



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

Michelle Vecchi

**O papel das variáveis psicológicas, demográficas, ocupacionais e clínicas na avaliação da propensão ao risco de portar arma de fogo em policiais civis**

Florianópolis

2023

Michelle Vecchi

**O papel das variáveis psicológicas, demográficas, ocupacionais e clínicas na avaliação da propensão ao risco de portar arma de fogo em policiais civis**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Mestra em Psicologia Organizacional e do Trabalho.

Orientador: Prof. Dr. Roberto Moraes Cruz

Florianópolis

2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Vecchi, Michelle

O papel das variáveis psicológicas, demográficas,  
ocupacionais e clínicas na avaliação da propensão ao risco  
de portar arma de fogo em policiais civis / Michelle  
Vecchi ; orientador, Roberto Moraes Cruz, 2023.

108 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa  
Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa  
de Pós-Graduação em Psicologia, Florianópolis, 2023.

Inclui referências.

1. Psicologia. 2. Avaliação psicológica. 3. Arma de fogo.  
4. Saúde mental. 5. Preditores de risco. I. Cruz, Roberto  
Moraes. II. Universidade Federal de Santa Catarina.  
Programa de Pós-Graduação em Psicologia. III. Título.

Michelle Vecchi

**O papel das variáveis psicológicas, demográficas, ocupacionais e clínicas na avaliação da propensão ao risco de portar arma de fogo em policiais civis**

O presente trabalho em nível de Mestrado foi avaliado e aprovado, em 29 de março de 2023, pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Carlos Henrique Sancineto da Silva Nunes, Dr.  
Universidade Federal de Santa Catarina

Profª. Cristiane Faiad de Moura, Dra.  
Universidade de Brasília

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de Mestra em Psicologia Organizacional e do Trabalho.

---

Profª. Dra. Ana Lúcia Mandelli de Marsillac  
Coordenação do Programa de Pós-Graduação

---

Prof. Roberto Moraes Cruz, Dr.  
Orientador

Florianópolis  
2023

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho ao meu pai, Luiz Fernando Vecchi, que nos deixou em 22 de janeiro de 2022. Ele não se foi totalmente. Deixou um pedaço de si dentro de mim. Vivo-o na forma de amar, no gosto por me dedicar, na curiosidade pelo novo, no respeito às pessoas, no valor dado ao estudo e ao trabalho. Meu grande professor e mestre da vida, sem ele não teria chegado até aqui.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao querido professor e orientador Dr. Roberto Moraes Cruz pela paciência, profissionalismo e verdadeira proficiência com que me conduziu nessa jornada. Aos professores do PPGP pelo acolhimento e disponibilidade com que compartilharam seus conhecimentos.

À Organização Policial por ter aberto as portas à produção do conhecimento científico. Aos meus parceiros de trabalho, psicólogas e psicólogo da Coordenadoria de Saúde Ocupacional, que contribuíram enormemente para que essa pesquisa se concretizasse. Parabênzo a esses profissionais por praticarem de forma exemplar os serviços da psicologia em benefício da saúde mental de policiais civis.

Ao meu parceiro, aliado e amor da vida, que de perto compartilhou de meus anseios, alegrias e crescimento. Meus familiares que à distância incentivaram e apoiaram mais esta conquista. Às minhas amigas e amigos pelo incentivo e compartilhamento de experiências.

## RESUMO

No Brasil, a aptidão psicológica para a obtenção do porte e posse de arma de fogo constitui uma exigência legal, de caráter obrigatório, tanto para profissionais da segurança pública e privada, quanto para o cidadão que pretende obter uma arma. Verifica-se, contudo, a ausência de parâmetros objetivos para o estabelecimento do perfil do avaliado e escassa produção de conhecimento científico sobre os fatores de risco e variáveis psicológicas que predisõem a condutas inadequadas para a posse/porte de arma de fogo. Essa pesquisa teve por objetivo examinar o papel das variáveis psicológicas, demográficas, ocupacionais e clínicas na avaliação da propensão ao risco de portar arma de fogo em policiais civis. Para tanto, foram realizados três estudos: a) uma revisão de escopo com o objetivo de analisar os preditores de riscos, individuais e sociais, associados ao uso da arma de fogo; b) uma revisão integrativa que buscou analisar os indicadores e procedimentos que orientam os profissionais de saúde mental na avaliação da aptidão à posse/porte de arma de fogo. Em ambos, foi utilizado o protocolo *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* – PRISMA. c) um estudo empírico, com o objetivo de analisar a associação entre as variáveis psicológicas (cognitivas e de personalidade) e os perfis demográfico, ocupacional e clínico de policiais civis de uma instituição de segurança pública brasileira, com base no exame de 250 registros de avaliações psicológicas para o porte de armas. Os resultados dos estudos indicaram: a) que os principais preditores de risco identificados foram: diagnóstico de transtornos mentais, uso abusivo de álcool, ansiedade elevada, uso de medicação psiquiátrica, acesso a armas de fogo, ausência de leis restritivas à posse de armas, ocupação militar; b) que os indicadores psicológicos mais referidos foram: características de personalidade, processos cognitivos, transtornos mentais, estado psicológico, contexto de vida, motivação para o uso da arma, conhecimento sobre medidas de segurança, histórico de violência e uso de medicação psicotrópica. Os procedimentos mais utilizados para avaliar esses indicadores foram: a entrevista semiestruturada e os instrumentos psicométricos; c) que houve correlações significativas moderadas e negativas entre as funções cognitivas (memória, atenção geral e raciocínio) e a idade, indicando uma maior propensão ao risco de portar arma de fogo entre os mais idosos. Porém, não foram identificadas associações entre variáveis cognitivas e diagnóstico de transtorno mental, assim como não foram encontradas associações entre transtorno mental e indicadores de personalidade. Avanços no campo da avaliação psicológica para o porte e posse de arma de fogo dependem do investimento em pesquisas que forneçam as evidências para uma prática científica e socialmente responsável. Métodos, técnicas e procedimentos em avaliação psicológica precisam ser aprimorados para aumentar a capacidade de identificação das pessoas mais propensas a adotar comportamentos de risco em posse de uma arma.

**Palavras-chaves:** avaliação psicológica; arma de fogo; saúde mental; preditores de risco.

## ABSTRACT

In Brazil, obtaining a license for carrying and possessing firearms requires a psychological aptitude evaluation, which is mandatory for both public and private insurance professionals, as well as individuals seeking firearm ownership. However, it has been observed that there is a lack of objective parameters in establishing the criteria for assessing individuals and a limited amount of scientific research on the psychological variables and risk factors associated with inappropriate behaviors related to firearm possession and carry. The objective of this research is to investigate the role of psychological, demographic, occupational, and clinical factors in assessing the inclination to carry firearms among civic police officers. Three studies have been conducted to achieve this goal: a) A scoping review was performed to analyze the individual and social risk predictors associated with firearm use. The Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) protocol was employed for this study; b) An integrative review aimed to analyze the indicators and procedures guiding mental health professionals in assessing the aptitude for firearm possession and carry. Again, the PRISMA protocol was utilized; c) An empirical study was conducted to analyze the relationship between psychological variables (cognitive and personality) and demographic, occupational, and clinical profiles of civil police officers from a Brazilian public security institution. This analysis was based on the examination of 250 psychological assessment records for firearm possession. The results from these studies revealed the following: a) The primary risk predictors identified included the diagnosis of mental disorders, alcohol abuse, high anxiety levels, use of psychiatric medication, access to firearms, absence of restrictive gun laws, and military occupation; b) The most frequently mentioned psychological indicators were personality characteristics, cognitive processes, mental disorders, psychological state, life context, motivation for using firearms, knowledge of security measures, history of violence, and use of psychotropic medication. The commonly used procedures to assess these indicators were semi-structured interviews and psychometric instruments; c) There were moderately significant negative correlations between cognitive functions (memory, general attention, and reasoning) and age, indicating a higher propensity for firearm risk among individuals with higher intelligence. However, no associations were found between cognitive variables and the diagnosis of mental disorders, nor were there associations between mental disorders and personality indicators. Advancements in the field of psychological evaluation for firearm possession and carry depend on investing in research that provides evidence for scientifically sound and socially responsible practices. Methods, techniques, and procedures for psychological assessment need to be refined to enhance the identification of individuals who are more likely to engage in risk behaviors related to firearm possession and carry.

**Keywords:** psychological assessment; firearm; mental health; risk predictors.

## SUMÁRIO

<b>Introdução .....</b>	<b>11</b>
<b>Estudo 1: Preditores de riscos associados ao uso da arma de fogo: uma revisão de escopo .....</b>	<b>19</b>
1.1 Introdução .....	20
1.2 Método.....	21
1.3 Resultados.....	24
1.4 Discussão .....	33
<b>Estudo 2. Avaliação das condições psicológicas para a posse e porte de arma de fogo: uma revisão integrativa.....</b>	<b>42</b>
2.1 Introdução .....	43
2.2 Método.....	45
2.3 Resultados.....	46
2.4 Discussão .....	56
2.5 Conclusão .....	62
<b>Estudo 3 – Associação entre variáveis psicológicas, demográficas, ocupacionais e clínicas e o uso da arma de fogo em Policiais Civis.....</b>	<b>67</b>
3.1 Introdução .....	67
3.2 Método.....	72
<i>Delineamento .....</i>	<i>72</i>
<i>População e amostra .....</i>	<i>72</i>
<i>Variáveis do estudo e fontes de coleta de dados .....</i>	<i>73</i>
<i>Procedimentos de coletas de dados .....</i>	<i>74</i>
<i>Procedimentos éticos .....</i>	<i>76</i>
<i>Tratamento e análise de dados .....</i>	<i>76</i>
3.3 Resultados.....	77
<i>Perfil demográfico, ocupacional e clínico dos participantes .....</i>	<i>77</i>

	<i>Associação entre as variáveis cognitivas e os perfis demográfico, ocupacional e clínico .....</i>	79
	<i>Associação entre as variáveis de personalidade e os perfis demográfico, ocupacional e.....</i>	85
3.4	Discussão .....	91
	<i>Principais achados e interpretação dos dados à luz da evidência existente.....</i>	91
	<i>Limitações do estudo .....</i>	96
	<i>Implicações para a prática, pesquisa e políticas organizacionais.....</i>	97
	<b>Conclusão .....</b>	<b>108</b>

## Introdução

No Brasil, a aptidão psicológica para a obtenção do porte e posse de arma de fogo constitui uma exigência legal, tanto para profissionais da segurança pública ou privada, quanto para o cidadão que pretende obter uma arma para proteção ou prática desportiva (Lei n. 10.826, 2003). Desse modo, há quase vinte anos, a avaliação psicológica ganhou caráter obrigatório neste contexto, sendo o psicólogo chamado a responder técnica e cientificamente acerca das condições psicológicas do indivíduo que deseja portar e/ou possuir uma arma de fogo.

A avaliação psicológica é um processo estruturado de investigação de fenômenos psicológicos, composto de métodos, técnicas e instrumentos, com o objetivo de prover informações à tomada de decisão do psicólogo de acordo com demandas específicas (Resolução n. 09, 2018). A avaliação psicológica para o porte de arma de fogo caracteriza-se como uma modalidade de avaliação compulsória normativa, visto que, para se obter o direito de possuir ou portar arma de fogo, o interessado deve comprovar uma capacidade, em cumprimento a uma normativa legal (Faiad et al., 2021). Tem por objetivo a predição de comportamento, notadamente, o de prever se a pessoa possui perfil compatível àquele esperado para trabalhar com uma arma, tratando-se dos profissionais da segurança pública e privada, ou apenas para possuir e manusear, como no caso dos usuários civis (Faiad & Alves, 2018).

Não é possível prever com exatidão a probabilidade do comportamento violento (Robinat, Justes, & Gómez-Durán, 2014), ou de outras manifestações comportamentais. Porém, é tarefa do psicólogo, estimar a propensão ao risco de manusear uma arma de fogo para desfechos como violência interpessoal, suicídio, ou acidentes ocasionados por imprudência ou imperícia. Desse modo, os fatores de risco e variáveis psicológicas que predisõem a condutas inadequadas em posse da arma, precisam ser objeto de estudos científicos para orientar a decisão de psicólogos no processo avaliativo.

A maior contribuição referente a variáveis psicológicas associadas ao uso da arma de fogo provém de estudos realizados na esfera internacional, tais como: determinação das variáveis psicológicas de inadequação para o uso da arma de fogo (Navarro Montes, 2002); avaliação da impulsividade e risco no uso de armas em policiais (Pueyo, 2004); áreas de avaliação e critérios de aptidão ao uso da arma em profissionais da segurança (Molas, Agustí & Sanosa, 2014); considerações aos profissionais que realizam avaliação para o porte de arma (Pirelli, Wechsler & Cramer, 2015); a importância da variável 'estado' nas

avaliações de aptidão com policiais (Vilert i Barnet & Hernández i Padial, 2004); protocolo de avaliação unificado para habilitação em porte de arma (Bacerra & Bail, 2016); avaliação das competências psicológicas de agentes de polícia no uso da arma de fogo (Dorta, 2013). Dentre os estudos nacionais encontram-se: contribuição de indicadores do método de Rorschach para avaliação da maturidade emocional para porte de arma de fogo (Pellini, 2006); construção da escala motivacional para o porte de arma (Caneda, 2009); indicadores de aptidão ao porte de arma pelo teste Zulliger (Resende, 2016); policiais e porte de arma de fogo através do teste Zulliger (Rodrigues, 2014).

Os psicólogos brasileiros têm como referências, os indicadores psicológicos para registro e porte de arma de fogo estabelecidos pelo Conselho Federal de Psicologia (Resolução n. 01, 2022) e pela Polícia Federal (Instrução Normativa n. 78, 2014). Tais indicadores fornecem uma orientação sobre as características psicológicas que deverão ser investigadas, e sobre os procedimentos mínimos de avaliação psicológica. Verifica-se, contudo, que faltam parâmetros mais objetivos para o estabelecimento do perfil do avaliado (Rafalski & Andrade, 2015) e não existe um consenso sobre protocolos de avaliação e sobre as condições psicológicas que um sujeito deve apresentar para ser considerado apto ao porte de arma (Bacerra & Bail, 2016; Faiad et al., 2021). A inexistência de um perfil psicológico consistente e a escassez de instrumentos específicos para a avaliação do porte de arma representa uma lacuna no processo avaliativo (Caneda, 2009), e pode repercutir de forma negativa na escolha dos instrumentos, métodos e técnicas da avaliação. Em contrapartida, o profissional psicólogo possui cada vez mais importância no cenário social, pois é seu papel decidir técnica e cientificamente sobre qual cidadão poderá portar e/ou possuir uma arma de fogo (Caneda, 2009). Neste âmbito, a psicologia como ciência e profissão tem a responsabilidade de prover respostas éticas e técnico-científicas às demandas individuais e sociais por segurança.

O transtorno mental, definido como perturbação clínica significativa da cognição, regulação emocional e do comportamento (American Psychiatric Association [APA], 2014), é citado na literatura como variável de risco ao uso da arma de fogo (Vilert i Barnet & Hernández i Padial, 2004; Navarro Montes, 2002; Molas et al., 2014; Pirelli et al., 2015). São mencionados os transtornos relacionados ao uso de substâncias, transtornos do humor, transtornos de ansiedade, transtornos psicóticos, transtornos de personalidade, esquizofrenia, transtornos do sono, transtornos desadaptativos e síndrome de *burnout*. Nas avaliações realizadas por psicólogos brasileiros, as características psicológicas dos

candidatos que mais levam a concessão de parecer inapto são agressividade, instabilidade, impulsividade, traços de depressão e baixa sociabilidade (Rafalski & Andrade, 2015).

As intervenções destinadas a reduzir a violência armada devem ser direcionadas aos fatores de risco mais comuns citados na literatura, como acesso a arma de fogo, tendência à repetição de comportamento violento, abuso de substâncias, doença mental e ideação suicida (Sanchez, Jaguan, Shaikh, Mckenney, & Elkbuli, 2020). Em contrapartida, variáveis referentes à competência no uso da arma de fogo como, prática de esportes relacionados à arma, assiduidade no treinamento, hábito de realizar a manutenção do armamento, ou ter vivenciado situações diretas com o uso da arma de fogo, no caso de policiais, associam-se positivamente com características psicológicas favoráveis, tais como, enfrentamento do estresse, inteligência emocional, maior atenção e concentração, reduzidos sintomas psicopatológicos (Dorta, 2013).

Os profissionais da segurança pública são os principais portadores de armamento. O porte de arma no Brasil é deferido aos militares das Forças Armadas, aos policiais federais e estaduais e do Distrito Federal, civis e militares, aos Corpos de Bombeiros Militares, bem como aos policiais da Câmara dos Deputados e do Senado Federal em razão do desempenho de suas funções institucionais (Lei n. 10.826, 2003). Com o ato da aposentadoria, estes profissionais perdem o direito ao porte de arma, e nova autorização é concedida mediante comprovação de aptidão psicológica. Os órgãos, instituições e corporações poderão regulamentar e estabelecer normas específicas quanto às condições de suspensão do porte de arma aos integrantes ativos (Decreto n. 9.847, 2019). O ingresso na atividade policial ocorre por meio de concurso público, em que as capacidades psicológicas dos candidatos devem ser aferidas de acordo com o perfil profissiográfico pré-determinado pela instituição (Faiad et al., 2021, Faiad & Alves, 2018, Resende, 2017; Thadeu, Ferreira, & Faiad, 2012). Neste contexto a arma é instrumento de trabalho e requisito para o exercício profissional (Resende, 2017; Vilert i Barnet & Hernández i Padial, 2004).

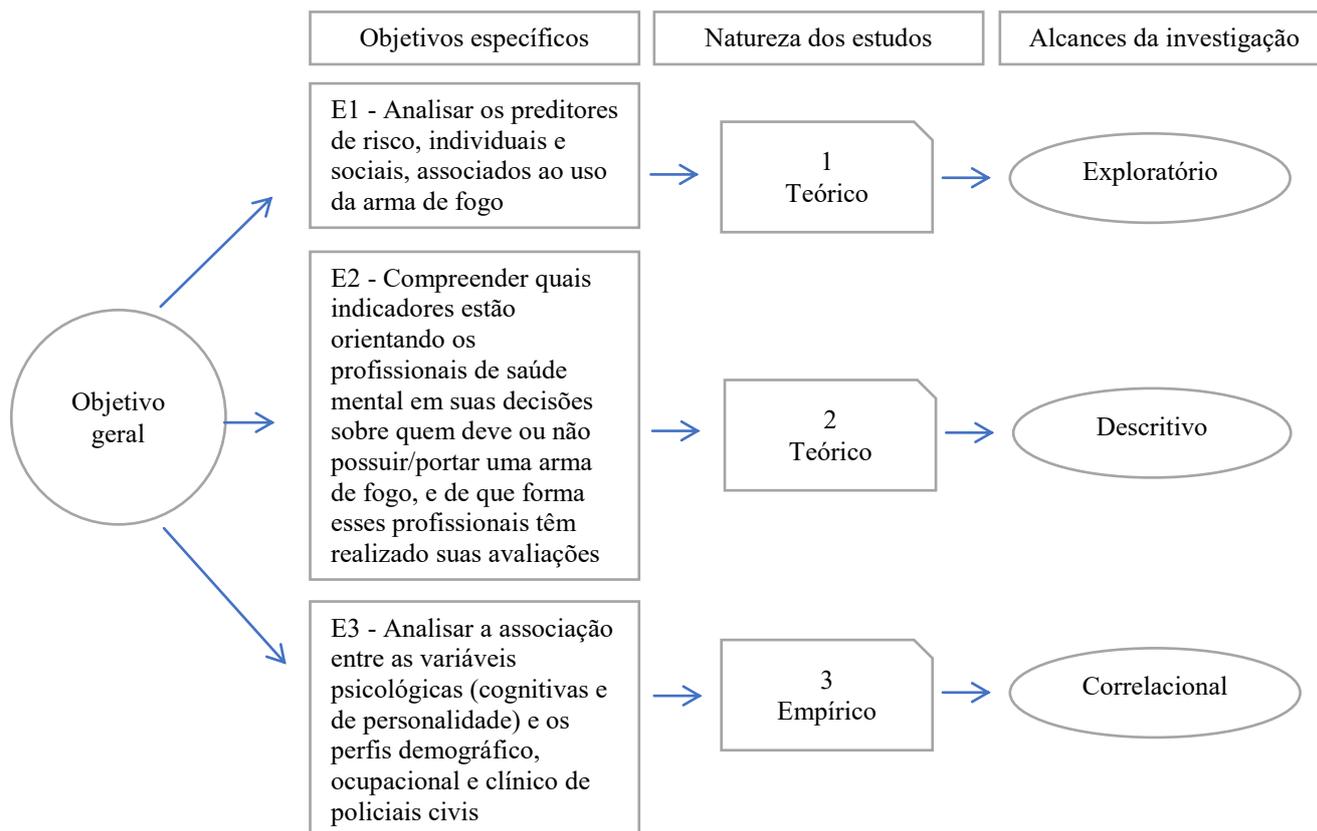
A autorização para uso da arma de fogo por policiais, no entanto, não deveria ser permanente, pois à medida que mudam as circunstâncias de vida e de trabalho, a competência verificada inicialmente pode sofrer alterações (Molas et al., 2014). Desse modo, o estado psicológico é a variável mais importante de ser investigada quando se trata desses profissionais. Situações de risco em relação ao uso da arma são provocadas por estados psicológicos alterados e são a causa mais frequente de recomendação ao recolhimento da arma de fogo (Vilert i Barnet & Hernández i Padial, 2004). É

imprescindível compreender o policial na sua interação com o ambiente, suas circunstâncias pessoais, afetivas e sociais, os estressores laborais e as mudanças que ocorrem ao longo da vida (Molas et al., 2014). Estas informações podem indicar elementos para a predição de possível comportamento violento ou imprudente com a arma de fogo no exercício profissional. As áreas mais relevantes de serem avaliadas com esses trabalhadores são: 1. Personalidade; 2. Estado psicológico e psicofísico; 3. Contexto pessoal, social e laboral (Molas et al., 2014).

Esta pesquisa se insere na Área de Concentração 1 e Linha de Pesquisa 1 do Programa de Pós-Graduação em Psicologia (UFSC), cujos objetivos são *congregar estudos sobre processos psicológicos e sociais nos contextos de trabalho e das organizações (Área 1), e estudar processos psicossociais e de saúde no trabalho e nas organizações (Linha 1)*, e estão alinhados aos propósitos desta pesquisa.

O objetivo geral do estudo foi examinar o papel das variáveis psicológicas, demográficas, ocupacionais e clínicas na avaliação da propensão ao risco de portar arma de fogo em policiais civis. Para alcançar os objetivos desta pesquisa, optou-se por organizá-la em três estudos independentes, porém relacionados entre si, todos convergindo para o objetivo geral.

O Estudo 1 de tipo exploratório, buscou analisar, por meio de uma revisão de escopo, os preditores de risco, individuais e sociais, associados ao uso da arma de fogo, e atendeu ao *objetivo específico 1*. Após este primeiro mapeamento da literatura, realizou-se o Estudo 2, uma revisão integrativa, que teve o objetivo de compreender quais indicadores estão orientando os profissionais de saúde mental em suas decisões sobre quem deve ou não possuir/portar uma arma de fogo, e de que forma esses profissionais têm realizado suas avaliações, contemplando o *objetivo específico 2*. O Estudo 3, de natureza empírica, delineamento quantitativo e correlacional, se propôs a analisar a associação entre as variáveis psicológicas (cognitivas e de personalidade) e os perfis demográfico, ocupacional e clínico de policiais civis que foram submetidos a avaliação psicológica para o porte de arma, abarcando o *objetivo específico 3*. Cada um dos estudos foi organizado em termos de introdução, método, resultados e discussão. Por fim, a conclusão desta pesquisa faz um breve apontamento dos principais achados dos três estudos e sugere implicações para futuras pesquisas. A Figura 1 ilustra a natureza, os objetivos específicos e os alcances de investigação de cada estudo que compõe esta pesquisa.



**Figura 1.** Objetivos específicos, natureza estudo e alcances da investigação.

## Referências

- American Psychiatric Association (2014). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5*. Porto Alegre: Artmed.
- Becerra, L., & Bail, P. V. (2016). Aptitud psicofísica y ética para el uso o portación de armas de fuego. Generación de un protocolo de evaluación. *I. Psicología. I. Straniero, Cristina Mariana, comp. II. Tosi, Cecilia Ines, comp. III. Luna, Mauricio, comp. IV. Título. CDD 150, 50.* Recuperado de: <https://www.yumpu.com/es/document/view/55704067/libro-digital-del-xvi-congreso-argentino-de-psicologia>
- Caneda, C. R. G. (2009). *Desenvolvimento e propriedades psicométricas da Escala Motivacional para o Porte de Arma (EMPA)*. (Dissertação de Mestrado não publicada). Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS. Recuperado de <http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/4654/34d.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Decreto Federal n. 9.847, de 25 de junho de 2019. (2019). Regulamenta a Lei nº 10.826, de 22 de dezembro de 2003, para dispor sobre a aquisição, o cadastro, o registro, o porte e a comercialização de armas de fogo e de munição e sobre o Sistema Nacional

de Armas e o Sistema de Gerenciamento Militar de Armas. Recuperado de [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/decreto/d9847.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/d9847.htm)

Dorta, A. V. (2013). *Evaluación de las competencias psicológicas de los agentes de policía en el uso de armas de fuego*. (Tese de Doutorado). Universidad de La Laguna, Santa Cruz de Tenerife, Espanha. Recuperado de <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/75/Alejandro+Vel%E1zquez+Dorta.pdf;jsessionid=AB82EBC1C6AD1C6782D6FCD691ACCE41?sequence=1>

Faiad, C., & Alves, I. C. B. (2018). Contribuições do Satepsi para Avaliações Psicológicas Compulsórias (Trânsito, Porte de Arma e Concursos Públicos). *Psicologia: Ciência e Profissão*, 38(spe), 50–59. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/1982-3703000208851>

Faiad, C., Santos, A. P. D., Lobosque, E. M. G., Sant'Anna Filho, O., Prado, L. V. D., & Coelho Junior, F. A. (2021). Avaliação psicológica em concursos públicos e porte de arma: histórico e desafios. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 41. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/1982-3703003252456>

*Instrução normativa n. 78, de 10 de fevereiro de 2014*. (2014). Estabelece procedimentos para o credenciamento, fiscalização da aplicação e correção dos exames psicológicos realizados por psicólogos credenciados, responsáveis pela expedição do laudo que ateste a aptidão psicológica para o manuseio de arma de fogo e para exercer a profissão de vigilante. Recuperado de [http://www.pf.gov.br/servicospf/armas/psicologos/instrucaonormativa\\_78\\_10defevereiro2014-1.pdf/view](http://www.pf.gov.br/servicospf/armas/psicologos/instrucaonormativa_78_10defevereiro2014-1.pdf/view)

*Lei n. 10.826, de 22 de dezembro de 2003*. (2003). Dispõe sobre registro, posse e comercialização de armas de fogo e munição, sobre o Sistema Nacional de Armas – Sinarm, define crimes e dá outras providências. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/110.826.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.826.htm).

Molas, J. V., Agustí, G. M., & Sanosa, M. A. S. (2014). Evaluación de las condiciones psicológicas para el uso del arma de fuego en los cuerpos de seguridad. *Medicina Clínica*, 142(SUPPL. 2), 30–36. Recuperado de [https://doi.org/10.1016/S0025-7753\(14\)70069](https://doi.org/10.1016/S0025-7753(14)70069).

Navarro Montes, J. (2002). Determinación de las variables psicológicas de inadecuación para el uso de armas de fuego [Determination of the psychological variables of inappropriateness for the use of firearms]. *Revista Catalana de Seguretat Pública*, (10), 105-124. Retrieved from <https://raco.cat/index.php/RCSP/article/view/240936>

Pellini, M. C. B. M. (2006). *Indicadores do Método de Rorschach para avaliação da maturidade emocional para porte de arma de fogo*. (Tese de Doutorado). Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, SP. Recuperado de <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/47/47131/tde-11072007-233948/pt-br.php>

Pirelli, G., Wechsler, H., & Cramer, R. J. (2015). Psychological evaluations for firearm ownership: Legal foundations, practice considerations, and a conceptual

framework. *Professional psychology: research and practice*, 46(4), 250. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1037/pro0000023>

Rafalski, J. C., & Andrade, A. L. de. (2015). Prática e formação: Psicólogos na peritagem em porte de arma de fogo. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 35(2), 599–612. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/1982-370301472013>

Resende, M. A. (2016). *O Teste de Zulliger – estudo psicométrico para concessão de porte de arma de fogo e para normatização com adultos de Belo Horizonte (MG)*. (Tese de Doutorado). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG. Recuperado de [file:///C:/Users/Pol%C3%ADcia%20Civil/Downloads/TESE-Marcelo-Augusto-Resende%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Pol%C3%ADcia%20Civil/Downloads/TESE-Marcelo-Augusto-Resende%20(1).pdf)

Resende, M. A. (2017). Avaliação psicológica para concessão do porte de arma de fogo à população e policiais da PMMG. *Psicologia: Saúde Mental & Segurança Pública*, 3(6). Recuperado de <https://revista.policiamilitar.mg.gov.br/index.php/psicologia/article/view/97>

*Resolução n. 09, de 25 de abril de 2018*. (2018). Estabelece diretrizes para a realização de Avaliação Psicológica no exercício profissional da psicóloga e do psicólogo, regulamenta o Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos - SATEPSI e revoga as Resoluções n° 002/2003, n° 006/2004 e n° 005/2012 e Notas Técnicas n° 01/2017 e 02/2017. Recuperado de <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-9-de-25-de-abril-de-2018-12526419>

*Resolução n. 01, de 21 de janeiro de 2022*. (2022). Regulamenta a Avaliação Psicológica para concessão de registro e porte de arma de fogo e revoga a Resolução CFP n° 18, de 09 de dezembro de 2008, a Resolução CFP n° 02, de 30 de março de 2009 e a Resolução CFP n° 10, de 21 de outubro de 2009. Recuperado de <https://in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-1-de-21-de-janeiro-de-2022-376060371>

Robinat, A. P., Justes, S. M., & Gómez-Durán, E. L. (2014). Valoración forense del riesgo de violência. *Medicina Clinica*, 142, 16-23. Recuperado de [https://doi.org/10.1016/S0025-7753\(14\)70067-3](https://doi.org/10.1016/S0025-7753(14)70067-3)

Rodrigues, C. A. (2014). *Policiais e porte de arma de fogo através do teste Zulliger*. (Dissertação de Mestrado). Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, PR. Recuperado de <https://tede.utp.br/jspui/bitstream/tede/1336/2/POLICIAIS%20E%20PORTE%20DE%20ARMA.pdf>

Sanchez, C., Jaguan, D., Shaikh, S., McKenney, M., & Elkbuli, A. (2020). A systematic review of the causes and prevention strategies in reducing gun violence in the United States. *The American Journal of Emergency Medicine*, 38(10), 2169-2178. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2020.06.062>

Sternberg, R. J. (2000). *Psicologia cognitiva*. Padova, Italy: Piccin. Thadeu, S. H., Ferreira, M. C., & Faiad, C. (2012). A avaliação psicológica em processos seletivos no contexto da segurança pública. *Avaliação Psicológica: Interamerican Journal of Psychological Assessment*, 11(2), 229-238. Recuperado de

[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-04712012000200008&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712012000200008&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)

Vilert i Barnet, J., & Hernández i Padial, M. (2004). Procedimiento de evaluación en la Escuela de Policía de Cataluña. La importancia de la variable estado [Evaluation procedure at the Police School of Cataluña. The importance of the state variable]. *Revista Catalana de Seguretat Pública*, (14), 109-124. Retrieved from <https://raco.cat/index.php/RCSP/article/view/121624>

## **Estudo 1: Preditores de riscos associados ao uso da arma de fogo: uma revisão de escopo<sup>1</sup>**

**Resumo:** O uso da arma de fogo pela população é um tema complexo que envolve questões relacionadas à saúde mental e políticas públicas. O objetivo dessa revisão de escopo foi analisar os preditores de riscos, individuais e sociais, para o uso da arma de fogo. Com base nas diretrizes do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews - PRISMA-ScR*, seis bases de dados foram consultadas com a identificação de 605 artigos. Após processo de triagem, 16 estudos empíricos foram selecionados para a revisão. Os preditores individuais identificados foram: diagnóstico de transtornos mentais, uso abusivo de álcool, ansiedade elevada, uso de medicação psiquiátrica. Os sociais: acesso a armas de fogo, ausência de leis restritivas à posse de armas, experiência de guerra. Verificou-se a necessidade de mais pesquisas sobre o tema principalmente pela ciência brasileira, visto que 87,5% dos estudos triados nesta revisão foram provenientes dos EUA.

