

Avaliação Cognitiva de Policiais Militares e Universitários em Medidas Padronizadas de Memória, Atenção e Inteligência

▮ Ivan Sant'Ana Rabelo *

▮ Andrea da Silva Mazariolli **

Resumo

A segurança pública é uma das grandes preocupações da sociedade, criando-se expectativas sobre os responsáveis por ela. Espera-se, contudo, que os policiais tenham competências para promover a segurança da população. Esta pesquisa investigou métodos de mensuração de atenção, memória e inteligência em 105 policiais militares e em 113 universitários, com o objetivo de verificar diferenças no desempenho dos dois grupos amostrais, assim como diferenças entre pelotões distintos de policiais. Foram realizados também, os testes estatísticos Test T, ANOVA, correlações e estudos de precisão. Observou-se que na inteligência geral; memória de curto prazo; atenção concentrada e dividida, o grupo de policiais apresentou resultados mais elevados que os universitários. Constituindo-se em uma questão fundamental para a qualidade dos serviços de segurança pública. Os resultados desta pesquisa, no entanto, contribuem para o entendimento do uso de testes de avaliação da cognição em policiais militares.

Palavras-chave: Segurança pública. Avaliação psicológica. Testes.

* Doutor em Ciências, Universidade de São Paulo (USP). Pós-doutor em Psicologia do Trabalho (UFSC).
<https://orcid.org/0000-0003-1344-4113> E-mail: professorivanrabelo@gmail.com

** Mestre em Psicologia/Avaliação (USF). Professora de Psicologia da Universidade Paulista – UNIP.
<https://orcid.org/0000-0003-1126-7221> E-mail: psico.andreasilva@yahoo.com.br

Introdução

A Segurança Pública é uma das questões preocupantes da sociedade neste início do século XXI, ainda que este problema esteja presente desde o começo das sociedades urbanas. Criou-se uma expectativa sobre os responsáveis por esta área e, portanto, espera-se que os policiais tenham competências para promover a segurança da população.

No Brasil, onde as desigualdades sociais contribuem para o aumento da criminalidade e violência, a expectativa das pessoas em relação aos responsáveis por esta segurança é ainda maior para que os policiais tenham um comportamento assertivo e possam garantir a segurança e promover a confiança na população. Assim, o comportamento desviante de um policial militar, além de denegrir a imagem da polícia diante da opinião pública, pode gerar prejuízo financeiro e, sobretudo, moral ao Estado e à sociedade decorrente de seus efeitos danosos (BRITO; GOULART, 2005).

Os fatos noticiados pelas mídias expõem frequentemente os problemas encontrados nos serviços de segurança pública pelas quais muitas cidades vêm enfrentando há décadas, bem como denúncias de envolvimento de agentes em situações de extorsão, abusos de autoridade e corrupção, o que implica na necessidade urgente de ações de prevenção e coibição dessas situações. Entre os motivos apontados como responsáveis pelo estado atual da segurança pública nessas cidades estão os baixos salários, a precariedade de investimentos, as políticas equivocadas e o próprio desgaste inerente à função de agente de segurança (THADEU; FERREIRA; FAIAD, 2012).

No entanto, a adequação dos métodos e procedimentos adotados na seleção dos agentes constitui-se em uma questão fundamental para a qualidade dos serviços de segurança pública e privada oferecidos à população e um dos desafios a serem encarados na avaliação psicológica no Brasil. De maneira que seja em processos seletivos que envolvam profissões de alto risco ou estresse, tais como, policiais, professores de escolas públicas, profissionais de saúde, cargos de alta gerência, na avaliação pericial para o porte de uma arma de fogo, no espaço clínico para intervenções psicoterápicas ou no desenvolvimento de potencialidades do indivíduo, na busca de uma melhoria de seu desempenho pessoal e profissional, evidencia-se cada vez mais a necessidade de se planejar e elaborar pesquisas e investimentos na área de avaliação psicológica, com novas

técnicas e instrumentos de medida que possibilitem avaliar indivíduos nestes diferentes contextos (MOURA; PASQUALI, 2006; THADEU; FERREIRA; FAIAD, 2012).

A mensuração do comportamento por meio de ferramentas de avaliação, tais como os testes, se dão por meio de aplicação de diferentes técnicas, relacionadas com o tipo avaliativo que se pretende investigar. Sendo assim, cada teste apresenta sua finalidade específica, que visa a controlar e a excluir quaisquer variáveis que venham interferir na investigação dos resultados, para que dessa forma os dados encontrados sejam precisos e representem as reais condições do avaliado. A Psicometria é uma das especialidades psicológicas que busca aperfeiçoar as qualidades dos testes, e sua origem está relacionada com disciplinas tais como a estatística e as psicologias experimental, metodológica e computacional (ALCHIERI; CRUZ, 2003).

Nesse sentido, quanto aos aspectos relacionados à investigação psicológica, assume-se que os testes psicológicos possam representar pela medida determinada ação que equivale a um comportamento e, assim, indiretamente, mensurar esse aspecto comportamental. Na avaliação psicológica, os testes são instrumentos que informam sobre a organização dos comportamentos desencadeados pelos estímulos apresentados nos testes, sejam por figuras, sons, formas espaciais, entre outros, ou por estímulos não estruturados. Assim, aferem e quantificam comportamentos observáveis, por meio de técnicas e metodologias específicas, formuladas cientificamente em construtos teóricos, que embasam a análise dos resultados (AIKEN, 1996).

No que tange ao processo de raciocínio, a forma de agir e o conhecimento que se tem do mundo influenciam os dados que são selecionados, as interpretações que se fazem e as conclusões que são tiradas. Por isso, as pessoas inferem diferentes conclusões, valendo-se de diversos dados que, tratados como conclusões óbvias, permitem que não se sinta necessidade de justificar como se chegou a tais conclusões. A inferência é feita sempre que uma pessoa vai além da evidência dada pela informação. É o ato ou processo de tirar uma conclusão baseada unicamente no que se sabe, em uma informação que a pessoa possui (SISTO, 2006).

No instrumento associado a este construto utilizado nesta pesquisa, observa-se uma série de itens organizados em ordem de dificuldade, apresentando exercícios que possibilitam o entendimento do raciocínio esperado, para investigar o raciocínio

inferencial no qual o sujeito deduz relações entre objetos, apoiado em um conjunto de suposições e informações que vêm à mente, anteriormente observado por meio de estímulos perceptuais, crenças e conhecimentos, e utiliza-se disso para escolher, no teste, entre as figuras que se apresentam na parte de baixo da folha, as quais completam a sequência da figura matriz.

Além do raciocínio, outros aspectos da cognição foram investigados, entre eles a atenção. Segundo Matlin (2004) o ser humano é visto como uma pessoa que necessita selecionar, focalizar e dividir a atenção em várias atividades realizadas no dia a dia para que consiga realizar uma tarefa adequadamente.

Alguns autores referem-se à atenção como o tipo de concentração em uma tarefa mental na qual são selecionados alguns estímulos perceptivos, para ser desenvolvido um processamento posterior enquanto é realizada a tentativa de excluir outros estímulos que interferem neste processo (SHAPIRO, 1994; GAZZANIGA; IVRY; MANGUN, 2006). A atenção permite que o ser humano utilize este recurso juntamente com outros recursos cognitivos, tais como: a memória, coordenação motora, entre outros, que utiliza para emitir respostas adequadas mediante estímulos que julgue importante responder em determinados aspectos do ambiente.

