



# CONTRIBUIÇÕES DOS TESTES PARA A AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA NO TRÂNSITO

DOI: 10.22289/2446-922X.V4N1A2

Junia Aparecida da **Silva**<sup>1</sup>

Delza Ferreira **Mendes**

Luciana de Araújo Mendes **Silva**

## RESUMO

Os testes psicológicos relacionados à avaliação no trânsito são de importância incontestável. O presente estudo busca descrever as contribuições dos testes para a avaliação psicológica no trânsito. Trata-se uma revisão sistemática com material derivado de textos buscados nas bases de dados online como Scielo e Pepsic. As fontes foram estudos publicados em idioma português no período de 2000 a 2016. Para realizar as buscas, foi utilizada a combinação das seguintes palavras-chave: psicologia/psicologia do trânsito/avaliação psicológica no trânsito/teste e técnicas psicológicas/ psicodiagnóstico. Os dados apontam que apesar da importância dos testes psicológicos deve-se considerar que as condutas de violar as normas no trânsito poder estar relacionadas com as condições do trânsito, com a agressividade, irritabilidade e estrutura da personalidade do motorista. Além disso, os escores dos diferentes instrumentos não consentem prever, identificar ou caracterizar, se um motorista poderá ou não cometer atos infracionais. Conclui-se que os testes psicológicos oferecem diferentes e importantes contribuições para a avaliação psicológica no trânsito. Em razão da relevância que os processos atencionais e sua adequada avaliação apresentam à psicologia do trânsito, os testes psicológicos se mostram como fator essencial para o desenvolvimento e instrumentalização, pois fornecem melhores condições de atuação e desempenho dos profissionais para a avaliação psicológica e a Psicologia de Trânsito.

**Palavras-chave:** Psicodiagnóstico; Psicologia; Trânsito.

## ABSTRACT

The present study seeks to describe the contributions of tests to the psychodiagnostic evaluation in traffic. It is a systematic review with material derived from texts searched in databases online like Scielo Pepsic. The sources were published in the period from 2000 to 2016. In order to carry out the searches, we used the combination of keywords such as psychology / traffic psychology / psychological evaluation in traffic / test and psychological / psychodiagnostic techniques. The data show that, despite the importance of psychological tests, it is important to consider that the conduct of traffic violations can be related to the traffic

---

<sup>1</sup> Endereço eletrônico de contato: juninhasilvasg@gmail.com

Recebido em 18/09/2017. Aprovado pelo Conselho Editorial e aceito para publicação em 19/11/2012.



conditions, with the aggressiveness, irritability and personality structure of the driver. In addition, the scores of the different instruments do not allow to predict, identify or characterize whether a driver may or may not commit an offense. It is concluded that the psychological tests offer different and important contributions for the psychological evaluation in the traffic. Because of the relevance that the attentional processes and their adequate evaluation present to the psychology of the traffic, the psychological tests are shown as an essential factor for the development and instrumentalization, since it provides better conditions of performance and performance of the professionals for the psychological evaluation and the Psychology of Traffic.

**Keywords:** Psychodiagnosis; Psychology; Traffic.

## 1 INTRODUÇÃO

Ao considerar a complexidade da ação de dirigir, torna-se fundamental analisar as várias habilidades imprescindíveis para que uma pessoa seja avaliada competente a dirigir um veículo de maneira eficaz e segura, circunstância que se torna possível por meio da realização de avaliações médicas e psicológicas. A avaliação psicológica utiliza métodos garantidos, de alta precisão e legitimidade, considera aspectos relacionados à inteligência, atenção, memória e personalidade da pessoa que deseja ser um condutor.

A princípio pensava-se que ensinar regras e efeitos legais para o seu descumprimento seriam satisfatórios para a prevenção ou redução de acidentes, porém os elevados índices de mortes no trânsito confirmam o contrário. O Código de Trânsito Brasileiro ressalta uma discussão que eleva a humanização do trânsito, fato que desperta interesses em pesquisas que distinguem diferentes áreas de intervenção do psicólogo como, por exemplo, uma proposta de educação voltada para uma perspectiva psicológica, que se desdobre em um comportamento adequado no trânsito, de modo a evitar que condutas negligentes seja o principal fator de acidentes (Alves & Gomes, 2014).