**Palavras-chave:** armas de fogo, risco, saúde mental

**Abstract:** The use of firearms by the population is a complex issue that involves issues related to mental health and public policies. The purpose of this scoping review was to analyze individual and social risk predictors for the use of firearms. Based on the guidelines of the *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews - PRISMA-ScR*, six databases were consulted with the identification of 605 articles. After a screening process, 16 empirical studies were selected for review. The individual predictors identified were: psychiatric diagnosis, abusive use of alcohol, high anxiety, use of psychiatric medication. Social ones: access to firearms, absence of laws restricting the possession of weapons, experience of war. There was a need for more research on the subject, mainly by Brazilian science, since 87.5% of the studies screened in this review came from the USA.

**Keywords:** firearms, risk, mental health

**Resumen:** El uso de armas de fuego por parte de la población es un tema complejo que involucra cuestiones relacionadas con la salud mental y las políticas públicas. El objetivo

---

<sup>1</sup> Artigo submetido à Revista Paidéia em 21 de junho de 2022, no prelo aguardando publicação.

de esta revisión de alcance fue analizar los predictores de riesgo individual y social para el uso de armas de fuego. Con base en los lineamientos de *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews* - PRISMA-ScR, se consultaron seis bases de datos con la identificación de 605 artículos. Después de un proceso de selección, se seleccionaron 16 estudios empíricos para su revisión. Los predictores individuales identificados fueron: diagnóstico psiquiátrico, abuso de alcohol, ansiedad elevada, uso de medicación psiquiátrica, Sociales: acceso a armas de fuego, ausencia de leyes que restrinjan la tenencia de armas, experiencia de guerra. Había una necesidad de más investigación sobre el tema, principalmente por parte de la ciencia brasileña, ya que el 87,5% de los estudios seleccionados en esta revisión provenían de los EE.UU.

**Palabras clave:** armas de fuego, riesgo, salud mental

## 1.1 Introdução

A autorização para o porte e a posse da arma de fogo pela população e por profissionais da segurança é um tema complexo que envolve questões relacionadas à saúde mental e políticas públicas. Cada país estabelece normas de uso mais ou menos restritivas conforme sua história, cultura e valores sociais. A violência armada é um problema mundial que demanda ações de saúde pública e políticas baseadas em evidências. Nesse sentido, os profissionais de saúde mental, especialmente médicos e psicólogos, possuem um papel fundamental na avaliação de aspectos clínicos diretamente implicados nos fatores de risco a desfechos relacionados ao acesso e uso de armas de fogo (Kangas, & Calvert, 2014; Price, Kinnison, Dake, Thompson, & Price, 2007; Rozel & Mulvey, 2017). O Brasil é um dos poucos países do mundo a exigir laudo de aptidão psicológica, emitido por profissional psicólogo, para a autorização à posse e porte de arma de fogo.

Lesões por disparo acidental, suicídio, homicídio e tiroteios em massa ocorrem por diferentes motivos e, por consequência, demandam diferentes intervenções nos níveis individuais e populacionais para a redução dos riscos (Rozel & Mulvey, 2017). Desse modo, a prática da avaliação psicológica deve investigar fenômenos psicológicos diretamente associados à propensão à violência, autoextermínio, imprudência e imperícia de candidatos ao uso da arma de fogo.

Do ponto de vista psicológico, uma série de características cognitivas e emocionais são consideradas relevantes para um uso adequado da arma de fogo. Algumas delas são: estabilidade emocional, controle dos impulsos, vitalidade e controle cognitivo (Navarro

Montes, 2002; Vilert i Barnet & Hernández i Padial, 2004). Pessoas que apresentam perfil considerado não apto à posse/porte de arma apresentam instabilidade emocional e menor capacidade para reagir a experiências estressantes. Dentre os aspectos psicológicos desejáveis para a minimização do risco no manejo e porte de arma, encontram-se as capacidades cognitivas e psicomotoras que estão relacionados à disposição psicológica em compreender, analisar e interpretar situações estressoras e reagir tempestivamente (Navarro Montes, 2002).

Fator de risco ou preditor, termo utilizado na Epidemiologia, é caracterizado como um determinante social ou individual que influencia na ocorrência e distribuição de agravos à saúde em uma população (Bonita, Beaglehole, & Kjellström, 2010). Os determinantes podem ser de ordem socioeconômica, ambiental, comportamental, hereditária ou relacionada a hábitos de vida (Porta, 2014). A identificação e mensuração de fatores de riscos para determinados desfechos em saúde em uma população fornece evidências para prever a ocorrência ou frequência de doenças e possibilita o estabelecimento de estratégias de prevenção individual e no âmbito das políticas públicas (Bonita et al., 2010).

Para efeitos desta revisão, os estudos analisados tratam de fatores de riscos individuais e sociais. Os individuais referem-se às características do indivíduo incluindo idade, gênero, comportamento, hábitos de vida, repertório cognitivo, aspectos familiares e problemas de saúde mental. Os fatores de nível social referem-se ao contexto socioeconômico, ambiental, ocupacional, de políticas públicas e legislações. Dada a relevância e complexidade da discussão que envolve as relações entre armas de fogo, saúde mental e políticas públicas, bem como a importância do papel do psicólogo como profissional de saúde mental, especialmente no contexto brasileiro, verifica-se a necessidade de compreender quais são os fatores individuais e sociais que predizem desfechos negativos relacionados ao acesso e uso de armas de fogo.

O objetivo dessa revisão de escopo foi analisar os preditores de riscos, individuais e sociais, para o uso da arma de fogo. Para a inclusão dos estudos foram considerados os desfechos - lesão por disparo acidental, suicídio e homicídio. A pergunta que norteou a pesquisa foi: *quais são os preditores de riscos para o uso de arma de fogo na população adulta, acima de 18 anos?*

## 1.2 Método

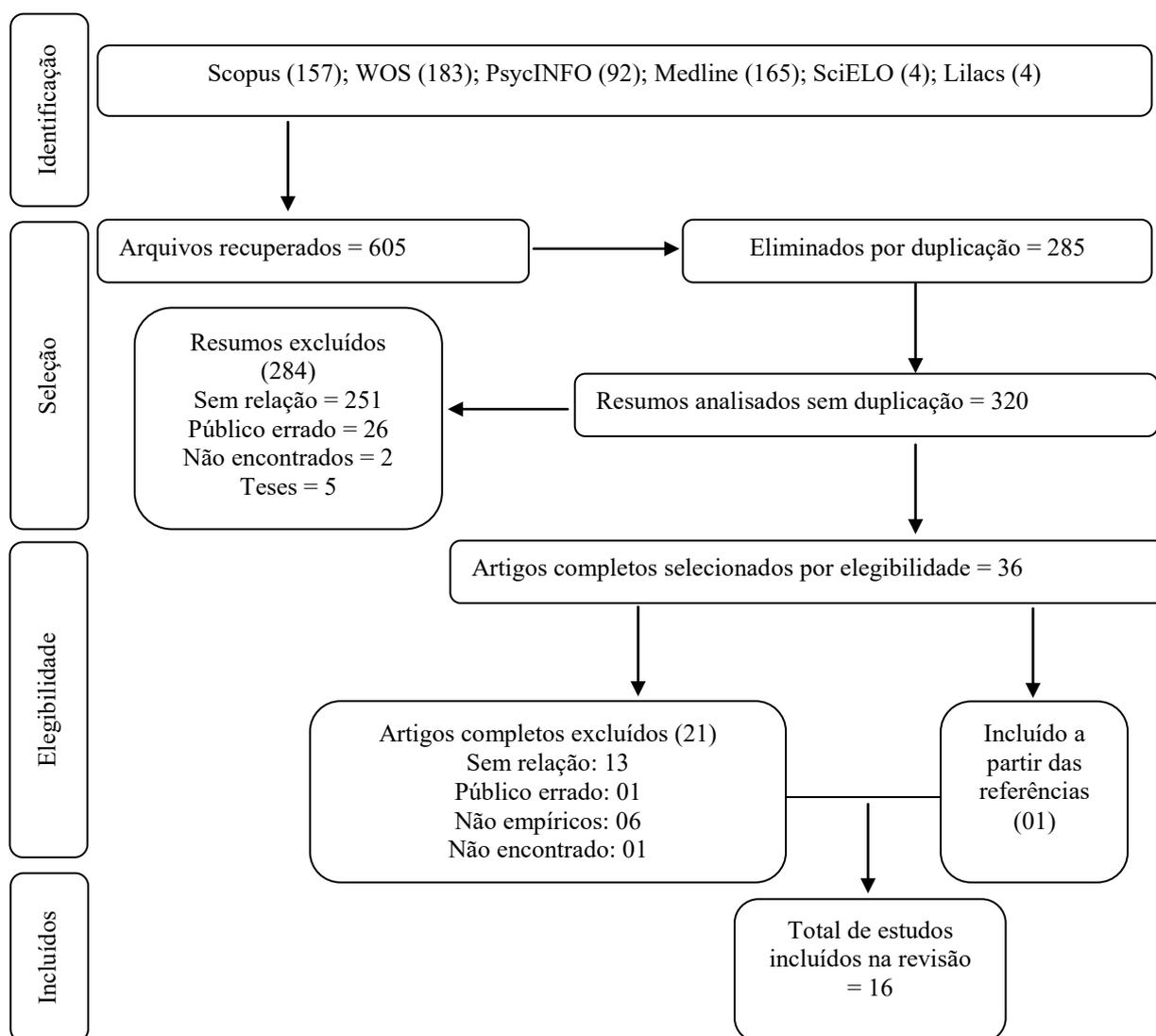
Optou-se pela realização de uma revisão de escopo, dentre os tipos de revisão, tendo em vista que esse método permite mapear o conhecimento existente sobre um tópico emergente, sendo caracterizada como essencialmente exploratória (Peters et al., 2017). A revisão foi conduzida de acordo com o *checklist* PRISMA-P (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis*) na etapa do planejamento, em que se definiu previamente os objetivos e a metodologia. Para reportar os resultados, foram utilizadas as diretrizes do PRISMA-ScR, uma extensão PRISMA recomendada para revisões de escopo (Tricco et al., 2018). A utilização de protocolos internacionais em revisões de literatura visa a aumentar o rigor metodológico e a transparência dos estudos (Peters et al., 2017).

Foram consultadas as bases de dados SCOPUS, Web of Science-WOS, PsycINFO (APA), MEDLINE, LILACS e SciELO no mês de julho de 2021, selecionadas em virtude de aspectos como abrangência internacional, relevância no meio científico e por abarcarem periódicos vinculados à psicologia e saúde. Não foram utilizados filtros de busca por período de publicação, tampouco houve restrição a idiomas. A estratégia de busca foi elaborada com a ajuda de um bibliotecário de acordo com a pergunta de revisão, e com base em uma consulta prévia das palavras-chaves mais utilizadas em artigos relacionados ao tema, resultando na seguinte combinação: *risk AND (predictor OR predictors) AND (firearm OR firearms OR gun)*.

Na fase de planejamento da revisão foram definidos os critérios de elegibilidade para a seleção dos estudos. Desse modo, somente artigos com as seguintes características foram incluídos: (1) que abordassem a associação entre preditores de riscos e uso da arma de fogo na população acima de 18 anos, (2) estudos empíricos; (3) artigos de periódicos. O processo de triagem dos estudos foi realizado com a ajuda dos gerenciadores online EndNote® e Rayyan, e ocorreu em duas etapas. Na primeira realizou-se a leitura dos títulos e resumos excluindo-se aqueles que não eram elegíveis, em seguida a leitura dos artigos completos possibilitou a inclusão dos estudos de interesse. Para coletar os dados dos artigos selecionados ao final do processo de triagem, foi desenvolvido um formulário no programa Excel, com itens previamente estipulados, contendo somente as informações necessárias para sintetizar o estudo.

Foram encontrados 605 artigos nas seis bases de dados, sendo que 285 eram documentos repetidos e foram eliminados. Restaram 320 para análise com base no título e resumo. Da leitura dos resumos, 284 foram excluídos por não terem relação com o tema, focarem no público adolescente, não serem artigos de periódicos ou por não apresentarem o resumo; restando um total de 36 artigos para leitura do texto completo. Desses, 21 foram

excluídos por não se adequarem aos critérios de elegibilidade e 01 deles não foi encontrado. Revisões de escopo admitem como fonte adicional de informação a inclusão de artigos identificados a partir das referências dos estudos selecionados, caso correspondam aos critérios de elegibilidade (Peters et al., 2017). Com base nessa premissa, 01 estudo foi incluído na fase de leitura completa dos artigos, por considerá-lo relevante ao tema. Ao final da triagem, 16 documentos foram selecionados para análise qualitativa. O processo de seleção dos estudos encontra-se representado na Figura 2.



**Figura 2.** Diagrama de fluxo do processo de triagem dos estudos baseado no modelo PRISMA.

### 1.3 Resultados

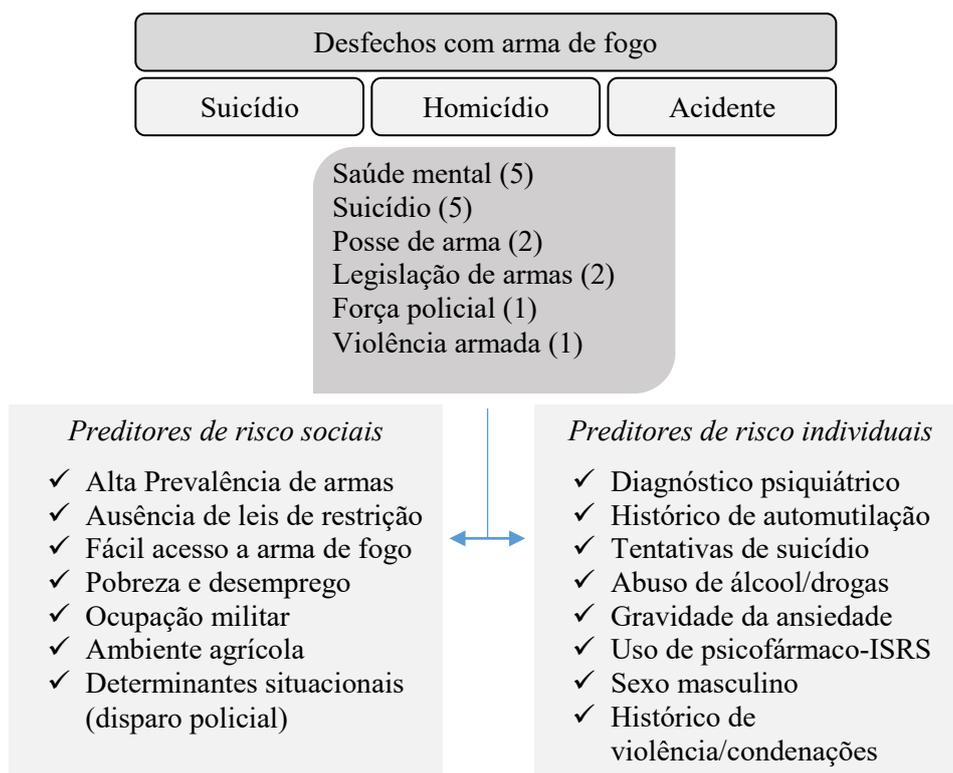
#### *Principais descobertas*

Dos 16 artigos selecionados nesta revisão, 87,5 % ( $n = 14$ ) foi produzida nos Estados Unidos e 12,5 % ( $n = 02$ ) na Irlanda. Todos foram de abordagem quantitativa, embora estudos qualitativos também pudessem ser admitidos na revisão. Quanto ao desenho dos estudos, onze deles foram transversais, três longitudinais, um estudo de painel, e um incluiu estudo de coorte e caso/controlado retrospectivo.

A análise dos artigos também foi conduzida com base nos níveis do preditor de risco investigado no estudo, categorizados como nível social e individual. Os preditores de riscos sociais incluem aqueles relacionados a ocupação, questões socioeconômicas, políticas públicas e acesso a armas de fogo. Os de nível individual referem-se às características do indivíduo ou do âmbito familiar, diagnóstico psiquiátrico, idade, gênero, estilo de vida e relações íntimas violentas.

Verificou-se uma ampla heterogeneidade nas perspectivas que cercam o tema do uso da arma de fogo, ou seja, os preditores de riscos são estudados a partir de distintas problemáticas que guardam alguma relação entre si. A fim de facilitar a descrição dos resultados, os achados foram classificados em categorias conceituais (Peters et al., 2017): saúde mental, suicídio, posse de arma, legislação, força policial, violência armada.

Cinco dos 16 estudos focalizaram a questão da saúde mental, analisando aspectos da psicopatologia e a relação com arma; 05 focaram-se no tema do suicídio e abordaram os riscos da arma de fogo para esse desfecho; 02 destacaram a posse de arma e a relação com óbitos ocorridos por arma de fogo; 02 deram ênfase à legislação de armas associada com desfechos fatais; 01 deles focou o uso da força policial e 01 a violência armada. Uma síntese dos resultados pode ser visualizada na Figura 3.



**Figura 3.** Síntese dos resultados com a descrição dos preditores de riscos sociais e individuais.

A análise qualitativa de cada estudo encontra-se sumarizada na Tabela 1, a qual ilustra o objetivo, desenho/amostra, e resultados dos estudos, níveis de risco identificados (social e/ou individual), e tópico central conforme as categorias conceituais classificadas.

Tabela 1  
**Síntese dos estudos revisados**

<b>Fonte/país</b>	<b>Objetivo do estudo</b>	<b>Amostra/desenho</b>	<b>Resultados</b>	<b>Níveis do risco</b>	<b>Tópico central</b>
Conwell et al. (2002) EUA	Testar hipóteses sobre o risco de suicídio associado ao acesso e armazenamento de armas de fogo.	86 vítimas de suicídio com 50 anos ou mais. Estudo transversal de autópsia psicológica.	A presença de arma de fogo no domicílio foi associada ao aumento do risco de suicídio. O armazenamento da arma desbloqueada e carregada aumentou o risco de suicídio.	Social: posse de arma de fogo.	Suicídio
White (2002) EUA	Identificar preditores situacionais de tiroteios policiais envolvendo suspeitos de assalto a armas.	Dados de tiroteio da polícia da Filadélfia nos períodos de 1970-1978 e 1987-1992. Estudo transversal.	Os determinantes situacionais referentes a suspeitos armados, roubo e perturbação, demonstraram forte associação com o uso letal da força por policiais.	Social: situacional e ocupacional.	Uso da força policial
Mahon et al. (2005) Irlanda	Examinar fatores de risco específicos para o suicídio entre os militares de serviço regular.	Estudo retrospectivo de controle de caso de todos os indivíduos que morreram por suicídio (N=63).	Arma de fogo foi responsável por 53% dos suicídios. Doenças psiquiátricas, automutilação, estar em local militar com acesso a armas, e recente consulta médica foram identificados como fatores de risco.	Social: ocupação, acesso a arma de fogo. Individual: diagnóstico psiquiátrico.	Suicídio
Sarma & Kola (2010) Irlanda	Comparar as características sociodemográficas de pessoas que cometeram suicídio com armas de fogo com aquelas que cometeram por outro método.	Base de dados com registro de 9.674 suicídios. Estudo transversal.	Homens, residentes em áreas rurais, empregados em um ambiente agrícola e com idade entre 20 e 25 anos tendem a ser responsáveis por uma proporção maior de FAS do que n-FAS.	Social: ocupação, acesso a arma de fogo. Individual: demográfico - idade, gênero e localidade rural.	Suicídio
Johnson et al. (2012) EUA	Examinar a associação entre o porte de arma e fatores de risco em mulheres em uso abusivo de substâncias e fora de tratamento.	858 mulheres em uso de substâncias (álcool, heroína, cocaína ou anfetaminas). Estudo transversal.	Atividades ilegais para obtenção de renda e vitimização foram os preditores mais significativos do porte de armas. Comportamentos de personalidade antissocial foram associados com o porte de arma.	Social: desemprego, Individual: diagnóstico psiquiátrico, estilo de vida, gênero.	Saúde mental

---

Belgalore & Messerli (2013) EUA	Avaliar a relação entre a prevalência de posse de armas e o número de mortes por arma de fogo em 27 países.	Análise de dados secundários. Estudo transversal.	Entre os 27 países desenvolvidos, a taxa de posse de armas foi um forte e independente preditor de morte relacionada a armas de fogo.	Social: acesso à arma de fogo.	Posse de arma
Siegel et al. (2013) EUA	Examinar a relação entre os níveis de posse de arma de fogo domiciliar e as taxas de homicídio por arma.	Estudo longitudinal de 30 anos. Análise de dados secundários.	A posse de armas foi um preditor significativo das taxas de homicídio por arma de fogo	Social: acesso à arma de fogo.	Posse de arma
Anestis et al. (2015) EUA	Examinar a associação entre leis que exigem licença para comprar e possuir uma arma de fogo, e resultados relacionados ao suicídio.	Análises transversais de dados secundários de 2010. Número total de mortes por suicídio nos EUA.	Leis específicas que regulam a propriedade de armas de fogo, estão associadas a taxas mais baixas de suicídio.	Social: acesso a arma e ausência de leis de restrição	Legislação
Ladapo et al. (2016) EUA	Avaliar associações entre possuir ou adquirir uma arma de fogo, doença mental e uso de substâncias em famílias americanas.	5.147 díades pai-filho. Estudo longitudinal.	Famílias com pais com histórico de depressão, uso de álcool e drogas têm probabilidade modestamente maior de ter uma arma em comparação com famílias sem esses fatores de risco.	Individual: depressão, uso de álcool/drogas. Social: acesso a arma	Saúde mental
Tripp et al. (2016) EUA	Analisar as relações entre experiências de combate, ideação suicida e TEPT em veteranos em uso indevido de álcool.	68 veteranos em uso perigoso de álcool. Estudo transversal.	Matar ou acreditar que matou o inimigo e disparar uma arma contra o inimigo em combate, previu a ideação suicida de veteranos masculinos.	Social: ocupação, experiência de guerra. Individual: ter matado alguém, uso de álcool, TM.	Suicídio
Díez et al. (2017) EUA	Estudar a associação entre as leis estaduais de armas relacionadas a violência de parceiro íntimo e as	50 estados dos EUA. Estudo de painel.	As leis que proíbem pessoas sujeitas a ordens de restrição de possuir armas e que exigem que elas as entreguem, foram associadas a	Social: ausência de leis de restrição	Legislação

---

	taxas de homicídio de parceiro íntimo.		taxas de homicídio com arma 9,7 e 14,0% menores do que em estados sem leis.		
Calhoun et al. (2017) EUA	Examinar a associação entre autolesão não suicida e violência interpessoal em veteranos com TEPT.	729 veteranos dos EUA. Estudo transversal.	A autolesão não-suicida na forma de corte, golpe ou queima foi associada à violência relacionada a armas, incluindo fazer ameaças com arma e atos violentos reais envolvendo armas.	Individual: autolesão não suicida. Social: ocupação	Saúde mental
Houtsma & Anestis (2017) EUA	Examinar o impacto da posse de armas- na relação entre a ideação e a probabilidade percebida de tentativa de suicídio entre sobreviventes de tentativas de suicídio.	123 adultos com pelo menos uma tentativa de suicídio prévia. Estudo transversal.	Entre os sobreviventes de tentativas de suicídio, a posse de armas aumenta a probabilidade de prever o engajamento em futuros comportamentos suicidas.	Social: posse de arma de fogo	Suicídio
Delaney et al. (2018) EUA	Determinar se o uso de medicação psiquiátrica afeta o desempenho na tomada de decisão com armas de fogo, em uma simulação com videogame.	147 participantes. Estudo transversal, de simulação com videogame.	Indivíduos com melhores tempos de reação, tiveram melhor desempenho na simulação de armas de fogo. Aqueles com medicação psiquiátrica e/ou maior gravidade da ansiedade tiveram pior desempenho.	Individual: uso de medicação psiquiátrica, gravidade da ansiedade	Saúde mental
Wintemute et al. (2018) EUA	Examinar a associação entre condenações anteriores por crimes relacionados ao uso de álcool, e o risco de prisão posterior por crime violento ou com arma de fogo.	5.923 pessoas que compraram uma arma de fogo na Califórnia em 1977. Estudo longitudinal.	Condenações prévias por dirigir embriagado foram associadas com um aumento de 4 a 5 vezes para o risco de prisão futura por crime violento ou relacionado a arma de fogo, entre proprietários de arma.	Individual: abuso de álcool, condenações anteriores por crimes relacionados com o álcool	Saúde mental
Abaza et al. (2020) EUA	Avaliar os últimos 20 anos de demografia de ferimentos a bala e criar um modelo de mapa de risco.	2.188 participantes feridos por arma de fogo. Estudo transversal.	As áreas com maior incidência per capita de ferimentos a bala foram fortemente correlacionadas com índices de privação de área.	Sociais: pobreza, educação, moradia e emprego	Violência armada

*Saúde Mental* – das cinco pesquisas que abordaram o tema da saúde mental, duas identificaram exclusivamente aspectos individuais como riscos potenciais para o uso imprudente ou violento da arma de fogo. Todas as demais incluíram os aspectos individuais e sociais. Delaney et al. (2018) em um estudo com simulação de videogame, examinaram a relação entre o desempenho com arma de fogo, uso de medicação psiquiátrica (Inibidor de Recaptação de Serotonina) e sintomas de ansiedade, e descobriram que aqueles que tomavam medicação e relatavam sintomas de ansiedade apresentavam pior desempenho (tendência à hesitação e a ser alvejado) em relação aos que não apresentavam essas condições. Já o uso do álcool foi identificado como um forte preditor de crime violento ou relacionado a arma de fogo, em uma pesquisa longitudinal com pessoas proprietárias de arma que foram condenadas por crimes relacionados ao uso de álcool, principalmente dirigir embriagado (Wintemute, Wright, Castillo-Carniglia, Shev, & Cerdá, 2018). Condenações prévias por dirigir embriagado e outros crimes relacionados ao álcool foram associados ao aumento de quatro a cinco vezes para o risco de prisão por crime violento ou relacionado a arma de fogo.

Dois estudos que avaliaram a relação entre possuir arma de fogo, apresentar diagnóstico psiquiátrico e fazer uso de substâncias, sugeriram achados semelhantes. Ladapo et al. (2016) verificaram que famílias norte-americanas que possuem armas de fogo apresentam uma chance ligeiramente maior dos genitores apresentarem histórico de depressão, uso de álcool ou drogas ilícitas, em comparação com famílias sem esses fatores de risco. De modo semelhante, a pesquisa de Johnson, Cottler, Ben Abdallah e O'Leary (2012) com mulheres em uso de substâncias psicoativas identificou que dentre os transtornos mentais, os comportamentos de personalidade antissocial foram fortemente associados com portar uma arma (OR=13,7). Já a depressão, transtorno de estresse pós-traumático e dependência de álcool e cocaína, aumentaram apenas ligeiramente a probabilidade de possuir uma arma de fogo (OR de 1,45 a 1,76). Nesse mesmo estudo, preditores de risco sociais também foram identificados e destacaram-se como os mais significativos para possuir e portar uma arma. O envolvimento em atividades ilegais para obtenção de renda aumentou em quatro vezes a chance de portar uma arma de fogo, e as mulheres que relatavam vitimização violenta ao longo da vida eram duas vezes mais propensas a relatar o porte de arma.

Em um estudo com a população de veteranos dos EUA e diagnóstico positivo para TEPT, Calhoun et al. (2017) verificaram que soldados que praticavam autolesão na forma de corte, golpe ou queima eram mais propensos a cometer violência interpessoal com arma

de fogo por meio de ameaças ou atos violentos concretos, do que os que não se machucavam. O tipo de autolesão parece ter significância, pois os veteranos que apresentavam comportamento apenas de cutucar e arranhar não tinham maior risco de violência interpessoal do que os não se engajavam em comportamento de autolesão.

***Suicídio por arma de fogo*** - O suicídio como desfecho fatal perpetrado por arma de fogo foi identificado em cinco dos dezesseis estudos dessa revisão. A arma de fogo é considerada um meio violento e altamente letal de suicídio. Dois dos estudos que examinaram a relação do suicídio com arma de fogo (Conwell, et al., 2002; Houtsma & Anestis, 2017) enfatizaram a posse da arma como um fator que aumenta a probabilidade de o suicídio acontecer. Houtsma e Anestis (2017) descobriram que possuir uma arma de fogo facilita a transição da ideação suicida para o comportamento suicida, ou seja, estatisticamente, a força de associação entre a ideação suicida e a afirmação positiva para uma futura tentativa, foi maior entre os que possuíam uma arma em casa em comparação aos que não possuíam.

Em convergência com esse estudo Conwell et al. (2002) chegaram a resultados semelhantes, por meio de um estudo de autópsia psicológica com 86 vítimas de suicídio com idade de 50 anos ou mais. Foram comparados dois grupos, um de suicidas e outro não suicida, com características sociodemográficas similares e verificaram que armas de fogo eram significativamente mais prováveis de serem encontradas em posse das vítimas de suicídio com mais de 50 anos do sexo masculino, em comparação ao grupo controle, mesmo isolando outras variáveis (doenças mentais e fatores demográficos). Outro achado importante foi relacionado à forma de armazenamento. A arma mantida carregada e desbloqueada revelou-se um preditor independente que aumenta o risco para o suicídio.

Tripp, McDevitt-Murphy e Henschel (2016), em um estudo sobre uso abusivo de álcool em veteranos de guerra, identificaram como fatores de risco para a ideação suicida, o disparo da arma de fogo contra o inimigo, ter matado ou acreditar que possa ter matado alguém em combate. As experiências de combate, como participar de um ataque a posições entrancheiradas ou fortificadas, testemunhar soldados inimigos seriamente feridos ou mortos, e matar ou acreditar que matou alguém foram as experiências mais fortemente associadas à gravidade do transtorno de estresse pós-traumático - TEPT.

Um aspecto relevante detectado neste estudo, foi o impacto psicológico negativo que estar na condição de quem prejudicou ou matou outra pessoa, produz nos soldados de guerra. Essas experiências são preditoras de pensamentos suicidas podendo precipitar o

comportamento suicida. Mahon, Tobin, Cusack, Kelleher e Malone (2005) pesquisaram os fatores de risco para o suicídio por arma de fogo e especificamente relacionado ao trabalho de militares. Descobriram que a arma de fogo foi o instrumento mais frequentemente utilizado para o suicídio (53% dos casos), evidenciando que a natureza da ocupação laboral influencia na escolha do método. Para profissões de risco como as relacionadas à segurança pública e privada, o acesso e a oportunidade de usar meios letais no trabalho constituem-se preditores de risco para o suicídio específicos à ocupação. A combinação do porte de arma com a presença de diagnóstico psiquiátrico, histórico de automutilação, consulta médica recente e o local de trabalho militar, foram significativamente associadas ao suicídio dos militares neste estudo.

Sarma e Kola (2010) por sua vez, analisaram os riscos e as particularidades do suicídio cometido por arma de fogo em relação ao consumado por outros métodos. Investigaram 9.674 suicídios em 1980 e 2005, na Irlanda. Descobriram que o perfil sociodemográfico dos suicidas é semelhante, independentemente do método utilizado. Porém, a proporção de homens no grupo dos que utilizaram arma de fogo, foi 4,54 vezes maior do que a proporção no grupo que utilizou outros meios, demonstrando que os homens são mais propensos a possuir uma arma e tendem a usar métodos mais violentos e letais do que as mulheres.

