

## **Parâmetros psicométricos do teste Palográfico: uma revisão integrativa**

### **Psychometric parameters of the Palographic test: an integrative review**

Marcela Darley Mariano<sup>1</sup>

Elias Junio Batista da Silva<sup>2</sup>

Jaine Soares Macedo<sup>2</sup>

Thatiana Silva de Jesus<sup>2</sup>

#### **Resumo**

O teste Palográfico consiste em um instrumento de avaliação psicológica bastante utilizado em avaliações psicológicas. O presente estudo teve por objetivo realizar uma revisão integrativa dos estudos realizados com o Palográfico que contribuem para a compreensão de seus parâmetros psicométricos. Para tal, realizou-se uma busca nas bases de dados BVS, Pepsic, Scielo e Portal Capes, de artigos publicados em português nos últimos quinze anos. Foram selecionados sete estudos para análise, dois destes contemplaram aspectos relativos às normas, um sobre procedimento de correção informatizada e quatro estudos que, direta ou indiretamente, forneceram informações sobre a validade do teste. Nenhuma publicação sobre a precisão das medidas do teste foi verificada na literatura nacional. Discute-se a necessidade de ampliar os estudos sobre os parâmetros psicométricos do teste Palográfico, especialmente, validade e precisão.

Palavras-chave: Personalidade, psicometria, testes psicológicos.

---

<sup>1</sup> Docente do curso de Psicologia no Centro Universo Belo Horizonte.

<sup>2</sup> Discente do curso de Psicologia no Centro Universo Belo Horizonte.

## **Abstract**

The Palographic test consists in an instrument of psychological evaluation is widely used in psychological assessments. The objective of this study was to conduct an integrative review of studies performed with the Palographic which contribute to the understanding of its parameters of measurement, with the aim to assist psychologists in its decision-making in relation to the use of the test in psychological assessments. For this, we carried out a search in the databases of BVS, Pepsic, Scielo and Capes Portal of articles published in portuguese in the last fifteen years. Seven studies were selected for analysis, two of these contemplated aspects relating to standards, a correction procedure on computerized and four studies that directly or indirectly provided information on the validity of the test. No publication on the accuracy of the measurements of the test was verified in the national literature. It discusses the need to expand the studies about the psychometric parameters of Palographic test, especially, validity and precision.

Keywords: Personality, psychometrics, psychological tests.

## **Introdução**

Mesmo sendo de interesse para a ciência psicológica, o tema personalidade ainda apresenta divergências no que concerne à aspectos teóricos e metodológicos, e permanece como objeto de estudos e debates, com importante lugar na pesquisa em Psicologia (Trentini et al., 2009). A avaliação da personalidade, especificamente, tem sido considerada uma importante área de aplicação da Psicologia às necessidades reais, e seu uso tem sido direcionado a diversos contextos, dentre eles, o clínico, o organizacional, o escolar, de orientação profissional e de pesquisa (Schultz & Schultz, 2015). Especificamente nos contextos de seleção de pessoal e para

obtenção da carteira nacional de habilitação – CNH, o teste Palográfico consiste em um instrumento muito utilizado em avaliações da personalidade no Brasil (Pereira & Chehter, 2011; Mesquita & Pinheiro, 2017).

O psicólogo espanhol Salvador Escala Milá foi o criador do teste Palográfico, que posteriormente foi desenvolvido e divulgado no Brasil por Agostinho Minicucci, sendo publicado pela primeira vez no ano de 1976 (Alves & Esteves, 2004). O teste Palográfico é avaliado qualitativamente e quantitativamente, e para sua aplicação utiliza-se uma folha padronizada com traços de modelo (denominados palos), que o examinando deve reproduzir a lápis, de modo a expressar características de sua personalidade. O teste fornece informações sobre rendimento no trabalho, relacionamento interpessoal, autoestima, alterações do ânimo, vontade e humor, capacidade de organização e clareza de ideias, grau de firmeza nas ações e energia vital, capacidade de adaptação às normas sociais, agressividade, impulsividade e emotividade (Alves & Esteves, 2004). A versão atualmente disponibilizada para uso profissional, no Brasil, foi aprovada pela Comissão Consultiva em Avaliação Psicológica, vinculada ao Conselho Federal de Psicologia (CFP), em setembro de 2004 e considera o prazo de validade de quinze anos para os estudos de normas e o prazo de vinte anos para os estudos de validade e precisão (Conselho Federal de Psicologia, 2018), pois a determinação do prazo de quinze anos para estudos de normas, precisão e validade será aplicado após vencimento dos prazos já estabelecidos, de acordo com a resolução do CFP recentemente publicada, N° 09 de 2018. As normas do teste foram atualizadas e receberam parecer favorável para uso profissional em maio de 2019 (Conselho Federal de Psicologia, 2019).

