primeiros a cada sessão de 60 tentativas ( $M=35,8$ ) em relação aos segundos ( $M=21,2$ ). Em relação aos instrumentos, não houve diferença significativa em nenhuma das duas dimensões, impulsividade funcional e disfuncional, do *DII*. Já no que se refere à *BIS11*, os criminosos violentos obtiveram uma pontuação maior ( $M=67,88$ ,  $DP=3,2$ ) quando comparados aos não violentos ( $M=61,47$ ,  $DP=3,8$ ).

Em um estudo prévio (Cherek, Moeller, Schnapp & Dougherty, 1997) com a mesma amostra, a fim de avaliar a agressividade, a correlação entre o número de escolhas impulsivas e agressivas também se mostrou significativa ( $r=0,576$ ,  $p=0,005$ ). Os autores concluíram, então, que há uma diferença nas respostas impulsivas dos criminosos violentos quando comparados aos não violentos e uma correlação positiva entre respostas de agressividade e impulsividade no grupo pesquisado.

Diante do exposto, entende-se que a impulsividade constitui um traço de personalidade que, quando exacerbado, poderia trazer conseqüências danosas na vida dos indivíduos. Ao se pensar em categorias profissionais nas quais as características pessoais poderiam comprometer as atividades desempenhadas, o cuidado ao selecionar os indivíduos que nelas atuarão deve ser redobrado. Dessa forma, uma profissão que se encaixa nesse quadro seria a carreira de policial militar. A Constituição Federal, em seu Art. 142, diz que “a segurança pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos é exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio através dos seguintes órgãos: (...) V - polícias militares e corpos de bombeiros militares”, cabendo às primeiras a “polícia ostensiva e a preservação da ordem pública” (Brasil, 1988). Em decorrência de sua missão constitucional, os policiais militares possuem a prerrogativa do uso de arma de fogo, bem como o uso legal da

força, em situações nas quais tenha que intervir de modo a manter ou restaurar a ordem pública.

Os integrantes da instituição militar que compuseram a amostra deste estudo são submetidos a uma avaliação psicológica, cuja aprovação se constitui um dos requisitos indispensáveis para a matrícula no curso para o qual concorrem. Dentre os fatores de contra-indicação para admissão/inclusão na referida instituição está o descontrole da impulsividade. Esse fator, pela natureza da profissão, é considerado um dos mais importantes, uma vez que as atividades profissionais do policial militar o submetem a, entre outras condições, forte pressão externa e emocional. Espera-se que o policial militar, no exercício cotidiano de suas tarefas, seja capaz de agir de modo a demonstrar equilíbrio emocional, capacidade para planejar suas ações de forma a não colocar em risco a própria vida e de terceiros, bem como estar atento aos diversos estímulos que o ambiente lhe apresenta a fim de responder adequadamente às demandas da sociedade no que se refere à segurança pública.

Devido à importância desse construto para essa população específica entendeu-se ser necessário construir um instrumento que o avalie a partir de uma amostra brasileira. E, como foi dito anteriormente, não há, até o presente momento, nenhum instrumento que se destine a avaliar exclusivamente a impulsividade com parecer favorável pelo SATEPSI (2010), uma vez que o único teste aprovado que se propõe a medi-lo, o PMK, o faz em apenas um dos fatores estudados e não apresenta estudos de validade atualizados.

Nesse sentido, objetivou-se com o presente estudo construir uma escala para avaliação da impulsividade e apresentar estudos das propriedades psicométricas da mesma, sendo eles: validade relacionada à análise da estrutura interna, análise dos itens e índices de precisão.

### Capítulo 3. Construção do instrumento

#### Participantes

Os sujeitos da pesquisa foram 406 alunos de um curso técnico em segurança pública do estado de Minas Gerais, sendo 89,4% do sexo masculino, com idades entre 18 a 31 anos ( $M=24,5$ ;  $DP=3,24$ ) e escolaridade mínima de ensino médio completo (75,4%) e máxima de pós-graduação *latu sensu*. A predominância do sexo masculino reflete a distribuição da população de policiais militares de carreira naquele estado, que prevê em seu efetivo a porcentagem de 10% para o público feminino. Foram aplicados 422 questionários, dos quais 16 não foram preenchidos por completo, tendo sido descartados

#### Instrumento

Escala de Avaliação da Impulsividade (Rueda & Ávila-Batista, 2011)

A construção da escala se deu em cinco etapas descritas a seguir. A primeira consistiu na revisão da literatura acerca do tema, durante a qual foram encontradas basicamente referências internacionais. A partir desse estudo levantaram-se as principais dimensões relativas ao construto. Nesse sentido, os autores referenciados nessa revisão foram Barratt (1959; 1993), Gerbing e cols. (1987), Martín e cols. (1989), Dickman (1990), Stanford & Barratt (1995), Evender (1999), Moeller e cols. (2001), Whiteside e Lynam (2001), Pueyo (2003), Arce e Santisteban (2006), e Orozco-Cabal e cols, (2007).

Em seguida, e a partir dessa revisão, foram encontrados doze indicadores: tendência a realizar ações motoras rápidas, não planejadas; tendência a realizar ações motoras rápidas com frequência ineficientes e incorretas; viver o momento / viver o presente; dificuldade para

planejar o futuro; baixa socialização; notória impontualidade; estratégias de controle de ação pouco definidas; não pensar antes de falar; dificuldade em permanecer quieto; assumir riscos; dificuldade de concentração e interferência na capacidade para cumprir as demandas da vida cotidiana. Esses indicadores se constituíram a base para que dois psicólogos, sendo o primeiro um professor doutor de um programa de pós graduação *stricto sensu* em Psicologia e a segunda, a autora, criassem, isoladamente, itens que os abrangessem. Na terceira etapa foi procedida a comparação entre os itens descritos por cada um e a adequação ortográfica e de conteúdo, o que totalizou, ao final, 101 itens.

A quarta e última etapa foi o envio desses itens a outros dois psicólogos, professores doutores de um programa de pós graduação *stricto sensu* em Psicologia, com experiência em construção de testes, que realizaram a análise dos itens a fim de verificarem a correção ortográfica, a adequação da linguagem e a clareza na redação. A partir dessa verificação, os dois primeiros psicólogos retiraram onze itens, conforme sugestão dos juízes, em função de não estarem com a redação clara, ou por estarem muito semelhantes ou repetitivos. Em seguida determinaram a qual categoria pertencia cada item, ficando a versão inicial com noventa itens, agrupados nas categorias descritas anteriormente. Alguns itens que fizeram parte da escala foram: acho necessário assumir riscos; sou uma pessoa ousada; procuro avaliar os riscos antes de agir; tenho dificuldade em cumprir as tarefas da vida cotidiana; gosto de assumir riscos, mesmo sem obter benefícios com isso; tenho dificuldade em manter a atenção por períodos longos, dentre outros.