O perfil sociodemográfico para o suicídio identificado nos dois grupos foi: homens residentes de áreas rurais, empregados em um ambiente agrícola e com idade entre 20 e 25 anos. Os suicidas que usaram arma de fogo tendiam a ser mais jovens do que os pertencentes ao outro grupo. A principal descoberta desse estudo foi que o acesso a arma de fogo torna mais potentes os fatores de risco sociodemográficos (idade, gênero, localidade rural e ocupação), ou seja, a presença do mecanismo violento aumenta as taxas de suicídio na população com aquele perfil.

***Posse de arma*** - Os achados dos dois estudos que enfatizaram o acesso a arma de fogo, identificaram a disponibilidade de armas em um país/estado como um forte preditor de risco para a mortalidade da população. Belgalore e Messerli (2013) empreenderam uma pesquisa para avaliar a prevalência de posse de armas e de doença mental em relação ao número de mortes por arma de fogo, em 27 países desenvolvidos. Suas descobertas indicaram que o número de armas per capita por país foi um preditor independente de mortes relacionadas a arma de fogo. Já a correlação entre doença mental e o número de mortes por arma de fogo não teve significância estatística. Esse resultado sugere que a falta

disponibilidade de armas em um país facilita a ocorrência de mortes relacionadas com armas de fogo. Dentre os 27 países desenvolvidos estudados, o Japão destacou-se como o país com menor prevalência de arma e menores índices de morte por arma de fogo, e os Estados Unidos, no outro extremo, com a maior prevalência de armas e de mortes por arma de fogo. Os resultados da pesquisa realizada por Siegel e King III (2013) corroboram os achados de Belgalore e Messerli (2013). Ao examinar a relação entre os níveis de posse de arma de fogo em domicílios e as taxas de homicídios por arma de 50 estados dos Estados Unidos em um período de 30 anos, os pesquisadores verificaram que a posse de arma foi um preditor significativo das taxas de homicídio por arma de fogo, ou seja, aqueles estados que apresentavam maior incidência de arma de fogo, tinham um número desproporcionalmente grande de mortes por homicídio relacionado a armas de fogo.

**Legislação** - Dois estudos pesquisaram a influência das leis de restrição de armas em desfechos fatais envolvendo o uso da arma de fogo nos EUA. Um deles estudou a associação das leis com o suicídio (Anestis, et al., 2015) e o outro, com homicídio de parceiro íntimo (Díez et al., 2017). Em um exame do número total de suicídios ocorridos nos EUA no ano de 2010, pesquisadores identificaram que 35 dos 50 estados possuíam algum tipo de restrição legislativa para a posse de arma naquele ano (exigência de permissão, registro ou licença para comprar). Os resultados evidenciaram que os estados que tinham uma das leis de restrição à posse de arma de fogo, tinham uma menor taxa de morte por suicídio e uma proporção menor de suicídios ocorridos por arma de fogo, em comparação com os estados que não adotavam leis de restrição (Anestis, et al., 2015).

O estudo de Díez et al. (2017) revelou que os estados que possuíam leis proibindo a posse de armas de fogo por pessoas sujeitas a uma ordem de restrição relacionada a violência por parceiro íntimo, e exigindo que os agressores entregassem suas armas, apresentaram taxas de homicídio de parceiro íntimo (por arma de fogo) 14% menores do que os estados sem essas leis. Já as leis que proibiam a posse de armas de fogo, mas não exigiam a entrega das armas pelo agressor, não estavam significativamente associadas a resultados nas taxas de homicídios de parceiro íntimo. A desobrigação por lei da entrega da arma de fogo foi o preditor principal para as taxas superiores de homicídio.

**Uso da força policial** - White (2002) estudou os preditores situacionais que influenciam o uso da força letal por policiais envolvendo suspeitos de assalto à mão armada, e desta forma compreender o comportamento de tiro pelos policiais. Os resultados

desse estudo evidenciaram cinco variáveis que aumentaram a probabilidade de acontecer o disparo da arma de fogo em uma operação. O preditor mais forte envolveu incidentes em que a polícia foi chamada a responder a uma ocorrência com homens armados. Outras situações que representaram maior chance de disparo foram: incidentes em que o suspeito se encontrava armado, situações que envolviam roubo, distúrbios ou se o policial estivesse em uma perseguição.

*Violência armada* - Abaza et al. (2020) realizaram um estudo de geocodificação para verificar a associação entre a privação de área e o número de pacientes internados por ferimento à bala nos EUA. Suas descobertas confirmaram uma correlação consistente e positiva entre os dois fatores, demonstrando que a condição socioeconômica de uma determinada localidade está fortemente relacionada à incidência de violência por arma de fogo. O Índice de Privação de Área das regiões geográficas foi medido por meio de quatro dimensões sociais: pobreza, educação, moradia e emprego, e forneceu dados sobre o status socioeconômico das localidades. Essa pesquisa evidenciou que a pobreza, o desemprego e a falta de políticas públicas voltadas à educação e moradia, são importantes preditores de risco sociais para a violência armada.

#### **1.4 Discussão**

Esta revisão forneceu uma visão geral dos tipos de pesquisas que estão sendo realizadas para investigar os preditores de riscos para o uso da arma de fogo em adultos. Os estudos abordam uma pluralidade de perspectivas relacionadas a desfechos com arma, sendo que a maioria deles investigou aspectos relacionados à saúde mental e ao suicídio. Foi notável a predominância de estudos provenientes dos Estados Unidos da América (87,5 %), considerando que a revisão não fez restrição a idioma na busca dos artigos. Os EUA são a nação que concentra o maior número de armas no mundo e também o país com a maior prevalência de mortes por arma de fogo dentre os países desenvolvidos de alta renda (Belgore & Messerli, 2013; Grinshteyn & Hemenway, 2019). Essa realidade, somada ao desenvolvimento científico daquele país, justificam o interesse e a elevada produção acadêmica sobre o tema.

Importante destacar que esta revisão não identificou qualquer estudo sobre preditores de riscos ao uso de arma produzidos no Brasil. Em uma pesquisa sobre a mortalidade global por armas de fogo incluindo 195 países, o Brasil figurou como primeiro colocado, seguido dos EUA, em número de mortes por armas no ano de 2016 (Naghavi et

al., 2018). No país vigora a Lei nº 10.826 de 2003 que estabelece as condições de restrição à posse e porte de armas, incluindo a exigência de avaliação psicológica para a comprovação da aptidão ao manuseio. Entretanto, desde o ano de 2019 constantes modificações na legislação de armas têm sido empregadas na tentativa de flexibilizar o acesso a armamento. Como resultado, o número de autorizações a caçadores, atiradores e colecionadores cresceu 473,6% entre 2018 e 2022, e em 2021 já existiam mais armas em estoques particulares do que pertencentes aos órgãos públicos como as polícias (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2022). Esses dados justificam a imperiosa necessidade de pesquisas sobre o tema que identifiquem, por exemplo, a associação entre a disponibilidade de armas, mortes e ferimentos e as mudanças nas leis do armamento.

Os estudos que enfatizaram os aspectos clínicos como a saúde mental e o suicídio descreveram predominantemente preditores de risco individuais, como a presença de diagnóstico psiquiátrico, o uso abusivo de álcool e a prevalência do gênero masculino, mas verificou-se que aspectos sociais, relacionados a políticas de restrição de armas e o fácil acesso, também estão implicados nos desfechos com arma de fogo decorrentes de transtornos mentais. Ter uma arma de fogo em casa ou no trabalho, por exemplo, representou um risco aumentado para a ideação e comportamento suicida ao desempenhar um efeito potencializador dos preditores de risco individuais. Além disso, as formas de armazenamento da arma carregada e desbloqueada aumentam ainda mais a chance para o suicídio e para lesões não intencionais (Conwell et al., 2002).

Estes achados corroboram com as evidências encontradas em outros estudos que demonstram forte associação entre a disponibilidade de armas e suicídio (Balestra, 2018; Haw et al., 2004; Kivisto, Kivisto, Gurnell, Phalen, & Ray, 2021; Miller, Barber, White, & Azrael, 2013). Está clara a necessidade de responsabilização por parte do poder público pelo enfrentamento da questão com o emprego de políticas preventivas, baseadas em evidências científicas. Profissionais de saúde podem ser envolvidos na atenção aos aspectos de saúde mental, e na disseminação de informações e orientações sobre formas seguras de armazenamento da arma.

O efeito da medicação psiquiátrica no desempenho com arma de fogo foi testado em um único estudo, e demonstrou que existe correlação entre o uso de medicamentos, especificamente da classe dos Inibidores de Recaptação de Seretonina, e a atuação com arma, assim como a gravidade da ansiedade (Delaney et al., 2018). Mais pesquisas empíricas com outras classes de medicação psiquiátrica poderiam ser realizadas para suprir esta lacuna da literatura. Evidências sobre os efeitos do uso da medicação no desempenho

com arma de fogo são necessárias para fornecer base científica à decisão de profissionais de saúde na concessão do porte de arma, e ao estabelecimento de diretrizes para as organizações em que a arma de fogo é instrumento de trabalho. No âmbito da saúde mental verificou-se a escassez de estudos que investiguem a associação entre os diferentes tipos de transtornos mentais, como por exemplo depressão, transtorno do pânico e estresse pós-traumático, e resultados com arma.

Foi possível identificar que homens estão mais vulneráveis a desfechos com arma de fogo do que mulheres, dado também evidenciado em outros estudos (Naghavi et al., 2018; Patel, Badolato, Parikh, Iqbal, & Goyal, 2021). Os homens morrem mais por homicídio, suicídio e ferimentos não intencionais por arma de fogo, e também são os maiores perpetradores de violência armada no Brasil (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2022).

Homens são mais propensos a adquirir uma arma, possuem maior familiaridade e atração pelo instrumento, empregam-se mais em profissões de risco, e são mais propensos ao suicídio por método violento do que as mulheres (Conwell et al. 2002, Sarma & Kola, 2010). Ao analisar os preditores de riscos individuais e ocupacionais, vislumbra-se um perfil que parece estar em risco aumentado para o uso da arma de fogo: sexo masculino, residente de regiões agrícolas (especialmente para o suicídio), com profissão de risco, que tenha matado em serviço, possuidor de arma de fogo, com diagnóstico psiquiátrico e em uso de medicação. Essa evidência dá pistas importantes para a elaboração de estratégias de prevenção por profissionais de saúde e para os formuladores de políticas públicas.

O acesso à arma de fogo, facilitado pela ausência de leis ou legislações pouco restritivas à posse de armas pela população, provou ser um preditor de risco social significativo para a ideação e comportamento suicida, homicídio de parceiro íntimo, ferimento à bala, violência armada e mortalidade da população. Ou seja, diferentes desfechos com arma de fogo poderiam ser evitados com a presença de leis mais restritivas e a consequente redução do número de armas na população. A produção científica sobre a associação entre resultados com arma de fogo e as leis de restrição, é extensa (Hahn et al., 2005; Lee et al., 2017; Zeoli et al., 2019). Caberia uma revisão da literatura para mapear especificamente este tema e conhecer mais a fundo as controvérsias dos resultados empíricos existentes.

O único estudo que contemplou o tema da violência armada apontou a questão como um problema de saúde pública, que demanda ações profundas contra a pobreza, escassez de recursos relacionados à saúde, emprego, moradia e educação (Abaza et al.,

2020). O mau uso da arma de fogo no contexto urbano foi discutido como um problema de ordem social e não relacionado a questões individuais de doença mental, provocada por indivíduos isolados em massacres. Os tiroteios em massa provocam comoção popular e são motivo para discussões fervorosas nos EUA no meio jornalístico e acadêmico, envolvendo políticas de arma, violência e doença mental. Belgalore e Messerli (2013) descobriram, porém, que não há correlação significativa entre doença mental e taxa de criminalidade. Alguns pesquisadores sinalizam que atribuir o problema da violência armada à questão da doença mental é uma maneira de evitar a discussão do fácil acesso a armamento e da necessidade de tornar mais rigorosa a legislação de armas (Ahonen, Loeber, & Brent, 2019; Swanson, McGinty, Fazel, & Mays, 2015).

Outra lacuna verificada relaciona-se à carência de pesquisas que investiguem o uso da força policial e os determinantes que influenciam o disparo da arma de fogo por policiais durante operações. O único estudo abordando o tema evidenciou preditores situacionais para o disparo da arma de fogo. Ter conhecimento ou identificar que o oponente se encontra armado no momento da operação predispõe o disparo da arma pelos policiais (White, 2002).

***Limitações da revisão:*** Os estudos dessa revisão retratam a realidade de um único país predominantemente, não sendo possível generalizar com segurança os resultados a populações de outras culturas. A estratégia de busca utilizada pode ter negligenciado alguns estudos e não incluído áreas geográficas diversas das encontradas. Deste modo, pesquisas oriundas de outros países, que não os EUA e a Irlanda, não foram contemplados e ficaram sub representados nesta revisão. Outra limitação refere-se a não utilização de um instrumento para avaliar a qualidade metodológica de cada estudo. Embora não seja uma obrigatoriedade para revisões de escopo (Khalil et al., 2021), a avaliação da qualidade metodológica permite uma maior confiança nas evidências apresentadas pelos estudos.

Por se tratar de uma revisão de escopo, buscou-se apresentar uma visão geral da literatura sobre o problema. Cada subtema identificado, no entanto, merece um estudo específico, pois outras pesquisas referentes ao mesmo assunto não capturadas pela estratégia de busca, podem apresentar resultados diferentes, com outras conclusões. Os temas específicos identificados nessa revisão podem servir de base para que outras revisões de literatura aprofundem cada um deles e ampliem ainda mais o conhecimento da problemática dos preditores relacionados a cada subtema e desfecho.

## Referências

- Abaza, R., Lukens-Bull, K., Bayouth, L., Smotherman, C., Tepas, J., & Crandall, M. (2020). Gunshot wound incidence as a persistent, tragic symptom of area deprivation. *Surgery*, *168*(4), 671-675. <https://doi.org/10.1016/j.surg.2020.05.016>
- Ahonen, L., Loeber, R., & Brent, D. A. (2019). The Association Between Serious Mental Health Problems and Violence: Some Common Assumptions and Misconceptions. *Trauma, violence & abuse*, *20*(5), 613–625. <https://doi.org/10.1177/1524838017726423>
- Anestis, M. D., Khazem, L. R., Law, K. C., Houtsma, C., LeTard, R., Moberg, F., & Martin, R. (2015). The association between state laws regulating handgun ownership and statewide suicide rates. *American journal of public health*, *105*(10), 2059-2067. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2014.302465>
- Balestra S. (2018). Gun prevalence and suicide. *Journal of health economics*, *61*, 163–177. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2018.08.003>
- Bangalore, S., & Messerli, F. H. (2013). Gun ownership and firearm-related deaths. *The American journal of medicine*, *126*(10), 873-876. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2013.04.012>
- Bonita, R., Beaglehole, R., & Kjellström, T. (2010). *Epidemiologia Básica [Basic Epidemiology]*. 2ª edição. São Paulo: Editora Santos.
- Calhoun, P. S., Van Voorhees, E. E., Elbogen, E. B., Dedert, E. A., Clancy, C. P., Hair, L. P., Hertzberg, M., Beckham, J. C., & Kimbrel, N. A. (2017). Nonsuicidal self-injury and interpersonal violence in US veterans seeking help for posttraumatic stress disorder. *Psychiatry research*, *247*, 250-256. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.11.032>
- Conwell, Y., Duberstein, P. R., Connor, K., Eberly, S., Cox, C., & Caine, E. D. (2002). Access to firearms and risk for suicide in middle-aged and older adults. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, *10*(4), 407-416. <https://doi.org/10.1097/00019442-200207000-00007>
- Delaney, E., McLay, R. N., Nikkhoy, M., Kurera, H., Tuttle, R., Webb-Murphy, J., Roesch, S., & Johnston, S. (2018). Predicting firearms performance based on psychiatric symptoms and medication usage. *Professional Psychology: Research and Practice*, *49*(3), 227. <http://dx.doi.org/10.1037/pro0000189>

Díez, C., Kurland, R. P., Rothman, E. F., Bair-Merritt, M., Fleegler, E., Xuan, Z., Galea, S., Ross, C. S., Kalesan, B., Gross, K. A., & Siegel, M. (2017). State intimate partner violence-related firearm laws and intimate partner homicide rates in the United States, 1991 to 2015. *Annals of Internal Medicine*, *167*(8), 536-543. <https://doi.org/10.7326/M16-2849>

Fórum Brasileiro de Segurança Pública. (2022). *Anuário brasileiro de segurança pública 2022 [Brazilian Public Security Yearbook 2022]*. Retrieved from: <https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2022/06/anuario-2022.pdf?v=5>

Grinshteyn, E., & Hemenway, D. (2019). Violent death rates in the US compared to those of the other high-income countries, 2015. *Preventive medicine*, *123*, 20–26. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2019.02.026>

Hahn, R. A., Bilukha, O., Crosby, A., Fullilove, M. T., Liberman, A., Moscicki, E., ... & Briss, P. A. (2005). Firearms laws and the reduction of violence: a systematic review. *American journal of preventive medicine*, *28*(2), 40-71. Doi: [10.1016/j.amepre.2004.10.005](https://doi.org/10.1016/j.amepre.2004.10.005)

Haw, C., Sutton, L., Simkin, S., Gunnell, D., Kapur, N., Nowers, M., & Hawton, K. (2004). Suicide by gunshot in the United Kingdom: a review of the literature. *Medicine, science, and the law*, *44*(4), 295–310. <https://doi.org/10.1258/rsmmsl.44.4.295>

Houtsma, C., & Anestis, M. D. (2017). Practical capability: The impact of handgun ownership among suicide attempt survivors. *Psychiatry research*, *258*, 88-92. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.09.064>

Johnson, S. D., Cottler, L. B., Ben Abdallah, A., & O'Leary, C. (2012). Risk factors for gun-related behaviors among urban out-of-treatment substance using women. *Substance use & misuse*, *47*(11), 1200-1207. <https://doi.org/10.3109/10826084.2012.694132>

Kangas, J. L., & Calvert, J. D. (2014). Ethical issues in mental health background checks for firearm ownership. *Professional Psychology: Research and Practice*, *45*(1), 76–83. <https://doi.org/10.1037/a0035632>

Khalil, H., Peters, M. D., Tricco, A. C., Pollock, D., Alexander, L., McInerney, P., Munn, Z. (2021). Conducting high quality scoping reviews-challenges and solutions. *Journal of clinical epidemiology*, *130*, 156–160. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2020.10.009>

- Kivisto, A. J., Kivisto, K. L., Gurnell, E., Phalen, P., & Ray, B. (2021). Adolescent suicide, household firearm ownership, and the effects of child access prevention laws. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *60*(9), 1096–1104. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2020.08.442>
- Ladapo, J. A., Elliott, M. N., Kanouse, D. E., Schwebel, D. C., Toomey, S. L., Mrug, S., Cuccaro, P. M., Tortolero, S. R., Schuster, M. A. (2016). Firearm ownership and acquisition among parents with risk factors for self-harm or other violence. *Academic pediatrics*, *16*(8), 742-749. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2016.05.145>
- Lee, L. K., Fleegler, E. W., Farrell, C., Avakame, E., Srinivasan, S., Hemenway, D., & Monuteaux, M. C. (2017). Firearm laws and firearm homicides: a systematic review. *JAMA internal medicine*, *177*(1), 106-119. <https://doi:10.1001/jamainternmed.2016.705>
- Mahon, M. J., Tobin, J. P., Cusack, D. A., Kelleher, C., & Malone, K. M. (2005). Suicide among regular-duty military personnel: a retrospective case-control study of occupation-specific risk factors for workplace suicide. *American Journal of Psychiatry*, *162*(9), 1688-1696. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.162.9.1688>
- Miller, M., Barber, C., White, R. A., & Azrael, D. (2013). Firearms and suicide in the United States: is risk independent of underlying suicidal behavior?. *American journal of epidemiology*, *178*(6), 946-955. <https://doi.org/10.1093/aje/kwt197>
- Naghavi, M., Marczak, L. B., Kutz, M., Shackelford, K. A., Arora, M., Miller-Petrie, M., ... & Tran, B. X. (2018). Global mortality from firearms, 1990-2016. *Jama*, *320*(8), 792-814. <https://doi:10.1001/jama.2018.10060>
- Navarro Montes, J. (2002). Determinación de las variables psicológicas de inadecuación para el uso de armas de fuego [Determination of the psychological variables of inappropriateness for the use of firearms]. *Revista Catalana de Seguretat Pública*, (10), 105-124. Retrieved from <https://raco.cat/index.php/RCSP/article/view/240936>
- Patel, S. J., Badolato, G. M., Parikh, K., Iqbal, S. F., & Goyal, M. K. (2021). Sociodemographic Factors and Outcomes by Intent of Firearm Injury. *Pediatrics*, *147*(4), e2020011957. <https://doi.org/10.1542/peds.2020-011957>
- Peters, M. D., Godfrey, C., McInerney, P., Baldini Soares, C., Khalil, H., Parker, D., & Munn, Z. (2017). Chapter 11: scoping reviews. *Joanna Briggs Institute Reviewer's Manual*. The Joanna Briggs Institute. Retrieved from: <https://reviewersmanual.joannabriggs.org/>

- Porta M., editor (2014). *A Dictionary of Epidemiology*. 6<sup>a</sup> ed. Oxford University Press: Oxford.
- Price, J. H., Kinnison, A., Dake, J. A., Thompson, A. J., & Price, J. A. (2007). Psychiatrist's practices and perceptions regarding anticipatory guidance on firearms. *American journal of preventive medicine*, 33(5), 370-373. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2007.07.021>
- Rozel, J. S., & Mulvey, E. P. (2017). The Link Between Mental Illness and Firearm Violence: Implications for Social Policy and Clinical Practice. *Revisão anual da psicologia clínica*, 13, 445-469. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-021815-093459>
- Sarma, K., & Kola, S. (2010). Firearm suicide decedents in the Republic of Ireland, 1980–2005. *Public health*, 124(5), 278-283. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2010.02.018>
- Siegel, M., Ross, C. S., & King III, C. (2013). The relationship between gun ownership and firearm homicide rates in the United States, 1981–2010. *American journal of public health*, 103(11), 2098-2105. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2013.301409>
- Swanson, J. W., McGinty, E. E., Fazel, S., & Mays, V. M. (2015). Mental illness and reduction of gun violence and suicide: bringing epidemiologic research to policy. *Annals of epidemiology*, 25(5), 366–376. <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2014.03.004>
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., ... Moher, D. (2018). PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMAScR): Checklist and Explanation. *Annals of internal medicine*, 169(7), 467–473. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
- Tripp, J. C., McDevitt-Murphy, M. E., & Henschel, A. V. (2016). Firing a weapon and killing in combat are associated with suicidal ideation in OEF/OIF veterans. *Psychological trauma: theory, research, practice, and policy*, 8(5), 626. <https://doi.org/10.1037/tra0000085>
- White, M. D. (2002). Identifying situational predictors of police shootings using multivariate analysis. *Policing: an international journal*, 25(4), 726-751. <https://doi.org/10.1108/13639510210450659>

Vilert i Barnet, J., & Hernández i Padial, M. (2004). Procedimiento de evaluación en la Escuela de Policía de Cataluña. La importancia de la variable estado [Evaluation procedure at the Police School of Cataluña. The importance of the state variable]. *Revista Catalana de Seguretat Pública*, (14), 109-124. Retrieved from <https://raco.cat/index.php/RCSP/article/view/121624>

Zeoli, A. M., Goldstick, J., Mauri, A., Wallin, M., Goyal, M., & Cunningham, R. (2019). The association of firearm laws with firearm outcomes among children and adolescents: a scoping review. *Journal of behavioral medicine*, 42(4), 741-762. <https://10.1007/s10865-019-00063-y>

## **Estudo 2. Avaliação das condições psicológicas para a posse e porte de arma de fogo: uma revisão integrativa<sup>2</sup>**

**Resumo:** Utilizar armas de fogo com segurança exige treinamento e condições de saúde mental adequadas para lidar com situações que envolvam riscos ofensivos à vida pessoal e a de terceiros. Essas condições são avaliadas por profissionais da saúde mental, como psiquiatras e psicólogos. Este estudo teve por objetivo analisar os indicadores e procedimentos que orientam os profissionais de saúde mental na avaliação da aptidão à posse/porte de arma de fogo. Foi realizada uma revisão integrativa, com base no modelo PRISMA, a partir das bases de dados SCOPUS, Web of Science, PsycINFO, LILACS e SciELO. Foram identificados 377 estudos e, após o processo de triagem, foram selecionados 14 estudos para compor a base principal deste artigo. Os indicadores psicológicos mais referidos foram: características de personalidade, processos cognitivos, transtornos mentais, estado psicológico, contexto de vida, motivação para o uso da arma, conhecimento sobre medidas de segurança, histórico de violência e uso de medicação psicotrópica. Os procedimentos mais utilizados para avaliar esses indicadores foram: a entrevista semiestruturada e os instrumentos psicométricos. Pesquisas que examinam a associação entre aspectos psicológicos e os desfechos negativos com arma de fogo ainda são escassas, mas necessárias para melhor embasar a decisão dos profissionais sobre aptidão ao uso de arma de fogo.

**Palavras-chaves:** avaliação psicológica, arma de fogo, saúde mental, testes psicológicos, violência armada

**Resumen:** El uso seguro de armas de fuego requiere entrenamiento y condiciones de salud mental adecuadas para enfrentar situaciones que impliquen riesgos ofensivos para la vida personal y de terceros. Estas condiciones son evaluadas por profesionales de la salud mental como psiquiatras y psicólogos. El objetivo de este estudio fue analizar los indicadores y procedimientos que orientan a los profesionales de la salud mental en la evaluación de la capacidad de poseer/portar un arma de fuego. Se realizó una revisión integradora, con base en el modelo PRISMA, a partir de las bases de datos SCOPUS, Web of Science, PsycINFO, LILACS y SciELO. Se identificaron 377 estudios y, después del

---

<sup>2</sup> Artigo submetido em 30 de dezembro de 2022 à Revista Ciências Psicológicas, da Universidade Católica do Uruguai.

proceso de selección, se seleccionaron 14 estudios para componer la base principal de este artículo. Los indicadores psicológicos más mencionados fueron: características de personalidad, procesos cognitivos, trastornos mentales, estado psicológico, contexto de vida, motivación para el uso del arma, conocimiento sobre medidas de seguridad, antecedentes de violencia y uso de medicamentos psicotrópicos. Los procedimientos más utilizados para evaluar estos indicadores fueron: la entrevista semiestructurada y los instrumentos psicométricos. Las investigaciones que examinan la asociación entre los aspectos psicológicos y los resultados negativos con las armas de fuego son todavía escasas, pero necesarias para apoyar mejor la decisión de los profesionales sobre la aptitud para el uso de armas de fuego.

**Palabras clave: evaluación psicológica, arma de fuego, salud mental, pruebas psicológicas, violencia armada**

**Summary:** Using firearms safely requires training and adequate mental health conditions to deal with situations involving offensive risks to personal life and that of third parties. These conditions are evaluated by mental health professionals such as psychiatrists and psychologists. This study aimed to analyze the indicators and procedures that guide mental health professionals in assessing the ability to own/carry a firearm. An integrative review was carried out, based on the PRISMA model, from the SCOPUS, Web of Science, PsycINFO, LILACS and SciELO databases. 377 studies were identified and, after the screening process, 14 studies were selected to compose the main base of this article. The most mentioned psychological indicators: personality characteristics, cognitive processes, mental disorders, psychological state, life context, motivation for using the weapon, knowledge about safety measures, history of violence and use of psychotropic medication. The most used procedures to evaluate these indicators were: the semi-structured interview and the psychometric instruments. Researches that examine the association between psychological aspects and negative outcomes with firearms are still scarce, but necessary to better support professionals' decision on aptitude to use firearms.

**Keywords: psychological assessment, firearm, mental health, psychological tests, gun violence**

## **2.1 Introdução**

Utilizar armas de fogo com segurança exige treinamento e condições de saúde mental adequadas para lidar com situações que envolvam riscos ofensivos à vida pessoal e

a de terceiros. Essas condições são avaliadas por profissionais da saúde mental, como psiquiatras e psicólogos. Países que possuem leis de restrição à posse (manutenção de arma na residência ou local de trabalho) e ao porte de armas (permissão para se deslocar), de modo geral, adotam medidas de verificação de antecedentes criminais e de condições de saúde mental (Lee et al., 2018). Profissionais de saúde mental estão, portanto, implicados socialmente na avaliação de comportamentos de risco e na prevenção à violência por armas de fogo. A decisão dos profissionais sobre aptidão para posse/porte de arma deve basear-se em evidências e, para isso, é necessário conhecer os principais preditores de risco à acidentes, violência interpessoal, prejuízos na saúde mental e suicídio com o uso de arma de fogo (Mattson, Sigel, & Mercado, 2020).

Há, de uma maneira geral, uma fraca associação entre violência cometida por uso de arma de fogo e a doença mental (Ahonen, Loeber, & Brent, 2019). A violência armada é, na maioria das vezes, cometida por indivíduos sem histórico de doença mental e, apenas pequenos subgrupos de indivíduos com doenças mentais graves apresentam, em determinados momentos, maior risco de cometer violência contra outras pessoas (McGinty & Webster, 2016). É o caso, por exemplo, da esquizofrenia e do transtorno bipolar, que podem estar associados à violência com o uso de arma de fogo, e muitas vezes, somente se em conjunto com uso de substâncias psicoativas (Skeem & Mulvey, 2020).

Desfechos negativos com arma de fogo devem ser evitados. Violência interpessoal, suicídio e disparo acidental ocasionados por imprudência, imperícia ou dificuldade de reação no tempo e na forma adequada, caracterizam-se como as principais consequências indesejadas. Os desfechos estão associados a diferentes condições psicológicas e sociais, as quais precisam ser levadas em conta no processo de avaliação da aptidão para posse/porte de arma. Ainda que a violência interpessoal tenha suas raízes em diversos problemas que ultrapassam as condições individuais, os profissionais de saúde devem estar atentos ao perfil psicológico e à capacidade de reação e enfrentamento do indivíduo frente às circunstâncias da vida, para prevenir a violência e o suicídio (Decker, Wilcox, Holliday, & Webster, 2018; Ahonen et al., 2019).

Adversidades econômicas, dificuldades de inserção social, o uso e abuso de álcool e outras drogas, assim como o baixo suporte social e familiar, constituem fatores de risco à violência auto e heterodirigida (Capaldi, Knoble, Shortt, & Kim, 2012). Do ponto de vista da saúde mental, quadros sintomatológicos descritos no Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (DSM-5), assim como determinadas características de personalidade, são apontadas na literatura como variáveis associadas ao uso inadequado da arma de fogo,

ou seja, possíveis preditores de imprudência, violência ou suicídio (Vilert i Barnet & Hernández i Padial, 2004; Navarro Montes, 2002; Molas, Agustí, & Sanosa, 2014; Pirelli, Wechsler & Cramer, 2015; Pueyo, 2004).