De extrema importância, o estudo psicométrico dos testes psicológicos avalia o grau em que as evidências acumuladas através de diversos estudos são capazes de indicar que os escores de determinado instrumento oferecem informações legítimas a respeito do construto psicológico, bem como a consistência das medidas, que indica o quanto de erro pode estar

presente (AERA, APA & NCME, 2014). Conforme salientam Cardoso e Silva-Filho (2018), os testes psicométricos devem dispor de parâmetros básicos, relacionados à padronização, normas, validade e precisão (ou fidedignidade).

Um desses parâmetros psicométricos, a validade, em uma definição clássica, remete a propriedade de um teste para medir o construto para o qual foi elaborado (Pasquali, 2009). Já a perspectiva contemporânea de validade, apresentada por órgãos internacionais que elaboraram diretrizes para a testagem psicológica e educacional (AERA, APA & NCME, 2014), dispõe que a validade pode ser obtida por diferentes fontes, tais como: evidências com base no conteúdo, evidências com base no processo de resposta, evidências baseadas na estrutura interna, evidências baseadas nas relações com variáveis externas e evidências baseadas nas consequências da testagem, sendo desejável o acúmulo dessas evidências. E ainda, o processo de normatização é uma importante ferramenta para a interpretação dos escores do teste, o qual se destina a um público para o qual as evidências de validade e precisão devem ter sido acumuladas (AERA, APA & NCME, 2014).

No que tange às propriedades de medida expostas no manual do teste Palográfico (Alves & Esteves, 2004), a pesquisa de normatização do teste Palográfico mais recente, foi conduzida em três amostras separadamente, na qual uma amostra foi composta por 100 sujeitos com idades entre 18 e 50 anos, utilizada para padronização de 13 medidas do teste. Para elaboração de normas das variáveis Produtividade e Nível de Oscilação Rítmica, a amostra contemplada foi de 405 sujeitos (incluindo os 100 já citados), com idades de 16 a 52 anos. E ainda, comparou-se os resultados obtidos com a folha grande e a folha pequena disponíveis para aplicação, utilizando uma amostra de 78 sujeitos, com idades de 16 a 60 anos.

A investigação da precisão do teste Palográfico foi feita pelo método do teste-reteste, com intervalos de 7 a 10 dias, e foram verificados coeficientes de correlação de  $r=0,30$  a  $r=0,85$ , significativos, para diversas medidas. O método das metades foi aplicado para investigar a

precisão da medida de produtividade, e apontou correlações significativas, entre  $r=0,87$  e  $r=0,99$ , em diversos tempos do teste. A investigação da validade contemplou a verificação da consistência interna para a medida de produtividade, obtendo coeficientes de correlação acima de  $r=0,75$ . Os autores verificaram também a validade entre grupos contrastantes, evidenciando diferenças de médias significativas em diversas medidas do teste para grupos de motoristas sem acidentes em comparação a motoristas envolvidos em acidentes e para grupos de presidiários comparados a um grupo-controle (Alves & Esteves, 2004).

Considerando o uso amplo do teste Palográfico nos processos de avaliação psicológica, o presente estudo objetivou fazer um levantamento na literatura científica, por meio de revisão integrativa, sobre os estudos acerca das propriedades psicométricas do teste Palográfico, no intuito de discutir esses estudos, para que os profissionais da psicologia tenham uma revisão destes estudos acessível para consulta e auxílio na decisão quanto ao uso do instrumento em suas práticas profissionais.