Para os psicólogos que atuam ou desejam atuar nesta área torna-se importante buscar conhecer as contribuições dos testes psicológicos da avaliação psicológica no trânsito, visando compreender os desafios da atuação do Psicólogo no trânsito, demonstrar a importância de promover a conscientização dos usuários das vias, o valor da atuação do psicólogo, e a necessidade de haver conteúdos característicos referentes à educação para o trânsito no processo de formação dos



psicólogos peritos, foi à intenção deste estudo. O objetivo deste estudo é descrever as contribuições dos testes para a avaliação psicológica no trânsito.

## **AValiação Psicológica NO TRâNSITO**

A Psicologia de Trânsito teve início no Brasil na década de 1950, quando começaram os estudos sobre o comportamento dos condutores, período em que foi sancionada a Lei 9545, que instituiu o Exame Psicotécnico para candidatos à Carteira Nacional de Habilitação (CNH). A Psicologia de Trânsito e a Avaliação Psicológica são áreas afins, pois a última se trata de um processo técnico-científico de coleta de dados e informações a respeito dos fenômenos psicológicos, por meio de estratégias psicológicas que permitem o conhecimento de capacidades cognitivas e sensorio-motoras, componentes sociais, emocionais, afetivos, motivacionais, aptidões específicas e indicadores psicopatológicos. Tal avaliação não objetiva prever se um determinado indivíduo irá se envolver em acidente ou não, e sim de realizar um trabalho preventivo, que evite que alguém com traços agressivos e impulsivos, por exemplo, dirija e exponha a si e a terceiros a situações de risco (Lamounier & Ruela, 2005).

A Resolução nº 80, de 19 de novembro de 1998 do Conselho Nacional de Trânsito (CONATRAN), em seu anexo II dispõe sobre a avaliação psicológica exigida obrigatoriamente para candidatos a obtenção de CNH, traz que devem ser aferidas na avaliação, as seguintes áreas de concentração de características psicológicas: área Percepto – Reacional, Motora e Nível Mental; área do Equilíbrio Psíquico; e habilidades específicas. Na área percepto-reacional e motora devem ser aferidos os seguintes pontos: atenção; percepção; tomada de decisão; motricidade e reação; cognição; e nível mental (Conatram, 1998).

Quanto à área de equilíbrio psíquico devem ser avaliados: ansiedade e excitabilidade; ausência de quadro reconhecidamente patológico; controle adequado da agressividade e impulsividade; equilíbrio emocional; ajustamento pessoal-social; demais problemas correlatos (alcoolismo, epilepsia, droga adição, entre outros), que possam detectar contraindicações à segurança do trânsito. No que tange às habilidades específicas e complementares os critérios de avaliação ainda devem



considerar: tempo de reação; atenção concentrada; rapidez de raciocínio; relações espaciais; outras, desde que necessárias ao aprofundamento da avaliação psicológica (Conatram, 1998).

Conforme o Manual para Avaliação Psicológica de candidatos à Carteira Nacional de Habilitação, contido na Resolução nº 12/2000 do Conselho Federal de Psicologia, a avaliação psicológica é privativa do Psicólogo e pode ser compreendida como a coleta e interpretação de informações que permitam avaliar o comportamento. A avaliação psicológica deve se valer de procedimentos bem definidos que possibilitem que qualquer psicólogo chegue ao mesmo resultado numa mesma situação. Devem ser avaliadas as características do perfil do condutor, devendo considerar: nível intelectual; nível de atenção; nível psicomotor; personalidade; e nível psicofísico. São vários os instrumentos utilizados na avaliação psicológica, dentre eles: testes, questionários, entrevistas, observações e técnicas de dinâmica de grupo. No que tange aos testes, estes podem ser compreendidos como medida padronizada de uma amostra do comportamento, capaz de mensurar diferenças seja entre indivíduos, ou entre as reações do mesmo indivíduo em momentos distintos (Conselho Federal de Psicologia, 2000).