Essa revisão integrativa teve por objetivo compreender quais indicadores estão orientando os profissionais de saúde mental em suas decisões sobre quem deve ou não possuir/portar uma arma de fogo, e de que forma esses profissionais têm realizado suas avaliações. Duas perguntas guiaram esta revisão: 1) *Quais condições psicológicas são avaliadas para determinar a posse e o porte de arma de fogo?* 2) *Quais são os procedimentos utilizados para avaliar as condições psicológicas para o porte de arma de fogo?*

## 2.2 Método

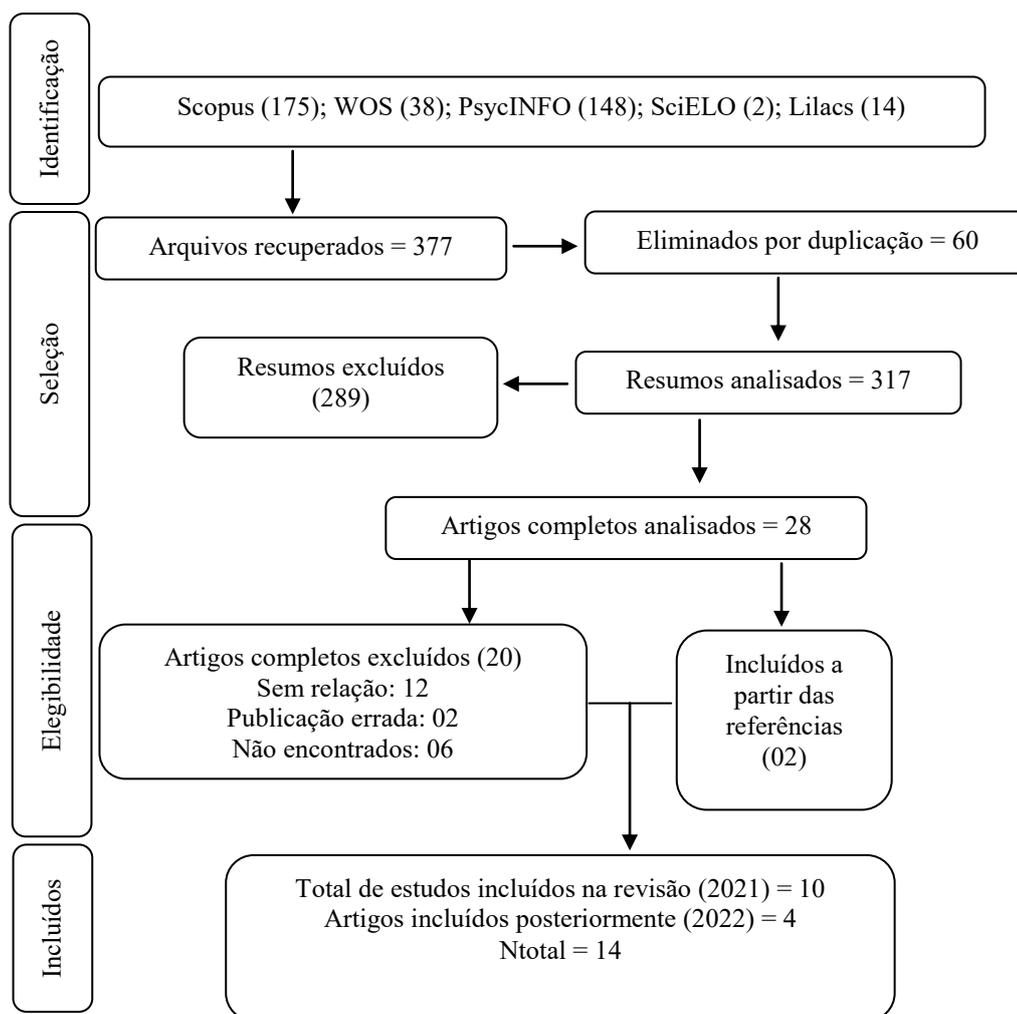
A revisão integrativa permite uma combinação de artigos empíricos e teóricos em sua amostragem, com vistas a analisar a literatura sob diferentes perspectivas, sintetizar e identificar os pontos fortes e frágeis na produção do conhecimento (Torraco, 2005; Whittemore, Chao, Jang, Minges, & Park, 2014). Essa revisão foi estruturada de acordo com o modelo sugerido por Mendes, Silveira e Galvão (2008) que se constitui de seis etapas: 1) identificação do problema; 2) amostragem; 3) definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; 4) avaliação dos estudos incluídos; 5) interpretação dos resultados; 6) síntese do conhecimento.

Para o levantamento dos artigos científicos, foram consultadas as bases de dados SCOPUS, Web of Science, PsycINFO, LILACS e SciELO, no mês de agosto de 2021. Não foram utilizados filtros de busca, tampouco restrição de idioma. Nova busca foi realizada no mês de novembro de 2022, utilizando-se os mesmos critérios metodológicos, porém com filtro selecionado de agosto de 2021 até novembro de 2022. Os descritores utilizados para a busca dos artigos nas bases foram: *(assessment OR evaluation) AND psychological AND (firearm OR firearms OR gun)*. Estipularam-se previamente os critérios para realizar a seleção dos estudos. Foram escolhidos os artigos com as seguintes características: 1) que contemplassem a descrição das variáveis psicológicas que são avaliadas para o uso da arma de fogo, 2) que descrevessem como é realizada a avaliação das condições psicológicas para o uso da arma de fogo, 3) delineamentos empíricos ou teóricos; 4) sem restrição de tempo de publicação. Foram excluídos: 1) os que não tinham como foco a avaliação das condições psicológicas para o uso da arma de fogo; 2) publicações oriundas de congresso, teses e dissertações.

Para auxiliar na organização dos estudos e leitura dos títulos e resumos, foram utilizados os gerenciadores de referências online EndNote® e Rayyan. Com base na leitura de todos os títulos e resumos dos artigos identificados, foram eliminados os que não guardavam relação com o tema. Os estudos restantes foram lidos na íntegra e, novamente, houve a eliminação daqueles que não se enquadraram nos critérios de elegibilidade. A fim de auxiliar na extração e análise dos dados de cada artigo, foram elaborados dois formulários no programa *Excel* - um para os estudos empíricos e outro para os teóricos, contendo somente as informações pertinentes ao objetivo da revisão.

### **2.3 Resultados**

O processo de amostragem dos estudos encontra-se ilustrado na Figura 4, por meio de um diagrama de fluxo baseado no modelo PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis*). Dos 377 artigos encontrados nas cinco bases de dados, 60 eram arquivos repetidos e foram eliminados, restando 317 para análise com base no título e resumo. Da leitura dos resumos, 289 foram excluídos por não terem relação com o tema, restando um total de 28 artigos para leitura do texto completo. Desses, 20 foram excluídos por não se adequarem aos critérios de elegibilidade (12 não tinham relação, 02 não eram artigos publicados em periódicos, e 06 não foram encontrados). A partir das referências dos artigos elegíveis, foram identificados 02 estudos condizentes com os critérios de elegibilidade e optou-se por incluí-los na revisão. Nova busca realizada posteriormente (novembro de 2022) permitiu a inclusão de mais 4 estudos. Ao final da triagem, 14 estudos foram selecionados para a análise qualitativa.



**Figura 4.** Diagrama de fluxo da amostragem dos estudos, baseado no modelo PRISMA.

Do total de artigos selecionados, 3 deles eram de natureza empírica e 11 referiam-se a discussões teóricas sobre procedimentos, princípios, modelos e considerações acerca da avaliação das condições psicológicas para o uso da arma de fogo. Quatro estudos, do total, visavam o público policial, e os demais eram voltados para o cidadão comum. Dentre as pesquisas empíricas selecionadas, uma foi realizada nos Estados Unidos da América, uma na Suécia e uma no Brasil. Apenas o estudo brasileiro mencionou, de forma breve, os procedimentos utilizados para avaliar as condições psicológicas para o uso da arma de fogo. Os demais focaram nas variáveis psicológicas e outros aspectos, como fatores de risco. Os estudos teóricos se concentraram em descrever modelos, procedimentos e considerações acerca da avaliação dos aspectos psicológicos para o uso da arma de fogo. Brasil e Espanha destacaram-se pela maior produção acadêmica sobre o tema: Brasil (5), Espanha (4), Estados Unidos (1) e Israel (1). A Tabela 2 sintetiza cada um dos estudos.

Tabela 2

**Síntese dos estudos selecionados**

<b>Autor/ano</b>	<b>País</b>	<b>Tipo de estudo/amostra</b>	<b>Objetivos</b>
Bovasso (2014)	EUA	Estudo transversal com 5.706 sujeitos	Examinar fatores de risco para violência do Estudo de Avaliação de Risco de Violência MacArthur como preditores de ameaça de arma de fogo.
Rafalsk & Andrade (2015)	Brasil	Estudo transversal com 14 psicólogos	Compreender o contexto de trabalho e a atividade realizada pelos psicólogos brasileiros na avaliação psicológica para a concessão de porte de arma de fogo.
Schwertner et al. (2021)	Suécia	Estudo observacional baseado em 65.717 registros de pessoas com demência.	Examinar quais características estão explicando a decisão dos médicos de denunciar uma pessoa à polícia como inadequada para possuir uma arma de fogo.
Vilert i Barnet & Hernández i Padial (2004)	Espanha	Estudo teórico	Apresenta os procedimentos utilizados na avaliação das condições psicológicas para o uso da arma de fogo em policiais, na Catalunha.
Pueyo (2004)	Espanha	Estudo teórico	Descreve o papel da impulsividade no uso da arma de fogo e os métodos e técnicas de mensuração deste fenômeno em avaliações de policiais.
Toledo, Montoro & Civera (2005)	Espanha	Estudo teórico	Apresenta o Modelo Espanhol de Prevenção de Comportamento de Risco.
Melamed et at. (2011)	Israel	Estudo teórico	Apresenta o processo de emissão de licença de arma de fogo em Israel e ilustra três estudos de casos.
Molas, Agustí & i Sanosa (2014)	Espanha	Estudo teórico	Demonstra os princípios que orientam a avaliação das condições psicológicas para o uso da arma de fogo em policiais, Catalunha-Espanha.
Pirelli, Wechsler & Cramer (2015)	EUA	Estudo teórico	Fornece considerações aos profissionais que realizam avaliações psicológicas para posse de armas de fogo por civis
Faiad & Alves (2018)	Brasil	Estudo teórico	Apresenta um panorama das avaliações psicológicas de caráter obrigatório existentes no Brasil.
Albarello (2022)	Brasil	Estudo teórico	Revisão bibliográfica, sobre o uso do teste projetivo Rorschach na avaliação psicológica em policiais militares.
Almeida, Holanda, Lago & De Souza (2022)	Brasil	Estudo teórico	Revisão bibliográfica acerca da atuação do psicólogo na avaliação psicológica compulsória para o porte de arma.

Hasbun, Dantas, Formiga (2021)	Brasil	Estudo teórico	Revisão bibliográfica sobre aplicabilidade do teste Zulliger na avaliação psicológica para o porte de arma.
De Caires, Rochab, Souza & Melo, (2022)	Brasil	Estudo teórico	Revisão bibliográfica visando compreender a atuação do psicólogo na avaliação psicológica para o porte de arma.

Schwertner et al. (2021) realizaram um estudo com a finalidade de examinar quais características estariam explicando a decisão de médicos suecos em declarar pacientes com demência como inadequados para possuir uma arma de fogo. Na Suécia, é necessária licença para adquirir uma arma, e os médicos são obrigados por lei a denunciar à polícia quando verificam que um paciente é considerado inapto. Por ser um país de população envelhecida, a prevalência de quadro demencial na população é alta, assim como a prevalência de arma de fogo nos domicílios. Nesse estudo foram analisados 65.717 registros de pessoas com demência, e os pesquisadores identificaram que a decisão de remover uma arma baseava-se em um conjunto de fatores combinados. Além do diagnóstico de demência, os preditores mais importantes da decisão dos médicos foram arranjo de vida dos pacientes (viver com outra pessoa), gravidade do comprometimento cognitivo, uso de medicação psicotrópica (antipsicótico e hipnótico) e o sexo feminino.

Bovasso (2014) examinou os fatores de risco para violência a fim de identificar preditores de ameaça por arma de fogo na população geral dos EUA. Cinco mil setecentos e seis sujeitos foram entrevistados com relação aos seguintes fatores de risco: prisões anteriores, internação psiquiátrica, sintomas psicóticos, transtorno explosivo intermitente, abuso ou dependência de álcool e drogas, personalidade antissocial, pai ausente, abuso infantil, desemprego e demografia (sexo, idade e renda familiar anual). Os resultados do estudo evidenciaram que de modo geral, indivíduos com transtorno explosivo intermitente, abuso ou dependência de álcool ou drogas, internações psiquiátricas, prisões anteriores, experiências de abuso infantil e quaisquer sintomas psicóticos eram duas a quatro vezes mais propensos a fazer ameaças com arma de fogo do que aqueles sem esses fatores. Indivíduos com personalidade antissocial eram cerca de nove vezes mais propensos do que aqueles sem personalidade antissocial a fazer ameaças com armas. Os homens eram duas vezes mais propensos do que as mulheres.

Bovasso (2014) faz uma crítica ao modelo de restrição de armas nos EUA, o qual considera estigmatizante e pouco sensível na identificação de indivíduos inaptos ao uso da

arma de fogo. O modelo referido propõe a verificação de antecedentes pessoais baseando-se apenas no histórico de prisões e internação psiquiátrica prévia. O autor defende, no entanto, que o sistema de restrição de armas, para alcançar maior precisão, deveria ser mais abrangente, incluindo a avaliação de outros fatores de risco para a violência. De acordo com suas descobertas, a personalidade antissocial prevê ameaças com arma melhor do que prisões anteriores, e indivíduos que não estão atualmente em fase ativa de psicose estão predispostos à sua recorrência, independentemente da internação passada. Essas evidências justificam a necessidade da substituição do atual modelo pela avaliação psicológica de fatores de risco, possibilitando maior sensibilidade na identificação correta dos indivíduos propensos a fazer ameaças com arma de fogo.

Na Espanha, conforme decreto governamental de 1985, todo cidadão que pretende obter ou renovar a licença para a posse de arma ou trabalhar na segurança privada, deve se submeter à avaliação das condições físicas e psicológicas, realizada por médicos e psicólogos em Centros autorizados (Toledo, Montoro & Civera, 2005). As polícias locais da região da Catalunha, também estão submetidas a um regulamento que estabelece, desde 1996, avaliação psicológica a cada dois anos para a manutenção do porte de arma (Vilert i Barnet & Hernández i Padial, 2004; Molas et al., 2014). Tais exigências legais conferiram àquele país certa tradição na avaliação psicológica para o porte de arma, com modelos bem desenvolvidos de avaliação.

Toledo et al. (2005) analisam o Modelo Espanhol de Prevenção de Comportamentos de Risco, que abrange avaliação psicológica para condutores de veículos, pilotos de aeronave e candidatos a possuir uma arma de fogo. Os autores defendem que o psicólogo é o profissional mais habilitado a realizar a avaliação da aptidão para a posse e porte de arma, uma vez que sua formação provê as condições para compreender e explicar o comportamento e as experiências subjetivas das pessoas, em conjunto com seu contexto de vida.

Em 1998, por solicitação do governo espanhol, um grupo de pesquisadores da Faculdade de Psicologia da Universidade de Valência realizou o projeto denominado *Determinación de las variables y criterios psicológicos para la obtención del permiso de armas*. Esse estudo proporcionou as diretrizes científicas que embasaram o decreto espanhol de concessão de armas, que incluiu a necessidade de avaliar aspectos normais e patológicos do funcionamento psíquico. Foi realizado um levantamento documental sobre as variáveis psicológicas que poderiam estar associadas a comportamento de risco com arma de fogo, e em seguida, a seleção dos instrumentos mais adequados para avaliar cada

variável. Realizou-se a aplicação dos instrumentos em diferentes grupos (policiais, presidiários, caçadores, condutores) a fim de se obter um perfil de personalidade para o qual a concessão da arma de fogo poderia representar um risco (Toledo et al., 2005). O resultado do estudo descreveu as variáveis psicofísicas mais importantes de serem exploradas, e passou a orientar a decisão dos psicólogos espanhóis na avaliação psicológica para o porte de arma. Os atributos psicológicos foram organizados em três grupos de variáveis: 1. Transtornos mentais (de acordo com a classificação oficial americana de transtornos mentais (DSM-5) - transtornos clínicos, transtornos de personalidade e por uso de substâncias; 2. Traços de personalidade - neuroticismo, paranoia, força do ego, hipocondria (conforme resultado das escalas aplicadas); e 3. Processos psicológicos - tomada de decisão, atenção discriminativa, resistência à fadiga e impulsividade.

Toledo et al. (2005) explicam que a ausência de transtornos mentais por si só, não garante que o indivíduo fará um uso adequado da arma de fogo. A aferição de traços de personalidade e da qualidade do funcionamento psicológico são aspectos centrais na avaliação psicológica. Situações ameaçadoras que exigem a tomada de decisão e uma percepção adequada da realidade requerem atenção aos processos psicológicos que envolvem sentimento de insegurança, ou imprudência e elevada exposição ao risco, por exemplo. Os autores ressaltaram que, mesmo na ausência de sintomas ou psicopatologia, e ainda que determinadas variáveis psíquicas estejam em boas condições, como o nível intelectual e habilidades psicomotoras, é necessário que todos os aspectos estejam funcionando em equilíbrio para o uso seguro da arma.

Com relação aos procedimentos, foram escolhidos instrumentos que exploravam as variáveis psicológicas pertinentes à identificação do risco para o uso da arma de fogo, com propriedades psicométricas validadas para a população espanhola (Toledo et al., 2005). Para a avaliação dos transtornos mentais e de aspectos da personalidade, definiram-se a entrevista clínica, observação do comportamento, questionários e escalas padronizadas. Para avaliar os aspectos cognitivos, foram escolhidos teste de atenção discriminativa, de resistência à fadiga e teste de percepção da velocidade. Este último verifica, por meio da lentidão ou precipitação de resposta, o grau de impulsividade manifestada indiretamente. Toledo et al., (2005) concluíram que parte dos acidentes com arma de fogo resultavam da não aceitação no cumprimento de normas, implicados na variável tomada de decisão. Desse modo, seria relevante avaliar a capacidade do indivíduo em inibir respostas por uma

meta desejada, se estivesse diante de uma proibição, e foi necessário o desenvolvimento de um teste específico para avaliar tomada de decisão.

Molas et al., (2014) descrevem os princípios que guiam a avaliação das condições psicológicas para o uso da arma de fogo realizada periodicamente com policiais da Catalunha. Ressaltam que a avaliação psicológica de policiais deve ser realizada por psicólogos especializados, que conheçam a realidade do trabalho policial. Afirmam que para utilizar uma arma é necessário que o policial esteja em plenas condições psicológicas. Ocorre, no entanto, que tais condições mudam com o passar do tempo, e o perfil psicológico de um policial, que se encontrava adequado ao ingressar na profissão, pode sofrer alterações naturais ao longo da carreira. Fatores ligados ao estresse no trabalho, mudanças de vida relacionadas ao contexto pessoal, social e às condições físicas, interferem nas condições psicológicas desses profissionais.

Molas et al. (2014) delinearão as áreas que devem ser avaliadas, os procedimentos para alcançar os resultados, e os critérios que orientam a decisão do psicólogo pela negação do porte a policiais. Os âmbitos de avaliação giram em torno de três dimensões: a personalidade, o estado psicológico e psicofísico e o contexto pessoal, social e laboral. A personalidade inclui os aspectos relacionados ao autocontrole, ansiedade, agressividade, estabilidade emocional, impulsividade, comportamento diante de situações de forte carga emocional, estilo de processamento da informação e estratégias de enfrentamento. O estado psicológico e psicofísico compreende os transtornos relacionados ao uso de substâncias, transtorno de humor, transtorno de ansiedade, transtorno psicótico, transtorno de personalidade (antissocial e paranoide) e rendimento psicomotor (reação física diante de um determinado estímulo-deteção e discriminação). O contexto pessoal, social e laboral, diz respeito aos fatores de estresse relacionados à vida pessoal, trabalho e clima organizacional.

Os procedimentos de avaliação referem-se a entrevistas individuais e aplicação de uma bateria de testes psicométricos que têm o objetivo de fornecer informações complementares à entrevista. Utilizam-se questionários de personalidade, de avaliação de sintomas clínicos, estresse e *Burnout*. Os critérios que fundamentam a decisão pela inaptidão para o uso da arma de fogo foram descritos pelos autores como: um perfil de personalidade impulsivo ou instável, a presença de transtornos clínicos de intensidade moderada ou grave (baseado nas tipificações do DSM-5), a existência de um acontecimento significativo na vida da pessoa, deficiências significativas no desempenho cognitivo que limitem as habilidades para o uso da arma (pensamento excessivamente

rígido, lento, concreto, disperso, imaturo), limitação física temporária ou permanente (Molas et al., 2014).

Por sua vez, Vilert i Barnet e Hernández i Padial (2004) também descreveram os procedimentos de avaliação com policiais da Catalunha, com ênfase na importância da aferição de alterações no humor que, segundo eles, seria a condição mais frequente para os psicólogos recomendarem o recolhimento da arma de fogo de policiais. Variáveis situacionais e ambientais, como situações conflitivas, instabilidade emocional, dificuldade de adaptação, estresse e indicadores psicológicos relacionados à síndrome de *burnout*, influenciam as condições psicológicas da pessoa avaliada e fornecem as evidências necessárias para a tomada de decisão do psicólogo.

Dentre os procedimentos empregados, referem a entrevista semiestruturada como a técnica mais utilizada e imprescindível nas avaliações psicológicas. Testes psicométricos e questionários de autorrelato também são utilizados, e as entrevistas acontecem com o policial e sua chefia. Vilert i Barnet e Hernández i Padial (2004) pontuam que na avaliação de policiais, deve-se estar atento ao fato de que o objetivo da avaliação não é a adequação do perfil, uma vez que esses profissionais já possuem as capacidades necessárias ao desempenho da função, e sim, às variáveis psicológicas relacionadas ao uso da arma de fogo. Há especificidades relacionadas à natureza da atividade policial, caracterizada pelo elevado grau de estresse e seu efeito cumulativo, que precisam ser consideradas. Além disso, a definição de mau uso da arma de fogo inclui, além do risco de auto e heterolesão, uma série de comportamentos específicos do policial, estabelecidos pela legislação, como: ostentar a arma, empregá-la em situações de baixa tensão, manipular de maneira incorreta e insegura, usar a arma de fogo em público colocando as pessoas em perigo, descuido com a manutenção do instrumento, entre outros.

Pueyo (2004), por sua vez, dedicou-se a compreender o papel da impulsividade no risco para o uso da arma de fogo em policiais. Compreende a impulsividade como uma disposição ou tendência a executar respostas rápidas, muitas vezes de forma inadequada, devido a uma capacidade de reflexão diminuída e, por isso, é considerada um importante fator de risco para o uso da arma de fogo. Pueyo (2004) ressalta a necessidade de avaliar a impulsividade de acordo com o grau com que ela se manifesta na vida da pessoa, com base em três condições: 1. Por se tratar de uma conduta irrefletida, realizada de modo circunstancial, como uma compra rápida e impensada; 2. Podendo ocorrer de forma recorrente na vida do indivíduo, como um “jeito de ser”, ou seja, uma tendência de comportamento; 3. Podendo se configurar como um sintoma de transtorno mental, como

por exemplo, transtorno *borderline*, psicopatia ou esquizofrenia. Para avaliar a impulsividade, Puyeo (2004) cita a utilização de questionários específicos de impulsividade ou de personalidade, e testes objetivos, como as tarefas cronometradas e testes de risco e benefício.

Pirelli et al., (2015) elaboraram um modelo de avaliação psicológica para a posse de arma por civis, constituída de 10 domínios de investigação, a ser empregada por meio de uma entrevista semiestruturada. Para a construção das diretrizes do modelo, os autores basearam-se em estudos empíricos que evidenciam a associação entre violência, suicídio e arma de fogo. O papel dos avaliadores é o de verificar os níveis de risco dos avaliados para se envolver em violência por arma de fogo e/ou comportamento autolesivo, considerando o funcionamento psicológico geral e os sintomas de saúde mental.

O modelo de avaliação psicológica considera os seguintes domínios: 1. Motivo para portar a arma e para renovação; 2. Experiência e exposição com arma de fogo; 3. Intenção de uso e armazenamento; 4. Conhecimento das medidas de segurança relacionadas à arma; 5. Competência e treinamento; 6. Conhecimento e perspectivas legais sobre os regulamentos de armas de fogo; 7. Risco de suicídio; 8. Risco de violência; 9. Saúde mental; 10. Uso de substâncias. Os autores referem que, com as devidas modificações, o modelo desenvolvido também pode ser utilizado na avaliação de profissionais da segurança. Embora enfatizem a entrevista semiestruturada como o principal procedimento a ser empregado para avaliação dos 10 domínios, citam a possibilidade de utilizar inventários de personalidade e teste de inteligência conforme o objetivo da avaliação. Nos Estados Unidos não há a obrigatoriedade de avaliação psicológica para a concessão da posse de arma ao cidadão comum, sendo que um parecer médico ou psicológico é solicitado somente nos casos em que pessoa apresenta histórico de adoecimento mental. Entretanto, esse modelo poderá ser útil no futuro, caso os estados adotem leis exigindo avaliação psicológica a todos os candidatos à posse de arma (Pirelli et al., 2015).

Melamed, Bauer, Kalian, Rosca e Mester (2011) analisaram o processo de emissão de licença de arma de fogo em Israel, concentrando-se em descrever como se avalia a probabilidade de um indivíduo apresentar comportamento violento ou destrutivo em posse de uma arma de fogo. Sugerem a avaliação da periculosidade como alternativa para identificar o potencial de violência e recomendam a utilização de ferramentas mais objetivas para complementar a avaliação clínica.

Em Israel, a concessão para a posse e porte de arma ao cidadão é realizada por meio da verificação de antecedentes criminais e de antecedentes de deficiência física e

mental. Por lei, todos os psicólogos e psiquiatras devem notificar ao Ministério da Saúde quando verificam que algum paciente sob tratamento, manifesta perigo para si mesmo ou outras pessoas em posse de uma arma de fogo. A maioria das decisões relacionadas aos níveis de periculosidade é baseada apenas em avaliações clínicas. Porém, é relevante considerar a necessidade de uso de instrumentos psicométricos que devem ser acrescentados à avaliação de periculosidade, a fim de lhe conferir maior legitimidade e precisão na avaliação (Melamed et al., 2011).

Melamed et al. (2011) destacam que o comportamento violento é resultado da interação dinâmica de vários fatores da vida do indivíduo. Portanto, para prever a periculosidade, é necessário examinar possível histórico de violência (prisões, ameaças, delinquência), aspectos da personalidade (psicopatia), fatores contextuais (disponibilidade de armas, empregabilidade) e fatores clínicos relacionados a sintomas psicóticos e abuso de substâncias.

A legislação brasileira tornou a Avaliação Psicológica para o Porte de Arma de Fogo obrigatória no país, a partir do ano de 2004, e implicou diretamente a atuação do psicólogo neste contexto. Faiad e Alves (2018), ao descreverem um panorama das avaliações psicológicas de caráter compulsório existentes no Brasil, pontuam a necessidade de produzir conhecimentos sobre critérios científicos que embasam a decisão dos psicólogos nesse âmbito. E enfatizam o papel do Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos (Satepsi), responsável por certificar a qualidade técnica e científica dos testes psicológicos comercializados no país, que serve como fonte importante para a decisão dos psicólogos sobre quais testes apresentam propriedades psicométricas válidas e confiáveis e indicadores normativos para a população brasileira.

O Conselho Federal de Psicologia (CFP), por meio de resoluções, em conjunto com a Polícia Federal do Brasil, estabeleceu diretrizes orientadoras para a avaliação de usuário de arma de fogo. É recomendada, por meio de normativa, a avaliação dos seguintes indicadores psicológicos: capacidade de atenção concentrada e difusa, memória auditiva e visual, características de personalidade relacionadas ao autocontrole, adaptação, autocrítica, autoestima, tomada de decisão, empatia, equilíbrio, estabilidade, flexibilidade, maturidade, prudência, segurança e senso crítico. Os instrumentos indicados referem-se à entrevista semiestruturada, teste de memória, teste de atenção difusa e concentrada, teste projetivo e teste expressivo de personalidade (Faiad & Alves, 2018).

Rafalski e Andrade (2015) e De Caires, Rochab, Souza e Melo (2022) situam o contexto de atuação e os desafios enfrentados pelos psicólogos brasileiros que realizam a

Avaliação Psicológica para a Concessão do Porte de Arma de Fogo. Foram identificados: um déficit na formação e na atualização profissional dos psicólogos que atuam nessa área; a ausência de parâmetros para a definição de um perfil psicológico orientador ao processo de avaliação da aptidão para a posse/porte de arma de fogo; o descrédito, por parte dos avaliados, sobre a necessidade de realizar a avaliação psicológica nesse âmbito. Além desses aspectos, destacam que as características psicológicas que mais conduzem à inaptidão psicológica para a posse/porte de arma de fogo no Brasil são: agressividade, instabilidade emocional, impulsividade, traços de depressão e baixa sociabilidade.

Hasbun, Dantas, Formiga (2021) afirmam que as técnicas projetivas são os procedimentos mais utilizados pelos psicólogos brasileiros na avaliação psicológica para a posse/porte de arma para avaliar características de personalidade, destacando-se o teste de Zulliger (Z-teste). Albarello (2022), por sua vez, refere que o instrumento menos empregado é a técnica de Rorschach, embora a situe como uma técnica importante na avaliação da personalidade, especialmente porque fornece informações sobre indicadores elencados na legislação brasileira, tais como, capacidade de adaptação, controle emocional, empatia, relacionamento interpessoal e transtornos mentais.

Embora existam marcos legais que regulamentam a avaliação psicológica para posse/porte de arma de fogo no Brasil, a produção científica sobre o tema ainda é reduzida. Há a necessidade de formular um perfil psicológico adequado para o manuseio de arma de fogo, identificar os preditores de saúde mental relacionados à comportamento de risco à violência armada e os instrumentos psicológicos capazes de contribuir efetivamente com a avaliação psicológica nesse âmbito (Almeida, Holanda, Lago & De Souza, 2022).

## **2.4 Discussão**

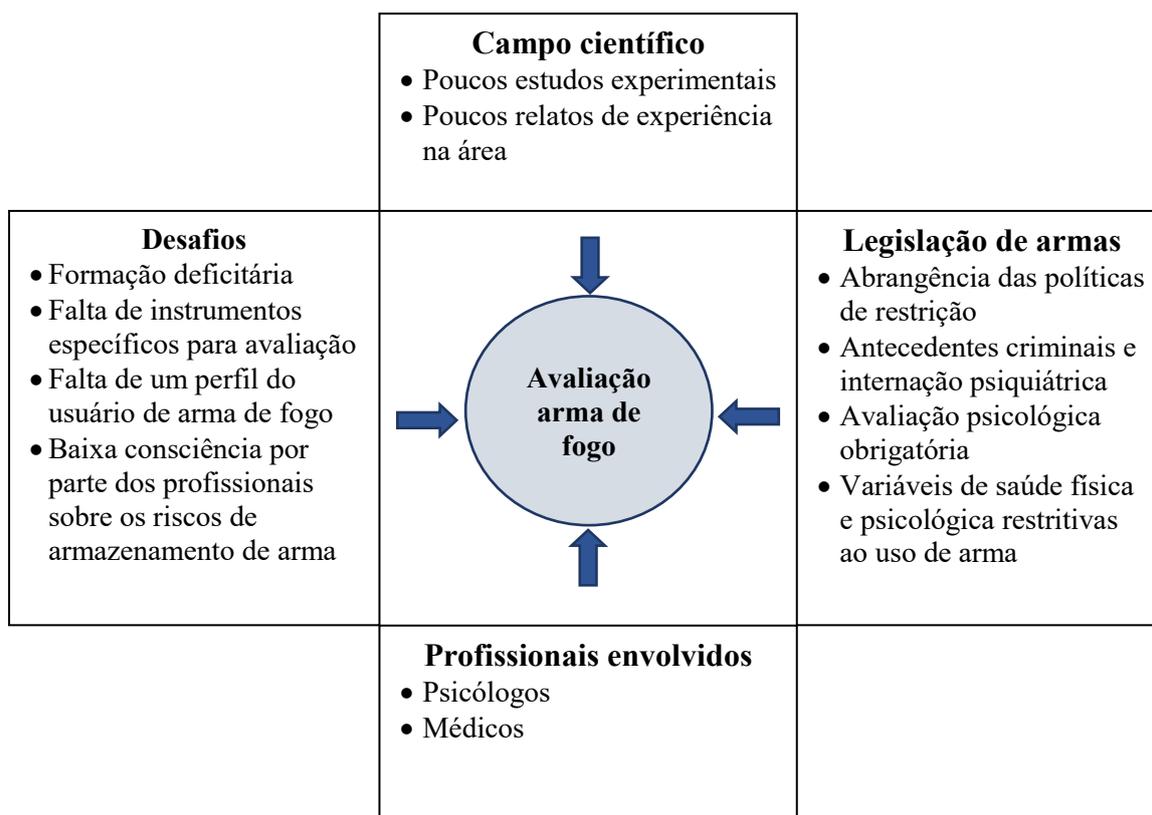
Essa revisão possibilitou identificar a influência de alguns pontos importantes sobre avaliação das condições psicológicas para o uso de arma, que afetam o nível de desenvolvimento em que o campo se encontra, a forma como são realizadas as avaliações, o tipo de profissional implicado nessa atividade e o grau de abrangência e responsabilidade da atuação desses profissionais.