## **Método**

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, método que agrupa um conjunto de pesquisas realizadas a respeito de um determinado assunto, permitindo compreender melhor a questão em estudo (Whittemore & Knafl, 2005). Foi realizada busca na literatura entre os meses de novembro e dezembro de 2019, a partir das seguintes bases de dados on-line: Portal BVS, Pepsic, Scielo e Portal Capes. Os termos “teste Palográfico” e “parâmetros psicométricos” foram utilizados na busca. Restringiu-se a busca a artigos publicados na língua portuguesa, nos últimos 15 anos (entre 2003 e 2018), já que investigações sobre parâmetros psicométricos de um teste em contexto brasileiro, são de interesse dos profissionais do país, o que não justifica publicar tais estudos em outras línguas, dificultando seu acesso ao leitor principal. Outros dois

critérios de seleção adotados foram: tratar-se de estudo de algum parâmetro psicométrico do teste palográfico e relato de pesquisa empírica. Este último se justifica pelo método de estudo utilizado pela psicometria, que é essencialmente empírico na investigação de propriedades de medida dos testes psicológicos. E ainda, produções em formato de teses e dissertações, em que os resultados são relevantes para a comunidade científica, presume-se que estejam publicados em revistas nacionais para maior alcance, após devida revisão por pares. Os artigos selecionados foram analisados quanto aos seguintes tópicos: objetivo do estudo, delineamento (incluindo o tipo de parâmetro psicométrico estudado), amostra, instrumentos de coleta de dados, análise de dados, resultados e discussão.

Foram encontrados 28 artigos nas bases de dados mencionadas, utilizando os termos de pesquisa. Após análise dos títulos, identificou-se 10 repetições. Dos 18 restantes, identificou-se que 03 não atendiam aos critérios de seleção referente ao texto completo disponível. E ainda, 03 não se referiam à parâmetros psicométricos do teste Palográfico (direta ou indiretamente), 03 eram artigos de revisão da literatura e 01 estava em formato de tese. Um artigo foi excluído pois mencionou o teste Palográfico em um estudo de validade preditiva em avaliações psicológicas de motoristas, mas os protocolos do teste não haviam sido corrigidos pelos avaliadores responsáveis e o teste não foi incluído nas análises (Silva & Alchieri, 2010). Sendo assim, ao final, foram utilizados 07 artigos na presente revisão.

## **Resultados**

Os resultados são apresentados conforme os seguintes aspectos: autores e ano de publicação, tamanho da amostra, idade e sexo dos participantes, tipo de amostra e o objetivo do estudo, conforme Tabela 1. Interessante observar que mais da metade dos estudos selecionados (57 %) foram publicados nos últimos cinco anos.

Tabela 1 – Descrição dos estudos empíricos com o teste Palográfico (n=7)

| Autor (es) e ano de publicação                      | Amostra |              |   |   | Objetivo do estudo  |
|---|---------|--------------|---|---|---|
|   | N       | Idade        | Sexo  | Participantes   |   |
| Marçallo, Sabbagh & Cuquel (2007)                   | 24      | 20 a 25 anos | Masculino e feminino (% não informado)                | Jovens com déficit intelectual moderado matriculados em uma fundação de apoio à comunidade de Curitiba - PR               | Avaliar o efeito de um Programa de Hortiterapia no desenvolvimento das habilidades sociais e da comunicação de jovens com déficit intelectual.                    |
| Pereira & Chehter (2011)                            | 60      | 10 a 20 anos | 56,66 % do sexo feminino                              | Adolescentes atendidos em ambulatório de hebiatria.   | Apresentar um protocolo para medida de impulsividade.   |
| Senden, Lopes, Nascimento, Terroso & Argimom (2013) | 83      | 18 a 51 anos | 97,6 % do sexo feminino                               | Recepcionistas, técnicos de enfermagem e pessoal de apoio de uma prestadora de serviços médicos.                          | Obter um perfil de personalidade de profissionais que atendem na área da saúde.   |
| Cardoso, Esteves, Silva, Arsuffi & Neto (2014)      | 103     | 18 a 63 anos | 57,3% do sexo masculino                               | Participantes de avaliações psicológicas para obtenção de CNH.  | Investigar a precisão do Software de Correção Informatizada para o Palográfico (SKIP).  |
| Nakano & Sampaio (2016)                             | 319     | 18 a 77 anos | Masculino e feminino (percentual total não informado) | Motoristas (infratores, não infratores e envolvidos em acidentes) em processo de renovação de CNH ou adição de categoria. | Investigar diferenças quanto à inteligência, atenção concentrada e personalidade entre grupos de motoristas infratores, não infratores e envolvidos em acidentes. |