Na bateria de atenção, aplicada nesta pesquisa, os tipos de atenção foram classificados como sendo a atenção concentrada à capacidade de uma pessoa de manter a vigilância em um trabalho realizado durante um período determinado, selecionando apenas uma fonte de informação diante de vários estímulos distratores (CAMBRAIA, 2003; CECÍLIO-FERNANDES; RUEDA, 2007). Já a atenção dividida trata-se da capacidade do indivíduo de dividir a atenção sob controle de diferentes estímulos, isto é, de executar, simultaneamente, mais de uma ação de marcação de estímulos diferentes. Enquanto a atenção alternada, considerada, portanto, nesta bateria como a capacidade do sujeito de focar a atenção ora em um estímulo, ora em outro, ou seja, de alternar sua atenção ao procurar os estímulos-alvo e desconsiderar os estímulos distratores (DALGALARRONDO, 2008; EYSENCK; KEANE, 2007; MATLIN, 2004; RUEDA; RAAD; MONTEIRO, 2013).

Sternberg (2008) atribui a três propósitos ao papel que a atenção desempenha no processo cognitivo. Primeiro, ajuda a monitorar as interações com o ambiente, em

seguida, ajuda a relacionar o passado e o presente para que tenha um sentido de continuidade da experiência e, por último, ajuda a controlar e planejar as ações futuras.

Ainda em meio aos processos que compõem a cognição, um fator determinante para compreender e interagir com o ambiente que nos cerca é a nossa memória. Por ser uma grande fonte repleta de informações, a memória faz-se essencial em todas as fases da experiência humana. Entender os mecanismos de funcionamento da memória e as estruturas cerebrais envolvidas na sua formação sempre constituiu um dos grandes desafios da ciência, desde a antiguidade até os dias atuais. A escrita, desde seus primórdios, não tinha o propósito apenas de comunicar, mas também de reter informações para acesso posterior. Neste sentido, entende-se o conceito de memória como um registro de informações natural. Sendo assim, a capacidade de memorizar pode e deve ser considerada também, como responsável por parte importante do funcionamento de nossa sociedade. Acredita-se que atividades que requeiram montantes cada vez maiores de capacidade de memória levem o ser humano a criar métodos ou recursos para reduzir o esforço de memorização (OLIVEIRA, 2007).

Conceitua-se a memória como a capacidade de registrar, manter e evocar experiências e fatos ocorridos que envolvem codificação, armazenamento e resgate de informações (DALGALARRONDO, 2008; IZQUIERDO, 2011). A memória de curto prazo (MCP), por outro lado, está relacionada ao processo de retenção de algo por um breve período, sejam segundos, minutos ou até poucas horas, com capacidade limitada. Isso torna necessário, portanto, que depois de um pequeno intervalo algum processo de repetição seja realizado para impedir que as informações sejam esquecidas. A MCP também é chamada de memória de curta duração ou curto termo.

O teste de memória empregado nesta pesquisa pretende se relacionar à alça visuoespacial, proposta no modelo da teoria da memória de Alan Baddeley, específica da área para a qual a memória pode ser armazenada em curto prazo. É nesta área que ficam as informações visuais disponíveis para manipulação por pouco tempo (BADDELEY, 2017; GALERA; GARCIA; VASQUES, 2013; GLUCK; MERCADO; MYERS, 2011). De acordo com Baddeley, e como o próprio nome indica, a alça visuoespacial armazena informações visuais e espaciais. Pode ser usada, por exemplo, para construir e manipular imagens e para representar mapas mentais (BADDELEY, 2017).

A utilização da memória está relacionada aos mais diferentes contextos e momentos, desde as coisas mais simples até as atividades que apresentam maior complexidade. Por exemplo, durante um processo de retenção de informações, algumas devem ser mantidas na memória tais como foram observadas: seja ao digitar uma sequência de números de um código de barras após ter examinado o boleto impresso, ou ao usar um número de telefone consultado numa agenda e depois discado para realizar a ligação. Já em outras circunstâncias, são necessárias manipulações de informações, tais como em um discurso onde seja necessário fazer relações entre o tema e questões da atualidade, ou em um cálculo aritmético em que seja preciso lembrar-se de resultados intermediários.

Contudo, observa-se que a preocupação com a diminuição da memória não é uma exclusividade das pessoas mais idosas. Em um estudo realizado com 2.000 sujeitos saudáveis com idade entre 25 e 85 anos, verificou-se que o número de jovens e indivíduos de meia idade com queixas de rebaixamento da memória foi de 29% e 34%, respectivamente. Os sujeitos com idades mais elevadas atribuíram o problema de memória a causas mais internas, como a própria idade. Já os mais jovens apontaram como causas do esquecimento os fatores externos como o estresse e a concentração. No que se refere ao tratamento, apenas 11% apresentaram interesse por intervenções para a minimização da queixa. Dentre as possibilidades de tratamento, 37% referiram-se a intervenções quanto à educação, 29% a treino de memória e 12% a intervenções medicamentosas (COMISSARIS et al., 1998 apud ROZENFELD, 2007).

Deste modo, em estudo teórico de Kristensen, Parente e Kaszniak (2006) sobre as consequências do transtorno do estresse pós-traumático (TEPT) nas funções cognitivas, foi observado que dentre as funções mais prejudicadas nas pessoas com esse transtorno estão a atenção, as funções executivas necessárias em provas de raciocínio e, em maior grau, a memória, envolvendo recuperação imediata de informações verbais e visuais e recuperação da memória de longo prazo.

Para tanto, testes para avaliação da memória diferem em relação ao público-alvo em que são aplicados. Gênero, idade dos participantes e outras distinções podem requerer normas específicas. Ressalta-se, portanto, que seja qual for o tipo de memória analisada, há diferentes possibilidades de avaliação de segmentos específicos da memória por meio de testes (ADRADOS et al., 2001).

Haja vista, a profissão de policial também está fortemente ligada ao risco, uma vez que a possibilidade de lesão ou até morte é constante, porém esta não é a única profissão a possuir o fator risco. Para Cavalcante e Franco (2007), o risco, de maneira genérica, pode ser entendido como toda e qualquer possibilidade de que algum elemento ou circunstância existente num dado processo e ambiente de trabalho possa causar danos à saúde, seja através de acidentes, doenças ou do sofrimento dos trabalhadores, ou ainda através da poluição ambiental. Nesse caso, trabalhos que estejam ligados diretamente às altas probabilidades de causar dano direto à saúde podem ser considerados de risco.

Essa noção de risco refere-se tanto à probabilidade das ocorrências de lesões, traumas e mortes, quanto ao significado da escolha profissional, que traz intrínseca o gosto pelo afrontamento e pela ousadia como opção e não como destino. Em ambos os sentidos, o conceito de risco desempenha um papel estruturante das condições laborais, ambientais e relacionais para esse grupo social, uma vez que seus corpos estão permanentemente expostos e seus espíritos não descansam (SOUZA; MINAYO, 2005). O que é confirmado por Natividade (2009) o qual traz que em relação às “profissões de risco”, o medo e as defesas sobre conflitos existentes se acentuam, sendo que sua pesquisa constatou que o medo apresentou um dos menores índices, enquanto a satisfação no trabalho, mesmo sendo de risco, apresentou o maior índice, indicando que a profissão de risco como uma escolha é algo comum.