O primeiro ponto está relacionado à forma como os países têm discutido e enfrentado a questão da autorização para o uso da arma de fogo entre civis e profissionais da segurança. O tipo de legislação adotado parece afetar diretamente a conduta e o preparo dos profissionais de saúde mental na prática da avaliação, e a indicação de quem deve ou não portar arma de fogo. Observou-se que os países onde o debate acerca da posse de arma

está consolidado por legislações mais restritivas, que exigem avaliação psicológica para a concessão da licença, possuem protocolos de avaliação mais elaborados em comparação àqueles países onde a legislação requer apenas a verificação de antecedentes. Espanha e Brasil se destacaram nesse âmbito, com a definição clara do psicólogo como o profissional encarregado pela avaliação psicológica para o manuseio da arma de fogo, e a definição em lei dos construtos e procedimentos a serem observados. Médicos foram citados como profissionais responsáveis pelo aconselhamento e recomendação de incapacidade para o uso da arma de fogo.

Outro ponto de influência para a área da avaliação, diz respeito ao caráter incipiente do tema no campo científico. A escassez de estudos empíricos, principalmente do tipo experimental, fragiliza a atuação dos profissionais responsáveis pela avaliação. São necessários mais estudos que demonstrem os efeitos dos diferentes aspectos do psiquismo no desempenho e nos desfechos negativos com a arma de fogo, para que sirvam de parâmetro à decisão dos profissionais.

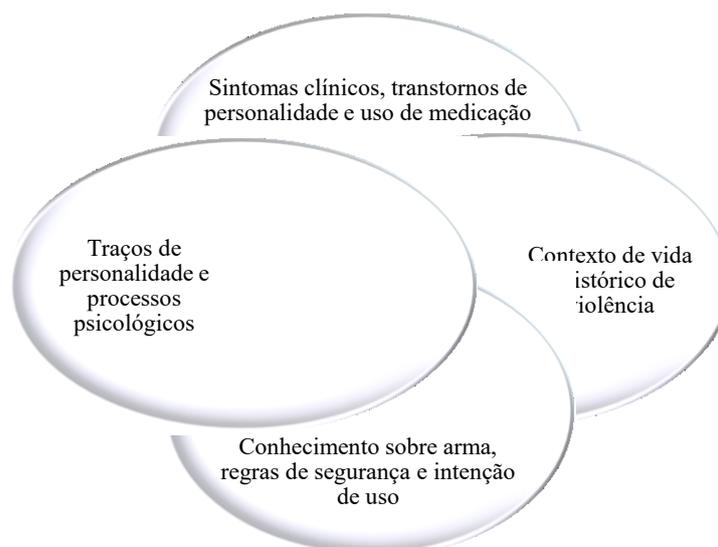
De todos esses aspectos decorre o último ponto decisivo de influência para o desenvolvimento da área, relacionado aos desafios enfrentados pelos profissionais. Os estudos sintetizados nessa revisão apontaram vários obstáculos que se impõem à prática da avaliação, e necessitam ser superados. São eles: a falta de treinamento sobre como abordar o tema do uso da arma de fogo, os déficits na formação profissional, a falta de instrumentos específicos para avaliar determinados construtos psicológicos associados ao uso da arma, ausência da definição de um perfil para o usuário de arma de fogo, e o baixo conhecimento e consciência por parte dos profissionais sobre os riscos do armazenamento da arma nas mãos de pessoas com problemas emocionais. A Figura 5 ilustra a problemática que orbita o tema da avaliação das condições psicológicas para o uso da arma de fogo.



**Figura 5.** Fatores de influência sobre o campo da avaliação das condições psicológicas para o porte de arma de fogo.

### *Variáveis psicológicas avaliadas*

Os estudos citaram diversas variáveis psicológicas, e concordaram na importância de muitas delas para a avaliação. Diferiram ligeiramente na forma de nomeá-las e classificá-las. Os estudos espanhóis e brasileiros deram ênfase aos aspectos da personalidade, aspectos cognitivos, sintomas clínicos, transtorno mental, estado psicológico e contexto de vida. O americano destacou variáveis relacionadas a motivação para o uso da arma de fogo e o grau de conhecimento das medidas de segurança. O estudo israelense acrescentou o histórico de violência examinado nas avaliações de risco (prisões, ameaças, delinquência); e o sueco incluiu o uso de medicação psicotrópica como um dos fatores que influenciam a decisão de médicos em remover a arma de pacientes com diagnóstico de demência. A Figura 6 demonstra a interligação das variáveis psicológicas revisadas nesse estudo, organizada em tópicos.



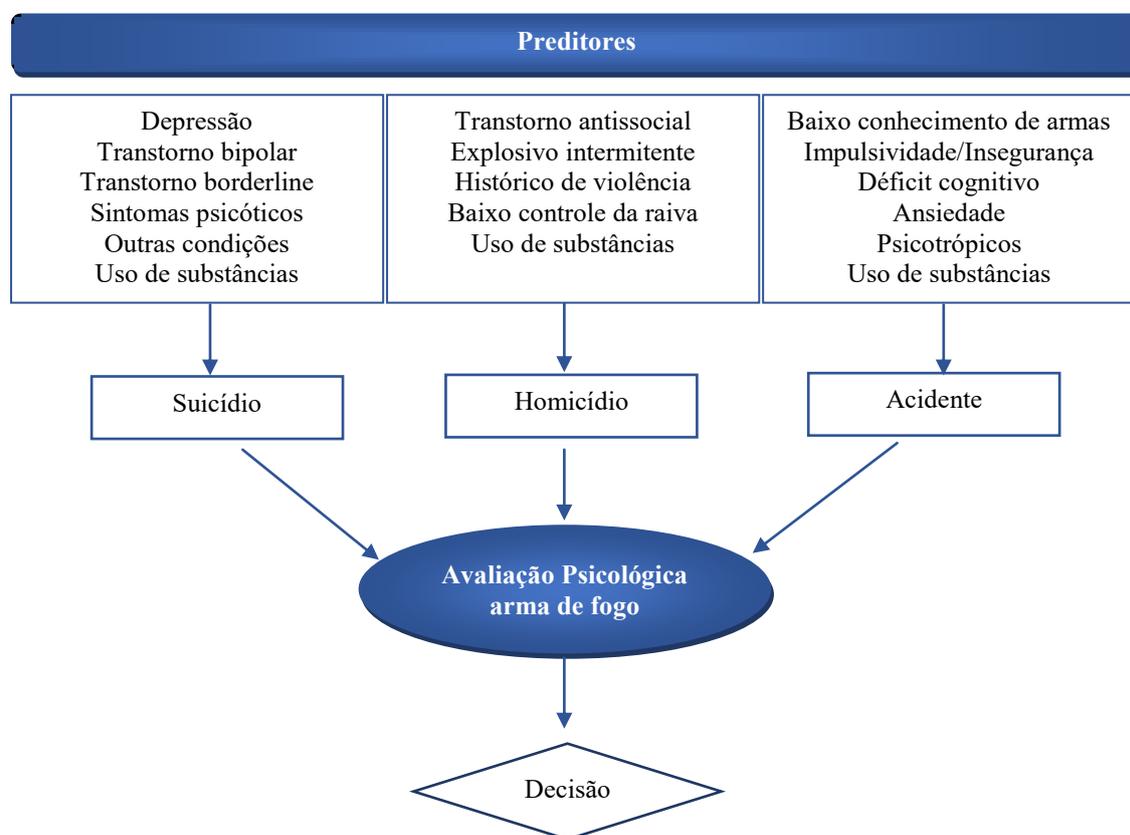
**Figura 6.** Interrelação de variáveis psicológicas avaliadas

Cada grupo de variáveis apresentado integra um conjunto de preditores que podem levar a diferentes desfechos com a arma de fogo. Desse modo, é importante observar a relação entre determinados aspectos psicológicos e o desfecho, pois algumas condições de saúde mental estão associadas com maiores taxas de violência interpessoal e suicídio (Pirelli et al., 2015).

Suicídio pode ser precipitado por questões de saúde mental como sintomas depressivos, psicóticos, transtorno bipolar ou de personalidade *borderline*, entre outras condições de vida que incluem os aspectos socioeconômicos e suporte social (Park et al., 2020; Paris, 2019). Pessoas com transtornos de conduta, baixo controle da raiva ou um padrão de comportamento explosivo intermitente, estão mais propensas a cometer homicídio e ameaças com a arma de fogo (Bovasso, 2014). Já o disparo acidental e acidentes estão associados a ansiedade elevada, traços de impulsividade, sentimento de insegurança, uso de psicotrópicos e déficit cognitivo (Nieuwenhuys & Oudejans, 2010; Preddy, Stefaniak, & Katsioloudis, 2020). A presença do uso abusivo de substâncias é o preditor de risco mais potente, e quando adicionado a qualquer outro fator, aumenta a probabilidade de o desfecho acontecer (Branas, Han, & Wiebe, 2016; Isaacs et al., 2022).

Avaliar as condições psicológicas para o uso de arma consiste, portanto, em um processo de identificação dos aspectos da vida psíquica que indiquem uma possível predisposição para a violência, a tendência ou intenção suicida, e elementos de vulnerabilidade à ocorrência de acidentes. A tarefa é avaliar os níveis de risco para se

envolver em qualquer dos desfechos negativos com arma, sendo necessário considerar os fatores de risco em combinação e não de forma isolada (Pirelli et al., 2015). Os diferentes desfechos e seus possíveis preditores são os principais indicadores que devem conduzir a avaliação e orientar a decisão do profissional. A avaliação psicológica para a posse e porte de arma de fogo possui utilidade preditiva, pois visa antecipar a possibilidade de um indivíduo se envolver em violência, suicídio ou comportamento imprudente com arma de fogo. Nesse sentido, o uso de medidas psicológicas validadas, adquire um papel importante no processo da avaliação ao fornecer, mesmo que de modo limitado, elementos prévios de aspectos psicológicos que indiquem tendências de comportamento futuro (Pueyo, 2004). A Figura 7 representa esse processo.



**Figura 7.** Preditores e desfechos condutores da avaliação psicológica.

### ***Procedimentos utilizados na avaliação***

Verificou-se que os procedimentos utilizados para avaliar as condições psicológicas para o uso da arma, possuem certa uniformidade nos documentos revisados. Os estudos mais explícitos com relação aos procedimentos empregados foram os que tratavam da avaliação psicológica realizada por psicólogos. Todos mencionaram a entrevista

semiestruturada, e a maioria dos estudos citou a possibilidade de utilização de testes padronizados como forma de complementar a avaliação clínica.

Foram citadas as escalas ou questionários para avaliar personalidade, impulsividade, sintomas clínicos e estado psicológico (Molas et al., 2014; Puyeo, 2004; Toledo et al., 2005; Vilert i Barnet & Hernández i Padial, 2004); teste de inteligência, memória e atenção difusa e alternada (Faiad & Alves, 2018); teste de atenção discriminativa, resistência à fadiga e percepção da velocidade (Toledo et al., 2005); provas de rendimento (Puyeo, 2004); programas de software para classificação de risco de violência (Malamed et al., 2011). Evidenciou-se a necessidade do desenvolvimento de novos instrumentos, específicos para o reconhecimento dos preditores de risco como a impulsividade e tomada de decisão. Os instrumentos psicológicos, ainda que atendendo a todas as propriedades psicométricas, avaliam apenas indiretamente os fenômenos psicológicos, mas fornecem indicadores complementares aos demais procedimentos e conferem maior robustez e sensibilidade à avaliação. De modo geral, os estudos deram preferência ao emprego de testes psicométricos, como escalas e questionários, devido à possibilidade de demonstrar os resultados da avaliação com maior objetividade, principalmente nos casos de contestação por parte do avaliado. O Brasil foi o único a mencionar o emprego de testes projetivos para avaliação da personalidade no contexto da arma de fogo.

### ***Avaliação psicológica de civis e de agentes de segurança***

A avaliação psicológica realizada com civis difere da realizada com profissionais da segurança em vários aspectos, pois é necessário explorar fatores próprios à realidade de cada público. Verificou-se que na avaliação com policiais, deve-se dar atenção especial aos riscos advindos do contexto organizacional e do trabalho (Molas et al., 2014; Vilert i Barnet & Hernández i Padial, 2004). Com o cidadão comum, a intenção de uso, o grau de conhecimento sobre armas, e a consciência sobre as regras de segurança e de armazenamento, ganham destaque na avaliação (Pirelli et al., 2015).

Observou-se, contudo, que embora existam diferenças nos perfis dos usuários de arma de fogo, os preditores de risco para o uso da arma são semelhantes aos usuários civis e agentes da segurança. Policiais, ainda que estejam treinados e possuam o perfil adequado para o exercício da profissão (condicionantes que minimizam o risco), estão vulneráveis ao adoecimento mental e desenvolvimento de sintomas depressivos e ansiosos ao longo da carreira. Assim, preditores de desfechos negativos com arma de fogo, relacionados aos

aspectos de personalidade alterados, a presença de sintomas clínicos, transtornos mentais, e o desgaste de processos psicológicos, por exemplo, integram a vida de todos os usuários de arma de fogo.

Quanto ao policial, é necessário estar atento aos principais fatores que o predispõe ao risco. O estresse relacionado ao trabalho, em conjunto com problemas de liderança, baixo suporte social, percepções negativas da cultura e clima organizacional, são representativos para a alteração do estado psicológico desses profissionais. Dependendo da sintomatologia apresentada pelo policial, do grau de insatisfação com a vida e frustração com as questões laborais, o uso da arma de fogo como um instrumento de trabalho, deixa de significar proteção e torna-se um risco à segurança do policial. Estados emocionais alterados podem aumentar as chances da ocorrência de acidentes, e nos casos mais extremos, de ideação suicida. Desse modo, a restrição do uso da arma deve ser considerada pelas organizações com um importante meio de proteção à vida do trabalhador.

## 2.5 Conclusão

Embora na literatura ainda não haja um consenso quanto às condições psicológicas que devem ser avaliadas para a concessão de posse e porte de arma de fogo, as mais importantes de serem exploradas, foram organizadas em três grupos: 1) transtornos mentais; 2) traços de personalidade; e 3) processos cognitivos. Com relação aos procedimentos observou-se que são utilizados instrumentos que exploram as variáveis psicológicas pertinentes à identificação do risco para o uso da arma de fogo, com propriedades psicométricas validadas para a população em questão. Destacaram-se as entrevistas semiestruturadas e os instrumentos psicométricos. Pesquisas que examinem a associação entre aspectos psicológicos e os desfechos negativos com arma de fogo ainda são escassas, mas necessárias para melhor embasar a decisão dos profissionais sobre aptidão ao uso de arma de fogo.

## Referências

Ahonen, L., Loeber, R., & Brent, D. A. (2019). The Association Between Serious Mental Health Problems and Violence: Some Common Assumptions and Misconceptions. *Trauma, Violence, & Abuse*, 20(5), 613–625. <https://doi.org/10.1177/1524838017726423>

- Albarello, B. A. (2022). O uso do teste projetivo Rorschach para avaliação psicológica no contexto da segurança pública. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, 5(11), 88-96. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7116613>
- Almeida, K., Holanda, K. R. A. B., Lago, T. M., & De Souza, S. M. (2022). Avaliação psicológica compulsória no porte de armas de fogo. *Revista Cereus*, 14(2), 278-292. <https://doi.org/10.18605/2175-7275/cereus.v14np278-292>
- Bovasso, G. (2014). Assessing the risk of threats with guns in the general population. *Journal of Threat Assessment and Management*, 1(1), 27-39. <http://dx.doi.org/10.1037/tam0000010>
- Branas, C. C., Han, S., & Wiebe, D. J. (2016). Alcohol use and firearm violence. *Epidemiologic reviews*, 38(1), 32-45. <https://doi.org/10.1093/epirev/mxv010>
- Capaldi, D. M., Knoble, N. B., Shortt, J. W., & Kim, H. K. (2012). A systematic review of risk factors for intimate partner violence. *Partner abuse*, 3(2), 231-280. <https://doi.org/10.1891/1946-6560.3.2.231>
- De Caires, C. S., Rocha, J. B., Souza, N. R., & de Melo, L. G. M. (2022). Avaliação Psicológica para o Porte de Arma: Práxis e Aspectos Conceituais. *Uniciências*, 26(1), 42-50. <https://doi.org/10.17921/1415-5141.2022v26n1p42-50>
- Decker, M. R., Wilcox, H. C., Holliday, C. N., & Webster, D. W. (2018). An integrated public health approach to interpersonal violence and suicide prevention and response. *Public health reports*, 133(1\_suppl), 65S-79S. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0033354918800019>
- Faiad, C., & Alves, I. C. B. (2018). Contribuições do Satepsi para Avaliações Psicológicas Compulsórias (Trânsito, Porte de Arma e Concursos Públicos). *Psicologia: ciência e profissão*, 38, 50-59. <https://doi.org/10.1590/1982-3703000208851>
- Gold, L. H., & Vanderpool, D. (2018). Psychiatric Evidence and Due Process in Firearms Rights Restoration. *The journal of the American Academy of Psychiatry and the Law*, 46(3), 309–321. <https://doi.org/10.29158/JAAPL.003768-18>
- Hasbun, A. S. P., Formiga, N. S., & Estevam, I. D. (2021). Teste de Zulliger na avaliação da personalidade: uma perspectiva histórica e sua aplicabilidade no processo avaliativo

para porte de arma de fogo. *RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218*, 2(3), 351-363. <https://doi.org/10.47820/recima21.v2i3.177>

Isaacs, J. Y., Smith, M. M., Sherry, S. B., Seno, M., Moore, M. L., & Stewart, S. H. (2022). Alcohol use and death by suicide: A meta-analysis of 33 studies. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. <https://doi.org/10.1111/sltb.12846>

Lee, L. K., Fleegler, E. W., Farrell, C., Avakame, E., Srinivasan, S., Hemenway, D., & Monuteaux, M. C. (2017). Firearm laws and firearm homicides: a systematic review. *JAMA internal medicine*, 177(1), 106-119. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2016.7051>

Mattson, S. A., Sigel, E., & Mercado, M. C. (2020). Risk and protective factors associated with youth firearm access, possession or carrying. *American journal of criminal justice*, 45(5), 844-864. <https://doi.org/10.1007/s12103-020-09521-9>

McGinty, E. E., & Webster, D. W. (2016). Gun violence and serious mental illness. In L. H. Gold & R. I. Simon (Eds.), *Gun violence and mental illness* (pp. 3-30). American Psychiatric Association. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(14\)70382-7](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(14)70382-7)

Melamed, Y., Bauer, A., Kalian, M., Rosca, P., & Mester, R. (2011). Assessing the risk of violent behavior before issuing a license to carry a handgun. *Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law Online*, 39(4), 543-548. <http://jaapl.org/content/39/4/543.long>

Mendes, K. D. S., Silveira, R. C. C. P., & Galvão, C. M. (2008). Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enfermagem*, 17(4), 758-64. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>

Molas, J. V., Agustí, G. M., & Sanosa, M. A. S. (2014). Evaluación de las condiciones psicológicas para el uso del arma de fuego en los cuerpos de seguridad. *Medicina Clinica*, 142(SUPPL. 2), 30-36. [https://doi.org/10.1016/S0025-7753\(14\)70069](https://doi.org/10.1016/S0025-7753(14)70069)

Navarro Montes, J. (2002). Determinación de las variables psicológicas de inadecuación para el uso de armas de fuego [Determination of the psychological variables of inappropriateness for the use of firearms]. *Revista Catalana de Seguretat Pública*, (10), 105-124. Retrieved from <https://raco.cat/index.php/RCSP/article/view/240936>

- Nieuwenhuys, A., & Oudejans, R. R. (2010). Effects of anxiety on handgun shooting behavior of police officers: a pilot study. *Anxiety, Stress, & Coping*, 23(2), 225-233. <https://doi.org/10.1080/10615800902977494>
- Park, C. H. K., Lee, J. W., Lee, S. Y., Moon, J., Jeon, D. W., Shim, S. H., ... & Ahn, Y. M. (2020). Suicide risk factors across suicidal ideators, single suicide attempters, and multiple suicide attempters. *Journal of psychiatric research*, 131, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2020.08.018>
- Paris, J. (2019). Suicidality in borderline personality disorder. *Medicina*, 55(6), 223. <https://doi.org/10.3390/medicina55060223>
- Preddy, J. E., Stefaniak, J. E., & Katsioloudis, P. (2020). The convergence of psychological conditioning and cognitive readiness to inform training strategies addressing violent police-public encounters. *Performance Improvement Quarterly*, 32(4), 369-400. <https://doi.org/10.1002/piq.21300>
- Pirelli, G., Wechsler, H., & Cramer, R. J. (2015). Psychological evaluations for firearm ownership: Legal foundations, practice considerations, and a conceptual framework. *Professional psychology: research and practice*, 46(4), 250. <http://dx.doi.org/10.1037/pro0000023>
- Pueyo, A. A. (2004). Evaluación de La impulsividad y riesgo em el uso de armas de fuego em policias y fuerzas de seguridade. *Revista Catalana de Seguretat Pública*, 14, 63-77. <https://www.raco.cat/index.php/RCSPP/article/view/>
- Rafalski, J. C., & Andrade, A. L. D. (2015). Prática e formação: Psicólogos na peritagem em porte de arma de fogo. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 35, 599-612. <https://doi.org/10.1590/1982-370301472013>
- Schwertner, E., Zelic, R., Secnik, J., Johansson, B., Winblad, B., Eriksdotter, M., & Religa, D. (2021). Biting the bullet: firearm ownership in persons with dementia. a registry-based observational study. *Journal of Alzheimer's disease*, (Preprint), 1-10. <https://doi.org/10.3233/JAD-201365>
- Skeem, J., & Mulvey, E. (2020). What role does serious mental illness play in mass shootings, and how should we address it? *Criminology & Public Policy*, 19(1), 85-108. <https://doi.org/10.1111/1745-9133.12473>

- Toledo, F., Montoro, L., & Civera, C. (2005). La psicología aplicada a la selección de aspirantes a la tenencia y uso de armas de fuego en España. *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology*, 39(1), 117-126. [https://www.researchgate.net/publication/26610984\\_La\\_psicologia\\_aplicada\\_a\\_la\\_seleccion\\_de\\_aspirantes\\_a\\_la\\_tenencia\\_y\\_uso\\_de\\_armas\\_de\\_fuego\\_en\\_Espana](https://www.researchgate.net/publication/26610984_La_psicologia_aplicada_a_la_seleccion_de_aspirantes_a_la_tenencia_y_uso_de_armas_de_fuego_en_Espana)
- Torraco, R. J. (2005). Writing integrative literature reviews: Guidelines and examples. *Human resource development review*, 4(3), 356-367. <https://doi.org/10.1177/1534484305278283>
- Whittemore, R., Chao, A., Jang, M., Mingos, K. E., & Park, C. (2014). Methods for knowledge synthesis: an overview. *Heart & Lung*, 43(5), 453-461. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2014.05.014>
- Vilert i Barnet, J., & Hernández i Padial, M. (2004). Procedimiento de evaluación en la Escuela de Policía de Cataluña. La importancia de la variable estado [Evaluation procedure at the Police School of Cataluña. The importance of the state variable]. *Revista Catalana de Seguretat Pública*, (14), 109-124. Retrieved from <https://raco.cat/index.php/RCSP/article/view/121624>

## **Estudo 3 – Associação entre variáveis psicológicas, demográficas, ocupacionais e clínicas e o uso da arma de fogo em Policiais Civis**

### **3.1 Introdução**

O Conselho Federal de Psicologia (Resolução n. 01, 2022) e a Polícia Federal (Instrução Normativa n. 78, 2014) regulamentam a avaliação psicológica para o manuseio, registro e porte de arma de fogo no Brasil. Estão normatizadas as características psicológicas relevantes à avaliação psicológica e os procedimentos mínimos a serem adotados pelos psicólogos no processo avaliativo. As características psicológicas englobam aspectos cognitivos, dentre os principais, os processos atencionais, mnemônicos, intelectuais e funções executivas (controle inibitório e planejamento), além de traços de personalidade, comportamento e exame do juízo crítico. Dentre os procedimentos, deve-se empregar um conjunto de técnicas e instrumentos composto por: entrevista psicológica semiestruturada, recursos auxiliares se necessário, testes de personalidade (projetivo, expressivo e psicométrico), teste de atenção, memória e inteligência (Instrução Normativa n. 78, 2014; Resolução n. 01/2022).

Os testes cognitivos são padronizados e possibilitam o estabelecimento de parâmetros objetivos para embasar a decisão do psicólogo na avaliação dos aspectos cognitivos. Resultados inferiores à média em testes cognitivos geralmente são desfavoráveis à aptidão do avaliado. Características ou traços de personalidade são examinados por meio de testes verbais, expressivos e/ou projetivos e demais informações sobre comportamento e juízo crítico. São, predominantemente, examinados de modo subjetivo, por meio de entrevista psicológica. A mensuração dos fenômenos psicológicos por meios subjetivos está sujeita à capacidade de interpretação do psicólogo, com base nas informações obtidas diretamente com o avaliado. Os testes expressivos e projetivos apresentam indicadores objetivos e subjetivos da personalidade. Testes psicológicos de autorrelato que examinam traços de personalidade são úteis pela objetividade dos resultados, mas frágeis quanto ao viés da desejabilidade<sup>3</sup>, comum nos contextos em que a avaliação psicológica é compulsória. Logo, a decisão do psicólogo quanto à aptidão ao uso

---

<sup>3</sup> O viés da desejabilidade social, um tipo de enviesamento de respostas, diz respeito à tendência que as pessoas possuem de sub ou sobreinformar suas preferências, ou de negar traços socialmente indesejáveis e admitir os socialmente desejáveis. O viés da desejabilidade social pode trazer resultados imprecisos, pelo fato de os participantes, aos responderem aos itens de um instrumento, atribuírem a si mesmo, de forma intencional ou não, características que seriam desejáveis dentro do contexto em que se inserem, o que pode produzir correlações espúrias entre as variáveis examinadas (Almiro, 2017).

da arma de fogo na avaliação psicológica, baseia-se na análise objetiva dos fenômenos mensuráveis, adicionada da percepção individual sobre os aspectos psicológicos.

Segundo Alchieri e Cruz (2012, p. 29), “a Avaliação Psicológica é um processo científico, fundamentado teórica e metodologicamente em teorias psicológicas, que busca estimar o valor ou qualidades de fenômenos psicológicos nas condições de vida das pessoas”. A avaliação psicológica, oriunda de uma demanda específica, cujo objetivo é o de examinar características psicológicas por meio de técnicas e instrumentos psicológicos (Alchieri e Cruz, 2012), deve se pautar na integração dos vários aspectos obtidos dos recursos metodológicos, ou seja, de entrevista psicológica, observação do comportamento e mensuração dos fenômenos psicológicos (Hutz, 2015). Integrar os dados consiste em observar congruências, incongruências e padrões de repetição nos resultados obtidos dos instrumentos e técnicas, possibilitando a transformação do dado em informação (Oliveira, 2018). Dados isolados e pouco frequentes não são significativos para formação de opinião. Inferências sobre o funcionamento psíquico do avaliado poderão ser realizadas a partir de um conjunto de informações lógicas e organizadas, obtidas por meio do raciocínio técnico-científico. Dada a complexidade dos fenômenos humanos, a avaliação possui limites quanto ao que é capaz de responder, de modo que é impossível prever comportamentos deterministicamente (Conselho Federal de Psicologia [CFP], 2022).

A tarefa de avaliar tendências de comportamento com arma de fogo é complexa e suscita dúvidas. Há carência de evidências científicas sobre o grau em que déficits cognitivos ou características específicas de personalidade passam a representar risco para o uso da arma de fogo. Há, também, carência de instrumentos psicológicos específicos para mensurar as características psicológicas associadas ao uso de arma. É comum que uma avaliação psicológica apresente resultados divergentes entre testes que avaliam os mesmos construtos, especialmente no âmbito das características ou traços de personalidade, provocando incertezas na decisão do psicólogo. Tais incongruências tendem a ocorrer quando são usados testes que adotam diferentes pressupostos teóricos e metodológicos, como por exemplo, testes psicométricos comparado a um teste de personalidade projetivo. Além disso, pouco se conhece sobre a relação entre as variáveis psicológicas, e os aspectos demográficos, clínicos e ocupacionais de pessoas que utilizam arma de fogo.

É importante considerar que existem diferentes categorias de usuários de arma de fogo previstas na legislação brasileira (Lei n. 10.826, 2003). Os civis têm direito apenas à posse de arma no interior da residência ou estabelecimento comercial para proteção, e estão impedidos de portá-la. Os caçadores, atiradores e colecionadores, podem adquirir

armamento com finalidade desportiva, e têm direito ao porte de trânsito, ou seja, podem transportar a arma apenas no trajeto do domicílio até o local do treinamento ou clube. Determinadas categorias profissionais, ao demonstrar risco para a integridade física devido à profissão, têm direito ao porte de arma de fogo para proteção. Já os profissionais da segurança pública e privada são os principais portadores de armamento no Brasil, e a finalidade do porte é laborativa. Assim, dependendo do perfil do usuário e do contexto em que está inserido, determinados aspectos psicológicos terão maior importância para a avaliação do que outros, em razão da motivação e objetivos do uso do armamento.

Armas de fogo são instrumentos de trabalho inerentes à função policial. De modo geral, uma das etapas do processo seletivo para ingresso em instituições policiais, é a aferição das capacidades psicológicas, que devem ser compatíveis com a atividade de risco (Faiad et al., 2021). É desejável, portanto, que profissionais de segurança pública possuam perfil psicológico adequado às atividades de segurança armada. A qualificação técnica ao uso de armas deve ser fornecida pelas academias de polícia, visando ao desenvolvimento das competências necessárias ao uso seguro do armamento. No decorrer da carreira policial, no entanto, as condições psicológicas destes trabalhadores sofrem a interferência de diversos estressores. Um exemplo é a alta prevalência de transtorno mental a que estão sujeitos (Lima, Blank, & Menegon, 2015; Queirós et al., 2020; Soares, 2017). O estresse da atividade policial, aspectos da cultura e clima organizacional, trabalho em turnos, a exposição aos riscos ocupacionais, além de fatores psicossociais, são potentes precipitadores do adoecimento mental (Castro & Cruz, 2015; Pereira, Madruga, & Kawahala, 2020; Souza & Minayo, 2005). Desse modo, ainda que policiais possuam perfil psicológico adequado às atividades de segurança, a aptidão ao manuseio da arma de fogo não é permanente por toda a carreira (Molas, Agustí, & Sanosa, 2014).