## **CONTRIBUIÇÕES DOS TESTES PARA A AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA DO TRÂNSITO**

Segundo o Conselho Federal de Psicologia - Resolução CFP N.º 012/00 de 20 de dezembro de 2000, os testes são de uso exclusivo de Psicólogos, sendo o que exercício ilegal da profissão é inclusive punível com prisão de 15 (quinze) dias a 03 (três) meses e multa. Ao final da avaliação psicológica, deve ser elaborado o laudo psicológico, documento onde são registradas as informações que devem ser arquivados junto aos protocolos dos testes. O laudo psicológico deve conter: a identificação do candidato, os instrumentos utilizados, a conclusão e o motivo da avaliação. No entanto, a conclusão é a parte mais importante e deve concluir sem margem de dúvidas se o candidato a condutor está: apto, apto temporário, inapto temporário.



O interesse pelos testes e outros instrumentos de avaliação psicológica teve início na década de 90 e atualmente, avaliar habilidades e traços psicológicos, é uma das atribuições do profissional de Psicologia nas mais diversas áreas. Os instrumentos psicológicos, sejam os testes, as escalas ou questionários são tidos como a expressão cientificamente sofisticada de um procedimento sistemático de avaliar as situações para tomar decisões (Gouveia et al., 2002).

Ainda que os motoristas sejam responsáveis por 70% do total de acidentes e no o Brasil, o terceiro país em acidentes fatais no trânsito, os abusos mais comuns em conduzir são o excesso de velocidade, dirigir alcoolizado e desobediência à sinalização. Ao considerar que um veículo pode se transformar em arma, conforme a maneira de conduzi-lo, torna-se necessário certo cuidado ao entregar uma arma a alguém, nesse contexto o exame psicológico prévio é uma ferramenta indispensável, pois fornece parâmetros para um prognóstico dos comportamentos do indivíduo, seja referente ao manejo do veículo, ou em situações gerais do trânsito, uma vez que são avaliados aspectos como inteligência geral, capacidade para perceber, prever e decidir, habilidades psicomotoras, características de personalidade, equilíbrio emocional, sociabilidade, controle de agressividade, tolerância e frustrações (Gouveia et al., 2002).

De acordo com a Resolução nº25/2001 do Conselho Federal de Psicologia (CFP), o teste psicológico é um método de avaliação privativo do psicólogo. Trata-se de instrumentos de avaliação de características psicológicas. Os testes psicológicos devem atender a requisitos mínimos estabelecidos na resolução, dentre eles: a) apresentação da fundamentação teórica do instrumento; b) apresentação de evidências empíricas de validade e precisão das interpretações; c) apresentação do sistema de correção; e d) apresentação clara dos procedimentos de aplicação. Lembrando que a utilização de testes psicológicos que não estejam nos padrões definidos pelo Conselho Federal de Psicologia é considerada falta de ética profissional, devendo os conselhos regionais adotar as devidas providencias para o cumprimento das determinações contidas da resolução citada (Conselho Federal de Psicologia, 2001).

O Conselho Regional de Psicologia (CRP) da 8ª Região divulga que por ser complexo e envolver diversas habilidades, atitudes e competências, o ato de dirigir



exige que o motorista possua um bom nível de maturidade emocional e capacidade intelectual, pois só assim será capaz de interpretar estímulos e reagir adequadamente no trânsito. Por essa razão, a CNH só deve ser concedida para os que se mostram capazes. Um dos instrumentos psicológicos utilizados para avaliar os candidatos a obtenção de CNH são os testes, que podem ser aplicados em grupo, e possuem uma duração média de 02 (duas) horas e são fundamentais para que o psicólogo possa concluir se aquele indivíduo que está sendo avaliado, encontra-se apto para dirigir, quando o desempenho for condizente para a condução de veículo automotor; inapto temporário, quando não obtiver desempenho condizente para a condução de veículo e precise se adequar; ou ainda, inapto, quando o desempenho não for o adequado para aquele que pretende conduzir um veículo (Conselho Regional de Psicologia 8ª Região – PR, 2017).

Quando se trata da Avaliação Psicológica no Trânsito, é praticamente impossível não se falar do PMK, pois é o instrumento utilizado em onze estados brasileiros. O PMK é um teste que avalia algumas características de personalidade, tais como: emoção, tensão, agressividade, tônus vital, adaptabilidade, relacionamento inter e intrapessoal e impulsividade. Esse teste possibilita uma análise quantitativa e qualitativa, sendo sua aplicação indicada em grupo, a fim de se investigar aspectos da personalidade, através da análise de tensões musculares involuntárias, uma vez que elas revelam as tendências fundamentais de reação, de acordo com as peculiaridades temperamentais e caracterológicas (Rueda et al., 2006).