O estudo da relação entre atenção e vigilância ou precisão na conduta, por exemplo, é uma perspectiva ainda recente em profissões/ocupações que lidam com estressores ambientais e ocupacionais típicos, tais como policiais, corpos de bombeiros, militares em geral, operadores de máquinas de alta precisão, da área da energia nuclear, mergulhadores, serviços de resgate e atendimentos de urgência e demais atividades laborais realizadas em ambientes confinados e sob forte interferência de estímulos ofensivos (DE TERTE; STEPHENS, 2014). Têm sido mais comuns, nesses casos, pesquisas sob os efeitos das atividades laborais na saúde física e mental ou na qualidade de vida (GUILLAND; MORAES-CRUZ, 2017; SARDÁ JUNIOR; KUPEK; CRUZ, 2009).

Já sob os estudos de Cochrane, Tett e Vandecreek (2003) foi demonstrado que tem-se acentuado nas últimas duas décadas, a exigência por avaliação psicológica em diferentes setores da segurança e, especialmente, entre policiais norte-americanos. O

porte de arma é outro fator de risco ocupacional no trabalho de vigilância e policiamento e pode contribuir para a alta incidência de morbi-mortalidade entre trabalhadores dessas atividades (CANEDA; TEODORO, 2012; CASTRO; CRUZ, 2015). A exposição a riscos socioambientais e a possibilidade de uso de armas de fogo salientam a necessidade de garantir critérios seletivos e de manutenção de profissionais baseados em características fisiológicas e psicológicas relevantes à atuação daqueles que atuam sob essa condição (TOLEDO; MONTORO; CIVERA, 2005; WERLANG; NASCIMENTO, 2010).

Em razão disso, as seleções para agentes de segurança pública têm se caracterizado por receber uma grande quantidade de candidatos que, por vezes, submetem-se ao processo por estarem desempregados ou à procura da estabilidade oferecida pelo emprego público, e não pela natureza das funções a serem desempenhadas. Portanto, essa situação, aliada às especificidades da área de segurança, torna-se fundamental à realização de processos seletivos que garantam a escolha das pessoas mais adequadas à execução das tarefas que lhe serão atribuídas após a aprovação. Então, investir na seleção de agentes cada vez mais capacitados à realidade da função é, inclusive, um dos requisitos da administração pública, conforme previsto no artigo 37 da Carta Magna (THADEU; FERREIRA; FAIAD, 2012).

Considerando os aspectos destacados, o objetivo desta pesquisa é comparar um grupo de profissionais policiais que atuam em segurança pública, com um grupo de sujeitos que não possuem o porte de arma e não são policiais, levantando aspectos relacionados a fatores cognitivos, os quais são, inteligência geral, atenção concentrada, dividida e alternada bem como memória de curto prazo. Acredita-se que o presente estudo pode contribuir para verificar evidências de validade baseadas na exploração de padrões de convergência e divergência (correlação entre os construtos avaliados pelos instrumentos) para os referidos testes aplicados na bateria cognitiva desta pesquisa. Pode também investigar a invariância do modelo proposto pelos testes na comparação entre pelotões de policiais.

Esses objetivos buscam contribuir para que novos instrumentos cognitivos sejam disponibilizados para os psicólogos, afim de que estes possam utilizar com populações específicas, neste caso, policiais militares. Os testes publicados até o momento no Brasil não apresentam estudos com grupos amostrais de populações, ainda que sejam realizadas seleções de agentes, avaliação para o porte de arma em policiais, saúde do

trabalhador etc., em procedimentos de avaliação psicológica em policiais. Ao mesmo tempo, estes estudos mostram-se exploratórios, sugerindo que pesquisas com variáveis outras, tais como, pesquisas sobre os efeitos das atividades laborais na saúde física e mental ou na qualidade de vida, influência do desempenho cognitivo no trabalho, propensão ao risco e outras variáveis importantes e estudo preditivos, que não são o objeto desta pesquisa, neste momento, são determinantes para contribuir para estudos de validade nesta população de policiais.

Método

Colaboraram voluntariamente para a pesquisa 105 profissionais militares de uma mesma corporação, todos com porte de arma, cientes dos objetivos da pesquisa. As idades dos participantes (total N=105) foram de 19 e 32 anos, com idade média de 25,37 anos, com desvio padrão de 3,22 anos, mediana e moda de 25 anos. Já em relação à escolaridade dos participantes, observou-se variação do Ensino médio ao Ensino Superior, sendo que 74 (70,5%) apresentaram o Ensino Médio completo, outros 17 (16,2%) com Ensino Superior incompleto ou cursando e 11 (10,5%) com Ensino Superior completo. Apenas 3 (2,9%) não informaram a escolaridade.

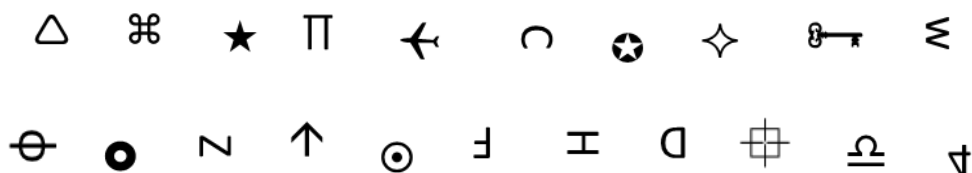
Uma segunda coleta foi realizada com alunos universitários de três diferentes universidades privadas, ambas da mesma região sudeste do país onde também foi realizada a coleta dos profissionais militares, a partir de coletas por conveniência, realizadas durante o semestre letivo, porém, não próximos aos momentos de exames e provas bimestrais. Garantiu-se que os universitários não possuíam o porte de arma de fogo como critério de inclusão. Neste grupo de alunos (total N=113) as idades variaram entre 18 e 38 anos, com idade média de 23,1 anos, com desvio padrão de 4,35 anos, mediana 22 e moda de 20 anos. Participaram universitários do sexo feminino e masculino, com maior concentração de homens (62%). Entre os cursos universitários, compunham o grupo de alunos de Administração, Agronomia, Biologia, Direito, Economia, Economia doméstica, Educação Física, Engenharia Civil, Eng. Alimentos, Eng. Produção, Eng. Mecânica, Física, História, Marketing, Psicologia e Química. O curso de Administração e Psicologia apresentou maior representatividade, com 41 (36,6%) e 42 (37,2%) participantes em cada grupo (curso) respectivamente. Os demais cursos agrupados representam 26,5%.

Entre os objetivos desta pesquisa, encontra-se o interesse em contribuir para a construção das referidas medidas descritas por meio de um estudo comparativo entre um grupo de policiais e um grupo de universitários. Um segundo objetivo pretende analisar se tal invariância do modelo de cada teste aplicado se mantém dentro de subgrupos (pelotões) distintos, dentre os policiais militares. Para atender tais objetivos, foram aplicados os seguintes instrumentos em todos os participantes:

A Bateria de Rotas de Atenção – ROTAS (RABELO; CRUZ; CASTRO, 2019). Composta por 3 subtestes de atenção, descritos em detalhes a seguir.

- Teste de atenção concentrada (Rota C) - O instrumento propõe mensurar a capacidade do sujeito de manter a atenção concentrada no trabalho realizado durante um período determinado. Objetiva avaliar a capacidade de uma pessoa em selecionar apenas uma fonte de informação diante de vários estímulos distratores. O respondente deverá assinalar todos os símbolos idênticos ao estímulo-alvo até o final do caminho ou término do tempo, em meio a outros estímulos distratores, em ordem sequencial. Logo, o tempo limite para a resolução do exercício é de 2 minutos. Na figura 1 é possível conhecer alguns dos estímulos que compõem os testes de atenção.

Figura 1 - Exemplos de itens-estímulos dos testes de atenção



Fonte: Os autores (2019).