Na atividade de polícia civil, o emprego da arma de fogo pressupõe ambiente e situações de risco elevado. As ocorrências de maior risco são: cumprimento de mandado de prisão, busca e apreensão, e situações de flagrante e perseguição em que o oponente se encontra armado. Ocorrências dessa ordem podem demandar o uso da força policial, que é uma ação legítima da intervenção policial, justificada nos casos em que é necessário conter atos agressivos e garantir a segurança da população e dos profissionais envolvidos (Preddy, Stefaniak, & Katsioloudis, 2020). Uso da força consiste no emprego progressivo de meios não letais até os mais letais para a contenção da violência. No Brasil o uso da força policial está regulamentado pela Portaria Interministerial n. 4.226 de 2010, que detalha como deve ser a conduta do agente público ao utilizar a arma de fogo em serviço.

A complexidade e imprevisibilidade que caracterizam situações de confronto envolvendo população e polícia requer treinamento técnico e preparo emocional. Ocorrências dessa natureza caracterizam-se por intensa carga emocional, sendo que o estresse decorrente pode precipitar uma série de reações físicas e psicológicas (Lazarus & Folkman, 1984), capazes de diminuir a eficácia do processamento cognitivo das informações (Andersen et al., 2018; Laborde, Raab, & Kinrade, 2014). Apesar dos protocolos do uso da força estabelecidos, características individuais do policial influenciam na intensidade da aplicação da força e na conduta mais violenta durante eventos adversos (Fautua & Schatz, 2012; Kop & Euwema, 2001; Preddy et al., 2020), principalmente quando há presença de quadro clínico, como burnout e estresse pós-traumático (Kop & Euwema, 2001; Queirós, Kaiseler, & Da Silva, 2013; Queirós et al., 2020; Swick, Honzel, Larsen, Ashley, & Justus, 2012). Policiais holandeses com pontuação alta em exaustão emocional e despersonalização, dimensões do burnout, apresentaram maior tendência ao uso da força contra civis (Kop & Euwema, 2001). Policiais com diagnóstico de estresse pós-traumático apresentaram déficit significativo na inibição da resposta motora com aumento da impulsividade e maior chance de erros na execução da tarefa (Swick et al., 2012).

As emoções possuem um papel importante no contexto das operações policiais, pois estão diretamente associadas a tomada de decisão e julgamento (Angie, Connelly, Waples, & Kligyte, 2011; Lerner & Keltner, 2000; Lerner, Li, Valdesolo, & Kassam, 2015). As emoções modulam o conteúdo do pensamento, de modo que a avaliação do risco está associada ao tipo de emoção experimentada (Angie et al., 2011; Lerner & Keltner, 2001; Lu, Xie, & Zhang, 2013). Emoções negativas e intensas, como medo e raiva, interferem no processamento cognitivo e julgamento de maneiras distintas. A emoção do medo está associada à percepção de baixa certeza e escasso senso de controle, induzindo a uma visão de maior risco dos eventos, e comportamento de esquiva. Já a raiva, cuja tendência de avaliação está relacionada à certeza e senso de controle, induz à percepção de menor risco e maior ação frente ao risco (Lerner & Keltner, 2001; Lu et al., 2013). A força negativa das emoções para a tomada de decisões pode ser contornada com treinamento, experiência, confiança e foco no objetivo (Preddy et al., 2020).

Além da interferência das emoções nos processos cognitivos e comportamentais, os aspectos fisiológicos do estresse também exercem um importante papel na conduta do policial durante ocorrências com arma de fogo. Modificações no sistema fisiológico são desencadeadas naturalmente frente a situações de ameaça. Em termos evolutivos, a espécie

humana está programada a reagir defensivamente frente ao perigo na busca de sua preservação, ao ativar de forma involuntária, o sistema nervoso autônomo (Kozłowska, Walker, McLean, & Carrive, 2015). A reação de luta ou fuga é acompanhada de aceleração da frequência cardíaca, ativada pelo sistema nervoso autônomo simpático (Roelofs, 2017), e pode incluir distorções na percepção, visão de túnel, habilidades motoras finas reduzidas, e perda de consciência situacional (Andersen et al., 2018). O congelamento é um modo de inibição comportamental ativado pelo sistema nervoso autônomo parassimpático, em que ocorre a desaceleração da frequência cardíaca. A ativação do sistema parassimpático proporciona melhores condições de percepção e preparação para ação (Roelofs, 2017), induz o controle inibitório e está associado a desempenho cognitivo (Laborde et al., 2014; Roos et al., 2017).

Pesquisadores demonstraram que o estresse agudo e crônico prejudica o desempenho do controle inibitório, induzindo os policiais a maior probabilidade de erros no uso da força (Andersen et al., 2018; Haller et al., 2014; Roos et al., 2017). Adicionalmente, evidenciou-se que o sistema parassimpático tem um papel importante para a redução de erros no emprego da força letal durante operações policiais, em razão da função fisiológica estabilizadora sobre as reações do estresse (Andersen et al., 2018; Haller et al., 2014; Laborde et al., 2014; Lehrer & Gevirtz, 2014; Roos et al., 2017). Modular a excitação cardiovascular durante episódios de tensão, pode gerar resultados benéficos relacionados a melhor percepção de risco e de tomada de decisão, e conseqüentemente redução de erros na aplicação da força (Andersen et al., 2018; Haller et al., 2014).

Estudos evidenciam que os aspectos cognitivos, emocionais e fisiológicos influenciam o desempenho com arma de fogo no contexto policial, podendo resultar em erros de percepção do risco, maior intensidade no uso da força e probabilidade de acidentes com desfecho fatal. O reduzido controle inibitório manifesto por ações impulsivas durante ocorrências de alto risco pode levar à antecipação e disparo indevido do armamento. Condições clínicas aumentam ainda mais a chance de desfechos negativos durante operações policiais. A impulsividade elevada configura-se como sintoma de um transtorno mental, ou como uma predisposição da personalidade em agir de modo rápido e irrefletido (Pueyo, 2004), e está associada ao baixo controle inibitório. Cognição, emoção, reações fisiológicas e atitudes relacionam-se mutuamente e fornecem indicativos importantes sobre possíveis desfechos com arma de fogo, devendo ser investigadas com atenção na avaliação psicológica.

Este estudo teve como objetivo analisar a associação entre as variáveis psicológicas (cognitivas e de personalidade) e os perfis demográfico, ocupacional e clínico de policiais civis. Para responder a esse objetivo, três hipóteses foram testadas:

1. Há diferença significativa no desempenho de testes cognitivos em função da idade.
2. Policiais que apresentam diagnóstico de transtorno mental apresentam desempenho mais baixo em testes cognitivos, do que os que não apresentam diagnóstico.
3. Policiais que apresentam diagnóstico de transtorno mental apresentam alterações em características de personalidade.

Quanto à hipótese 1, verifica-se que modelos de desenvolvimento para população geral já indicam haver relação entre idade e desempenho cognitivo (Balzarotti, Pagani, Telazzi, Gnerre, & Biassoni, 2022; Borda et al., 2019; Nascimento, Batista, Rocha, & Vasconcelos, 2015; Rodrigues, Ferreira, & Haase, 2008), contudo, não foram encontrados estudos que evidenciem esta correlação em relação ao público policial. Operar uma arma de fogo é uma atividade complexa que requer um bom desempenho das funções cognitivas, executivas e sensoriais. Por se tratar de uma profissão com exposição ao risco e estado de alerta ativado, o envelhecimento cognitivo é uma implicação importante para a aptidão ao uso da arma de fogo e para a chance de se envolver em acidentes.

## **3.2 Método**

### ***Delineamento***

O presente estudo teve delineamento quantitativo e alcance correlacional, uma vez que se buscou obter evidências de correlação entre variáveis, utilizando o tratamento estatístico para descrever e compreender o grau de associação entre as variáveis (Creswell, 2010; Gerhardt & Silveira, 2009; Sampieri, Collado, & Lucio, 2010). De natureza aplicada, a pesquisa buscou gerar conhecimentos para aplicação prática. Foi realizado um levantamento de corte transversal a partir de uma base de dados disponibilizada por uma organização policial.

### ***População e amostra***

A população estudada foi de Policiais Civis, ou seja, um segmento de trabalhadores para o qual a arma de fogo constitui-se instrumento de trabalho. O ingresso na instituição ocorre por meio de concurso público. O porte de arma é concedido em decorrência do processo seletivo que inclui a avaliação do perfil psicológico como etapa obrigatória do

concurso, e curso de formação inicial pela Academia de Polícia Civil. O curso de formação inicial possui carga horária de 1.262 horas de disciplinas teóricas e práticas de investigação policial, armamento e tiro, dentre outras. O treinamento em armamento e tiro confere as competências técnicas necessárias ao uso do armamento.

Na referida organização policial, a arma de fogo é recolhida compulsoriamente mediante afastamento do trabalho para tratamento de saúde em decorrência de atestado médico com diagnóstico de transtorno mental, e o policial permanece sem o porte durante o período do afastamento. Ao final da licença para tratamento de saúde, os policiais são submetidos à avaliação psicológica realizada por psicólogos policiais efetivos da organização, que verificam as condições psicológicas para o uso da arma e atestam se o retorno ao trabalho ocorrerá com ou sem a arma de fogo. A obrigatoriedade do recolhimento da arma e devolução mediante avaliação psicológica nestes casos, foi instituída por meio de normativas internas (Resolução n. 011, 2020; Resolução n. 02, 2019), tratando-se de uma diretriz de saúde ocupacional em vigor desde o ano de 2013. Os policiais também perdem o direito ao porte de arma no ato da aposentadoria devido à mudança de vínculo laboral (Lei n. 10.826, 2003; Decreto n. 9.847, 2019), e para restituí-lo precisam submeter-se à avaliação psicológica, realizada pelos psicólogos policiais efetivos da organização (Resolução n. 02, 2019).

A organização estudada integra um quadro de aproximadamente 3.500 policiais, distribuídos em quatro cargos efetivos - delegado de polícia civil, agente de polícia civil, escrivão de polícia civil e psicólogo policial civil. A amostra foi constituída por um total de 250 registros de avaliações psicológicas para o porte de arma, realizadas no período compreendido entre 2015 e 2021. Os dados analisados foram provenientes de avaliações realizadas com policiais que se encontravam aposentados e solicitaram autorização para o porte de arma, e com policiais que, ao longo da carreira, apresentaram atestado médico com diagnóstico de transtorno mental para afastamento do trabalho.

### ***Variáveis do estudo e fontes de coleta de dados***

As variáveis analisadas neste estudo foram obtidas por meio de documentos psicológicos provenientes de avaliações psicológicas para o porte de arma de fogo de policiais civis. São elas: variáveis psicológicas, demográficas, ocupacionais e clínicas.

a) As *variáveis psicológicas* referem-se aos escores dos instrumentos de rastreio cognitivo de memória, raciocínio lógico e atenção geral<sup>4</sup>; e aos indicadores quantitativos de personalidade do teste Palográfico: produtividade, NOR, distância entre palos, inclinação dos palos, tamanho dos palos, impulsividade, direção das linhas, distância entre linhas, margem esquerda, margem direita e margem superior;

b) As *variáveis demográficas* incluíram sexo, idade e escolaridade;

c) As *variáveis ocupacionais* abrangeram os dados relativos ao cargo ocupado, tipo de vínculo com a organização e tempo de serviço policial.

d) As *variáveis clínicas* foram caracterizadas pela presença ou ausência de transtorno mental no último ano segundo registro documental (atestado médico), tempo de afastamento do trabalho por transtorno mental, e tipificação da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde - CID-10 (Organização Mundial da Saúde, 2003), ou seja, o diagnóstico médico informado no atestado. A Tabela 3 ilustra detalhadamente cada variável do estudo.

Tabela 3

**Características das variáveis do estudo**

Psicológicas		Demográficas	Ocupacionais	Clínicas
Cognitivas	Personalidade			
Memória	Indicadores quantitativos	Sexo	Cargo	Transtorno mental
Raciocínio		Idade	Tipo de vínculo	Tipificação diagnóstica
Atenção geral		Escolaridade	Tempo de serviço	Tempo de afastamento

***Procedimentos de coletas de dados***

O banco de dados, utilizado neste estudo, foi desenvolvido pela Coordenadoria de Saúde Ocupacional da Gerência de Gestão de Pessoas do órgão policial, e cedido para esta pesquisa, após autorização do responsável legal da organização e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina. A Coordenadoria de Saúde Ocupacional é responsável pelas avaliações psicológicas para o porte de arma da instituição, por intervenções em saúde mental, e pela tramitação de processos administrativos das licenças médicas para tratamento de saúde junto à Perícia Médica do Estado. Os dados analisados nesta pesquisa foram provenientes de avaliações psicológicas para o porte de arma realizadas no período de 2015 a 2021 pela equipe de

<sup>4</sup> A atenção geral é o resultado da média dos escores da atenção concentrada, dividida e alternada Rueda (2013).

psicólogos da Coordenadoria de Saúde Ocupacional. As avaliações dos policiais ativos que apresentaram atestação por transtorno mental, foram realizadas no final da licença para tratamento de saúde, ou seja, no retorno ao trabalho após a licença. As avaliações dos policiais aposentados ocorreram por solicitação do próprio policial, ou compulsoriamente nos casos de recontração e reativação do vínculo com a organização após a aposentadoria. Os dados relativos à variável clínica (atestação médica, tipificação diagnóstica e tempo de afastamento), foram informados no banco de dados pela Coordenadoria de Saúde Ocupacional.

No ano de 2015, o grupo de psicólogos designados para realizar as avaliações psicológicas, recebeu um treinamento de 30 horas sobre avaliação psicológica para o porte de arma de fogo, financiado pela organização. O curso fornecido pela empresa prestadora de serviços psicológicos baseou-se na Instrução Normativa n. 78 (2014). Os psicólogos foram instrumentalizados quanto aos fenômenos psicológicos, instrumentos, técnicas, elaboração de documentos, e legislação nacional sobre avaliação psicológica para o porte de arma de fogo. Os instrumentos psicológicos utilizados pelos psicólogos no rastreamento das variáveis psicológicas, foram:

- a) Bateria psicológica para avaliação da atenção - BPA (Rueda, 2013).
- b) Teste de atenção concentrada - TEACO - FF (Rueda, 2009).
- c) Teste de atenção alternada - TEALT (Rueda, 2010).
- d) Teste de atenção dividida - TEADI (Rueda, 2010).
- e) Teste de memória de reconhecimento - TEM-R (Rueda, Raad & Monteiro, 2016).
- f) Teste pictórico de memória - TEPIC-M (Rueda & Sisto, 2007).
- g) Teste não verbal de inteligência - R-1 (Alves, 2012).
- h) Teste Palográfico na avaliação da personalidade (Alves & Esteves, 2019).
- i) As Pirâmides Coloridas de Pfister (Villemor - Amaral, 2016).

Todos os testes apresentavam evidências psicométricas de validade e precisão e foram aprovados pelo Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos (SATEPSI-CFP) no momento da sua aplicação. As normas de interpretação dos testes cognitivos aplicados, em sua maioria, referem-se às variáveis idade, sexo e escolaridade, com exceção do teste TEACO-FF que inclui normas para categorias de CNH, tipo de avaliação psicológica pericial para CNH, e atividade remunerada ou não. Nenhum dos testes utilizados dispunha de normas com validade e precisão para usuários de arma de fogo ou policiais.

### ***Procedimentos éticos***

A pesquisa obedeceu às diretrizes da Resolução n. 510 de 2016 que dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Foi submetida à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina, e foi aprovada por meio do parecer número 5.397.946. O Art. 14 da Resolução n. 510 (2016), prevê a dispensa do processo de Consentimento Livre e Esclarecido, quando devidamente justificada. Desse modo, por se tratar de análise de banco de dados secundários, uma vez que os dados primários foram coletados retrospectivamente, os pesquisadores solicitaram a dispensa do processo de Consentimento Livre e Esclarecido por meio do Termo de Compromisso para Uso de Dados, a qual foi deferida pelo Comitê de Ética.

A base de dados foi armazenada no computador pessoal do pesquisador principal, ao qual somente ele e o pesquisador responsável tiveram acesso, obedecendo fielmente à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. A base de dados não continha informações como nome, número de identidade, CPF ou matrícula funcional, impedindo a identificação dos participantes. Os benefícios da pesquisa não estão voltados diretamente aos participantes, mas sim ao desenvolvimento da ciência psicológica e aprimoramento das avaliações psicológicas para o porte de arma de fogo.

### ***Tratamento e análise de dados***

Os dados foram analisados por meio de procedimentos estatísticos, os quais possibilitam estabelecer comparações e verificar a associação entre variáveis. Inicialmente foi feita a estatística descritiva dos dados, a fim de resumir e descrever as características demográficas, ocupacionais e clínicas da amostra. Posteriormente realizou-se a estatística inferencial para examinar a validade das hipóteses do estudo.

Para iniciar os testes estatísticos, foi testada a normalidade de todas as variáveis contínuas do estudo utilizando os testes de *Kolmogorov-Smirnov* e *Shapiro-Wilk*. Das variáveis contínuas, somente atenção geral apresentou distribuição normal. Desse modo, as comparações estatísticas entre a atenção geral e as variáveis categóricas, foram realizadas por meio dos testes paramétricos: testes *t* de Student, análise de variância (One-way ANOVA) e teste de *post hoc* de Tukey. Memória, raciocínio e todas as variáveis de personalidade, uma vez que não atenderam ao pressuposto da normalidade, foram analisadas por meio dos testes não paramétricos: teste *U* de Mann-Whitney e teste Kruskal-Wallis. Para verificar a associação entre as variáveis quantitativas do estudo, utilizou-se

coeficiente de correlação de *Spearman*, e os critérios de Cohen para analisar o tamanho de efeito da correlação. Foram utilizados os programas *Excel* e *SPSS* para realizar as análises. A Tabela 4 detalha os procedimentos estatísticos empregados para o teste de hipóteses.

Tabela 4

**Hipóteses do estudo, variáveis relacionadas e procedimento estatístico**

Hipóteses	Variáveis relacionadas	Procedimentos estatísticos
1. Há diferença significativa no desempenho de testes cognitivos em função da idade	Memória x idade Raciocínio x idade Atenção geral x idade	Correlação de Spearman. ANOVA e teste post hoc de Tukey, e teste de Kruskal-Wallis (para faixas etárias)
2. Policiais que apresentam diagnóstico de transtorno mental apresentam desempenho mais baixo em testes cognitivos, do que os que não apresentam diagnóstico.	Memória x TM Raciocínio x TM Atenção geral x TM	Teste U de Mann-Whitney. Teste t de Student.
3. Policiais que apresentam diagnóstico de transtorno mental apresentam alterações em características de personalidade	Indicadores quantitativos de personalidade do teste Palográfico x TM	Teste U de Mann-Whitney

**3.3 Resultados*****Perfil demográfico, ocupacional e clínico dos participantes***

A Tabela 5 apresenta os dados descritivos dos registros de avaliações psicológicas, segundo as variáveis de perfil classificadas em categorias. Foram verificadas as distribuições de frequências de: sexo, faixa etária, escolaridade, cargo, vínculo, tempo de serviço e transtorno mental.

Tabela 5

**Distribuição da frequência dos registros de avaliação psicológica, segundo o perfil demográfico, ocupacional e clínico (N=250)**

Variáveis de perfil	Categorias	<i>n</i>	%
Sexo	Feminino	46	18,4
	Masculino	204	81,6
Faixa etária	24 - 37	55	22,0
	38 - 51	60	24,0
	52 - 65	105	42,0
	66 - 79	30	12,0
Escolaridade	Ensino médio	63	25,0
	Ensino superior	187	75,0

Cargo*	APC	198	79,0
	DPC	29	12,0
	EPC	21	8,0
	PPC	2	1,0
Vínculo	Ativo	128	51,0
	Aposentado	122	49,0
Tempo de serviço	1-12	83	33,0
	13-24	44	18,0
	25-36	99	40,0
	37-48	24	10,0
Transtorno mental	não	161	64,4
	sim	89	35,6

*Nota.* \*APC: agente de polícia civil. DPC: delegado de polícia civil. EPC: escrivão de polícia civil. PPC: psicólogo policial civil.

Dos 250 registros de avaliações psicológicas analisados, o perfil demográfico predominante foi: participantes do sexo masculino (81,6%), com média de idade de 50 anos ( $Dp=12,7$ ), e escolaridade de nível superior (75,0%). A idade mínima foi de 24, e a máxima de 78 anos, e a faixa etária entre 52 e 65 anos foi a mais frequente (42,0%). O perfil ocupacional caracterizou-se como: agentes de polícia com 79,0% dos registros, seguido do cargo de delegado (12,0%) e escrivão (8,0%). Esse dado corresponde à realidade do quadro lotacional da população de policiais civis, que está composto por 66,5% de agentes, 19,4% escrivães, 12,2% delegados e 1,7% psicólogos policiais. A amostra dividiu-se entre policiais ativos e aposentados equitativamente (51,0% e 49,0%). A maioria dos participantes (40,0%) tinha entre 25 e 36 anos de serviço policial, ou seja, mais próximos da aposentadoria. A segunda faixa mais frequente estava situada nos primeiros anos da carreira, entre 1 e 12 anos de serviço (33,0%). A atestação de transtorno mental foi classificada em sim (35,6%) e não (64,4%), tendo em vista registro documental de quadro clínico.

A Tabela 6 apresenta a distribuição da variável clínica transtorno mental, segundo o tempo de serviço, faixa etária e sexo.

Tabela 6

**Distribuição do diagnóstico de transtorno mental, segundo o tempo de serviço, faixa etária e sexo**

Variáveis		Diagnóstico de transtorno mental				n total (250)	% total
		não		sim			
		n (161)	%	n (89)	%		
Tempo de serviço (anos)	1-12	35	21,7	48	53,9	83	33,2
	13-24	21	13,0	23	25,8	44	17,6
	25-36	82	50,9	17	19,1	99	39,6
	37-48	23	14,2	1	1,1	24	9,6

Faixa etária	24-37	31	19,2	24	26,9	55	22,0
	38-51	10	6,2	50	56,1	60	24,0
	52-65	92	57,1	13	14,6	105	42,0
	66-79	28	17,3	2	2,2	30	12,0
Sexo	Feminino	13	8,0	33	37,0	46	18,4
	Masculino	148	91,9	56	62,9	204	81,6

A atestação de quadros de transtorno mental foi mais frequente entre os policiais que estavam no início da carreira, ou seja, com tempo de serviço entre 1 a 12 anos (53,9%). A faixa etária com maior frequência de transtorno mental foi a de 38 a 51 anos (56,1%), seguida da faixa etária de 24 a 37 (26,9%), sendo que a média da idade foi de 43 anos. Esse dado coincide com resultados encontrados em estudos de prevalência de transtornos mentais em policiais civis de Santa Catarina (Castro & Cruz, 2015; Soares, 2017) e coaduna com dados nacionais sobre valorização dos profissionais da segurança pública, que indicam maiores índices de *burnout* e neuroticismo (tendência à instabilidade emocional, irritabilidade e humor depressivo) entre os profissionais que se encontram no início da carreira, até 20 anos de serviço (Faiad, 2022).

Das 46 mulheres que fizeram parte do estudo, 33 apresentaram diagnóstico de transtorno mental, enquanto apenas 56 dos 204 homens tinham algum diagnóstico. A predominância de mulheres com diagnóstico de transtorno mental também foi encontrada no estudo de Soares (2017), que analisou transtornos mentais em policiais civis de Santa Catarina, no estudo de Trevisan et al. (2019), realizado com servidores públicos catarinenses, e nos dados nacionais sobre valorização dos profissionais de segurança pública (Faiad, 2022).

### ***Associação entre as variáveis cognitivas e os perfis demográfico, ocupacional e clínico de policiais civis***

Para verificar a associação entre as variáveis cognitivas e o sexo, compararam-se os escores dos instrumentos de rastreio cognitivo conforme os sexos (Tabela 7).

Tabela 7

### **Comparação das pontuações dos escores dos instrumentos de rastreio cognitivo, segundo sexo**

		Feminino	Masculino	
Memória	Mediana	145,73	117,10	$Z = -2,48^*$
	<i>N</i>	46	198	

Raciocínio	Mediana	135,57	118,83	$Z = -1,45$
	<i>N</i>	46	197	
Atenção geral	Média (Dp)	263,46 (56,79)	242,08 (63,36)	$t = -2,1^*$
	<i>N</i>	46	200	

*Nota.* Teste *U* de Mann-Whitney comparou as variáveis memória e raciocínio.

Teste *t* para variâncias iguais assumidas na variável atenção geral.

\* Significativa a 0,05.

Foram encontradas diferenças nas pontuações das três variáveis cognitivas entre os grupos. As mulheres apresentaram desempenho significativamente superior na memória e atenção geral com relação aos homens. As mulheres também apresentaram melhores pontuações no raciocínio, mas a diferença não foi estatisticamente significativa.

Foram examinadas correlações entre a idade e os escores dos instrumentos de rastreio das funções cognitivas. Os resultados são apresentados na Tabela 8.

Tabela 8  
**Correlação de Spearman entre os escores dos instrumentos de rastreio cognitivo e a idade**

		Idade	Memória	Raciocínio	Atenção geral
Idade	<i>r</i>	1,000			
	<i>N</i>	250			
Memória	<i>r</i>	-0,546**	1,000		
	<i>N</i>	244	244		
Raciocínio	<i>r</i>	-0,523**	0,357**	1,000	
	<i>N</i>	243	241	243	
Atenção geral	<i>r</i>	-0,423**	0,457**	0,362**	1,000
	<i>N</i>	246	244	243	246

*Nota.* \*\*A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

A Tabela 8 revelou que há correlação negativa moderada e estatisticamente significativa entre idade e todas as variáveis cognitivas testadas: idade e memória ( $r = -0,546$ ), idade e raciocínio ( $r = -0,523$ ), e idade e atenção geral ( $r = -0,423$ ).

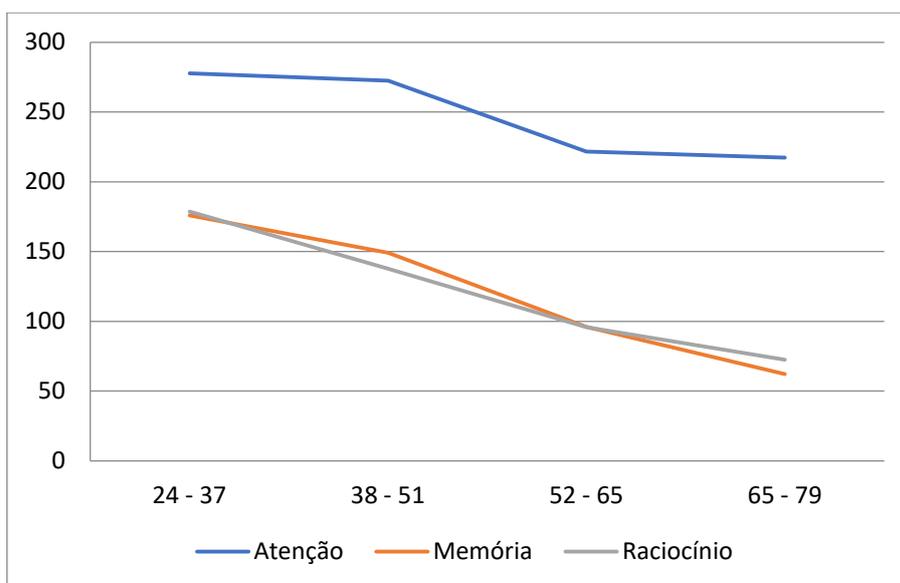
A fim de apurar esse resultado, comparou-se os escores dos instrumentos cognitivos com as quatro faixas etárias. Os resultados obtidos na Tabela 9 apontaram a faixa etária a partir da qual inicia uma diminuição no desempenho das funções cognitivas.

Tabela 9

**Subconjunto de médias obtidas pelo teste Tukey para atenção geral em função das faixas etárias, e postos de médias do teste Kruskal-Wallis para memória e raciocínio**

	Faixa etária	n	Subconjunto para alfa = 0,05		
			1	2	3
Atenção geral	24 a 37	55	277,95		
	38 a 51	60	272,35		
	52 a 65	101		221,65	
	66 a 79	30		217,33	
	<i>Sig. (p)</i>		<i>0,95</i>	<i>0,98</i>	
Memória	24 a 37	55	175,85		
	38 a 51	58	149,22		
	52 a 65	101		96,02	
	66 a 79	30		62,17	
	<i>Sig. Aj.</i>		<i>0,26</i>	<i>0,12</i>	
Raciocínio	24 a 37	55	178,58		
	38 a 51	60		137,79	
	52 a 65	98			95,76
	66 a 79	30			72,40
	<i>Sig. Aj.</i>				<i>0,66</i>

A Tabela 9 evidencia que foram encontradas diferenças significativas entre os escores do subconjunto das duas primeiras faixas e o subconjunto das duas últimas. Policiais com idades entre 24 e 51 anos apresentaram resultados significativamente superiores em relação aos policiais com idades entre 52 e 79, nos escores de memória e atenção geral. Entre as duas primeiras faixas etárias (24 a 37 e 38 a 51) não há diferença significativa nas pontuações para as duas variáveis cognitivas. Assim como não são significativamente diferentes as pontuações entre as duas últimas (52 a 65 e 66 a 79). Os resultados da variável raciocínio foram semelhantes aos de memória e atenção, porém houve diferença significativa entre a primeira faixa etária (24 a 37) e a segunda (38 a 51). As duas primeiras faixas se diferenciaram das duas últimas, que não apresentaram diferença significativa entre si. O declínio das funções cognitivas conforme as faixas etárias pode ser melhor visualizado na Figura 8.



**Figura 8.** Correlação entre idade e os resultados das medidas cognitivas

Esses resultados confirmaram a hipótese 1 do estudo: *Há diferença significativa no desempenho de testes cognitivos em função da idade*. As funções cognitivas decaíram conforme aumentou a idade dos policiais civis. Destaca-se que estas diferenças também tendem a ocorrer com outros grupos populacionais como demonstra a literatura (Borda et al., 2019; Nascimento et al., 2015; Rodrigues et al., 2008). A confirmação desta relação para a população de policiais é importante, visto que o declínio cognitivo evidenciado entre trabalhadores armados pode ter implicações no desempenho com arma de fogo, sugerindo a necessidade de maior atenção e de medidas preventivas direcionadas a policiais mais velhos.

A Tabela 10 comparou os escores dos instrumentos cognitivos com os dois níveis de escolaridade: ensino médio e ensino superior. Vale pontuar que, em razão de mudanças nas normativas do plano de carreira, a Polícia Civil passou a exigir curso de nível superior para o ingresso em todas as carreiras a partir do ano de 2009. Assim, os policiais com escolaridade de ensino médio são os que possuem maior tempo de serviço ou aposentados, e com idade mais avançada, pois ingressaram antes de 2009.

Tabela 10

**Comparação dos escores dos instrumentos de rastreio cognitivo entre os níveis de escolaridade**

		Ensino médio	Ensino superior	
Memória	Mediana	79,41	137,18	$Z = 5,57^{**}$
	<i>N</i>	62	182	

Raciocínio	Mediana <i>N</i>	88,46 60	133,00 183	$Z = 4,26^{**}$
Atenção geral	Média (Dp) <i>N</i>	214,31 (58,69) 62	256,78 (60,39) 184	$t = -4,8^{**}$

*Nota.* Teste *U* de Mann-Whitney comparou as variáveis memória e raciocínio.

Teste *t* para variâncias iguais assumidas

\*\* Significativa a 0,01.

A Tabela 10 mostra que existem diferenças significativas entre os dois grupos para as três variáveis cognitivas. Como esperado, policiais com ensino médio obtiveram resultados inferiores na memória, raciocínio e atenção geral, com relação ao grupo de policiais com ensino superior. Esse resultado converge com os encontrados em relação à idade, uma vez que os policiais pertencentes ao grupo do ensino médio são também os de idade mais avançada.

Foram testadas comparações dos escores dos instrumentos cognitivos com os quatro tipos de cargos: psicólogo, delegado, escrivão e agente. Nenhum resultado significativo foi encontrado: memória ( $p=0,08$ ); raciocínio ( $p=0,14$ ); atenção ( $p=0,19$ ). Esse resultado indica não haver diferença no desempenho das funções cognitivas em razão do cargo.