|  |     |                 |                               |   |  |
|--|-----|-----------------|-------------------------------|---|--|
| Silva & Rueda<br>(2016)                                | 300 | 18 a 61<br>anos | 77,7% do<br>sexo<br>feminino  | Residentes de Belo Horizonte e região metropolitana. 72% estudantes de graduação      | Investigar evidências de validade entre o PMK e o Palográfico e entre PMK e outras técnicas.                     |
| Lima, Esteves, Lance, Arsuffi, Reis & Arruda<br>(2017) | 227 | 18 a 80<br>anos | 90,7% do<br>sexo<br>masculino | Banco de dados de avaliações psicológicas para obtenção de CNH e para porte de armas. | Investigar a necessidade de normas específicas do teste Palográfico para indivíduos com idades acima de 60 anos. |

*Nota.* Elaborada pelos autores.

No que se refere aos estudos sobre normatização, Lima, Esteves, Lance, Arsuffi, Reis & Arruda (2017) verificaram diminuição da produtividade com o aumento da idade, entre indivíduos com mais de 60 anos, comparados a outros grupos etários (18 a 30 anos e 31 a 45 anos), e diferenças de médias entre esses grupos para as medidas de inclinação e margens direita e superior. No entanto, os autores salientaram que mesmo identificando essas diferenças, os valores obtidos estavam dentro da média, de acordo com normas do manual vigente. Não foram verificadas diferenças quanto ao tamanho dos palos para os grupos etários utilizados no estudo. Os autores ressaltaram a importância da ampliação da amostra para a elaboração de tabelas normativas com base a conclusões mais sólidas.

Em relação aos padrões de correção do teste Palográfico, Cardoso, Esteves, Silva, Arsuffi & Neto (2014) apresentaram uma nova forma de correção, informatizada, e investigaram sua precisão. Para isso, compararam os resultados da correção manual do teste Palográfico (folha pequena) com os obtidos pelo Software de Correção Informatizada para o Palográfico, denominado SKIP. Elevadas associações (acima de 0.94) foram verificadas entre as duas formas de correção, além de não ter sido identificadas diferenças significativas entre as médias dos resultados em ambas as formas, apontando resultados muito semelhantes. Assim,

os autores concluíram que o SKIP consiste em um software preciso quando comparado à correção manual do teste Palográfico.

Os resultados do estudo de perfil, realizado por Senden, Lopes, Nascimento, Terroso & Argimom (2013) apontaram que a maior parte da amostra de profissionais de atendimento da área da saúde apresentou resultados dentro da média, ou da normalidade (a partir da comparação com normas presentes no manual do teste). Tais dados são referentes à autoestima, relacionamento interpessoal e rendimento no trabalho, assim como boa adaptação ao meio social, respeito aos limites no convívio com os demais, adaptação às tarefas rotineiras e capacidade de organização regular. Estes resultados não possui a amplitude necessária para generalização, tal como salientaram os autores, sendo específicos para o grupo amostral contemplado.

No que se refere à validade, especificamente na relação dos escores do teste Palográfico com critérios externos, Marçallo, Sabbagh & Cuquel (2007) realizaram uma intervenção com grupos de jovens com déficit intelectual, aplicando a hortiterapia. Para tal, as medidas do teste Palográfico foram comparadas antes e após exposição dos jovens a um programa de hortiterapia. Os autores verificaram melhorias significativas na capacidade de organização, emotividade mais controlada, menor depressão e menor impulsividade. Assim, os resultados obtidos no teste Palográfico apresentaram modificações em suas medidas após intervenção, o que era esperado e foi corroborado pela literatura quanto às modificações percebidas nos referidos aspectos de personalidade, conforme apontou o estudo.