- Teste de atenção dividida (Rota D) – O instrumento objetiva fornecer uma medida referente à capacidade de a pessoa dividir a atenção, ou seja, a capacidade do indivíduo em executar mais de uma ação de marcação de estímulos diferentes de maneiras diferentes simultaneamente. No caminho trilhado em zigue-zague, devem ser assinalados os dois estímulos-chave, até o final da rota ou término do tempo. De maneira que o respondente tenha que dividir sua atenção para selecionar adequadamente cada um dos dois estímulos-alvo, em meio a outros distintos símbolos distratores. O tempo limite para a execução da tarefa é de 2 minutos.

- Teste de atenção alternada (Rota A) – Objetiva avaliar a capacidade que o sujeito tem para focar a atenção ora em um estímulo, ora em outro, ou seja, a capacidade de alternar sua atenção, ao procurar os estímulos alvos e desconsiderar os estímulos distratores. A rota deve ser seguida em zigue-zague, e o tempo de execução do exercício é de 2 minutos.

A Bateria de Rotas de Atenção apresenta resultados de precisão, investigados no processo de construção da medida, estabelecida por meio do método do teste-reteste com duas aplicações, a 7 e 14 dias da primeira aplicação. Esse estudo foi realizado com 92 pessoas com idade entre 19 e 53 anos ($M=26,47$; $DP=8,90$), sendo que 32 (34,78%) tinham entre 19 e 22 anos. Do total, 63 (68,48%) eram mulheres e 29 (31,52%), homens. Os coeficientes variaram entre 0,90 a 0,99. Isso indicou que a Bateria Rotas avalia os referidos aspectos atencionais, com rebaixados coeficientes de erro de medida no que diz respeito à estabilidade temporal. Destaca-se, portanto, que cada um dos três testes da Bateria Rotas apresenta índices satisfatórios de confiabilidade, que permitem inferir um bom nível de precisão.

- Teste de memória de reconhecimento visual de curto prazo – MEMORE (RABELO et al., 2019) – O teste de memória em desenvolvimento, objetiva verificar a habilidade em memorizar círculos coloridos e depois reconhecê-los, referindo-se à capacidade de avaliação de memória visual de reconhecimento. Os círculos apresentam-se divididos setorialmente em cores: verde, amarelo e vermelho. O instrumento é composto por 24 itens, e consiste em memorizar as figuras e a posição das cores do círculo e seus setores. Para a realização do teste é disponibilizado 1 minuto para visualização da ficha de memorização e 2 minutos para a realização da tarefa proposta. O avaliando deverá responder em uma folha de respostas as alternativas que achar pertinente para a tarefa proposta.

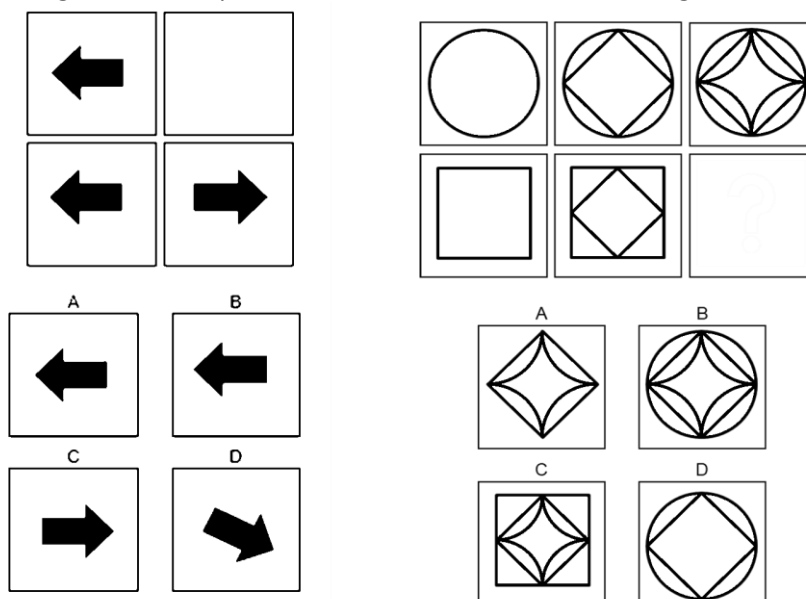
A fidedignidade do teste MEMORE foi avaliada a partir de três métodos: cálculo do Alfa de Cronbach, Confiabilidade Composta e Correlação dos resultados via Teste-reteste, durante seu processo de construção. Nesse último método, 131 participantes foram avaliados duas vezes com uma janela temporal de 3 semanas entre ambos os momentos. O resultado do Alfa de Cronbach foi de 0,77; a Confiabilidade Composta foi de 0,78 e a correlação entre o valor total obtido entre ambas as aplicações foi 0,81 ($p < 0,001$).

- Teste de inteligência geral – Teste das figuras (RABELO; CASTRO; CRUZ, 2019). Este teste de inteligência geral está sendo desenvolvido com o objetivo de avaliar os

desempenhos característicos dos testes de inteligência não verbais com os tipos de raciocínios e processamentos envolvidos na sua execução, entre eles, identidade vertical e horizontal e com espelhamentos, analogia com soma e com subtração de elementos, rotação, quantificação, subtração, deslocamento-posição, sequenciação, orientação espacial, relações gestálticas e relações complexas; além das classificações habituais do potencial intelectual. O teste é composto por figuras, conforme exemplos apresentados na figura 2, incluindo formas geométricas, desenhos e outras figuras variadas, que apresentam itens em ordem crescente de dificuldade, a partir das quais o sujeito deve escolher a resposta correta e registrar na folha apropriada.

Ainda que a medida esteja em desenvolvimento, para estimação de evidência de precisão do Teste das Figuras foram aplicados os indicadores alfa de Cronbach, Ômega de McDonald e método teste-reteste, nos estudos de construção da medida. Nesse último método, 180 participantes responderam ao instrumento duas vezes com intervalo temporal de 3 semanas entre primeira e segunda aplicação. O resultado do índice Alfa de Cronbach foi de 0,892, o Ômega de McDonald foi de 0,893 e a correlação entre o valor total obtido entre ambas as aplicações foi 0,726 ($p < 0,001$). O que confere bons indicadores de precisão ao teste das Figuras e, portanto, a capacidade do instrumento em acessar o construto pretendido com baixos níveis de erro associado ao modelo de medida.

Figura 2 - Exemplos de itens-modelo do teste de inteligência



Fonte: Os autores (2019).

O caderno de aplicação apresenta 28 itens, nos quais há uma matriz, e o respondente deverá identificar em 4 opções de resposta aquela que mais adequadamente completa a matriz. O instrumento tem tempo de aplicação determinado de 6 minutos. É um instrumento que objetiva mensurar, por meio do raciocínio inferencial, a inteligência fluida.

Quanto aos procedimentos de aplicação das medidas o primeiro passo foi o contato com as instituições para obter autorização de entrada, seguido do agendamento dos horários com os responsáveis pela instituição para as aplicações dos testes de maneira coletiva, feita por psicólogo treinado. Na data agendada os participantes foram convidados a colaborar com a pesquisa mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme projeto de pesquisa CAAE = 0058.1.142.186-11. Após as explicações sobre os objetivos da pesquisa os sujeitos responderam aos testes aplicados na mesma sequência. Quanto à natureza, a pesquisa é descrita como quantitativa.

Ressalta-se, porém, que a escolha de aplicar novas medidas, ao invés de ter sido utilizado instrumentos já publicados, se deu em razão de promover, frente à publicação destes novos testes, medidas que estudaram amostras com populações de policiais. Além disso, estimular que novas medidas psicológicas sejam desenvolvidas para esta população, ou ainda, que as medidas já existentes venham a pesquisar características em policiais militares e outras populações específicas.