O Psicodiagnóstico Miocinético, conhecido como PMK é um teste que avalia as características estruturais e reacionais de personalidade através da análise dos movimentos e da postura corporal. O teste que permite vislumbrar vários aspectos e tendências psicológicas de uma pessoa e seu principal uso é nos exames psicotécnicos para a obtenção da Carteira Nacional de Habilitação, uma vez que permite avaliar características que influenciam na função de dirigir, tais como: agressividade, emotividade e impulsividade, bem como avalia possíveis traços de disritmia, que prejudicam o desempenho e colocam em risco o motorista e terceiros (Esteves et al., 2004).

Uma das técnicas que permite verificar sobre a agressividade em motoristas e condutores é o Teste das Pirâmides Coloridas de Pfister (TPC), neste teste utiliza-



se três cartelas, contendo uma pirâmide cada uma, dividida em 15 quadrículos, de 2,5 cm<sup>2</sup> e um jogo de quadrículos com 10 cores divididas em 24 tonalidades, com 45 unidades de cada tom, além da folha de protocolo e mostruário de cores. Durante a realização do teste, o participante preenche as pirâmides com os quadrículos usando as cores que quiser e o tempo para aplicação é livre. O TPC fornece informações sobre controle emocional, como irritabilidade e agressividade. O aumento do Amarelo também indicar uma predisposição a irritabilidade, sinais de imaturidade e de baixa tolerância à frustração. O aumento da cor Branca pode representar vulnerabilidade. Também as cores Verde, Vermelho e Violeta aumentadas podem indicar agressividade, violência e explosividade, sendo que o Verde aumentado indica ansiedade, Vermelho aumentado supõe irritabilidade e agressividade e Violeta aumentado demonstra ansiedade, com propensão a atitudes imprevisíveis (Tawamoto & Capitão, 2010).

Criado por Salvador Escala Milá na Espanha, e adaptado, no Brasil, por Agostinho Minicucci, o teste Palográfico é muito utilizado em processos de avaliação para obtenção da Carteira Nacional de Habilitação, trata-se de um teste gráfico expressivo de personalidade que possui um estilo de resposta não passível de manipulações conscientes do examinando, durante sua realização cada um analisa a situação individualmente que pode ser aplicado de forma individual ou coletiva. Sua realização consiste na reprodução de traços de acordo com um modelo já impresso na folha de aplicação pelo tempo estipulado, devendo ser executado com qualidade e rapidez. Por se tratar de um teste não verbal e por não ter o examinando controle sobre as questões avaliadas, visto que sua execução não pode ser aprendida, o teste é capaz de oferecer uma análise fidedigna da personalidade. Conforme os resultados obtidos, é possível analisar: “[...] emotividade, agressividade, impulsividade, relacionamento interpessoal, comportamento diante de regras e hierarquias, autoconceito, iniciativa e organização” (Cardoso, 2014:187).

O teste de Zulliger, desenvolvido em 1921 pelo psicólogo Hans Zulliger na Suíça é uma técnica projetiva onde se apresentam estímulos visuais a fim de aferir características da personalidade. O teste busca examinar a estrutura e dinâmica da personalidade através de estímulos não estruturados e sua aplicação em quatro fases (fase de apresentação, fase escura, fase clara e fase de inquérito) por meio de três



lâminas. Na primeira fase a pessoa anota seus dados pessoais, tais como nome, idade e escolaridade; na segunda fase observam as imagens com as luzes apagadas por 30 segundos; na terceira fase, com o ambiente iluminado os participantes anotam suas observações, ainda podendo ver as imagens por mais 5 minutos; na terceira e última fase, são entregues folhas de localização e os participantes devem mostrar onde viram o que observaram. A principal característica do teste é a possibilidade do indivíduo atribuir espontaneamente seus sentimentos sem que tenha consciência dos seus significados. O teste permite entender sobre o funcionamento psíquico, único das pessoas e compreender sobre os recursos internos utilizados nas situações (Mello et al., 2012).