O modelo de resposta escolhido foi escala *Likert* de cinco pontos (nunca, poucas vezes, às vezes, muitas vezes e sempre). As pontuações variam de 1 (mínimo – nunca) a 5 (máximo – sempre).

## Procedimentos

Primeiramente solicitou-se autorização da Polícia Militar para realização da pesquisa e, tendo se obtido essa, o projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade São Francisco. Após essas etapas procedeu-se a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e a aplicação da Escala de Avaliação da Impulsividade.

A aplicação da escala foi integralmente realizada pela autora a fim de garantir a padronização das informações e instruções e se deu de forma coletiva, em sala de aula com turmas de aproximadamente 30 sujeitos. Inicialmente foi explicado o objetivo da pesquisa e foi entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para que os voluntários o assinassem. Em seguida a pesquisadora leu a seguinte instrução em conjunto com os participantes: “Neste questionário você encontrará várias frases que se referem a sua maneira de ser e de agir. Leia cada frase atentamente e assinale com um **X** a alternativa que melhor se aplica a você”. Foi verificado o entendimento por todos e, como complemento, foi informado que, caso houvesse uma marcação errada, bastaria circular o item e marcar o **X** na alternativa correta. Por fim a pesquisadora salientou a importância de que todos os itens fossem respondidos. O tempo médio de execução da escala variou entre 10 e 25 minutos e o tempo total de aplicação em cada turma foi de aproximadamente 45 minutos.

## Capítulo 4. Validade e Fidedignidade da EsAvI

As análises realizadas no trabalho serão apresentadas em três blocos, quais sejam, num primeiro momento será discutida a análise da estrutura interna da EsAvI por meio da análise fatorial exploratória. Num segundo momento são apresentados os resultados da análise de itens, utilizando o procedimento de correlação item total e, por fim, os índices de precisão do instrumento foram calculados pelo coeficiente alfa de *Cronbach*.

### 4.1 Estrutura interna da escala

No primeiro estudo, efetuou-se uma análise fatorial exploratória a fim de verificar se os 90 itens eram passíveis de serem fatorados, bem como o número de dimensões que uma análise apontaria. Como parâmetros foram utilizados *eigenvalues* igual ou maior que 1. Dessa forma, o KMO foi de 0,891, com nível de significância  $p < 0,001$ , apresentando  $\chi^2 = 16148,830$ . Nessa análise foram identificados 23 fatores, explicando 63,65% da variância total.

O passo seguinte foi retirar os itens que se encontravam em mais de um fator e com cargas fatoriais abaixo de 0,40 (valor imposto pelos pesquisadores) e *eigenvalues* acima de 2,0. O KMO encontrado nesta segunda análise foi de 0,872 e o teste de esferidade de *Bartlett* foi significativo ao nível de  $p < 0,001$ , apresentando  $\chi^2 = 4840,245$ , demonstrando que as correlações parciais foram bastante satisfatórias para dar prosseguimento ao modelo de análise fatorial.

Na análise da estrutura interna da escala foram testados modelos com três, quatro e cinco fatores, concluindo que o modelo com quatro, conforme consta na Figura 1 foi o que apresentou melhores resultados. Analisando o *scree plot*, apresentado na figura citada, pode-se

observar os quatro possíveis fatores para a escala. Salienta-se que o primeiro fator demonstrou uma variância bastante superior aos demais.

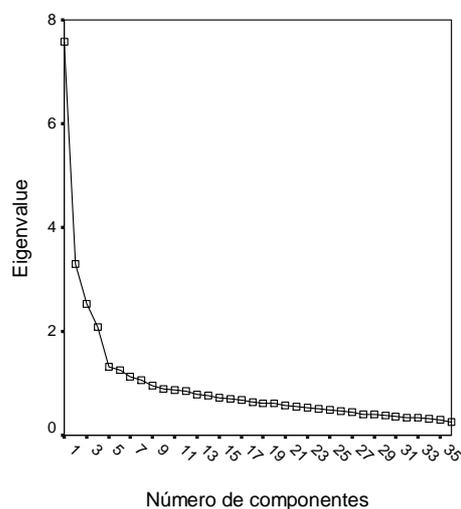


Figura 1. Gráfico de sedimentação da EsAvI.

Além da análise do *scree plot* é apresentada a tabela 2. Nela são verificados os *eigenvalues* e a variância de cada fator, assim como também a variância total acumulada (43,01%).

Tabela 2. Total de Variância Explicada.

<i>Eigenvalues</i>			
Componentes	Total	Variância (%)	Variância Acumulada (%)
1	7,57	21,02	21,02
2	3,29	9,15	30,18
3	2,54	7,06	37,24
4	2,08	5,78	43,01

Método de Extração: Análise dos Componentes Principais.

Na Tabela 3 são apresentadas as cargas fatoriais e a comunalidade do modelo final da Escala de Avaliação da Impulsividade, convertida em 6 interações. Os 4 fatores achados foram nomeados como Fator 1 (Falta de Concentração e de persistência), composto por 14 itens; Fator 2 (Controle cognitivo), composto por 9 itens; Fator 3 (Planejamento futuro), composto

por 7 itens e Fator 4 (Audácia e temeridade), composto por 6 itens. A continuação é apresentada a Tabela 3, contendo a descrição das cargas fatoriais e a comunalidade de cada item da EsAvI.

Tabela 3. Cargas Fatoriais dos Componentes Rotados (Varimax) extraídos de Fatores do Eixo Principal e comunalidades

Componentes	1	2	3	4	H2
1. Item 33	0,71				0,53
2. Item 25	0,70				0,51
3. Item 19	0,70				0,51
4. Item 1	0,66				0,46
5. Item 29	0,66				0,49
6. Item 2	0,65				0,49
7. Item 6	0,61				0,40
8. Item 10	0,60				0,39
9. Item 36	0,56				0,41
10. Item 16	0,53				0,32
11. Item 21	0,51				0,38
12. Item 28	0,50				0,26
13. Item 7	0,49				0,25
14. Item 9	0,47				0,26
15. Item 34		0,69			0,58
16. Item 14		0,68			0,58
17. Item 15		0,68			0,48
18. Item 5		0,67			0,49
19. Item 12		0,63			0,44
20. Item 8		0,61			0,41
21. Item 13		0,61			0,37
22. Item 24		0,56			0,39
23. Item 27		-0,53			0,47
24. Item 22			0,73		0,54
25. Item 35			-0,73		0,60
26. Item 20			-0,66		0,62
27. Item 32			0,63		0,53
28. Item 18			0,63		0,51
29. Item 3			0,57		0,44
30. Item 4			0,55		0,37
31. Item 17				0,64	0,41
32. Item 31				0,63	0,43
33. Item 26				0,61	0,38
34. Item 23				0,52	0,29
35. Item 11				0,49	0,27
36. Item 30				0,49	0,28