Resultados e discussão

Considerando os objetivos do presente estudo, as informações a seguir referem-se aos resultados obtidos a partir da coleta de dados nos referidos instrumentos em todos os sujeitos da amostra. Para a análise de dados, foi utilizado o programa estatístico SPSS versão 21.

Em relação aos estudos de fidedignidade, os índices de precisão foram estimados por meio do Coeficiente alfa de Cronbach. Verificou-se a precisão do instrumento Figuras, cujo coeficiente foi de 0,89 para o total de 28 itens, sendo considerado muito bom para este tipo de teste. No que tange aos resultados da precisão dos testes de atenção, os estudos corroboraram com dados encontrados na padronização dos testes, mostrando índices considerados satisfatórios por meio de teste-reteste. Por fim, em relação ao teste Memore tal qual apresentou um coeficiente alfa de Cronbach de 0,60 (24 itens), permitiu-

se considerar que este instrumento apresentou um nível de precisão razoável, porém, abaixo do mínimo desejável, conforme proposto por Pasquali (2003), que é de 0,70.

Por conseguinte, foi realizada uma comparação entre médias por meio do Test T de Student para comparar o grupo de policiais do grupo de universitários. Os resultados podem ser analisados na tabela 1.

Tabela 1 – Comparação entre grupos de policiais e não policiais (universitários)

Pontuação	Policiais	Média	Desvio padrão	Diferença de média	t	df (gl)	p
Figuras	Sim	18,26	3,46	2,80	5,548	211	0,000
	Não	15,46	3,87				
Memore	Sim	21,19	2,22	3,54	9,309	216	0,000
	Não	17,65	3,25				
Rota C	Sim	187,45	30,42	26,25	5,401	213	0,000
	Não	161,20	39,96				
Rota A	Sim	165,32	34,60	2,76	0,509	210	0,611
	Não	162,56	43,63				
Rota D	Sim	127,47	24,71	13,63	4,241	211	0,000
	Não	113,83	22,18				

Fonte: Os autores (2019).

Diante disso, foi observado que apenas o resultado do teste Rota A não apresentou diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos ($t=0,509$; $p=0,611$). Este instrumento objetiva investigar atenção alternada. Os demais construtos avaliados pelos testes, sendo eles inteligência geral, memória de curto prazo, atenção concentrada e dividida, o grupo de participantes policiais, apresentaram resultados mais elevados ($p<0,001$).

Nesse sentido, levantando-se a hipótese de que as diferenças poderiam estar também relacionadas à variável sexo, dividiu-se a amostra em 3 grupos, sendo o primeiro composto pelos militares, o segundo grupo pelas universitárias, e o terceiro por universitários. A realização de uma ANOVA, seguida de uma prova de Tukey, corroboraram na indicação de que apenas a variável Rota A não mostrou diferenças significativas entre os grupos. Ainda nesse sentido, os resultados também revelaram pontuações mais elevadas para o grupo dos participantes militares e com diferenças estatisticamente significativas na comparação com os universitários, tanto com o grupo todo, como comparado entre os distintos sexos.

Tais resultados se mostram intrigantes neste estudo, já que o desempenho do grupo menos escolarizado (policiais) foi maior que o desempenho do grupo com escolaridade

superior (universitários). Uma vez que o nível de escolaridade é um dos preditores mais poderosos da Cognição, sobretudo da Inteligência, tal questão permitiu levantar algumas hipóteses interpretativas.

Entre as hipóteses possíveis para tal resultado seja de que, ainda que o grupo de policiais tenha escolaridade menor, esses sujeitos passaram por processos seletivos para ingressarem na instituição, e assim, já apresentaram desempenhos cognitivos superiores, o que os colocou entre os selecionados para serem agentes policiais e, portanto, já demonstram maior desempenho que outros candidatos, ora excluídos no processo seletivo da polícia. Já os universitários, por se tratar de coleta de dados por conveniência em universidades privadas, não passaram necessariamente por procedimentos classificatórios para o ingresso na instituição e, portanto, ainda que fossem universitários, muitos sujeitos podem ter desempenho cognitivo mais rebaixado. Assim, o critério de seleção dos policiais para ingressar na instituição policial se mostra como uma questão que interferiu na comparação entre o grupo de militares e o grupo de universitários com menor critério de seleção do aluno nestas universidades.

Partindo deste pressuposto e, também, objetivando contribuir na verificação e validade das evidências, baseadas em exploração padronizadas de convergências e divergência, realizou-se a correlação entre os construtos avaliados pelos testes aplicados na bateria cognitiva desta pesquisa. Na tabela 2 é possível verificar a magnitude e o nível de significância estatística das correlações entre os construtos.

Tabela 2 – Correlação de Pearson entre os acertos nos testes cognitivos

Acertos	Controle de variável	Figuras	Memore	Rota C	Rota A
Memore	Sem controle	0,43**			
	Policiais	0,32**			
Rota C	Sem controle	0,36**	0,21**		
	Policiais	0,25**	0,04		
Rota A	Sem controle	0,17*	0,09	0,53**	
	Policiais	0,16*	0,11	0,56**	
Rota D	Sem controle	0,38**	0,26**	0,67**	0,52**
	Policiais	0,31**	0,15*	0,62**	0,53**

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

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

Fonte: Os autores (2019).

Conforme pode ser observado na tabela 2, o teste de inteligência foi o que apresentou os maiores índices de correlação de Pearson, indicando correlações fortes e

estatisticamente significativas com o teste de memória ($r=0,43$; $p<0,001$) e o teste de atenção dividida ($r=0,38$; $p<0,001$), e também correlações moderadas com atenção concentrada ($r=0,36$; $p<0,001$) e atenção alternada ($r=0,17$; $p<0,05$). Foram consideradas interpretações de coeficiente de correlação em conformidade com Duffy, Mclean e Monshipouri (2011). Tais dados contribuem para os estudos de validade de critério do referido instrumento de inteligência, pois segundo Primi (2003) é esperado que o desempenho de sujeitos nos testes de inteligência e testes de aptidão, tais como em tarefas de atenção e memória, se mostrem com correlações de magnitude expressivas e estatisticamente significativas, considerando se tratar de construtos cognitivos relacionados. Assim, espera-se que a correlação entre testes de inteligência e aptidão se mostrem elevados, uma vez que ambos medem alguma capacidade específica da cognição.

Estes resultados corroboram com os achados de um estudo entre o Teste de Memória Visual para o Trânsito – MVT (RABELO, 2013) e o Teste de Inteligência Geral Não-Verbal BETA-III (RABELO et al., 2011) com 62 pessoas em processo de aquisição ou renovação da CNH, com idade entre 18 e 56 ($M= 27,80$; $DP= 8,8$) anos, sendo 38 (76%) homens. Do total, 26 (52%) tinha o Ensino Médio Completo. Os autores correlacionaram o MVT aos dois subtestes do BETA-III, sendo um chamado de Códigos, o qual avalia a velocidade de processamento, e Raciocínio Matricial, que avalia raciocínio geral. Os resultados indicaram correlação moderada, positiva e significativa com o subteste Raciocínio Matricial ($r= 0,44$; $p=0,002$) e baixa, positiva e significativa para o subteste Códigos ($r= 0,39$; $p=0,005$). Estes resultados foram avaliados como evidência de validade por construtos relacionados por indicarem que o teste de memória e o teste de inteligência geral apresentam alguma comunalidade, mas avaliam, de fato, construtos diferentes.