Quanto ao teste Rorschach, trata-se de um instrumento de coleta de dados válido para o estudo da personalidade, por meio de um método que induz o indivíduo a revelar seu mundo privado, expressar o que vê e projetar seus sentimentos. A função do teste é fornecer informações sobre a estrutura de personalidade e pode ser aplicado para crianças, adolescentes e adultos, sendo que deve ser aplicado de forma individual. É composto por dez lâminas que apresentam borrões de tinta não definidos, de textura variável e simétricos, durante sua aplicação, essas lâminas são apresentadas ao examinando que deve responder o que a mancha lhe parece, sugere, ou faz lembrar. A interpretação das respostas é avaliada conforme: 1) localização da porção da mancha visualizada que denota como a realidade é percebida; 2) qualidade perceptiva que condicionou a resposta (forma, cor, sombreamento, movimento); e 3) o conteúdo (animal, humano, anatômico). O resultado do teste fornece informações sobre o tipo de produtividade intelectual, e sobre a estrutura da personalidade (Alves, 2002).

O teste Atenção Dividida (AD) que avalia a capacidade para manter a atenção com qualidade e concentração com dois estímulos ou mais. O teste fornece dois tipos de informação, sobre a Concentração, somando os itens alvo marcados subtraindo-se os erros e omissões e a Velocidade com Qualidade que é calculada pela quantidade de itens certos assinalados, menos os erros e as omissões, tendo que o tempo para a realização é de 5 minutos. Aplicado juntamente com o teste citado acima, tem-se o teste Atenção Sustentada (AS) também desenvolvido para candidatos à obtenção da CNH avalia a capacidade de a pessoa manter o foco por



um longo período. Há ainda o teste TEALT, um teste de atenção, onde os candidatos devem assinalar com um traço todos os desenhos que forem iguais ao modelo que se encontra do lado esquerdo da folha, sendo que em cada linha, o desenho a ser assinalado é diferente (Castro, Rueda & Fermino, 2010).

O teste R-1: Teste Não verbal de inteligência foi criado em 1973, e mede a inteligência não verbal, principalmente com pessoas com baixo nível de escolaridade, tendo como objetivo avaliar a inteligência de adultos, sendo utilizado principalmente para o exame psicotécnico em motoristas. Sabe-se que a inteligência pode ser definida como a faculdade de compreender e o teste verifica a capacidade mental de conhecer mentalmente um objeto diferenciando-o de outros. Constituído por 40 itens, com um item em cada página para evitar que um interfira em outro e sua aplicação pode ser individual ou coletiva, o teste é de aplicação fácil e rápida, onde os itens apresentam figuras de objetos concretos com uma parte faltando que deve ser completada pelas alternativas a baixo, variando de 6 a 8 alternativas (Alves, 2002).

O G-36 apresenta diversos tipos de problemas com variados graus de dificuldade, onde os itens podem ser classificados em seis categorias: compreensão em relação de identidade simples (1 e 2); compreensão de relação de identidade mais raciocínio por analogia (3, 5, 6, 8, 12); raciocínio por analogia envolvendo mudanças de posição (10, 11, 20, 21, 22, 30, 31 e 32); raciocínio por analogia de tipo numérico, adição e ou subtração (5, 7, 9, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 24, 26, 28, 33 e 35); raciocínio por analogia de tipo numérico envolvendo mudança de posição, adição ou subtração (23, 25, 27 e 36); raciocínio por analogia de tipo espacial (decompor um todo nas suas partes, envolvendo mudança de posição) (Boccalandro, 2003).

A atenção pode ser compreendida como o processo onde se diferenciam estímulos a serem utilizados para atingir determinado objetivo, ignorando os demais que podem causar alguma interferência. Nesse sentido, os estímulos relevantes são considerados alvos e ou que produzem interferência na atenção são chamados de distratores. O Teste de Atenção Dividida (TEADI) e o Teste de Atenção Alternada (TEALT) são de aplicação coletiva ou individual, a aplicação de ambos não ultrapassa 10 minutos, sendo 5 minutos de aplicação para cada um. Na aplicação de ambos, a pessoa avaliada deve desconsiderar os estímulos distratores. O Teste de Atenção Dividida serve para mensurar à capacidade da pessoa em dividir a atenção, em outras



palavras, a capacidade do indivíduo para procurar mais de dois estímulos simultaneamente. Por sua vez, o Teste de Atenção Alternada é utilizado para avaliar a capacidade do indivíduo em focar a atenção ora em um estímulo, ora em outro, alternando sua atenção (Rueda, 2012).