Método da Extração: Fatoração do Eixo Principal. Método de Rotação: Varimax com Normalização Kaiser

O Fator 1 (Falta de Concentração e de persistência) se refere à incapacidade que o indivíduo apresenta de manter o foco em uma determinada tarefa ou atividade por um tempo prolongado sem se dispersar, assim como dar continuidade a algo que tenha iniciado. O Fator 2 (Controle cognitivo) diz respeito ao quanto o indivíduo procura refletir sobre suas ações, buscando avaliá-las antes de agir ou responder aos estímulos externos ou internos. No Fator 3 (Planejamento futuro), foram agrupados os itens que fazem menção à capacidade de planejar ações cujos efeitos não se restringem ao momento presente. Por fim o Fator 4 (Audácia e temeridade) reuniu itens que apontam para a incapacidade para avaliar situações que possam envolver algum risco, bem como refletem busca por sensações novas. Para a análise da pontuação, três itens deverão ter suas pontuações invertidas. São eles o item 27, que compõe o fator Controle cognitivo e os itens 35 e 20, que integram o fator Planejamento futuro.

#### 4.2 Análise de itens

O segundo estudo teve como objetivo analisar a correlação item-total, no qual cada um dos fatores foi contemplado separadamente. Os resultados são visualizados na Tabela 4.

Tabela 4. Correlação item-total em cada fator da EsAvI.

Fator 1		Fator 2		Fator 3		Fator 4	
Item	<i>R</i>	Item	<i>r</i>	Item	<i>r</i>	Item	<i>r</i>
33	0,65	34	0,62	22	0,14	17	0,37
25	0,62	14	0,65	35	0,25	31	0,41
19	0,64	15	0,56	20	0,18	26	0,32
1	0,58	5	0,59	32	0,29	23	0,21
29	0,61	12	0,52	18	0,48	11	0,27
2	0,60	8	0,30	3	0,42	30	0,29
6	0,53	13	0,45	4	0,38		
10	0,54	24	0,50				
36	0,55	27	0,53				
16	0,48						
21	0,50						
28	0,43						
7	0,42						
9	0,43						

Por meio dos resultados mostrados na Tabela 4, observa-se que dos 36 itens, 31 apresentaram valores superiores a 0,30, o que é, segundo Guilford e Fruchter (1978), considerado aceitável para esse modelo de análise. Ainda, dos cinco itens que apresentaram valores inferiores a 0,30, três deles tiveram o valor da correlação item-total acima de 0,20, o que segundo a *American Institute for Research* e a *Educational Tests Services* é considerado adequado. Os itens que apresentaram valores inferiores a 0,20 foram mantidos com base na análise realizada pelos juízes e pela adequação relacionada a seu conteúdo. Dessa forma, pode-se dizer que os itens que compõem a EsAvI estão adequados e representam o construto da impulsividade.

#### 4.3 Índices de precisão

A precisão do instrumento foi calculada pelo alfa de Cronbach para cada fator. Os resultados obtidos são apresentados na Tabela 5.

Tabela 5. Coeficientes de precisão.

Fatores	Alfa de Cronbach
Falta de concentração e persistência	0,87
Controle cognitivo	0,85
Planejamento futuro	0,78
Audácia e temeridade	0,62

Pela Tabela 5 pode ser observado que os coeficientes variaram de 0,62 a 0,87, sendo que o Fator ‘Falta de concentração e persistência’ obteve o maior índice de precisão. No que se refere ao Fator ‘Audácia e Temeridade’, o alfa obtido foi de 0,62. Esse resultado, além de ser considerado satisfatório pela APA (2002) e AERA (1999), deve ser entendido, também, pelo pequeno número de itens no fator. Pelos resultados apresentados, conclui-se que a EsAvI apresentou índices bons de precisão.

## Capítulo 5. Discussão

Nesse capítulo serão discutidos os resultados encontrados na seção anterior, tomando-se por base as teorias que embasaram a construção da EsAvI. Pretende-se abordar, também, o que se pode esperar da escala, assim como os limites para sua utilização. De modo a facilitar a leitura, após uma explanação geral sobre sua construção, a ordem apresentada será a mesma utilizada na apresentação dos resultados.

A construção da escala se justificou a partir da constatação de dois aspectos principais quais sejam, a não existência de um instrumento brasileiro que avalie exclusivamente a impulsividade e a relevância desse construto no contexto geral da personalidade. Quanto ao primeiro, ficou claro para a autora quando da busca pela literatura para fundamentar a teoria, uma vez que foram bastante escassas as referências em português. Em relação ao segundo aspecto, destaca-se o que foi dito por McCown e DeSimone (1993), ao afirmarem que os comportamentos associados à impulsividade trazem conseqüências para o indivíduo e para a sociedade e Gallardo-Pujol e Pueyo (2006) ao abordarem o papel fundamental da impulsividade no comportamento normal e patológico. Dessa forma, buscou-se na literatura estrangeira o referencial teórico para o presente trabalho, tendo sido encontrado uma ampla gama de estudos, pesquisas e teorias principalmente em inglês e espanhol.

A partir da pesquisa bibliográfica, iniciou-se a construção dos itens a partir das teorias e revisões encontradas, principalmente de Barratt, Dickman, Eysenck, Pueyo, Evender, entre outros. Tais autores apontam que a impulsividade é um construto complexo, composto por várias dimensões, o que levou a formulação de, inicialmente, 101 itens agrupados em 12 dimensões. Após a análise desses itens por dois professores doutores com *expertise* em construção de testes a escala inicial ficou com 90 itens. Procedeu-se, então, a aplicação em

uma amostra de 406 sujeitos e deu-se início às análises cujos resultados serão comentados a seguir.

Quanto à análise da estrutura interna, adotou-se o parâmetro de *eigenvalues* igual ou maior que 1, que identificou 23 fatores. Optou-se por retirar itens cujas cargas fatoriais estivessem abaixo de 0,40, o que difere, por exemplo, da escala construída por Dickman (1990) que adotou como parâmetros retirar itens com cargas fatoriais abaixo de 0,30. O *scree plot* apontou como melhor modelo para a escala o de 4 fatores, salientando-se que foram testados também, com 3 e 5 fatores.