Em relação às correlações entre os testes de atenção e o de memória nesta pesquisa, verifica-se, porém, correlações moderadas, quase consideradas baixas, indicando uma correlação estatisticamente significativa fraca entre memória e atenção concentrada ($r=0,21$; $p<0,001$) e memória e atenção dividida ($r=0,26$; $p<0,001$). Já entre memória e atenção alternada não foi observada correlação significativa ($r=0,09$; $p>0,05$).

Enfim, esses resultados corroboram, em parte, com os achados de Rabelo (2013), em um estudo de relações entre o um teste de Atenção Dividida (TEADI) e Atenção Alternada (TEALT) com um teste de Memória Visual para o Trânsito (MVT). Participaram deste estudo 45 pessoas entre 18 e 61 anos ($M = 26,87$; $DP = 10,26$), sendo 43 (95,60%) mulheres. Houve concentração dos participantes em idades mais jovens. No caso da diferença de média, foram agrupados os participantes com alto e baixo desempenho no TEADI e TEALT tendo como critério os quartis superior e inferior da amostra. Os resultados indicaram diferenças significativas no desempenho no MVT em razão de suas pontuações no TEADI e TEALT, ou seja, pessoas com alto desempenho nestes testes de atenção, também o obtiveram no teste de memória MVT. As correlações indicaram magnitudes baixas e positivas para os dois testes, sendo significativa para o TEADI e não significativa para o TEALT. Isso sugeriu que os testes de atenção possuem algo comum ao MVT, mas que avaliam construtos distintos.

Ainda em relação à correlação entre os aspectos cognitivos, foi verificada as correlações de magnitudes fortes, variando entre 0,48 e 0,67, todas com significância estatística ($p < 0,001$), entre os três tipos de atenção. Os maiores índices de correlação ocorreram entre a atenção concentrada e dividida ($r = 0,67$; $p < 0,001$). Entretanto, vale destacar, também, que foi realizada a correlação parcial controlando a variável Sexo, porém, não foram verificadas diferenças expressivas, comparando-se com a tabela já apresentada na correlação de Pearson, sem o controle de variáveis. Tais resultados podem indicar que a variável sexo não mostrou interferências nas correlações entre os resultados dos testes no grupo amostral.

Por meio da ANOVA objetivou-se investigar diferenças nos aspectos cognitivos (inteligência, atenção concentrada, alternada, dividida e memória) entre os pelotões de policiais. Os dados analisados por meio da ANOVA, podem ser observados na tabela 3.

Tabela 3 – Análise de variância ANOVA dos acertos nos testes cognitivos com a variável PELOTÃO

Acertos	Pelotão	N	Média	Desvio padrão	Mín.	Máx.	df (gl)	F	Sig.
Figuras	1	24	18,38	3,61	12	24	3	9,55	0,001
	2	25	17,68	2,43	13	24			
	3	28	16,36	3,52	8	23			
	4	26	20,77	2,61	15	25			
	Total	103	18,26	3,46	8	25			

Continua

									Conclusão
Acertos	Pelotão	N	Média	Desvio padrão	Mín.	Máx.	df (gl)	F	Sig.
Memore	1	26	20,35	2,02	16	23	3	5,78	0,001
	2	25	21,76	2,31	17	24			
	3	28	20,43	2,15	17	24			
	4	26	22,31	1,83	19	24			
	Total	105	21,19	2,22	16	24			
Rota D	1	26	126,46	19,26	91	176	3	2,11	0,104
	2	25	118,56	20,83	73	164			
	3	28	128,89	28,76	76	228			
	4	26	135,50	26,63	82	212			
	Total	105	127,47	24,71	73	228			
Rota A	1	26	150,23	30,82	92	215	3	7,74	0,001
	2	25	152,32	35,57	86	215			
	3	27	186,70	30,02	124	240			
	4	26	170,69	30,04	116	240			
	Total	104	165,32	34,60	86	240			
Rota C	1	26	194,73	28,42	138	237	3	5,39	0,001
	2	25	171,48	29,24	116	222			
	3	28	182,32	29,33	141	237			
	4	26	201,04	27,58	151	237			
	Total	105	187,45	30,42	116	237			

Fonte: Os autores (2019).

A partir da ANOVA observa-se que os grupos apresentaram diferenças de médias estatisticamente significativas na maior parte dos aspectos cognitivos avaliados, quando comparado entre os grupos (pelotão), com exceção da Atenção Dividida em que não foi verificada diferença estatisticamente significativa entre os grupos. Porém, a análise ANOVA informa apenas se existem diferenças entre dois ou mais grupos, mas não identifica quais são os grupos diferentes.

Portanto, para identificar tais grupos, foi necessário fazer a comparação entre pares por meio da análise de Tukey. Foi observado que o pelotão 4 apresentou as médias mais elevadas nos aspectos cognitivos investigados, mesmo em relação à atenção dividida, que apesar de não apresentar diferença de média estatisticamente significativa entre os grupos de pelotão, ainda assim o pelotão 4 aparece com média mais elevada. Destaca-se, ainda, em relação ao pelotão 4, que na atenção alternada apresentou a média um pouco mais rebaixada que o pelotão 3.

Cabe mencionar que este tipo de estudo de análises de diferenças inter e intragrupos pode contribuir para monitorar diferenças entre equipes de policiais, para a implantação de treinamentos mais especializados para as necessidades de cada grupo, promovendo

programas de desenvolvimento mais assertivos, ou até mesmo desenhando atividades baseadas em métodos de aprendizagem colaborativa, por exemplo, mesclando grupos de profissionais com habilidades diversificadas.

Em função disso, é fundamental que a psicologia contribua na construção de novos conhecimentos e práticas e, portanto, na atuação e intervenção para com as equipes de policiais. Faz-se relevante, então, reconhecer nesse policial, um sujeito ativo que está inserido num modelo de instituição marcada por violência e sofrimento emocional, no qual a cognição saudável torna-se muito importante para atender adequadamente todas estas demandas.

Conclusão

Em suma, os estudos apresentados e os resultados obtidos neste trabalho associam-se às preocupações da comunidade científica e do Conselho Federal de Psicologia (CFP), visto que este se propõe a suplantar a precariedade dos instrumentos psicológicos utilizados no Brasil e a restringir as práticas errôneas, o que torna evidente a necessidade de construção e de aperfeiçoamento dos instrumentos e práticas utilizadas na avaliação psicológica. Sem embargo, Sisto e cols. (1979) já destacavam a problematização das avaliações errôneas, realizadas com testes sem padronização brasileira ou sem análises psicométricas adequadas, assunto esse, tratado mais recentemente por pesquisadores (ALCHIERI; CRUZ, 2003; ALVES, 2006; NORONHA; VENDRAMINI, 2003; FAIAD; ALVES, 2018) entre outros.

Quanto à validade das avaliações psicológicas admissionais nas polícias militares, a experiência da Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG) de permitir a inclusão de candidatos contraindicados possibilitou que, em 2003, uma pesquisa envolvendo esses policiais fosse realizada. Trata-se, no entanto, de uma monografia realizada por oficial superior do Quadro de Oficiais da Polícia Militar da PMMG, para aprovação no Curso de Especialização em Gestão Estratégica de Segurança Pública (BRITO, 2003). Esse estudo abordou os desvios de comportamento (desvios de conduta, crimes e suicídios), cometidos por policiais militares indicados e contraindicados nos exames psicológicos da PMMG.