A Tabela 11 comparou os escores dos instrumentos de rastreio cognitivo entre os tipos de vínculos: ativo e aposentado.

Tabela 11

**Comparação dos escores dos instrumentos de rastreio cognitivo, segundo o vínculo**

		Ativo	Aposentado	
Memória	Mediana <i>N</i>	156,81 126	85,86 118	$Z = -7,85^{**}$
Raciocínio	Mediana <i>N</i>	152,23 128	88,36 115	$Z = -7,08^{**}$
Atenção geral	Média (Dp) <i>N</i>	270,30 (59,58) 128	219,80 (54,99) 118	$t = 6,9^{**}$

*Nota.* Teste *U* de Mann-Whitney comparou as variáveis memória e raciocínio.

Teste *t* para variâncias iguais assumidas.

\*\* Significativa a 0,01

Houve diferença significativa nos escores dos instrumentos de memória, raciocínio e atenção geral, entre os dois grupos (ativos e aposentados). Os resultados da Tabela 11 evidenciam desempenho superior nas funções cognitivas pelos policiais ativos em relação aos aposentados.

A Tabela 12 testou a correlação entre o tempo de serviço e as três variáveis cognitivas. Idade e tempo de serviço apresentam correlação alta e significativa entre si ( $r=0,80$ ;  $p<0,01$ ), de modo que correlações entre o tempo de serviço e as variáveis cognitivas eram esperadas.

Tabela 12  
**Correlação de Spearman entre os escores dos instrumentos de rastreamento cognitivo e o tempo de serviço**

		Tempo de serviço
Tempo de serviço	<i>R</i>	1,000
	<i>N</i>	250
Memória	<i>R</i>	-0,565**
	<i>N</i>	244
Raciocínio	<i>R</i>	-0,500**
	<i>N</i>	243
Atenção geral	<i>R</i>	-0,415**
	<i>N</i>	246

Nota. \*\*A correlação é significativa no nível 0,01.

O tempo de serviço apresentou correlação negativa e significativa com as variáveis cognitivas. As correlações entre o tempo de serviço e memória, raciocínio e atenção geral, foram moderadas ( $r=-0,565$ ;  $r=-0,500$ ;  $r=-0,415$ ), assim como os resultados da correlação entre a idade e as funções cognitivas.

A Tabela 13 comparou os escores dos instrumentos de rastreamento cognitivo de policiais que apresentavam algum diagnóstico de transtorno mental com os que não apresentavam.

Tabela 13  
**Comparação dos escores dos instrumentos de rastreamento cognitivo e transtorno mental**

		Transtorno mental		
		sim	não	
Memória	Mediana	149,14	107,74	$Z = -4,39^{**}$
	<i>N</i>	87	157	
Raciocínio	Mediana	138,83	112,27	$Z = -2,84^{**}$
	<i>N</i>	89	154	
Atenção geral	Média (Dp)	263,53 (61,32)	236,18 (61,38)	$t = -3,3^{**}$
	<i>N</i>	89	157	

Nota. Teste *U* de Mann-Whitney comparou as variáveis memória e raciocínio.

Teste *t* para variâncias iguais assumidas

\*\* Significativa a 0,01

Os resultados da Tabela 13 apontaram diferenças significativas entre os grupos, mas, ao contrário do esperado, as maiores pontuações na memória, raciocínio e atenção geral, foram obtidas pelo grupo que possuía algum diagnóstico de transtorno mental. Esse resultado diverge consideravelmente da literatura sobre transtornos mentais, que evidencia déficits cognitivos em indivíduos com diagnóstico de transtorno mental (Dehn & Beblo, 2019; Knight & Baune, 2018; Langarita-Llorente & Gracia-Garcia, 2019; Lima, Peckham, & Johnson, 2018). O comprometimento no desempenho cognitivo é um dos critérios diagnósticos para depressão maior, segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (American Psychiatric Association, 2014), por exemplo.

A explicação para esse achado pode estar relacionada com o fato de que 83,15% dos policiais com diagnóstico de transtorno mental corresponde ao grupo mais jovem da amostra, isto é, às duas primeiras faixas etárias (24 a 37 e 38 a 51), e mais escolarizado. A Tabela 9 mostrou que policiais com idades entre 24 a 51 anos, obtiveram desempenho cognitivo significativamente superior em comparação aos policiais das outras duas faixas (52 a 65 e 66 a 79).

A fim de analisar associações entre as variáveis cognitivas e as tipificações diagnósticas, foram realizados os testes de Kruskal-Wallis e ANOVA (teste *post hoc* de Tukey). Comparou-se os escores da atenção geral, memória e raciocínio, segundo as tipificações: somente diagnóstico F30 a 39 (transtornos do humor); somente diagnóstico F40 a 48 (transtornos neuróticos, relacionados com o estresse e somatoformes), presença de ambos os grupos diagnósticos (F30-39 + F40-48). Nenhuma diferença estatisticamente significativa foi encontrada entre os grupos nas três variáveis cognitivas. Também não foi identificada associação entre o tempo de afastamento do trabalho para tratamento de saúde, e as variáveis cognitivas, analisada por meio do teste de correlação de *Spearman*.

As análises estatísticas realizadas para verificar associação entre as variáveis cognitivas e o diagnóstico de transtorno mental, refutaram a hipótese 2 do estudo: *Policiais que apresentam diagnóstico de transtorno mental apresentam desempenho mais baixo em testes cognitivos, do que os que não apresentam diagnóstico*. Nesta amostra, ao contrário do evidenciado pela literatura, possuir um diagnóstico de transtorno mental não afetou as funções cognitivas, como era esperado.

***Associação entre as variáveis de personalidade e os perfis demográfico, ocupacional e clínico de policiais civis***

Para o tratamento dos dados referentes ao teste de personalidade Palográfico, realizou-se estatística descritiva de cada indicador quantitativo da amostra total, com o objetivo de comparar as médias obtidas com a classificação das tabelas normativas da Região Sul. Os valores encontrados para todos os indicadores foram classificados como normais ou médios, segundo as tabelas do manual atualizadas. Verificou-se, também, a classificação dos valores obtidos pelos grupos feminino e masculino, aposentados e ativos, e com e sem diagnóstico de transtorno mental, segundo as tabelas. Nenhuma alteração na média dos valores foi identificada nesses grupos que pudesse diferenciá-los.

A Tabela 14 realizou comparações entre os sexos para as medidas quantitativas de personalidade.

Tabela 14

**Teste U de Mann-Whitney comparando os sexos e indicadores quantitativos de personalidade**

		Sexo		Z
		Feminino	Masculino	
Produtividade	Mediana	157,11	107,39	-4,27**
	<i>n</i>	40	191	
NOR	Mediana	120,18	115,13	-0,43
	<i>n</i>	40	191	
Distância entre palos	Mediana	114,66	115,68	-0,08
	<i>n</i>	40	190	
Inclinação dos palos	Mediana	85,27	102,82	-1,58
	<i>n</i>	32	167	
Tamanho dos palos	Mediana	92,69	117,00	-2,07*
	<i>n</i>	37	188	
Impulsividade	Mediana	92,08	117,12	-2,15*
	<i>n</i>	37	188	
Direção das linhas	Mediana	109,26	106,53	-0,24
	<i>n</i>	37	188	
Distância entre linhas	Mediana	117,50	113,88	-0,31
	<i>n</i>	39	189	
Margem esquerda	Mediana	101,46	119,04	-1,51
	<i>n</i>	40	191	
Margem direita	Mediana	96,25	120,14	-2,05*
	<i>n</i>	40	191	
Margem superior	Mediana	94,04	120,02	-2,24*
	<i>n</i>	40	190	

Nota. \* Significativa a 0,05.

\*\* Significativa a 0,01.

Os resultados da Tabela 14 mostram diferenças significativas entre homens e mulheres nos indicadores: produtividade, tamanho dos palos, impulsividade, margem direita e margem superior. As pontuações das mulheres foram maiores do que as dos

homens na produtividade. Impulsividade, tamanho dos palos (indicativo de autoestima e agressividade), margem direita (como reage a situações novas, objetivos e mudanças) e a margem superior (capacidade de lidar com situações sociais e posições hierárquicas) foram maiores para os homens. Esses achados corroboram os resultados apresentados nos estudos normativos do teste Palográfico (Alves & Esteves, 2019), exceto pelas margens. Todas as regiões amostrais estudadas no teste apresentaram resultados superiores na produtividade para as mulheres, e médias maiores para os homens na impulsividade e tamanho dos palos.

A Tabela 15 verificou a associação entre idade e os indicadores de personalidade.

Tabela 15

**Correlações de Spearman de idade e indicadores de personalidade (continua)**

		Idade	Produtividade	NOR	Distância entre palos	Inclinação dos palos	Tamanho dos palos
Idade	<i>r</i>	1,00					
	N	250					
Produtividade	<i>r</i>	-0,323**	1,00				
	N	231	231				
NOR	<i>r</i>	0,12	-0,10	1,00			
	N	231	231	231			
Distância entre palos	<i>r</i>	0,14*	0,06	0,14*	1,00		
	N	230	230	230	230		
Inclinação dos palos	<i>r</i>	0,24**	-0,01	-0,07	-0,52	1,00	
	N	199	199	199	199	199	
Tamanho dos palos	<i>r</i>	-0,02	-0,09	-0,01	0,20**	0,07	1,00
	N	225	224	224	224	199	225
Impulsividade	<i>r</i>	0,11	0,10	-0,03	0,22**	0,05	0,48**
	N	225	224	224	224	199	225
Direção das linhas	<i>r</i>	0,13	-0,00	0,07	0,04	0,14*	0,00
	N	213	213	213	213	197	211
Distância entre linhas	<i>r</i>	-0,15*	0,04	0,06	0,03	-0,05	0,09
	N	228	227	227	227	199	224
Margem esquerda	<i>r</i>	-0,00	-0,09	-0,00	-0,06	-0,20**	-0,11
	N	231	230	230	229	199	224
Margem direita	<i>r</i>	0,08	-0,00	-0,10	0,18**	0,05	0,14*
	N	231	230	230	229	199	224
Margem superior	<i>r</i>	-0,06	-0,08	0,08	0,11	-0,09	0,13*
	N	230	229	229	228	199	224

Nota. \* A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

\*\*A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Tabela 15

**Correlações de Spearman de idade e indicadores de personalidade (continuação)**

	Impulsividade	Direção das linhas	Distância entre linhas	Margem esquerda	Margem direita	Margem superior
--	---------------	--------------------	------------------------	-----------------	----------------	-----------------

Impulsividade	<i>r</i>	1,00					
	N	225					
Direção das linhas	<i>r</i>	0,91	1,00				
	N	211	213				
Distância entre linhas	<i>r</i>	0,03	-1,13*	1,00			
	N	224	213	228			
Margem esquerda	<i>r</i>	-1,18**	0,06	-0,07	1,00		
	N	224	213	228	231		
Margem direita	<i>r</i>	0,09	-0,00	0,03	0,09	1,00	
	N	224	213	228	213	231	
Margem superior	<i>r</i>	0,07	-0,09	0,50**	-0,09	0,09	1,00
	N	224	213	228	230	230	230

Nota. \* A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

\*\*A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

A Tabela 15 revelou correlações significativas entre idade e indicadores de personalidade, porém fracas. Idade apresentou correlação negativa com produtividade ( $r=-0,323$ ), e com distância entre linhas ( $r=-0,15$ ), e correlação positiva com distância entre palos ( $r=0,14$ ) e inclinação dos palos ( $r=0,24$ ). Os indicadores distância entre linhas, distância entre palos e inclinação dos palos fazem inferência à disposição para relacionamento interpessoal, e tendência à extroversão ou introversão.

A Tabela 16 realizou a comparação entre os níveis de escolaridade em função dos indicadores de personalidade.

Tabela 16

**Teste U de Mann-Whitney comparando níveis de escolaridade e indicadores quantitativos de personalidade**

		Escolaridade		Z
		Ensino médio	Ensino superior	
Produtividade	Mediana	95,63	123,15	-2,74**
	<i>n</i>	60	171	
NOR	Mediana	128,32	111,68	-1,65
	<i>n</i>	60	171	
Distância entre palos	Mediana	125,06	112,13	-1,29
	<i>n</i>	60	170	
Inclinação dos palos	Mediana	118,89	92,42	-2,93**
	<i>n</i>	57	142	
Tamanho dos palos	Mediana	108,72	114,56	-0,59
	<i>n</i>	60	165	
Impulsividade	Mediana	126,48	108,10	-1,88
	<i>n</i>	60	165	
Direção das linhas	Mediana	121,50	101,31	-2,15*
	<i>n</i>	60	153	
Distância entre linhas	Mediana	98,95	120,05	-2,12*
	<i>n</i>	60	168	
Margem esquerda	Mediana	107,75	118,89	-1,11
	<i>n</i>	60	171	

Margem direita	Mediana	107,79	118,88	-1,10
	<i>n</i>	60	171	
Margem superior	Mediana	114,38	115,90	-0,15
	<i>n</i>	60	170	

Nota. \* Significativa a 0,05.

\*\* Significativa a 0,01

Diferenças significativas foram encontradas entre ensino médio e ensino superior para: produtividade, inclinação dos palos, direção das linhas e distância entre linhas. O grupo de ensino superior apresentou maior produtividade e menor inclinação do palos, comparado ao ensino médio. O grupo de ensino superior apresentou maior distância entre linhas em relação ao grupo de ensino médio. Esses resultados estão em consonância com os apresentados na Tabela 15, que analisou a correlação entre idade e indicadores de personalidade, lembrando que as pessoas com ensino médio, por uma questão de critérios de seleção, também apresentam uma idade maior.

Foram testadas comparações entre os cargos para verificar diferenças nos indicadores de personalidade. Diferenças significativas foram encontradas apenas no indicador de produtividade, sendo que as pontuações do cargo de escrivão ( $R=161,50$ ) foram maiores do que as do cargo de agente ( $R=113,61$ ), e às do cargo de delegado ( $R=97,87$ ). Não foram identificadas outras diferenças significativas nas medidas de personalidade.

A Tabela 17 comparou os tipos de vínculo e os indicadores de personalidade.

Tabela 17

**Teste U de Mann-Whitney comparando tipos de vínculo e indicadores quantitativos de personalidade**

		Vínculo		Z
		Ativo	Aposentado	
Produtividade	Mediana	136,87	94,58	-4,80**
	<i>n</i>	117	114	
NOR	Mediana	111,95	120,16	-0,93
	<i>n</i>	117	114	
Distância entre palos	Mediana	107,33	123,81	-1,87
	<i>n</i>	116	114	
Inclinação dos palos	Mediana	87,09	112,79	-3,14**
	<i>n</i>	99	100	
Tamanho dos palos	Mediana	119,55	106,39	-1,51
	<i>n</i>	113	112	
Impulsividade	Mediana	108,23	117,81	-1,11
	<i>n</i>	113	112	
Direção das linhas	Mediana	100,64	113,67	-1,54
	<i>n</i>	109	104	

Distância entre linhas	Mediana <i>n</i>	121,77 115	107,10 113	-1,67
Margem esquerda	Mediana <i>n</i>	114,17 117	117,88 114	-0,42
Margem direita	Mediana <i>n</i>	114,50 117	117,54 114	-0,34
Margem superior	Mediana <i>n</i>	117,69 117	113,23 113	-0,50

Nota. \* Significativa a 0,05.

\*\* Significativa a 0,01

Na comparação entre ativos e aposentados, não se verificou diferenças significativas nos indicadores de personalidade, exceto pela inclinação dos palos, em que os aposentados apresentaram maior inclinação em relação aos ativos, assim como foi evidenciado na correlação entre idade e indicadores de personalidade. A produtividade foi significativamente maior para o grupo dos ativos.

Foram analisadas correlações de *Spearman* entre o tempo de serviço e as variáveis de personalidade. Correlações significativas, porém, fracas, foram identificadas entre o tempo de serviço e: produtividade ( $r=-0,28$ ;  $p=0,00$ ); NOR ( $r=0,20$ ;  $p=0,00$ ); inclinação dos palos ( $r=0,27$ ;  $p=0,00$ ); e direção das linhas ( $r=0,18$ ;  $p=0,00$ ).

A Tabela 18 realizou comparações entre possuir e não possuir transtorno mental, e os indicadores de personalidade.

Tabela 18

**Teste U de Mann-Whitney comparando possuir ou não possuir diagnóstico de transtorno mental e indicadores quantitativos de personalidade**

		Transtorno mental		<i>Z</i>
		sim	não	
Produtividade	Mediana	133,96	106,85	-2,91**
	<i>n</i>	78	153	
NOR	Mediana	125,29	111,26	-1,50
	<i>n</i>	78	153	
Distância entre palos	Mediana	108,53	119,01	-1,12
	<i>n</i>	77	153	
Inclinação dos palos	Mediana	88,36	105,14	-1,89
	<i>n</i>	61	138	
Tamanho dos palos	Mediana	116,34	111,36	-0,53
	<i>n</i>	74	151	
Impulsividade	Mediana	103,96	117,43	-1,46
	<i>n</i>	74	151	
Direção das linhas	Mediana	114,40	103,38	-1,22
	<i>n</i>	70	143	
Distância entre linhas	Mediana	114,43	114,53	-0,01
	<i>n</i>	76	152	
Margem esquerda	Mediana	111,53	118,28	-0,72
	<i>n</i>	78	153	

Margem direita	Mediana <i>n</i>	107,53 78	120,32 153	-1,37
Margem superior	Mediana <i>n</i>	114,73 78	115,89 152	-0,12

Nota. \*\* Significativa a 0,01.

Não foram verificadas diferenças significativas entre possuir e não possuir diagnóstico de transtorno mental nos indicadores de personalidade (Tabela 18). Além disso, a média obtida em cada indicador para o grupo de transtorno mental foi comparada com a classificação das tabelas normativas da Região Sul.

A expectativa era encontrar alterações na média dos valores, principalmente no tamanho dos palos e na direção das linhas, que indicam instabilidade do humor no teste Palográfico, porém todos os valores encontraram-se na média. A variável tempo de afastamento do trabalho para tratamento de saúde e indicadores de personalidade também não apresentaram correlações. Quanto à produtividade, os que possuíam transtorno mental, (que eram os mais jovens da amostra), apresentaram pontuação maior do que os que não possuíam, em linha com os resultados demonstrados na comparação com os aspectos cognitivos (Tabela 13). Realizou-se o teste de Kruskal-Wallis para comparar diferenças entre as tipificações de transtorno mental segundo os indicadores de personalidade, e nenhuma diferença significativa entre os grupos foi identificada.

Não foi observada associação significativa entre o diagnóstico de transtorno mental e os indicadores de personalidade do teste Palográfico, refutando a hipótese 3 do estudo: *Policiais que apresentam diagnóstico de transtorno mental apresentam alterações em características de personalidade*. O teste Palográfico fornece indicadores relacionados à autoestima, inibição, extroversão, sociabilidade, capacidade de adaptação, euforia e pessimismo, dentre outros. Desse modo, esperava-se que alterações em alguns dos indicadores fossem identificadas no grupo de policiais com diagnóstico de transtorno mental.

### 3.4 Discussão

#### *Principais achados e interpretação dos dados à luz da evidência existente*

O objetivo desse estudo foi analisar a associação entre as variáveis psicológicas (cognitivas e de personalidade) e os perfis demográfico, ocupacional e clínico de policiais civis. Nas análises relativas às variáveis psicológicas cognitivas, foram encontradas associações negativas e moderadas com a idade, sugerindo que as funções cognitivas

variam significativamente com os anos de vida. Numerosos estudos corroboram esses resultados (Borda et al., 2019; Nascimento, Batista, Rocha, & Vasconcelos, 2015; Rodrigues, Ferreira, & Haase, 2008), mas nenhum deles foi direcionado ao público policial. Observou-se uma queda significativa no desempenho de tarefas relacionadas à atenção, memória e raciocínio com o avançar da idade nos policiais civis. Esses achados são consistentes com os resultados encontrados por Kaufman e Horn (1996) em um estudo com 1500 adultos de 17 a 94 anos. Ao investigarem as relações entre idade e o desempenho em medidas de inteligência fluida e cristalizada, os pesquisadores descobriram que as habilidades cognitivas relacionadas à inteligência fluida diminuíram de forma constante durante a idade adulta, apresentando declínio acentuado por volta dos 55 anos de idade. As variáveis ocupacionais tempo de serviço policial e vínculo empregatício (ativo ou aposentado), por estarem relacionadas com a passagem do tempo, acompanharam os achados da idade na associação com as funções cognitivas.

A importância do presente estudo, ao investigar variáveis cognitivas em policiais, deve-se à crescente evidência da ligação entre o uso de armas e habilidades cognitivas (Biggs, Cain, & Mitroff, 2015; Kleider-Offutt, Clevinger, & Bond, 2016; Kleider, Parrott, & King, 2010). Esses estudos sugerem que funções cognitivas reduzidas se associam a maiores chances de erros no tiro policial. Capacidade de memória de trabalho, tomada de decisão, inibição de resposta, são citados como alguns dos elementos cognitivos que influenciam o comportamento de tiro. Desse modo, é possível supor que o avançar da idade pode aumentar a propensão ao risco de portar e manusear arma de fogo, sugerindo a necessidade de reavaliar as habilidades cognitivas relacionadas ao uso de arma ao longo do tempo. Balzarotti et al. (2022) examinaram habilidades cognitivas relacionadas ao comportamento de dirigir em idosos, e encontraram resultados semelhantes aos desta pesquisa. Os pesquisadores descobriram que a maioria das habilidades cognitivas permaneceu estável no intervalo de um a quatro anos (tempo de decisão, tempo motor, tempo de reação sob estresse e obtenção de uma visão geral), porém, a atenção seletiva e o raciocínio dedutivo diminuíram significativamente ao longo do tempo na comparação entre os exames de seguimento para renovação da carteira de habilitação.

A sobrecarga da memória de trabalho e a consequente dificuldade em concentrar a atenção de forma eficiente podem levar a prejuízos na capacidade de processamento da informação, e a erros na tomada de decisão (Kleider-Offutt et al., 2016). Por meio de um estudo simulado, Kleider et al. (2010) demonstraram que a menor capacidade de memória de trabalho associou-se a tomada de decisões ruins, como a maior probabilidade de atirar

em alvos desarmados (falha no controle inibitório) e a falha em atirar em alvos armados. A chance de erros na decisão de tiro era maior conforme o aumento da emotividade negativa. A alta capacidade de memória de trabalho, por sua vez, demonstrou ter um efeito protetivo na decisão de tiro ao atenuar os efeitos emocionais negativos da ameaça. Outro estudo de cenário simulado (Biggs et al., 2015), concluiu que indivíduos com menor controle inibitório e maior impulsividade atencional eram mais propensos a atirar em alvos errados. Esse estudo propôs o treinamento cognitivo como possibilidade de melhorar as habilidades de inibição de resposta, e reduzir os erros de disparo.

Os resultados relativos à escolaridade indicaram desempenho cognitivo superior para o grupo de maior nível de escolaridade em comparação ao grupo de menor nível (ensino médio e ensino superior). A associação positiva entre escolaridade e desempenho cognitivo está bem estabelecida na literatura (Brucki, Nitrini, Caramelli, Bertolucci, & Okamoto, 2003; Opdebeeck, Martyr, & Clare, 2016; Rodrigues et al., 2008; Ostrosky-Solis, Ardila, Rosselli, Lopez-Arango, & Uriel-Mendoza, 1998; Wilson et al., 2009). No entanto, é importante considerar a influência da idade nesse resultado, pois os integrantes do grupo de ensino médio compunham o grupo dos policiais com idade mais avançada, e os policiais mais jovens eram os mais escolarizados.

A escolaridade também é citada como um fator de proteção à ocorrência de demências (Pettigrew et al., 2020; Stern, 2012; Xu et al., 2016; Zhang et al., 1990). Um estudo brasileiro (Nascimento et al., 2015) evidenciou que idosos saudáveis não alfabetizados demonstraram maior probabilidade de apresentar declínio cognitivo em comparação com os alfabetizados, reforçando a tese de que o aumento da escolaridade atua como fator de proteção às perdas cognitivas. Contudo, uma revisão sistemática e meta-análise de 92 estudos (Seblova, Berggren, & Lövdén, 2020) com indivíduos mais velhos da população geral, não identificou associações significativas entre a escolaridade e taxa de declínio cognitivo. O nível educacional exerce uma função importante para o desempenho em tarefas cognitivas, além de atenuar o desenvolvimento de doenças como o Alzheimer, porém as evidências mais recentes (Seblova et al., 2020) demonstram que mudanças nas habilidades cognitivas são esperadas com o avançar da idade, independentemente da escolaridade.

A literatura atual é praticamente consensual ao sugerir que alterações cognitivas, tanto de conteúdo quanto de desempenho, compõem o conjunto de sintomas de transtornos mentais (Dehn & Beblo, 2019; Knight & Baune, 2018; Langarita-Llorente & Gracia-Garcia, 2019; Lima et al., 2018). Déficits cognitivos estão intimamente associados a

disfunções emocionais e interferem nas diversas áreas da vida prejudicando o funcionamento ocupacional e social. Em comparação com indivíduos saudáveis, pessoas com depressão, apresentam piores resultados nas funções executivas, memória, atenção e velocidade de processamento (Bora, Harrison, Yücel, & Pantelis, 2013; Rock, Roiser, Riedel, & Blackwell, 2014).

De acordo com essa literatura, esperava-se encontrar um desempenho cognitivo inferior no grupo de policiais com diagnóstico de transtorno mental em comparação ao grupo sem diagnóstico. No entanto, os resultados demonstraram o contrário do que a evidência tem apontado. Os policiais com transtorno mental foram os que obtiveram maiores pontuações no rastreio cognitivo. Embora a ampla literatura aponte para uma associação entre transtornos mentais e déficits cognitivos, alguns estudos refutam essa premissa, e corroboram os achados desta pesquisa. O estudo de Bomfim et al. (2021) não encontrou diferenças significativas no desempenho cognitivo de idosos brasileiros com e sem depressão maior. Não foi constatado prejuízo nas funções cognitivas de sete domínios (memória, função executiva, atenção, velocidade de processamento, função visuoespacial, função verbal e habilidades motoras), em estudantes universitários com transtorno de ansiedade generalizada, indicando o papel de um possível esforço compensatório dos recursos de processamento nos casos de ansiedade clínica (Leonard & Abramovitch, 2019). No presente estudo, foram testadas as associações entre as tipificações diagnósticas e as variáveis cognitivas com a expectativa de que o tipo de patologia mental (depressão, ansiedade/estresse) pudesse exercer influências distintas sobre as funções cognitivas, mas nenhuma diferença significativa foi encontrada.

Algumas explicações para a ausência de associação entre o desempenho cognitivo e o transtorno mental, podem estar relacionadas ao papel das variáveis idade e escolaridade, e às limitações do estudo que logo mais serão explicitadas. A idade e a escolaridade demonstraram correlação significativa com o desempenho cognitivo. Verificou-se que a maior parte dos policiais que atestavam transtorno mental, correspondia ao grupo de policiais mais jovens e com maior escolaridade. Essas constatações sugerem que idade e escolaridade exerceram maior influência sobre as funções cognitivas do que a presença de transtorno mental.

Na análise das variáveis psicológicas de personalidade poucas associações se destacaram. Evidenciaram-se correlações significativas, mas fracas, entre idade e os indicadores de produtividade ( $r=-0,23$ ), distância entre linhas ( $r=-0,15$ ), inclinação dos palos ( $r=0,24$ ), e distância entre palos ( $r=0,14$ ). Os resultados de produtividade apoiaram a

associação encontrada entre a idade e o desempenho cognitivo verificado na análise anterior. Quanto maior a idade dos policiais, menor a quantidade de palos produzidos. Correlações negativas e fracas entre idade e produtividade também foram encontradas no estudo realizado por Esteves, Lance, Arsuffi, Reis, e Arruda (2017).

A distância entre linhas, a inclinação dos palos, e a distância entre palos são indicadores de relacionamento interpessoal e extroversão/introversão, segundo interpretações do teste Palográfico (Alves & Esteves, 2019). A maior distância entre as linhas está associada com maior distanciamento no contato com as pessoas, cautela e formalidade nas relações, enquanto menor distância associa-se a proximidade em relação aos outros, e espontaneidade (Pierry Neto, 1995 como citado em Alves e Esteves, 2019, p. 30). A correlação entre a idade e a distância entre linhas foi negativa nesta amostra, revelando que com o passar da idade houve um aumento da necessidade por contato afetivo e social. O resultado da inclinação dos palos para a direita conforme o aumento da idade reforçou essa interpretação, visto que inclinação à direita está relacionada ao desejo de sociabilidade (Klages, 1959 como citado em Alves e Esteves, 2019, p. 29). O estudo realizado por Esteves et al. (2017) também identificou médias superiores na inclinação dos palos a partir dos 60 anos de idade, embora todas as medidas estivessem dentro da média, como nesse estudo. A correlação positiva entre idade e distância entre palos, apontou para tendências de desinibição com os anos de vida. O estreitamento dos palos indica introversão, e a maior distância entre palos fornece indicativos de extroversão e menor controle dos impulsos, de modo que distâncias largas associam-se a falta de concentração (Klages, 1954 como citado em Alves e Esteves, 2019, p. 31). Embora todas as medidas tenham se apresentado dentro da média de acordo com a classificação do manual, e as correlações entre a idade e os indicadores de personalidade tenham sido fracas, os resultados sugerem que conforme aumenta a idade, aumentam a necessidade de relacionamento interpessoal, a espontaneidade, a extroversão e a impulsividade.

Diferenças entre os sexos foram identificadas, e esses resultados apoiaram os estudos normativos atualizados do teste Palográfico. As mulheres obtiveram pontuações significativamente maiores do que os homens na produtividade, ou seja, na quantidade de traços que o avaliado é capaz de fazer dentro de um determinado tempo. A produtividade no Palográfico refere-se à velocidade com que uma pessoa realiza as tarefas e à prontidão para ação em oposição aos obstáculos. A rapidez no grafismo guarda relações com a inteligência, capacidade de assimilação, de compreensão e de decisão, refletindo bons níveis de vivacidade psicomotora (Vels, 1982 como citado em Alves e Esteves, 2019, p.

33). Associada à velocidade de processamento da informação, a produtividade se define melhor como uma capacidade executiva do que como uma característica de personalidade. As mulheres dessa amostra também se destacaram no rastreio cognitivo em termos de memória e atenção, o que converge com esses achados. O tamanho dos palos e a impulsividade, assim como elucidado nos estudos normativos do teste Palográfico de todas as regiões amostrais, foram significativamente maiores nos homens em comparação às mulheres, indicando maior tendência de agressividade e comportamento impulsivo nos homens.

Com base no conhecimento produzido sobre o estado mental de indivíduos com diagnóstico de transtorno mental, esperava-se encontrar diferenças nos indicadores de personalidade do teste Palográfico entre o grupo de policiais com transtorno mental e o grupo sem, mas essa expectativa não foi confirmada. Também não foram identificados valores fora da média nas pontuações do grupo de transtorno mental para a amostra da região Sul, de acordo com as tabelas normativas do manual. Indicadores quantitativos do teste Palográfico, quando abaixo ou acima da média, sinalizam estados de fadiga, depressão, desânimo, sentimentos de inferioridade, euforia, agressividade, impulsividade e excitabilidade. Contudo, nessa pesquisa, embora seja necessário considerar suas limitações, o teste Palográfico não demonstrou sensibilidade suficiente para rastrear alterações do humor em pessoas com diagnóstico de transtorno mental.

### ***Limitações do estudo***

Para ampliar as perspectivas inferenciais sobre os resultados obtidos, é necessário analisar as limitações do presente estudo. As avaliações psicológicas para o porte de arma foram realizadas no término do afastamento para tratamento de saúde, quando possivelmente os sintomas já estavam amenos ou remissos. O alívio dos sintomas psicológicos e o retorno da funcionalidade nas áreas sociais e ocupacionais é um efeito esperado do tratamento, ou seja, no término do afastamento, o policial poderia estar em uma melhor condição do estado mental em comparação ao início da licença. Portanto, a questão da temporalidade pode ter influenciado os resultados relacionados ao transtorno mental, tanto nas associações com as funções cognitivas, quanto nas associações com os indicadores de personalidade.