Esse modelo vai ao encontro do que apontou Pueyo (2003) em sua revisão acerca da relevância da mensuração da impulsividade em sujeitos que portam arma de fogo. Esse autor aponta que, embora a impulsividade esteja presente nas descrições que são feitas sobre algumas pessoas cotidianamente, esse é um traço que, quando presente em algumas situações pode levar a respostas inadequadas, como, por exemplo, pessoas que fazem uso da arma de fogo como é o caso dos policiais.

Diante disso, Pueyo (2003) afirma que as técnicas mais utilizadas para avaliar a impulsividade são os questionários de auto-relato, ou seja as escalas ou inventários nos quais o próprio sujeito se descreve e apresenta como dimensões principais da impulsividade a incapacidade para avaliar uma situação de risco, tendência a responder rapidamente a um estímulo sem reflexão prévia, incapacidade de manter a atenção por um tempo prolongado, dificuldade de planejar ações, ausência de premeditação e comportamento intuitivo e espontâneo. Pueyo (2003) ainda afirma que na maioria das escalas que avaliam a impulsividade estão presentes os seguintes componentes: comportamento impulsivo, desejos de atividades arriscadas, pouca previsão de futuro, a falta de planejamento, mudanças

constantes de atividades, comportamento anti-social e estimam geralmente mais de um componente de impulsividade. Na EsAvI, as dimensões encontradas foram ‘Falta de Concentração e de persistência’, ‘Controle cognitivo’, ‘Planejamento futuro’ e ‘Audácia e temeridade’.

Em relação à variância total acumulada, foi encontrada, no total que a EsAvI explica 43,01% do construto. Comparando-se com outras escalas internacionais, esse valor está entre a escala de Dickman (1990), com 38% nos dois fatores que medem a impulsividade, a BIS/BAS de Carver e White (1994), com 49% da variância explicada, a escala BIS 11 de Patton e cols (1995), com 64% e as dimensões que avaliam esse construto no NEO-PI-R (Costa & McCrae, 1992), com 66% da variância explicada.

Em seguida, cada uma das quatro dimensões foi analisada a fim de se estabelecer a correlação item-total, tendo sido encontrados valores adequados no geral, ainda que em dois itens esses tenham sido abaixo de 0,20. No entanto, optou-se por suas permanências na escala uma vez que haviam passado pela análise, em um momento anterior, de juízes, bem como se constatou que são apropriados quanto ao conteúdo. Tal análise se mostra importante já que, segundo Nunes e Primi (2010), em escalas de itens politômicos ela pode ser útil para demonstrar a conexão das respostas dos itens com os escores totais do instrumento, inferindo-se, dessa forma valor do item para o teste. Com base na correlação item-total averiguou-se que os itens da EsAvI estão traduzindo de maneira apropriada o construto impulsividade.

A confiabilidade da EsAvI foi avaliada por meio do alfa de *Cronbach*. Os resultados, 0,62, 0,78, 0,85 e 0,87, se mostraram bastante satisfatórios e, comparando-os com escalas internacionais, observa-se que estão situados em uma faixa similar a alguns dos instrumentos mais utilizados para avaliar o mesmo construto. Senão vejamos, na *Barratt Impulsivity Scale*,

versão 11, que contempla três fatores os índices encontrados foram de 0,58, 0,78 e 0,74; a escala EASI-III, com quatro fatores, os valores foram 0,52, 0,56, 0,66 e 0,72. Já na I7, de Eysenck, os índices foram de 0,87 para os dois fatores que avaliam a impulsividade e no inventário de Dickman, que contempla dois fatores, os valores foram de 0,74 e 0,85. Nesse aspecto, cabe reforçar que os menores valores de alfa encontrados na EsAvI se referem a fatores com menor número de itens, condição essa que tende a diminuir o coeficiente encontrado.

## **Capítulo 6. Considerações finais**

Retomando-se o objetivo desse estudo qual seja, a construção de uma escala para avaliação da impulsividade e apresentar estudos de validade relacionados à análise da estrutura interna, análise dos itens e índices de precisão pode-se dizer que o mesmo foi alcançado. A importância desse construto pode ser medida pela extensa quantidade de pesquisas existentes e pelo interesse que o tema desperta nas mais diversas áreas do conhecimento. Nas ciências biológicas, por exemplo, encontram-se estudos na psiquiatria, neurologia e farmacologia. Existem relatos também na psicologia, sociologia, no estudo do comportamento criminoso, entre outros. Esse construto vem sendo estudado sistematicamente há, pelo menos, sessenta anos.

A partir da revisão bibliográfica, bastante profícua na literatura internacional e escassa em nível nacional, foi possível construir itens que, ao final das análises realizadas, se mostraram adequados para medir o construto impulsividade. Há, porém, algumas considerações a serem feitas no sentido de apontar características do instrumento, bem como suas limitações.

Um aspecto positivo em relação à EsAvI é que se trata do primeiro instrumento brasileiro destinado a avaliar exclusivamente a impulsividade. Se por um lado esse é um fator positivo, por outro mostra que a avaliação psicológica no Brasil, especialmente no que se refere a testes, ainda tem um longo caminho a percorrer no sentido de oferecer à sociedade uma gama mais ampla instrumentos e ferramentas que possam auxiliar na compreensão do ser humano. Há que se ponderar que esse ineditismo fez com que não fosse possível comparar o instrumento ora criado com resultados ou pesquisas realizadas no Brasil.

Um ponto também a ser considerado se refere à composição da amostra. Conforme foi explanado anteriormente, a presença de descontrole da impulsividade é um dos fatores de contra indicação no exame psicológico da Polícia Militar de Minas Gerais. Pueyo (2003) apontou para a necessária avaliação dessa característica em pessoas que fazem uso de arma de fogo, como é o caso dos policiais. Dessa forma a amostra se restringiu a policiais militares em curso de formação. Além desse fator, pela distribuição de vagas nos concursos da PMMG, o contingente feminino representa apenas 10% do total, o que ocasionou um número pequeno de mulheres na pesquisa, 10,6% da amostra. É importante salientar que especificamente no que se refere à Segurança Pública, a avaliação de traços de personalidade se torna fundamental para detectar possíveis características que sejam indesejáveis no exercício da profissão, sendo a construção da EsAvI uma contribuição para incrementar as pesquisas nesse contexto.