O estudo de Pereira e Chehter (2011), que investigou pontuações relacionadas a medida de impulsividade do teste Palográfico (diferença entre o maior e menor palo do teste) em adolescentes atendidos em um ambulatório de hebiatria, verificou índices maiores para o sexo masculino. Os índices de impulsividade elevada (classificação aumentada e muito aumentada) no teste Palográfico foram verificados em 36% dos participantes obesos e foi ainda mais

frequente nos casos de obesidade grave (66,7%). No entanto, índices aumentados também estiveram presentes nas categorias de não obesos, indicando baixa especificidade. Dos participantes com sobrepeso, 13% apresentaram simultaneamente compulsão alimentar e impulsividade elevada, o que os autores consideraram boa sensibilidade. Ainda que o objetivo principal não tenha sido investigar a validade do teste Palográfico, pode-se considerar que o estudo contemplou uma investigação de evidências de validade da medida de impulsividade do teste, com base na relação com outras variáveis, a saber, o sobrepeso e outra medida relacionada (a escala BIS 11).

Com o objetivo de investigar a validade preditiva de instrumentos de avaliação da inteligência, atenção concentrada e personalidade na avaliação psicológica de motoristas, Nakano e Sampaio (2016) fizeram um estudo comparativo entre grupos de motoristas infratores, não infratores e envolvidos em acidentes. No que se trata do uso do teste Palográfico, as autoras incluíram no estudo apenas duas medidas quantitativas, a produtividade, que se refere ao número de traços realizados no teste e o Nível de Oscilação Rítmica ou NOR, que consiste na diferença entre o número de traços desenhados nos intervalos do teste. A análise da variância demonstrou que os grupos de motoristas não infratores, infratores e envolvidos em acidentes não obtiveram desempenhos diferentes quanto a Produtividade e ao NOR. Uma das limitações do estudo se refere ao fato de que a classificação nos grupos mencionados foi feita com base no autorrelato dos participantes, o que pode não corresponder fielmente à realidade, segundo os autores.

Já o estudo de Silva e Rueda (2016a) considerou o Palográfico uma medida válida, utilizando-o para comparar com os resultados do teste Psicodiagnóstico Miocinético (PMK), quanto às medidas de impulsividade e agressividade. Quanto aos resultados da comparação entre os instrumentos, não foram verificadas associações entre as medidas do PMK referentes à agressividade e as equivalentes no teste Palográfico, utilizando medidas quantitativas e

qualitativas deste último. Em relação à impulsividade, os autores mencionaram a presença de associações fracas entre as medidas do PMK e as respectivas medidas qualitativas do teste Palográfico, mas não apresentaram os valores, e somente uma associação foi verificada para as medidas quantitativas, de magnitude fraca, sendo elas, a diferença entre o tamanho dos palos (Palográfico) e a diferença linear do Zigue-Zague da mão esquerda (PMK). No entanto, os autores ponderaram o fato de que utilizaram oito medidas de impulsividade do PMK para comparação com o Palográfico, sendo o resultado, portanto, considerado pouco expressivo quanto ao todo.

## **Discussão**

Os estudos levantados na presente revisão integrativa, em sua maioria, não objetivaram investigar as propriedades psicométricas do teste Palográfico, mas ofereceram algumas evidências das suas propriedades de medida, ainda que indiretamente. Quanto aos parâmetros psicométricos investigados, verifica-se apenas dois estudos referentes à normas do teste Palográfico e um estudo sobre a padronização, relativo ao procedimento de correção utilizando uma versão informatizada. Sobre os estudos de validade, apenas um teve como objetivo principal investigar a validade do teste Palográfico, o que ocorreu no contexto do trânsito (Nakano e Sampaio, 2016). Os demais estudos que contemplaram a validade, não tinham como objetivo verificar propriedades de medida do teste Palográfico, embora indiretamente, os resultados dos estudos tenham contribuído com informações a respeito.