## **DESAFIOS DA AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA NO TRÂNSITO**

Na psicologia do trânsito, os critérios técnicos ainda são considerados insuficientes. Durante 50 anos foram realizadas um total de 15 pesquisas sobre habilidades e inteligência de motoristas, em média uma em cada 3,5 anos, e constatou-se que tais pesquisas não trouxeram contribuições consideráveis sobre a validade do processo de avaliação dos condutores, uma vez que não há ainda um campo de conhecimentos consistentes no que tange aos critérios de avaliação do comportamento de condutores. A avaliação psicológica de condutores é uma atividade duvidosa, pois não há comprovações no sentido de seu uso trazer benefícios com a diminuição de acidentes, razão pela qual sugere que sejam feitos mais investimento em pesquisas para que se possa compreender a relação entre os aspectos psicológicos do motorista e o seu comportamento (Novaes, 2011).

As pesquisas sobre psicologia do trânsito, nas últimas cinco décadas não avançou muito, a ponto de ainda não ser capaz de responder aos questionamentos a seu respeito e sobre sua obrigatoriedade, já que não há comprovações sobre os frutos com a segurança no trânsito para justificar os investimentos feitos pelos cidadãos neste processo. Fato que reforça a necessidade de estudos sobre os procedimentos avaliativos e os resultados obtidos pelo uso dos testes. Importante ainda ressaltar, que o papel do psicólogo dentro da psicologia de trânsito não se restringe a avaliação dos candidatos, pois este profissional também deve atuar na estruturação de programas de intervenções direcionados à conscientização e sensibilização no trânsito (Sampaio & Nakano, 2011).

Referente a essa questão, o Conselho Federal de Psicologia (CFP), enfatiza que a avaliação pode contribuir significativamente para Psicologia do Trânsito, porém, há sim a necessidade de uma revisão quanto ao uso da avaliação psicológica para os candidatos a obtenção de Carteira Nacional de Habilitação (CNH), pois sua



obrigatoriedade se ampara ainda em modelos e instrumentos que se repetem há muitos anos e que pouco mudaram até agora, o que evidencia a urgência em mais pesquisas para que se encontram evidências de validade de novos testes, bem como daqueles já consagrados, como o PMK (Conselho Federal de Psicologia, 2010).

De acordo com o Instituto Brasileiro de Avaliação Psicológica, o objetivo da avaliação psicológica dos candidatos à obtenção de CNH é verificar as condições psicológicas mínimas para dirigir desses indivíduos. Ressalta-se ainda que é extremamente difícil mensurar qual a contribuição desse processo para o trânsito, e também não se pode afirmar que a avaliação psicológica contribua efetivamente para a segurança no trânsito no que se refere à diminuição de acidentes (Instituto Brasileiro de Avaliação Psicológica, 2012).

Embora a avaliação psicológica não possibilite uma avaliação precisa, e só possa eliminar aqueles candidatos claramente não aptos, é importante ressaltar que se trata de um processo de coleta e interpretação de informações, por meio de um conjunto de procedimentos confiáveis que permitam avaliar o comportamento e que qualquer outra prática diversa deve ser questionada, uma vez que analisar determinada pessoa com base em um resultado de teste não é uma avaliação psicológica, e é de extrema importância que esse trabalho seja executado com qualidade e ética (Instituto Brasileiro de Avaliação Psicológica, 2012).

## **2 MÉTODO**

Este estudo se refere a uma revisão sistemática que tem o objetivo de reunir artigos para avaliar as metodologias e os resultados dos mesmos. O material adotado deriva de textos que podem ser buscados nas bases de dados online como Scielo e Pepsic. As fontes foram estudos que abordam a temática e que fossem publicados em idioma português no período de 2000 a 2016.