Outra consideração a ser feita se reporta ao ponto de corte, ou seja, a partir de que ponto a presença da impulsividade se torna um fator complicador para a atuação do policial militar, principalmente, mas também pode acarretar conseqüências danosas para a vida de qualquer pessoa. Ou seja, de acordo com Dickman (1990), quando a impulsividade é disfuncional. Os estudos com a EsAvI ainda não contemplaram tal medida, sendo essa uma sugestão para futuras pesquisas. Ainda nesse sentido, a criação dessa escala poderá ser útil para a realização de futuros estudos comparando policiais que apresentam problemas disciplinares com a medida da impulsividade, ou ainda com policiais que usaram indevidamente arma de fogo. Faz-se necessário ressaltar, no entanto, que a presente escala, ainda que tenha tido seus estudos iniciais realizados com uma amostra de policiais, não se deve restringir a essa população, uma vez que como foi mencionado anteriormente, existe

uma demanda crescente para a criação de instrumentos que possam auxiliar os profissionais nos mais diversos campos da avaliação psicológica.

Deve ser considerada também como uma limitação desse instrumento, o fato de ser um questionário de auto-relato, logo, sujeito ao efeito da manipulação por parte dos respondentes, principalmente quando esses sabem que a dimensão avaliada é considerada importante no contexto do exame. Dessa forma, é sempre recomendável que uma avaliação nunca se restrinja a um instrumento apenas, para que o efeito da desejabilidade seja minimizado.

Finalizando, sugere-se que, para fins de utilização dessa escala em outras populações, novos estudos sejam procedidos com grupos de outras faixas etárias, profissões e demais características que sejam relevantes para o contexto da avaliação. A título de exemplo, dois grupos nos quais a avaliação da impulsividade também possa se mostrar relevante são o de motoristas e o de vigilantes armados. Também se sugere que essa escala seja aplicada com instrumentos que tenham a impulsividade como uma de suas dimensões como, por exemplo o PMK ou outros que também avaliem construtos próximos, tais como agressividade, a fim de lhe conferir novas evidências de validade.

## REFERÊNCIAS

- Alchieri, J. C. & Cruz, R. M. (2004). *Avaliação Psicológica Conceito, Métodos e Instrumentos*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Alchieri, J. C., Noronha, A. P. P., & Primi, R. (2003). *Guia de Referência: Testes Psicológicos Comercializados no Brasil*. São Paulo, Casa do Psicólogo.
- Almeida, F. A. (2009). Perspectivas e Desafios da Avaliação Psicológica nas Organizações. Em D. F. Pereira, & R. B. Bandeira (Orgs.), *Aspectos Práticos da Avaliação Psicológica nas Organizações* (p.11-22). São Paulo, Vetor Editora.
- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. (1999). *Standards for Educational and Psychological Testing*. New York: American Educational Research Association.
- American Psychiatric Association, (2002). *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – TR* (4ª ed.) Porto Alegre, RS: Artmed.
- Araújo, M. M., Malloy-Diniz, L. F., & Rocha, F. L. (2009). Impulsividade e acidentes de trânsito. *Revista de Psiquiatria Clínica*. 36(2), 60-68.
- Arce, E., & Santisteban, C. (2006). Impulsivity: a review. *Psicothema*, 18(2), 213-220.
- Barratt, E. S. (1959). Anxiety and Impulsiveness related to psychomotor efficiency. *Perceptual and Motor Skills*, 9, 191-198.

- Barratt, E. S. (1993). Impulsivity: Integrating cognitive, behavioral, biological, and environmental data. Em W. G., McCown, J. L. Johnson, M. B. Shure. *The impulsive Client* (pp 39-53). Washington, DC: American Psychological Association.
- Barratt, E. S., Orozco-Cabal, , L. F. & Moeller, F. G. (2004). Impulsivity and Sensation Seeking: A Historical Perspective on Current Challenges. Em R. M. Stelmack *On the Psychobiology of Personality* (pp. 3-15). Oxford – UK: Elsevier Ltd.
- Barratt, E. S., Patton, J., Olsson, N. & Zucker, G. (1981). Impulsivity and paced tapping. *Journal of Motor Behavior*, 13, 286-300.
- Barratt, E. S., Stanford, M. S., Felthous, A. R. & Kent, T. (1997). The Effects of Phenytoin on Impulsive and Premeditated Aggression: A Controlled Study. *A. MD Journal of Clinical Psychopharmacology*, 17(5) 341-349
- Barratt, E. S. & White, R. (1969). Impulsiveness and anxiety related to medical student's performance and attitudes. *Journal of Medical Education*, 44, 604-607.
- Baumgartl, V. O., Pagano, A. P., & Lacerda, J. (2010). A Utilização de Testes Psicológicos em Organizações de Minas Gerais. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*. 62(2), 178-186. Recuperado em 11 de outubro de 2010, de <http://146.164.3.26/seer/lab19/ojs2/index.php/ojs2/article/view/340/461>
- Campos, R. H. F. (2005) Psicologia e educação no Brasil nas primeiras décadas do século XX: o diálogo com pioneiros na França e na Suíça, o olhar sobre a cultura brasileira. *Anais da 28ª Reunião Anual da ANPED*. Caxambu, MG, Brasil pp. 1-20. Recuperado em 13 de abril de 2011 de <http://www.anped.org.br/reunioes/28/inicio.htm>.

- Carver, C. S., & White, T. L. (1994). Behavioral Inhibition, behavioral activation, and affective responses to impeding reward and punishment: The BIS/BAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(2), 319-333.
- Cherek, D. R., Moeller, F. G., Dougherty, D. M. & Rhoades, H. (1997). Studies of Violent II. Laboratory and Impulsivity and Nonviolent Male Parolees: Psychometric Measurements of Impulsivity. *Biological Psychiatry*, 41, 523-529.
- Cherek, D. R., Moeller, Schnapp, W. & F. G., Dougherty, D. M. (1997). Studies of Violent and Nonviolent Male Parolees: I. Laboratory and Psychometric Measurements of Aggression. *Biol Psychiatry*, 41, 514-522.
- Chiodi, M. G., & Wechsler, S. M. (2008) Psychological evaluation: Brazilian contributions. *Boletim. - Academia. Paulista de Psicologia*. [online]. 28(2), 197-210. Recuperado em 12 de abril de 2011 de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-711X2008000200008&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-711X2008000200008&lng=pt&nrm=iso)>. ISSN 1415-711X
- Conselho Federal de Psicologia (2002) Resolução 001. Brasília, CFP Recuperado em <http://pol.org.br> em 09 de maio de 2011.
- Conselho Federal de Psicologia – CFP (2003) Resolução 007. Brasília, CFP. Recuperado em <http://pol.org.br> em 09 de maio de 2011.
- Constituição da República Federativa do Brasil de 1998*. (1988). Brasília. Recuperado em 09 de maio de 2011 de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm)