O estudo constatou que a maioria dos policiais militares que, no período de 2000-2002, foram demitidos por desvio de conduta estes, todavia, haviam sido contraindicados nos exames psicológicos. O autor constata o mesmo em relação aos militares que cometeram crimes no período equivalente. Essa relação não se mantém no caso do suicídio. Nesses casos, os candidatos indicados com restrição aparecem em maior número, seguidos pelos contraindicados. A conclusão desse estudo é de que, “na relação custo-benefício, não compensa à Polícia Militar admitir candidato contraindicado no exame psicológico. Para o autor, “os problemas apresentados por esses indivíduos, ao longo da carreira, superam os gastos do Estado na sua formação”. (BRITO, 2003, p. 72).

Em síntese, infere-se que as variáveis investigadas neste estudo associam-se de maneiras distintas com os resultados dos dois grupos investigados, policiais militares e universitários de instituições privadas. Também se deduz que o maior desempenho do grupo de policiais pode ser decorrente de um processo seletivo para ingressar na instituição, diferentemente do grupo de universitários que, mesmo havendo vestibular, muitas universidades privadas não apresentam notas de corte elevadas, que tenderiam a selecionar os melhores candidatos universitários e, portanto, a variável escolaridade dos respondentes poderia se mostrar mais associada às diferenças entre os dois grupos, já que a escolaridade dos policiais mostrou-se menor (predominantemente Ensino Médio), diferente dos universitários classificados como Ensino Superior, mas curiosamente, mostraram resultados mais rebaixados que os policiais militares.

Ainda sob essa análise, observou-se que os dois grupos se diferenciam na maioria das variáveis, exceto na atenção dividida, o que pode indicar a necessidade de mais estudos, objetivando analisar a necessidade de tabelas específicas para policiais militares. Esses vieses dos resultados amostrais nas referidas medidas, no entanto, não aparecem quando comparados aos resultados divididos entre os subgrupos, compostos por pelotões de policiais.

Em conclusão ao estudo, ressalta-se que as seleções para agentes de segurança pública têm se caracterizado por receber uma grande quantidade de candidatos que se submetem ao processo por estarem desempregados ou à procura da estabilidade oferecida pelo emprego público, mas não pela natureza das funções a serem desempenhadas. Essa situação, aliada às especificidades da área de segurança, tornam

fundamental a realização de processos seletivos que garantam a escolha das pessoas mais adequadas à execução das tarefas que lhes são atribuídas após a aprovação. Nesta perspectiva, investir na seleção de agentes cada vez mais capacitados é inclusive um dos requisitos da administração pública, conforme previsto no artigo 37 da Constituição Federal (RESENDE, 2017; FAIAD; ALVES, 2018).

Por fim, a adequação dos métodos e procedimentos adotados na seleção dos agentes constitui uma questão fundamental na busca pela qualidade dos serviços de segurança pública e privada prestados à população e é um dos desafios a serem enfrentados pela área de avaliação psicológica no Brasil. Dessa forma, seja em processos seletivos que envolvam profissões de alto risco ou estresse (como é o caso dos policiais), seja na avaliação pericial para o porte de uma arma de fogo ou no espaço clínico para intervenções psicoterápicas, evidencia-se cada vez mais a necessidade de se planejar e elaborar pesquisas e investimentos na área de avaliação psicológica, com novas técnicas e instrumentos de medida que possibilitem avaliar indivíduos nesses diferentes contextos.

Referências

- ADRADOS, H. P. et al. Evaluation battery for semantic memory deterioration in alzheimer. *Psychology in Spain*, Madrid, v. 5, n. 1, p. 98-109, 2001.
- AIKEN, L. R. *Tests psicológicos y evaluación*. Mexico: Prattice Hall Hispano, 1996.
- ALCHIERI, J. C.; CRUZ, R. M. *Avaliação psicológica: conceito, métodos e instrumentos*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003.
- ALVES, I. C. B. Novos estudos psicométricos do teste D.70. *Avaliação Psicológica*, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 251-253, 2006.
- BADDELEY, A. D. Working memory: theories, models, and controversies. In: BADDELEY, A. D. *Exploring working memory: selected works of Alan Baddeley*. London: Routledge, 2017. p. 333–369. Disponível em: <<https://doi.org/10.4324/9781315111261>>. Acesso em: 5 jul. 2017.
- BRITO, D. P. *Os desvios de comportamento praticados pelos policiais militares contraindicados e indicados com restrição no exame psicológico para admissão na Polícia Militar de Minas Gerais*. 2003. [29 f.]. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão Estratégica de Segurança Pública) - Escola de Governo da Fundação João Pinheiro e a Academia de Polícia Militar/Centro de Pesquisa e Pós-Graduação, Belo Horizonte, 2003.
- BRITO, D. P.; GOULART, I. B. Avaliação psicológica e prognóstico de comportamento desviante numa corporação militar. *PsicoUSF*, Itatiba, SP, v. 10, n. 2, p. 149-160, jul./dez. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pusf/v10n2/v10n2a06.pdf>>. Acesso em: 5 jul. 2017.
- CAMBRAIA, S. V. *Teste de atenção concentrada*. São Paulo: Vetor Editora Psicopedagógica Ltda, 2003.
- CANEDA, C. R. G.; TEODORO, M. L. M. Contribuições da avaliação psicológica ao porte de arma: uma revisão de estudos brasileiros. *Aletheia*, Canoas, RS, n. 38-39, p. 162-172, maio/dez. 2012.
- CASTRO, M. C. D.; CRUZ, R. M. Prevalência de transtornos mentais e percepção de suporte familiar em policiais civis. *Psicologia: Ciência e Profissão*, Brasília, DF, v. 35, n. 2, p. 271-289, 2015.
- CAVALCANTE, S.; FRANCO, M. A. Profissão perigo: percepção de risco à saúde entre os catadores do lixão do Jangurussu. *Revista Mal-estar e Subjetividade*, Fortaleza, v. 7, n. 1, p. 211-231, mar. 2007.

CECÍLIO-FERNANDES, D.; RUEDA, F. J. M. Evidência de validade concorrente para o teste de atenção concentrada (TEACO-FF). *PSIC: Revista de Psicologia da Vetor Editora*, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 167-174, jul./dez. 2007.

COCHRANE, R. E.; TETT, R. P.; VANDECREEK, L. Psychological testing and the selection of police officers: a national survey. *Criminal Justice and Behavior*, Thousand Oaks, CA, v. 30, n. 5, p. 511-537, 2003.

CRUZ, R. M.; ALCHIERI, J. C.; SARDA JÚNIOR, J. J. (Org.). *Avaliação e medidas psicológicas: produção do conhecimento e da intervenção profissional*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002.

DALGALARRONDO, P. *Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

DE TERTE, I.; STEPHENS, C. Psychological resilience of workers in high-risk occupations. *Stress and Health*, [S.l.], v. 30, n. 5, p. 353-355, 2014.

DUFFY, S. P.; MCLEAN, S. L.; MONSHIPOURI, M. Pearson's r correlation. *Solving Math Problems*, [s.l.], v. 20, n. 1, 2011. Disponível em: <<http://www.solving-math-problems.com/statistics-pearson-correlation.html>>. Acesso em: 5 set. 2017.

EYSENCK, M. W.; KEANE, M. T. *Psicologia cognitiva*. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

FAIAD, C.; ALVES, I. C. B. Contribuições do Satepsi para avaliações psicológicas compulsórias: (trânsito, porte de arma e concursos públicos). *Psicologia: Ciência e Profissão*, Brasília, DF, v. 38, n. especial, p. 50-59, 2018.