Outro ponto importante diz respeito à caracterização dos casos de transtorno mental. Os registros dos casos referiam-se aos policiais licenciados do trabalho pela Perícia Médica do Estado, mediante atestação do quadro de transtorno mental. Somente policiais

com vínculos ativos na organização estavam incluídos nessa condição. Desse modo, não foi possível saber se os policiais aposentados não recontratados apresentavam algum tipo de transtorno mental.

Nas análises das variáveis psicológicas de personalidade, o estudo limitou-se aos indicadores quantitativos do teste Palográfico. Indicadores qualitativos não fizeram parte do banco de dados e não foram analisados. Portanto, permanecem desconhecidas as relações entre presença de ganchos e pressão do traçado, por exemplo, com as variáveis demográficas, ocupacionais e clínicas do estudo.

### ***Implicações para a prática, pesquisa e políticas organizacionais***

A relevância desta pesquisa direciona-se principalmente aos trabalhadores armados e às organizações públicas e privadas de segurança. Os resultados do estudo podem auxiliar organizações policiais na criação de diretrizes e estabelecimento de políticas relacionadas ao uso da arma de fogo, considerando a idade dos trabalhadores, e o funcionamento cognitivo e emocional. Medidas como a restrição de atividades noturnas e de operações policiais aos trabalhadores mais velhos, podem evitar a ocorrência de acidentes de trabalho, uma vez que a perda significativa de habilidades cognitivas com o avançar da idade sugere maior risco para o uso da arma de fogo. Esses achados também apontam a importância de considerar o estabelecimento de condições especiais para a aposentadoria de trabalhadores armados, e a necessidade de reavaliar as habilidades cognitivas de policiais em espaços mais breves de tempo.

Do ponto de vista científico, verificou-se que ainda existem inconsistências no campo das funções cognitivas associadas aos transtornos mentais. A literatura robusta e bem estabelecida nessa área foi refutada pelo estudo, indicando que mais pesquisas precisam ser desenvolvidas. Verificou-se uma escassa produção de estudos brasileiros sobre a associação entre o uso de armas e aspectos psicológicos, e um campo vasto a ser investigado em amostras brasileiras. Pesquisas envolvendo os desfechos negativos com arma de fogo (imprudência e mortes) e a associação com aspectos psicológicos, só foram encontradas no âmbito internacional. Esta lacuna no conhecimento científico brasileiro precisa ser reduzida, haja vista o cenário político e social envolvendo as diretrizes de posse, porte e comercialização de armas de fogo no país, e o papel decisório do psicólogo nesse contexto.

Verificou-se a necessidade de ampliar o conhecimento sobre variáveis que influenciam o aumento do desempenho cognitivo para o contexto do uso de arma de fogo.

Sugere-se, por exemplo, identificar o grau de influência que o treinamento no manuseio de armas pode exercer sobre os aspectos cognitivos. Seria enriquecedor ainda explorar associações entre a capacidade parassimpática do sistema nervoso autônomo e o desempenho cognitivo em condições de estresse. Descobertas nesse sentido podem embasar a criação de programas visando o treinamento das capacidades cognitivas e emocionais para situações de confronto que requerem o uso seguro do armamento por policiais.

O teste Palográfico é um dos poucos instrumentos expressivos de avaliação da personalidade validados no Brasil, e é frequentemente utilizado em avaliações psicológicas para posse/porte de arma, dada a normatização vigente que inclui o uso de teste expressivo dentre os instrumentos a serem empregados. No entanto, não foram encontrados estudos científicos fornecendo evidências de sua aplicabilidade para a avaliação da propensão ao risco de portar arma, restando dúvidas se o teste é sensível para identificar os traços mais importantes para esta avaliação, bem como para identificar alterações de humor associadas a transtornos mentais.

Aos profissionais que realizam avaliação psicológica para posse/porte de arma, esta pesquisa contribuiu demonstrando a importância dos aspectos demográficos para a tomada de decisão, tendo em vista que mudanças significativas no desempenho cognitivo de policiais ocorrem em razão da idade e da escolaridade. Considerando que evidências empíricas (Biggs et al., 2015; Kleider-Offutt et al., 2016; Kleider et al., 2010) sugerem haver relação entre déficit cognitivo e desempenho com arma de fogo, pode-se inferir que pessoas com idade mais avançada e baixa escolaridade, estejam mais propensas ao risco de portar e manusear arma de fogo devido ao envelhecimento natural das funções cognitivas.

Ainda que esta pesquisa não tenha evidenciado prejuízos significativos na cognição de policiais com transtorno mental, este aspecto deve ser analisado com cautela, pois a literatura mais ampla sugere fortemente a associação entre déficits cognitivos e transtorno mental, e risco aumentado para desfechos como suicídio e acidentes. Os pontos controversos, naturais de toda ciência e encontrados aqui, reforçam a necessidade de desbravar novas descobertas e ampliar os conhecimentos sobre os aspectos psicológicos implicados no manuseio da arma de fogo.

## Referências

- Almiro, P. A. (2017). Uma nota sobre a desejabilidade social e o enviesamento de respostas. *Avaliação Psicológica*, 16(3), 253-386. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.15689/ap.2017.1603.ed>
- Alchieri, J. C., & Cruz, R. M. (2012). *Avaliação psicológica: conceitos, métodos e instrumentos* (5a ed.). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Alves, I. C. B. (2012). *Teste não verbal de inteligência (R-1): manual de Rynaldo de Oliveira*. São Paulo: Vetor.
- Alves, I. C. B., & Esteves, C. (2019). *O Teste Palográfico na avaliação da personalidade* (3a ed.). São Paulo: Vetor.
- Andersen, J. P., Di Nota, P. M., Beston, B., Boychuk, E. C., Gustafsberg, H., Poplawski, S., & Arpaia, J. (2018). Reducing lethal force errors by modulating police physiology. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 60(10), 867. Recuperado de [10.1097/JOM.0000000000001401](https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000001401)
- Angie, A. D., Connelly, S., Waples, E. P., & Kligyte, V. (2011). The influence of discrete emotions on judgement and decision-making: A meta-analytic review. *Cognition & Emotion*, 25(8), 1393-1422. Recuperado de <https://doi.org/10.1080/02699931.2010.550751>
- American Psychiatric Association (2014). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5*. Porto Alegre: Artmed.
- Balzarotti, S., Pagani, E., Telazzi, I., Gnerre, M., & Biassoni, F. (2022). Driving-related cognitive abilities: evaluating change over time in a sample of older adults undergoing an assessment regarding fitness to drive. *International journal of environmental research and public health*, 19(19), 12806. Recuperado de <https://doi.org/10.3390/ijerph191912806>
- Biggs, A. T., Cain, M. S., & Mitroff, S. R. (2015). Cognitive training can reduce civilian casualties in a simulated shooting environment. *Psychological science*, 26(8), 1164-1176. Recuperado de <https://doi.org/10.1177/0956797615579274>
- Bomfim, A. J. D. L., Chagas, N. M. D. S., Leal, L. R., Pessoa, R. M. D. P., Ferreira, B. L. C., & Chagas, M. H. N. (2021). Desempenho cognitivo de idosos com baixa

escolaridade com e sem depressão. *Dementia & Neuropsychologia*, 15, 121-127. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/1980-57642021dn15-010013>

Bora, E., Harrison, B. J., Yücel, M., & Pantelis, C. (2013). Cognitive impairment in euthymic major depressive disorder: a meta-analysis. *Psychological medicine*, 43(10), 2017-2026. Recuperado de <https://doi.org/10.1017/S0033291712002085>

Borda, M. G., Reyes-Ortiz, C., Pérez-Zepeda, M. U., Patino-Hernandez, D., Gómez-Arteaga, C., & Cano-Gutiérrez, C. A. (2019). Educational level and its Association with the domains of the Montreal Cognitive Assessment Test. *Aging and Mental Health*, 23(10), 1300-1306. Recuperado de <https://doi.org/10.1080/13607863.2018.1488940>

Brucki, S., Nitrini, R., Caramelli, P., Bertolucci, P. H., & Okamoto, I. H. (2003). Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 61, 777-781. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/S0004-282X2003000500014>

Castro, M. C. D. A. D. & Cruz, R. M. (2015). Prevalência de transtornos mentais e percepção de suporte familiar em policiais civis. *Psicologia: ciência e profissão*, 35, 271-289. Recuperado de <https://www.scielo.br/j/pcp/a/48nWTNd9Rxx8jwVrnKbhj8H/?lang=pt>

Creswell, J. W. (2010). *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. Porto Alegre: Artmed.

Conselho Federal de Psicologia. (2022). *Cartilha Avaliação Psicológica – 2022* (3a ed.). Brasília. Recuperado de <https://site.cfp.org.br/publicacao/cartilha-avaliacao-psicologica-2022/>

*Decreto Federal n. 9.847, de 25 de junho de 2019*. (2019). Regulamenta a Lei nº 10.826, de 22 de dezembro de 2003, para dispor sobre a aquisição, o cadastro, o registro, o porte e a comercialização de armas de fogo e de munição e sobre o Sistema Nacional de Armas e o Sistema de Gerenciamento Militar de Armas. Recuperado de [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/decreto/d9847.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/d9847.htm)

Dehn, L. B., & Beblo, T. (2019). Depressed, biased, forgetful: The interaction of emotional and cognitive dysfunctions in depression. *Neuropsychiatrie: Klinik, Diagnostik, Therapie und Rehabilitation: Organ der Gesellschaft Österreichischer Nervenärzte und Psychiater*, 33(3), 123-130. Recuperado de <https://doi.org/10.1007/s40211-019-0307-4>.

- Esteves, C., Lance, A. C. N., Arsuffi, E. D. S., Reis, J. S., & Arruda, G. P. D. D. (2017). Estudo de ampliação da faixa etária para o teste palográfico. *Boletim de Psicologia*, 67(146), 83-99. Recuperado de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0006-59432017000100008](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0006-59432017000100008)
- Faiad, C., Santos, A. P. D., Lobosque, E. M. G., Sant'Anna Filho, O., Prado, L. V. D., & Coelho Junior, F. A. (2021). Avaliação psicológica em concursos públicos e porte de arma: histórico e desafios. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 41. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/1982-3703003252456>
- Faiad, C. (2022). Relatório final: pesquisa nacional sobre valorização dos profissionais de segurança pública. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/367177429\\_Relatorio\\_Final\\_Pesquisa\\_Diagnostico\\_2023\\_SENASP](https://www.researchgate.net/publication/367177429_Relatorio_Final_Pesquisa_Diagnostico_2023_SENASP)
- Fautua, D. T., & Schatz, S. (2012). Cognitive readiness and the challenge of institutionalizing the “new” versus “news”. *Journal of Cognitive Engineering and Decision Making*, 6(3), 276-298. Recuperado de <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1555343412444366>
- Gerhardt, T. E. & Silveira, D. T. (2009). *Métodos de Pesquisa*. Porto Alegre: Editora da UFRGS.
- Haller, J., Raczkevny-Deak, G., Gyimesine, K. P., Szakmary, A., Farkas, I., & Vegh, J. (2014). Cardiac autonomic functions and the emergence of violence in a highly realistic model of social conflict in humans. *Frontiers in behavioral neuroscience*, 8, 364. Recuperado de <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2014.00364>
- Hutz, C. S. (2015). O que é avaliação psicológica – métodos, técnicas e testes. In C. S. Hutz, D. R. Bandeira, & C. M. Trentini (Orgs.), *Psicometria*. Porto Alegre: Artmed.
- Instrução normativa nº 78, de 10 de fevereiro de 2014*. (2014). Estabelece procedimentos para o credenciamento, fiscalização da aplicação e correção dos exames psicológicos realizados por psicólogos credenciados, responsáveis pela expedição do laudo que ateste a aptidão psicológica para o manuseio de arma de fogo e para exercer a profissão de vigilante. Recuperado de [http://www.pf.gov.br/servicospf/armas/psicologos/instrucaonormativa\\_78\\_10defevereiro2014-1.pdf/view](http://www.pf.gov.br/servicospf/armas/psicologos/instrucaonormativa_78_10defevereiro2014-1.pdf/view)
- Kaufman, A. S., & Horn, J. L. (1996). Age changes on tests of fluid and crystallized ability for women and men on the Kaufman Adolescent and Adult Intelligence Test (KAIT)

at ages 17–94 years. *Archives of clinical neuropsychology*, 11(2), 97-121. Recuperado de [https://doi.org/10.1016/0887-6177\(95\)00003-8](https://doi.org/10.1016/0887-6177(95)00003-8)

Kleider, H. M., Parrott, D. J., & King, T. Z. (2010). Shooting behaviour: How working memory and negative emotionality influence police officer shoot decisions. *Applied cognitive psychology*, 24(5), 707-717. Recuperado de <https://doi.org/10.1002/acp.1580>

Kleider-Offutt, H. M., Clevinger, A. M., & Bond, A. D. (2016). Working memory and cognitive load in the legal system: Influences on police shooting decisions, interrogation and jury decisions. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 5(4), 426-433. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.jarmac.2016.04.008>

Knight, M. J., & Baune, B. T. (2018). Cognitive dysfunction in major depressive disorder. *Current opinion in psychiatry*, 31(1), 26-31. Recuperado de <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000378>

Kop, N., & Euwema, M. C. (2001). Occupational stress and violence in Dutch policing. *Criminal Justice and Behavior*, 28(5), 631-652. Recuperado de <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/009385480102800505>

Kozłowska, K., Walker, P., McLean, L., & Carrive, P. (2015). Fear and the Defense Cascade: Clinical Implications and Management. *Harvard Review of Psychiatry*, 23(4), 263-287. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4495877/>

Langarita-Llorente, R., & Gracia-Garcia, P. (2019). Neuropsychology of generalized anxiety disorders: a systematic review. *Revista de neurologia*, 69(2), 59-67. Recuperado de <https://doi.org/10.33588/rn.6902.2018371>

Laborde, S., Raab, M., & Kinrade, N. P. (2014). Is the ability to keep your mind sharp under pressure reflected in your heart? Evidence for the neurophysiological bases of decision reinvestment. *Biological psychology*, 100, 34-42. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2014.05.003>

Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer publishing company.

Lehrer, P. M., & Gevirtz, R. (2014). Heart rate variability biofeedback: how and why does it work? *Frontiers in psychology*, 756. Recuperado de <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00756>

- Lei n. 10.826, de 22 de dezembro de 2003.* (2003). Dispõe sobre registro, posse e comercialização de armas de fogo e munição, sobre o Sistema Nacional de Armas – Sinarm, define crimes e dá outras providências. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/110.826.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.826.htm).
- Leonard, K., & Abramovitch, A. (2019). Cognitive functions in young adults with generalized anxiety disorder. *European Psychiatry*, *56*(1), 1-7. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2018.10.008>
- Lerner, J. S., & Keltner, D. (2000). Beyond valence: Toward a model of emotion-specific influences on judgement and choice. *Cognition & emotion*, *14*(4), 473-493. Recuperado de <https://doi.org/10.1080/026999300402763>
- Lerner, J. S., & Keltner, D. (2001). Fear, anger, and risk. *Journal of Personality and Social Psychology*, *81*(1), 146–159. Recuperado de <https://doi.org/10.1037/0022-3514.81.1.146>
- Lerner, J. S., Li, Y., Valdesolo, P., & Kassam, K. S. (2015). Emotion and decision making. *Annual review of psychology*, *66*(1). Recuperado de [10.1146/annurev-psych-010213-115043](https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010213-115043)
- Lima, F. P. D., Blank, V. L. G., & Menegon, F. A. (2015). Prevalência de transtorno mental e comportamental em policias militares/SC, em licença para tratamento de saúde. *Psicologia: Ciência e Profissão*, *35*, 824-840. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/1982-3703002242013>
- Lima, I. M., Peckham, A. D., & Johnson, S. L. (2018). Cognitive deficits in bipolar disorders: Implications for emotion. *Clinical psychology review*, *59*, 126-136. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.11.006>
- Lu, J., Xie, X., & Zhang, R. (2013). Focusing on appraisals: How and why anger and fear influence driving risk perception. *Journal of Safety Research*, *45*, 65–73. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2013.01.009>
- Molas, J. V., Agustí, G. M., & Sanosa, M. A. S. (2014). Evaluación de las condiciones psicológicas para el uso del arma de fuego en los cuerpos de seguridad. *Medicina Clinica*, *142*, 30–36. Recuperado de [https://doi.org/10.1016/S0025-7753\(14\)70069](https://doi.org/10.1016/S0025-7753(14)70069)
- Nascimento, R. A. S. A. D., Batista, R. T. S., Rocha, S. V., & Vasconcelos, L. R. C. (2015). Prevalência e fatores associados ao declínio cognitivo em idosos com baixa

condição econômica: estudo MONIDI. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 64, 187-192. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000077>

Organização Mundial da Saúde (2003). *Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde*. 10ª. Revisão. São Paulo. USP.

Oliveira, S. E. S. (2018). Integração entre teoria, pesquisa e prática no psicodiagnóstico da personalidade: relato de caso. In C. S. Hutz, D. R. Bandeira, C. M. Trentini (Orgs.), *Avaliação Psicológica da Inteligência e da Personalidade*. Porto Alegre: Artmed.

Opdebeeck, C., Martyr, A., & Clare, L. (2016). Cognitive reserve and cognitive function in healthy older people: a meta-analysis. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, 23(1), 40-60. Recuperado de <https://doi.org/10.1080/13825585.2015.1041450>

Ostrosky-Solis, F., Ardila, A., Rosselli, M., Lopez-Arango, G., & Uriel-Mendoza, V. (1998). Neuropsychological test performance in illiterate subjects. *Archives of clinical neuropsychology*, 13(7), 645-660. Recuperado de <https://doi.org/10.1093/arclin/13.7.645>

Pereira, G. K., Madruga, A. B., & Kawahala, E. (2020). Suicides in a military police organization in southern Brazil. *Cadernos Saúde Coletiva*, 28, 500-509. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/1414-462X202028040562>

Pettigrew, C., Soldan, A., Zhu, Y., Cai, Q., Wang, M. C., Moghekar, A., ... & Albert, M. (2020). Cognitive reserve and rate of change in Alzheimer's and cerebrovascular disease biomarkers among cognitively normal individuals. *Neurobiology of aging*, 88, 33-41. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.neurobiolaging.2019.12.003>

Portaria Interministerial n. 4.226, de 30 de dezembro de 2010. (2010). Estabelece Diretrizes sobre o Uso da Força pelos Agentes de Segurança Pública. Recuperado de: <https://www.conjur.com.br/dl/integra-portaria-ministerial.pdf>

Preddy, J. E., Stefaniak, J. E., & Katsioloudis, P. (2020). The convergence of psychological conditioning and cognitive readiness to inform training strategies addressing violent police-public encounters. *Performance Improvement Quarterly*, 32(4), 369-400. Recuperado de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/piq.21300>

Pueyo, A. A. (2004). Evaluación de La impulsividad y riesgo em el uso de armas de fuego em policias y fuerzas de seguridade. *Revista Catalana de Seguretat Pública*, 14, 63-77. Recuperado de: <https://www.raco.cat/index.php/RCSP/article/view/>

Queirós, C., Kaiseler, M., & Leitão da Silva, A. (2013). Burnout as predictor of aggressivity among police officers|. *EJPS*, 1(2), 110. Recuperado de <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/70088/2/87287.pdf>

Queirós, C., Passos, F., Bártolo, A., Marques, A. J., Da Silva, C. F., & Pereira, A. (2020). Burnout and stress measurement in police officers: Literature review and a study with the operational police stress questionnaire. *Frontiers in psychology*, 11, 587. Recuperado de [10.3389/fpsyg.2020.00587](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00587)

*Resolução n. 510, de 07 de abril de 2016.* (2016). Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Recuperado de <http://bit.ly/2fmnKeD> >

*Resolução n° 02, de 07 de fevereiro de 2019.* (2019). Regulamenta o porte de arma dos integrantes de todas as carreiras da Polícia Civil do Estado de Santa Catarina. (DOE n° 20.961 de 07/02/2019).

*Resolução n° 011, de 21 de maio de 2020.* (2020). Dispõe sobre o afastamento do policial civil para tratamento de saúde em razão de transtornos psicológicos e/ou psiquiátricos. (DOE n° 21.273 de 21/05/2020).

*Resolução n. 01, de 21 de janeiro de 2022.* (2022). Regulamenta a Avaliação Psicológica para concessão de registro e porte de arma de fogo e revoga a Resolução CFP n° 18, de 09 de dezembro de 2008, a Resolução CFP n° 02, de 30 de março de 2009 e a Resolução CFP n° 10, de 21 de outubro de 2009. Recuperado de <https://in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-1-de-21-de-janeiro-de-2022-376060371>

Rodrigues, J. D. L., Ferreira, F. D. O., & Haase, V. G. (2008). Perfil do desempenho motor e cognitivo na idade adulta e velhice. *Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia*, 1(1), 20-33. Recuperado de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-82202008000100004](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-82202008000100004)

Roelofs, K. (2017). Freeze for action: neurobiological mechanisms in animal and human freezing. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 372(1718), 20160206. Recuperado de <https://royalsocietypublishing.org/doi/full/10.1098/rstb.2016.0206>

- Rock, P. L., Roiser, J. P., Riedel, W. J., & Blackwell, A. (2014). Cognitive impairment in depression: a systematic review and meta-analysis. *Psychological medicine*, 44(10), 2029-2040. Recuperado de <https://doi.org/10.1017/S0033291713002535>
- Roos, L. E., Knight, E. L., Beauchamp, K. G., Berkman, E. T., Faraday, K., Hyslop, K., & Fisher, P. A. (2017). Acute stress impairs inhibitory control based on individual differences in parasympathetic nervous system activity. *Biological psychology*, 125, 58-63. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2017.03.004>
- Rueda, F. J. M. (2009). *Teste de atenção concentrada (TEACO – FF)* (1a ed.). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Rueda, F. J. M. (2010). *Teste de atenção dividida (TEADI) e Teste de atenção alternada (TEALT)* (1a ed.). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Rueda, F. J. M. (2013). *Bateria psicológica para avaliação da atenção (BPA)* (1a ed.). São Paulo: Vetor.
- Rueda, F. J. M., Raad, A.J., & Monteiro, R., M. (2016). *Teste de memória de reconhecimento (TEM – R)* (1a ed.). *Manual*. São Paulo: Vetor.
- Rueda, F. J. M., & Sisto, F. F. (2007). *Teste pictórico de memória (TEPIC-M)*. São Paulo: Vetor.
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, M. P. B. (2010). *Metodología de la investigación* (5. Ed). México: McGRAW-HILL.
- Seblova, D., Berggren, R., & Lövdén, M. (2020). Education and age-related decline in cognitive performance: Systematic review and meta-analysis of longitudinal cohort studies. *Ageing Research Reviews*, 58, 101005. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.arr.2019.101005>
- Soares, D. P. (2017). *Transtornos mentais em policiais civis de Santa Catarina: perfil epidemiológico e associação com dados sociodemográficos e ocupacionais* (Tese de doutorado). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil. Recuperado de <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/188780/PPSI0769-T.pdf?sequence=-1>

- Souza, E. R. D., & Minayo, M. C. D. S. (2005). Policial, risco como profissão: morbimortalidade vinculada ao trabalho. *Ciência & Saúde Coletiva*, 10, 917-928. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/S1413-81232005000400015>
- Stern, Y. (2012). Cognitive reserve in ageing and Alzheimer's disease. *The Lancet Neurology*, 11(11), 1006-1012. Recuperado de [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(12\)70191-6](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(12)70191-6)
- Swick, D., Honzel, N., Larsen, J., Ashley, V., & Justus, T. (2012). Impaired response inhibition in veterans with post-traumatic stress disorder and mild traumatic brain injury. *Journal of the international neuropsychological society*, 18(5), 917-926. Recuperado de <https://doi.org/10.1017/S1355617712000458>
- Trevisan, R. L., Cruz, R. M., Baasch, D., Soares, D. P., da Rocha, R. E. R., & de Lima, F. P. (2019). Prevalência de transtornos do humor e de ansiedade em servidores públicos afastados. *Revista Psicologia em Pesquisa*, 13(2), 61-80. Recuperado de <https://doi.org/10.34019/1982-1247.2019.v13.23845>
- Villemor - Amaral, A. E. (2016). *As pirâmides coloridas de Pfister*. Casa do Psicólogo
- Wilson, R. S., Hebert, L. E., Scherr, P. A., Barnes, L. L., De Leon, C. M., & Evans, D. A. (2009). Educational attainment and cognitive decline in old age. *Neurology*, 72(5), 460-465. Recuperado de <https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000341782.71418.6c>
- Xu, W., Tan, L., Wang, H. F., Tan, M. S., Tan, L., Li, J. Q., ... & Yu, J. T. (2016). Education and risk of dementia: dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. *Molecular neurobiology*, 53(5), 3113-3123. Recuperado de <https://doi.org/10.1007/s12035-015-9211-5>
- Zhang, M., Katzman, R., Salmon, D., Jin, H., Cai, G., Wang, Z., ... & Liu, W. T. (1990). The prevalence of dementia and Alzheimer's disease in Shanghai, China: impact of age, gender, and education. *Annals of Neurology: Official Journal of the American Neurological Association and the Child Neurology Society*, 27(4), 428-437. Recuperado de <https://doi.org/10.1002/ana.410270412>

## Conclusão

Essa pesquisa teve por objetivo examinar o papel das variáveis psicológicas, demográficas, ocupacionais e clínicas na avaliação da propensão ao risco de portar arma de fogo em policiais civis, e foi composta de três estudos. Iniciou com uma revisão de escopo da literatura, em que se investigou preditores de risco associados ao uso da arma de fogo, explorando apenas estudos empíricos. Os estudos selecionados foram, em sua totalidade, provenientes da literatura internacional, o que evidenciou a fragilidade da ciência brasileira na produção de pesquisas empíricas relacionadas ao tema. Em uma segunda etapa procurou-se descrever quais variáveis são examinadas na avaliação das condições psicológicas para a posse e porte de arma, e quais procedimentos são utilizados nas avaliações. Para tanto, foi feita uma revisão integrativa da literatura, em que estudos empíricos e teóricos eram elegíveis, mas os teóricos resultaram predominantes no processo de triagem. Nessa revisão, estudos brasileiros compuseram a maioria da amostra, seguido dos espanhóis. Verificou-se que somente o Brasil e a Espanha possuem legislação exigindo avaliação psicológica para autorização ao porte/posse de arma dentre os estudos selecionados na revisão, o que pode explicar o maior número de produções sobre o tema. Os estudos provenientes dos demais países (EUA, Suécia, Israel), indicaram que tanto médicos como psicólogos são responsáveis por emitir pareceres sobre as condições psicológicas de candidatos ao porte/posse de arma. Por fim, realizou-se um estudo de natureza empírica e alcance correlacional, em que se buscou investigar associações entre as variáveis psicológicas comumente investigadas em avaliações psicológicas para o porte/posse de arma, e os perfis demográfico, ocupacional e clínico de policiais civis.

Ao estabelecer um paralelo entre os achados das duas revisões, é possível observar alguns pontos de intersecção entre as evidências empíricas apontadas pela literatura que mapeou riscos associados ao uso da arma de fogo, e a prática de profissionais da saúde mental na avaliação das condições psicológicas para o uso da arma. Uso abusivo de substâncias, adoecimento mental, ansiedade e personalidade antissocial, por exemplo, são preditores de risco examinados na prática das avaliações psicológicas para o manuseio da arma de fogo, descrita na revisão integrativa. O uso de psicotrópicos, por sua vez, caracterizado como um preditor de hesitação e mau desempenho foi pouco referido dentre as variáveis examinadas pelos profissionais na decisão sobre a aptidão ao porte/posse de arma. O risco do uso de psicotrópicos, no entanto, é uma condição importante de ser

avaliada em conjunto com outros fatores, especialmente entre trabalhadores armados sob condições de estresse.

Esta pesquisa elucidou o papel de cada uma das variáveis (psicológicas, demográficas, ocupacionais e clínicas) na propensão ao risco de portar arma de fogo. As revisões da literatura permitiram identificar que há um aumento da propensão ao risco na presença das condições: abuso de álcool, ansiedade, impulsividade, transtornos mentais, uso de psicotrópicos, déficits na capacidade cognitiva, ser do sexo masculino, ter como ocupação o trabalho armado, ser residente de área rural, ter fácil acesso à arma de fogo. O estudo empírico, por sua vez, permitiu identificar acentuado declínio cognitivo com o avançar da idade em policiais, sugerindo maior propensão ao risco de portar e manusear arma de fogo entre os mais velhos, e a necessidade de reavaliar as habilidades cognitivas com maior brevidade. A presença de transtorno mental, que tende a reduzir as capacidades cognitivas, nem sempre produzirá esse efeito, pois outras condições, como a idade e o nível de escolaridade podem compensar esse prejuízo. Por fim, indicadores quantitativos do teste Palográfico podem não sofrer alterações na avaliação das características de personalidade de pessoas com diagnóstico de transtorno mental.

Avanços no campo da avaliação psicológica para o porte e posse de arma de fogo dependem do investimento em pesquisas que forneçam as evidências para uma prática científica e socialmente responsável. Métodos, técnicas e procedimentos em avaliação psicológica precisam ser aprimorados para aumentar a capacidade de identificação das pessoas mais propensas a adotar comportamentos de risco em posse de uma arma. A validade preditiva dos testes psicológicos utilizados na avaliação psicológica para o porte/posse de arma precisa ser mais bem investigada. Assim como novos instrumentos devem ser desenvolvidos para o rastreamento de características psicológicas como a impulsividade, agressividade, e tempo de reação, por exemplo. É preciso ampliar as evidências sobre a influência dos processos psicológicos nos desfechos indesejáveis com arma de fogo; descobrir associações entre características de personalidade e comportamentos de risco, e estabelecer o perfil psicológico dos usuários de arma de fogo de acordo com a finalidade do uso. Para além das avaliações psicológicas para o porte e posse de arma, programas de treinamento voltados ao aprimoramento das capacidades cognitivas e de regulação emocional, poderiam beneficiar trabalhadores armados promovendo condições para um uso mais seguro do armamento.

## APÊNDICE

### APÊNDICE A – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética para Pesquisa com Seres Humanos.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC



#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

##### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Preditores de risco para o uso da arma de fogo em Policiais Civis.

**Pesquisador:** Roberto Moraes Cruz

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 56231922.9.0000.0121

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de Santa Catarina

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

##### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.397.946

##### Apresentação do Projeto:

No Brasil, a aptidão psicológica constitui uma exigência legal para a obtenção do porte e posse de arma de fogo tanto para profissionais da segurança pública ou privada, quanto para o cidadão que pretende obter uma arma. A avaliação psicológica, portanto, possui caráter obrigatório neste contexto, sendo o profissional psicólogo chamado a responder técnica e cientificamente acerca das condições psicológicas do candidato a portar e/ou possuir uma arma de fogo. Verifica-se, contudo, que faltam parâmetros mais objetivos para o estabelecimento do perfil do avaliado, e é escassa a produção de conhecimento científico sobre as condições psicológicas que um sujeito deve apresentar para ser considerado apto ao porte de arma. Essa pesquisa pretende identificar preditores de risco para o uso da arma de fogo, e compreender a associação entre as variáveis psicológicas, cognitivas e de personalidade, investigadas em avaliações psicológicas para o porte de arma de policiais civis, conforme diferentes perfis, considerando os aspectos clínico, sociodemográfico e ocupacional. A pesquisa será de abordagem quantitativa e de natureza aplicada. Será um estudo de levantamento realizado a partir de dados secundários, com corte transversal e alcances descritivo, exploratório e correlacional.

**Endereço:** Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R. Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 701  
**Bairro:** Trindade **CEP:** 88.040-400  
**UF:** SC **Município:** FLORIANOPOLIS  
**Telefone:** (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br