- Costa, F. R. (2004). As Implicações Jurídicas em Seleção de Pessoal. Em: R. M.Cruz, J. C. Alchieri, & J.J. Sardá Jr (Orgs), *Avaliação e medidas Psicológicas - Produção do Conhecimento e da intervenção profissional*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Cruz, R. M. (2004). Medidas Psicológicas em Psicologia do Trabalho e das Organizações Em: R. M.Cruz, J. C. Alchieri, & J.J. Sardá Jr (Orgs). *Avaliação e medidas Psicológicas - Produção do Conhecimento e da intervenção profissional*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Custódio, E. M. (2007). Avaliação Psicológica: Ensino e Pesquisa na Década de 60. *Boletim Academia Paulista de Psicologia – Ano XXVII* 2(7): 49-66.
- Decreto nº 7308 de 21 de agosto de 2009* Altera o **Decreto n ° 6.944**, de 21 de agosto de 2009, no tocante à realização de avaliações psicológicas em concurso público. Recuperado em 13 de abril de 2011 de [www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7308.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7308.htm)
- Dickman, S. J. (1990). Functional and Disfunctional Impulsivity: Personality and Cognitive Correlates. *Journal of Personality and Socila Psychologist*. 58(1), 95-102.
- Dickman, S. J. (1993). Impulsivity and information processing. Em W.G. McCown, J.L. Johnson & M.B. Shure (Eds.). *The Impulsive Client: Theory, Research, and Treatment*. (pp 151-184). Washington, DC: American Psychological Association.
- Erthal, T. C. (1987). *Manual de Psicometria*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Evender, J. L. (1999). Varieties of impulsivity. *Psychopharmacology*, 146, 348-361.

- Eysenck, S. B. G., Pearson, P. R., Easting, G., & Allsopp, J. F. (1985). Age norms for impulsiveness, venturesomeness, and empathy in adults. *Personality and Individual Differences*, 6, 613-619.
- Fernández, B. P. & Bravo, A. P. (2003) Impulsividad: revisión histórica y conceptual. *Actas Españolas de Psiquiatria*, 31(4), 220-230.
- Folino, J. O., Escobar-Córdoba, F., & Castillo, J. L. (2006) Exploración de la validez de la escala de impulsividad de Barratt (BIS11) en la población carcelaria argentina. *Revista Colombiana de Psiquiatria*, 35(2), 132-148.
- Fossati, A., Barratt, E. S., Borroni, S., Villa, D., Grazioli, F., & Maffei, C. (2007). Impulsivity, aggressiveness, and DSM-iv personality disorders. *Psychiatric Research*, 149, 157-167.
- Gallardo-Pujol, D. & Andres-Pueyo, A. (2006). Re-analysis and Correlations Among Four Impulsivity Scales. *Psychological Reports*, 99, 221-224.
- Gerbing, D. W., Ahadi, S. A., & Patton, J. H. (1987). Toward a conceptualization of impulsivity: components across the behavioral and self-report domains. *Multivariate Behavioral Research*, 22, 357-379.
- Gomes, W. B. (2004) Avaliação Psicológica no Brasil: *Tests de Medeiros e Albuquerque*. *Avaliação Psicológica*, (3)1 59-68.
- Guilford, J. P., & Fruchter, B. (1978). *Fundamental statistics in psychology and education*. New York: McGraw-Hill.

- Haro, G., Castellano, M., Pérez-Gávez, B., Rodríguez, E., Cervera & Valderrama, J. C. (2004). Revisión histórica de la impulsividad desde una perspectiva artística, filosófica y psicopatológica Parte I. *Salud Mental*, 27(5) 23-28.
- Haro, G., Castellano, M., Pérez-Gávez, B., Rodríguez, E., Cervera & Valderrama, J. C. (2004). Revisión histórica de la impulsividad desde una perspectiva artística, filosófica y psicopatológica. *Salud Mental*, 27(6), 28-33.
- Hogan, T. P. (2006). *Introdução à Prática de Testes Psicológicos*. Rio de Janeiro, LTC.
- Jaspers, K. (1973) *Psicopatologia geral*. Rio de Janeiro: Atheneu.
- Jiménez, L. B., Acosta, B. R., Cuevas, Y. M. & Reséndiz, P. S. (2009). Evaluación psicométrica de los sistemas de activación e inhibición del comportamiento en adultos mexicanos. *Anales de Psicología*, 25(2), 358-367.
- Lamounier, R. & Rueda, F. J. M.(2005). Avaliação psicológica com o PMK no contexto do trânsito. *Psicologia: Pesquisa & Trânsito*, 1(1), 25-32.
- Leshem, R. & Glickson, J. (2007). The construct of impulsivity revisited. *Personality and Individual Differences*, 43, 681-691.
- Luengo, M. A., Carrillo-de-la-Peña, & Otero, J. M. (1991). The components of impulsiveness: a comparison of the I.7 Impulsiveness Questionnaire and The Barratt Impulsiveness Scale. *Personality and Individual Differences*, 12, 657-667.
- Martin, L. E., & Potts, G. F. (2009). Impulsivity in decision-making: An event-related potential investigation. *Personality and Individual Differences* 46, 303–308.

McCrae, R. R., & Costa, P. T. Jr (1990). *Personality in adulthood*. New York: Guilford.

McCown, W. G. & DeSimone, P. (1993). Impulses, impulsivity and impulsive behaviors: a historical review of a contemporary issue. Em W. G. McCown, J. L. Johnson & M. B. Shure (Eds.), *The impulsive client* (pp. 3-21). Washington, DC: American Psychological Association.

Miller, E. (2003). *The Measurement of Impulsivity*. Thesis Submitted for the Degree of DCLinPsych, Coventry University, School of Health and Social Sciences and University of Warwick, Department of Psychology.

Miller, E., Joseph, S., & Tudway, J. (2003). Assessing the component structure of four self-report measures of impulsivity. *Personality and Individual Differences*, 37, 349-358

*Lei complementar nº 50 de 13 de janeiro de 1998*. Altera a Lei nº 5301 de 16 de janeiro de 1969 que contem o estatuto do pessoal da Polícia Militar de Minas – PMMG. Minas Gerais. Recuperado em 13 de abril de 2011 de <https://intranet.policiamilitar.mg.gov.br/auth-pmmg/login.action?act=login>

*Lei complementar nº 95, de 17 de janeiro de 2007*. (2007). Altera a Lei nº 5.301, de 16 de outubro de 1969, que contém o Estatuto do Pessoal da Polícia Militar do Estado de Minas Gerais, e dá outras providências. Minas Gerais. Recuperado em 09 de maio de 2011 de <https://intranet.policiamilitar.mg.gov.br/auth-pmmg/login.action?act=login>

*Lei Estadual nº 5301 de 16 de janeiro de 1969*. Dispõe sobre o Estatuto dos Militares do Estado de Minas Gerais. Minas Gerais. Recuperado em 09 de maio de 2011 de <https://intranet.policiamilitar.mg.gov.br/auth-pmmg/login.action?act=login>

*Lei Estadual nº 14.445 de 26 de novembro de 2002.* Fixa o efetivo da Polícia Militar do Estado de Minas Gerais - PMMG - e dá outras providências. Minas Gerais. Recuperado de <https://intranet.policiamilitar.mg.gov.br/auth-pmmg/login.action?act=login> em 09 de maio de 2011.