GALERA, C.; GARCIA, R. B.; VASQUES, R. Componentes funcionais da memória visuoespacial. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 27, n. 77, p. 29-44, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-40142013000100004>>. Acesso em: 5 set. 2017.

GAZZANIGA, M. S.; IVRY, R. B.; MANGUN, G. R. *Neurociência cognitiva: a biologia da mente*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

GLUCK, M. A.; MERCADO, E.; MYERS, C. E. *Learning and memory: from brain to behavior*. New York: Worth Publishers, 2011.

GUILLAND, R.; MORAES-CRUZ, R. Prevalência de transtorno mental e comportamental em trabalhadores de indústrias de abate de suínos e aves no sul do Brasil. *Revista Colombiana de Psicología*, Bogotá, v. 26, n. 1, p. 163-177, 2017.

IZQUIERDO, I. *Memória*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

KRISTENSEN, C. H.; PARENTE, M. A. de M. P.; KASZNIAK, A. W. Transtorno de estresse pós-traumático e funções cognitivas. *PsicoUSF*, Itatiba, SP, v. 11, n. 1, p. 17-23, jan./jul. 2006.

MATLIN, M. *Psicologia cognitiva*. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

MOURA, C. F.; PASQUALI, L. Construção de um teste objetivo de resistência à frustração. *PsicoUSF*, Itatiba, SP, v. 11, n. 2, p. 137-146, jul./dez. 2006.

NATIVIDADE, M. R. Vidas em risco: a identidade profissional dos bombeiros militares. *Psicologia & Sociedade*, Belo Horizonte, v. 21, n. 3, p. 411-420, 2009.

NORONHA, A. P. P., VENDRAMINI, C. M. M. Parâmetros psicométricos: estudo comparativo entre testes de inteligência e de personalidade. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, Porto Alegre, v. 16, n. 1, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-79722003000100018&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 20 set. 2016.

OLIVEIRA, A. Uma breve história da pesquisa da memória. In: OLIVEIRA, A. (Org.). *Memória: cognição e comportamento*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2007. p. 17-36.

PASQUALI, L. *Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

PRIMI, R. *Inteligência: avanços nos modelos teóricos e nos instrumentos de medida*. *Avaliação Psicológica*, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 67-77, 2003.

RABELO, I. S.; CRUZ, R. M.; CASTRO, N. R. *Bateria de rotas de atenção (ROTAS): manual técnico*. São Paulo: Nila Press, 2019. No prelo.

RABELO, I. S.; CASTRO, N. R.; CRUZ, R. M. *Teste de inteligência geral (FIGURAS): manual técnico*. São Paulo: Nila Press, 2019. Projeto em andamento.

RABELO, I. S. et al. *Teste de inteligência geral não-verbal (Beta-III): manual técnico*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2011.

RABELO, I. S. *Teste de memória visual para o trânsito (MVT): manual técnico*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2013.

RABELO, I. S. et al. *Teste de memória visual de reconhecimento (MEMORE): manual técnico*. São Paulo: Nila Press, 2019.

RESENDE, M. A. Avaliação psicológica para concessão do porte de arma de fogo à população e policiais da PMMG. *Psicologia: Saúde Mental & Segurança Pública*, Belo Horizonte, v. 3, n. 6, p. 113-131, 2017.

ROZENFELD, M. Auto-eficácia, educação e memória. In: OLIVEIRA, A. (Org.). *Memória: cognição e comportamento*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2007. p. 123-138.

RUEDA, F. J. M.; RAAD, A. J.; MONTEIRO, R. de M. *Teste de memória de reconhecimento (TEM-R)*. São Paulo: Editora Casa do Psicólogo, 2013.

SARDÁ JUNIOR, J. J.; KUPEK, E.; CRUZ, R. M. Preditores biopsicossociais de incapacidade física e depressão em trabalhadores do setor de frigoríficos atendidos em um programa de reabilitação profissional. *Acta Fisiátrica*, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 76-80, 2009.

SHAPIRO, K. L. The attentional blink: the brain's eyeblink. *Current Directions in Psychology Science*, Thousand Oaks, CA, v. 3, n. 3, p. 86-89, 1994.

SISTO, F. F. *Teste de raciocínio inferencial (RIIn)*. São Paulo: Vetor Editora Psicopedagógica Ltda, 2006.

SISTO, F. F. et al. Testes psicológicos no Brasil: que medem realmente. *Educação e Sociedade*, Campinas, SP, v. 2, n. 2, 1979.

SOUZA, E. R. D.; MINAYO, M. C. D. S. Policial, risco como profissão: morbimortalidade vinculada ao trabalho. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, p. 917-928, 2005.

STERNBERG, R. J. *Psicologia cognitiva*. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

THADEU, S. H.; FERREIRA, M. C.; FAIAD, C. A avaliação psicológica em processos seletivos no contexto da segurança pública. *Avaliação Psicológica*, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 229-238, 2012. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/avp/v11n2/v11n2a08.pdf>>. Acesso em: 5 set. 2017.

TOLEDO, F.; MONTORO, L.; CIVERA, C. La psicología aplicada a la selección de aspirantes a la tenencia y uso de armas de fuego en España. *Revista Interamericana de Psicología*, Austin, Tex, v. 39, n. 1, p. 117-126, 2005.

WERLANG, B. S. G.; NASCIMENTO, R. S. G. Avaliação psicológica para concessão de registro e/ou porte de arma de fogo. In: CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA (Brasil). *Avaliação psicológica: diretrizes na regulamentação da profissão*. Brasília, DF, 2010.

Recebido em: 11/10/2018

Aceito para publicação em: 15/07/2019

Cognitive Assessment of Military Police and Students with Standardized Measures of Memory, Attention and Intelligence

Abstract

Public safety is a major concern of society and expectations are created about those responsible for it. It is expected, nonetheless, that police officers have skills to promote the safety of the population. This research studied methods of measuring the attention, memory and intelligence of 105 military police officers and 113 university students. The aim was to verify differences in the performance of the two sample groups, as well as differences between different police squads. The statistical tests, Test T, ANOVA and correlations, and precision studies were performed. It was observed that in general intelligence, short-term memory, focused and divided attention, the police group presented higher results than the university students did. Constituting a fundamental issue for the quality of public safety services. The results of the study, however, contribute to the comprehension of the use of cognitive assessment tests on police officers.

Keywords: Public safety. Psychological assessment. Tests.

Evaluación Cognitiva de Policías Militares y Estudiantes Universitarios con Medidas Estandarizadas de Memoria, Atención e Inteligencia

Resumen

La seguridad pública es una preocupación de la sociedad y se espera que los oficiales de policía tengan habilidades básicas para garantizar la seguridad y confianza de la población. Esta investigación tiene por objeto presentar estudios de medición de atención, memoria e inteligencia de 105 policías militares y 113 estudiantes universitarios de Administración, Agronomía, Economía, Ingeniería, Psicología y otros. El objetivo era verificar las diferencias en el rendimiento de los dos grupos de la muestra, así como las diferencias entre los diferentes escuadrones de la policía. Se realizaron las pruebas estadísticas Test T, ANOVA y correlaciones. Se observó que en la inteligencia general, memoria a corto plazo, atención focalizada y dividida, el grupo policial presentó resultados superiores. Lo

que constituye un elemento fundamental para la calidad de los servicios de seguridad pública. Los resultados de este estudio también contribuyen para entender el uso de pruebas de evaluación de cognición de policías militares.

Palabras clave: Seguridad pública. Evaluación psicológica. Pruebas.