Vale ressaltar, em relação à investigação de Silva e Rueda (2016a), que o teste PMK apresenta parecer favorável para uso profissional (dado em 2014), mas estudos discutem a adequação de seus parâmetros psicométricos, dentre eles, Vasconcelos, Sampaio e Nascimento (2013), Silva e Rueda (2016b) e Mariano (2017). Essa limitação quanto às propriedades de

medida do PMK restringe a análise dos resultados em relação às medidas do teste Palográfico utilizadas no estudo de Silva e Rueda (2016a).

De modo geral, observa-se em relação aos aspectos metodológicos adotados nos estudos levantados, que a maioria destes utilizou pequenas amostras, o que configura um fator restritivo para generalizações desses estudos. Em alguns estudos (ver Tabela 1), o método não foi delimitado com precisão, o que prejudicou inferir sobre os resultados, especialmente no que tange à distribuição do sexo dos participantes. Verifica-se assim, que mesmo que alguns desses estudos forneçam evidências favoráveis ao teste Palográfico, os resultados são restritos às amostras investigadas, não podendo ser ampliado para outros contextos. Há, portanto, a necessidade de ampliar os estudos sobre os parâmetros psicométricos do teste Palográfico, considerando as diretrizes para a testagem psicológica e educacional, propostas pela American Educational Research Association, American Psychological Association, e o National Council on Measurement in Education (AERA, APA & NCME, 2014).

### **Considerações finais**

O objetivo do presente estudo, de fazer um levantamento na literatura científica acerca das investigações empíricas das propriedades psicométricas do teste Palográfico, foi alcançado. Assim como, foram apresentados e discutidos os pontos essenciais destes estudos, para que uma visão mais ampla das propriedades de medida desse instrumento de medida possa ser obtida pelos profissionais da psicologia.

Considerando a relevância dos estudos de normatização, validade e precisão para o uso profissional das medidas psicológicas em geral, ressalta-se a necessidade de novos estudos empíricos com o teste Palográfico, haja vista os poucos disponíveis e as limitações metodológicas destes. As implicações para o uso do instrumento na prática profissional se referem a limitação para os contextos em que o teste apresenta evidências de validade, já que o

manual apresenta estudos apenas para amostras de motoristas e presidiários e os dados verificados na literatura não amplia esse contingente.

Para estudos futuros, sugere-se a investigação de validade do teste comparando-o com medidas equivalentes, já que a literatura aponta evidências desfavoráveis quanto à convergência com o PMK. Sugere-se também a investigação de evidências de validade em relação a critérios externos, que forneça informações relevantes para os processos avaliativos em que o teste tem sido utilizado.