Mira, A. M. G. (2004). *PMK: psicodiagnóstico miocinético.Manual*. São Paulo: Vetor.

Moeller, F. G., Barratt, E. S., Dougherty, D. M., Schmitz, J. M. & Swann, A. C. (2001). Psychiatric Aspects of Impulsivity. *American Journal of Psychiatry*, 158(11), 1783-1793.

Nogueira, G. E. G; Batista, A. C. A. (2007). A Validade das Avaliações Psicológicas Admissionais. *Revista Saúde Mental e Segurança Pública*, Belo Horizonte, Fundação Guimarães Rosa.

Noronha, A. P. P., Beraldo, F. N. M., & Oliveira, K. L. (2003). Instrumentos psicológicos mais conhecidos e utilizados por estudantes e profissionais de psicologia. *Psicologia Escolar e Educacional*, 7(1), 47-56.

Noronha, A. P. P., & Reppold, C.T. (2010). Considerações Sobre a Avaliação Psicológica no Brasil. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 30(num.esp.), 192-201.

Orozco-Cabal, L. F., Barratt, E. S. & Buccello, R. R. (2007). Implicaciones para el estudio de la neurobiología de la experiencia consciente. El acto impulsivo. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 39(1), 109-126.

- Parker, J. D. A., Bagby, R. M., & Webster, C. D. (1993). Domains of the impulsivity construct—A factor analytic investigation. *Personality and Individual Differences*, 15, 267–274.
- Patton, J. H., Stanford, M. S., & Barratt, E. S. (1995). Factor Structure of the Barratt Impulsiveness Scale. *Journal of Clinical Psychology*, 51, 768-784.
- Pasquali, L. & Alchieri, J. C. (2001). Os testes psicológicos no Brasil. Em L. Pasquali (Org), *Técnicas de Exame Psicológico - TEP Manual Vol 1: Fundamentos das Técnicas Psicológicas*.(pp) São Paulo: Casa do Psicólogo, LabPAM e CFP.
- Pasquali, L. (2001). Testes Psicológicos: Conceitos, História, Tipos e Usos. Em L. Pasquali (Org), *Técnicas de Exame Psicológico - TEP Manual Vol 1: Fundamentos das Técnicas Psicológicas*.(pp) São Paulo, Casa do Psicólogo, LabPAM e CFP. 1ª edição.
- Primi, R., Muniz, M., & Nunes, C. H. S. S. (2009). Definições Contemporâneas de Validade de Testes Psicológicos. Em C. S. Hutz, C. S. (Org), *Avanços e Polêmicas em Avaliação psicológica*. (pp 243-265). São Paulo, Casa do Psicólogo, 1ª edição.
- Polícia Militar de Minas Gerais (2009). Minas Gerais, *Editais DRH/CRS Nº08/2009 de 29 de maio de 2009*. Recuperado em 04 de maio de 2010 de <https://www.policiamilitar.mg.gov.br/portal-pm/crs/concurso.action?tipo=1>
- Polícia Militar de Minas Gerais. (2003). Minas Gerais, *Mapeamento de Competências*. Documento não publicado.

Polícia Militar de Minas Gerais. (2010) *Resolução Conjunta Nº 4073 de 26 de abril de 2010*.

Minas Gerais. Recuperado em 09 de maio de 2011 de <https://www.policiamilitar.mg.gov.br/portal-pm/crs/conteudo.action?conteudo=40&tipoConteudo=destaque>

Pueyo, A. A. (2003). Evaluación de la impulsividad y riesgo em el uso de armas de fuego em policías y fuerzas de seguridad. Recuperado em 05 de março de 2010 de <http://www.raco.cat/index.php/RCSP/article/view/130953/180719>

Rueda, F. J. M. (2005). *DFH-Escala Sisto e Matrizes Progressivas Coloridas de Raven: Estudos de Validade*. Dissertação de Mestrado, Universidade São Francisco, Itatiba, SP, Brasil.

Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos - SATEPSI, (2010) Recuperado em 20 de abril de 2010 de <http://www2.pol.org.br/satepsi/>

Stanford, M. S., Greve, K. W., Boudreaux, J. K., Mathias, C. W., & Brumbelow, J. L. (1996). Impulsiveness and risk-taking behavior: comparison of high-school and college students using the Barratt Impulsiveness Scale. *Personality and Individual Differences*, 6, 1073-1075.

Stanford, M. S. & Barratt, E. S. (1992). Impulsivity and the multi-impulsive personality disorder. *Personality and Individual Differences*, 13, 831-834.

Stanford, M. S., Mathias, C. W., Dougherty, D. M., Lake, S. L., Anderson, N. E., & Patton, J. H. (2009). Fifty years of Barratt Impulsiveness Scale: An update and review. *Personality and Individual Differences*, 47, 385-395.

- Silva, F. H. V. de C. e., & Günther, H. (2009). Psicologia do trânsito no Brasil: de onde veio e para onde caminha? *Temas em Psicologia Número especial: História da Psicologia*, 17(1) 163-175. Recuperado em 09 de abril de 2011 de <http://www.sbponline.org.br/revista2/vol17n1/PDF/v17n1.pdf#page=166>
- Souza, M. L. F., Belo, R., & Gouveia, V. V. (2006). Testes psicológicos: análise da produção científica brasileira no período 2000-2004. *Psicologia Ciência e profissão*, 26(3), 478-489.
- Urbina, S. (2007). *Fundamentos da Testagem Psicológica*. Porto Alegre, Artmed.
- Vigil-Colet, A., & Codorniu-Raga, M. J. (2004) Aggression and inhibition deficits, the role of functional and dysfunctional impulsivity. *Personality and Individual Differences*, 37 1431–1440
- Vigil-Colet, A., & Morales-Vives, F. (2005). How impulsivity is related to Intelligence and academic achievement. *The Spanish Journal of Psychology*, 8(2), 199-204.
- Vigil-Colet, A., Morales-Vives, F., & Tous, J. (2008). The relationship between functional and disfunctional impulsivity across different samples. *The Spanish Journal of Psychology*, 11(2), 480-487.
- Vives, F. M. (2007). El efecto de la impulsividad sobre la agresividad y sus consecuencias en el rendimiento de los adolescentes. Tesis Doctoral, Programa de Doctorado: Salud, Vejez Y Cognición, Una Perspectiva Psicológica, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, España.

- Von Diemen, L. (2006). *Associação entre impulsividade, idade do primeiro consumo de álcool e abuso de substâncias psicoativas em adolescentes de uma região do sul do Brasil*. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Psiquiatria, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS
- Whiteside, S. P. & Lynam, D.R. (2001) The Five Factor Model and impulsivity: using a structural model of personality to understand impulsivity. *Personality and Individual Difference*, 30, 669-689.
- Yagüe, J. G. (2010) Entre la euforia y el desaliento: las grandes aportaciones de Binet y su impacto en el diagnóstico psicopedagógico del siglo XX. *Tendencias Pedagógicas*, 15(1), 1-28.

**ANEXO 1****Comitê de Ética da Universidade São Francisco****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (1ª via)****Projeto de Pesquisa: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCALA PARA AVALIAÇÃO DA IMPULSIVIDADE**

Eu, \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_, abaixo assinado, dou meu consentimento livre e esclarecido para participar como voluntário do projeto de pesquisa supracitado, sob a responsabilidade dos pesquisadores Ana Cristina Ávila Batista e Fabián Javier Marín Rueda, do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia da Universidade São Francisco, na cidade de Itatiba/SP.

Assinando este Termo de Consentimento estou ciente de que:

- 1- O objetivo do estudo é a construção de instrumento de medida para a avaliação da impulsividade;
- 2- Será aplicado um instrumento de avaliação da impulsividade tendo como tempo aproximado de aplicação 30 minutos;
- 3- A aplicação destes testes não apresenta nenhum risco conhecido para a minha saúde física e/ou mental, mas poderá me causar constrangimento;
- 4- Obtive todas as informações necessárias para decidir conscientemente sobre a minha participação na referida pesquisa;
- 5- Estou livre para interromper a qualquer momento a participação na pesquisa, sem acarretar qualquer prejuízo à minha pessoa;
- 6- Meus dados pessoais serão mantidos em sigilo e os resultados gerais obtidos por meio da pesquisa serão utilizadas apenas para alcançar o objetivo do trabalho, exposto acima, incluída suas publicações na literatura científica especializada;
- 7- Poderei contatar o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade São Francisco para obter informações em relação à pesquisa pelo telefone (011) 24548981 ou (011) 24548028
- 8- Poderei entrar em contato com Ana Cristina Ávila Batista, principal responsável pela pesquisa, pelo telefone (031) 9136-9152 ou (031) 21239501;
- 9- Este Termo de Consentimento é feito em duas vias, sendo que uma permanecerá em meu poder e a outra com o pesquisador responsável.

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

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Voluntário

## Comitê de Ética da Universidade São Francisco

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (2ª via)

**Projeto de Pesquisa: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCALA PARA AVALIAÇÃO DA IMPULSIVIDADE**

Eu, \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_, abaixo assinado, dou meu consentimento livre e esclarecido para participar como voluntário do projeto de pesquisa supracitado, sob a responsabilidade dos pesquisadores Ana Cristina Ávila Batista e Fabián Javier Marín Rueda, do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia da Universidade São Francisco, na cidade de Itatiba/SP.

Assinando este Termo de Consentimento estou ciente de que:

- 1- O objetivo do estudo é a construção de instrumento de medida para a avaliação da impulsividade;
- 2- Será aplicado um instrumento de avaliação da impulsividade tendo como tempo aproximado de aplicação 30 minutos;
- 3- A aplicação destes testes não apresenta nenhum risco conhecido para a minha saúde física e/ou mental, mas poderá me causar constrangimento;
- 4- Obtive todas as informações necessárias para decidir conscientemente sobre a minha participação na referida pesquisa;
- 5- Estou livre para interromper a qualquer momento a participação na pesquisa, sem acarretar qualquer prejuízo à minha pessoa;
- 6- Meus dados pessoais serão mantidos em sigilo e os resultados gerais obtidos por meio da pesquisa serão utilizadas apenas para alcançar o objetivo do trabalho, exposto acima, incluída suas publicações na literatura científica especializada;
- 7- Poderei contatar o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade São Francisco para obter informações em relação à pesquisa pelo telefone (011) 24548981 ou (011) 24548028
- 8- Poderei entrar em contato com Ana Cristina Ávila Batista, principal responsável pela pesquisa, pelo telefone (031) 9136-9152 ou (031) 21239501;
- 9- Este Termo de Consentimento é feito em duas vias, sendo que uma permanecerá em meu poder e a outra com o pesquisador responsável.

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

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Voluntário

## ANEXO 2



**Comitê de Ética em Pesquisa – CEP**

Bragança Paulista, 23 de Junho de 2010.

**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**

**Projeto de Pesquisa:** Construção e estudos psicométricos de uma escala para avaliação da impulsividade.

**Curso:** Psicologia

**Grupo:** III

**Autor (es):** Prof. Fabián Javier Marín Rueda; Ana Cristina Ávila Batista.

**Instituição:** Universidade São Francisco

**Protocolo CAAE:** 0152.0.142.000-10 (Citar este número nas correspondências referentes a este projeto)

Prezado (a) (s) Pesquisador (a) (s),

O Comitê de Ética em Pesquisa – CEP, da Universidade São Francisco, analisou em reunião extraordinária no dia **23/06/2010** o projeto de pesquisa supracitado, sob a responsabilidade de Vossa Senhoria.

Este Comitê, acatando o parecer do relator indicado, apresenta-lhe o seguinte resultado:

**Parecer:** APROVADO

Atenciosamente,

**Marcelo Lima Ribeiro**  
 Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa - USF  
 Universidade São Francisco

*Ao término do desenvolvimento do estudo o (a) pesquisador (a) responsável deverá enviar ao CEP-USF o relatório consolidado de conclusão do mesmo.*

CÂMPUS DE BRAGANÇA PAULISTA	Av. São Francisco de Assis, 218 - CEP 12916-900 Fone (11) 4034-8000 - FAX (11) 4034-1825
CÂMPUS DE CAMPINAS	Rua Waldemar César da Silveira, 105 - Cura D'Arns CEP 13045-270 (19) 3779-3300
CÂMPUS DE ITATIBA	Rua Alexandre Rodrigues Barbosa, 45 - CEP 13251-900 Fone (11) 4534-8000 - FAX (11) 4524-1933
CÂMPUS DO PARI - SÃO PAULO	Rua Hannemann, 352 - Pari - CEP 03031-040 Fone (11) 3315-2000 - FAX (11) 3315-2036