## Referências

- Alves, I. C. B., & Esteves, C. (2004). *O Teste Palográfico na Avaliação da Personalidade*. São Paulo, SP: Editora Vetor.
- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education (2014). *Standards for Educational and Psychological Testing*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Cardoso, L.M., & Silva-Filho, J. H. (2018). Satepsi e a Qualidade Técnica dos Testes Psicológicos no Brasil. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 38(spe), 40-49. doi: 10.1590/1982-3703000209112
- Cardoso, T., Esteves, C., Silva, F. C., Arsuffi, E.S., & Franzim Neto, L. (2014). Precisão do sistema de correção informatizada do teste palográfico - SKIP. *Boletim de Psicologia*, 64(141), 185-194. Retrieved from [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0006-59432014000200007&lng=pt&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0006-59432014000200007&lng=pt&tlng=pt).
- Conselho Federal de Psicologia (2018). Resolução CFP N° 09/2018. 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 nº 002/2003, nº 006/2004 e nº 005/2012 e Notas Técnicas nº 01/2017 e 02/2017.
- Lima, F. F., Esteves, C., Lance, A. C. N., Arsuffi, E. S., Reis, J. S., & Arruda, G. P. D. (2017). Estudo de ampliação da faixa etária para o teste palográfico. *Boletim de Psicologia*, 67(146), 83-99. Retrieved from [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0006-59432017000100008&lng=pt&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0006-59432017000100008&lng=pt&tlng=pt).
- Marçallo, M. M., Sabbagh, M. C., & Cuquel, F. L. (2007). Hortiterapia melhora as habilidades sociais e de comunicação de jovens portadores de necessidades especiais. *Revista Brasileira de Horticultura Ornamental*, 13 (2), 101-106. doi: 10.14295/rbho.v13i2.212
- Mariano, M. D. (2017). *Estudo de precisão e validade do fator reação vivencial do Psicodiagnóstico Miocinético – PMK*. (Dissertação de mestrado não-publicada, Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil).
- Mesquita, A. A., & Pinheiro, L. (2017). Seleção de Pessoal: Identificação e Avaliação das Técnicas Utilizadas. *Revista de Ciências Gerenciais*, 21(33), 49-55. Retrieved from <http://revista.pgskroton.com.br/index.php/rcger/article/view/3522/3600>
- Nakano, T.C., & Sampaio, M. H. L. (2016). Desempenho em Inteligência, Atenção Concentrada e Personalidade de Diferentes Grupos de Motoristas. *Psico-USF*, 21(1), 147-161. doi: 10.1590/1413-82712016210113
- Pasquali, L. (2009). Psicometria. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 43, 992-999. doi: 10.1590/S0080-62342009000500002
- Pereira, C., & Chehter, E. Z. (2011). Impulsividade na obesidade: questões conceituais e metodológicas. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 63(1). Retrieved from <http://seer.psicologia.ufrj.br/index.php/abp/article/view/692/492>

- Conselho Federal de Psicologia (2019). Sistema de Avaliação dos Testes Psicológicos – SATEPSI. Consulta realizada em 10 de dezembro de 2019, disponível em <http://satepsi.cfp.org.br/testesFavoraveis.cfm>
- Schultz, D. P., Schultz, S. E. (2015). *Teorias da Personalidade*. (3a ed.; P. Lopes & L. Koepl, Trads.). São Paulo, SP: Cengage Learning.
- Senden, D. A., Lopes, R. M. F., Nascimento, R. F. L., Terroso, L. B., & Argimon, I. I. L. (2013). Análise da personalidade de profissionais da área da saúde: um estudo pelo teste Palográfico. *Aletheia*, 42, 62-70. Retrieved from [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-03942013000300006&lng=pt&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-03942013000300006&lng=pt&tlng=pt).
- Silva, E. R., da & Rueda, F. J. M. (2016a). Psicodiagnóstico miocinético: Evidências de validade entre técnicas expressivas e técnicas de autorrelato. *Revista de Psicologia da IMED*, 8(2), 122-132. Retrieved from <https://seer.imed.edu.br/index.php/revistapsico/article/view/1203>
- Silva, E. R., da & Rueda, F. J. M. (2016b). Análise da estrutura interna do psicodiagnóstico miocinético - PMK. *Psico-USF*, 21 (3), 497-512. doi: 10.1590/1413-82712016210305
- Silva, F. H.V. C., & Alchieri, J. C. (2010). Validade preditiva de instrumentos psicológicos usados na avaliação psicológica de condutores. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26(4), 695-706. doi: 10.1590/S0102-37722010000400013
- Trentini, C. M., Hutz, C. S., Bandeira, D. R., Teixeira, M. A. P., Gonçalves, M. T. A., & Thomazoni, A. R. (2009). Correlações entre a EFN - Escala Fatorial de Neuroticismo e o IFP - Inventário Fatorial de Personalidade. *Avaliação Psicológica*, 8(2), 209-217. Retrieved from [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-04712009000200007&lng=pt&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712009000200007&lng=pt&tlng=pt).

Vasconcelos, A. G., Sampaio, J. R., & Nascimento, E. (2013). PMK: Medidas válidas para a predição do desempenho no trabalho? *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 26(2), 251-260. doi: 10.1590/S0102-79722013000200005

Whittemore, R., & Knafl, K. (2005). The integrative review: Updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*, 52(5), 546-553. doi: 10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x