A coleta de dados foi feita através de uma leitura e seleção do material, para conferir se os mesmos atenderiam aos interesses do trabalho, depois, foi realizada uma seleção das partes relacionadas, e, em seguida, partiu-se para registrar as informações referentes aos estudos nomeados. Para realizar as buscas, foi utilizada a combinação das seguintes palavras-chave: psicologia/psicologia do trânsito/avaliação psicológica no trânsito/teste e técnicas psicológicas/



psicodiagnóstico. O levantamento dos dados foi realizado do mês de dezembro de 2016 até fevereiro 2017.

Baseado nos artigos selecionados foi formado um corpus que definiu o material analisado. Realizou-se o tabelamento do material com base na identificação de cinco campos: (1) Referência, (2) Objetivo(s) do estudo, (3) Metodologia, (4) Contribuições, (5) Conclusão.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A base de dados PEPSIC permitiu levantar 31 artigos associados ao tema, porém, após a aplicar os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 10 artigos. Na base SciELO foram encontrados 15 estudos, destes 5 foram selecionados, logo a presente pesquisa contou com um total de 15 artigos. Os dados alcançados na revisão desenvolvida encontram-se exibidos no Quadro 1 (Apêndice 1), neste, distinguem-se cada um dos estudos eleitos para a consolidação da análise, para isso, estabeleceu-se cinco dimensões: 1. Título/autor/ano, 2. Objetivo, 3. Metodologia, 4. Resultados e 5. Conclusão.

A primeira dimensão analisada sucedeu em Título/Autor/Ano a intenção foi priorizar artigos relacionados às contribuições dos testes psicológicos para a avaliação psicológica no trânsito que foi o assunto que interessou a esta revisão. Os títulos dos artigos se diversificam, sendo que, boa parte deles associam os termos avaliação psicológica aos testes psicológicos analisados.

Utilizaram-se publicações de 1956/2004 a 2017, cujos autores foram: Vieira, Amorim & Carvalho (1956), Chueiri (2004), Montiel et al. (2006), Noronha et al. (2006), Silva & Alchieri (2007), Castro, Rueda & Sisto (2010), Tawamoto & Capitão (2010), Silva (2010), Rueda (2010), Mora (2011), Nakano, Sampaio & Silva (2011), Alcântara (2013), Pereira (2014), Monteiro & Rueda (2015) e Silva, Sardinha & Finelli (2015).

Considerou-se importante mencionar o estudo de Vieira, Amorim & Carvalho publicado em 1956, por ser um dos pioneiros na área. Ao menos nas buscas realizadas, observou-se maior incidência de publicações do ano de 2010 em diante, certamente, a partir deste período a comunidade acadêmica gerou maior interesse pelo tema em pauta.



A segunda dimensão compreendeu os objetivos dos estudos eleitos. Assim como os títulos dos artigos, os objetivos se diversificam, mas, envolvem os testes alvo do estudo para realização de avaliação psicológica como, Psicodiagnóstico Miocinético (PMK), Testes Bender, Teste de Atenção Alternada (TEALT), Testes de Atenção Dividida (AD) e Sustentada (AS) e Teste das Pirâmides Coloridas de Pfister.

A terceira dimensão refere-se Metodologia, constatou-se que cinco estudos avaliaram teste de características da personalidade, sendo que Chueiri (2004), Silva & Alchieri (2007) e Mora (2011) realizaram estudos teóricos para a avaliação psicológica de características da personalidade por meio dos testes PMK e Testes Bender. Enquanto que Vieira, Amorim & Carvalho (1956) realizaram um estudo de caso para investigar o uso do teste PMK mediante uma amostra aleatória que contou com 4.935 motoristas.

Tawamoto & Capitão (2010) buscaram evidências de validade do Teste das Pirâmides Coloridas de Pfister como um instrumento que avalie a agressividade e a irritabilidade em motorista que excederam velocidade, participaram da pesquisa 100 motoristas.

Os nove estudos descritos a seguir estudaram testes de atenção.

Nakano, Sampaio & Silva (2011) investigaram a inteligência e a atenção em candidatos à primeira carteira nacional de habilitação com 169 candidatos (77 do sexo feminino e 92 do sexo masculino), com idades entre 18 e 70 anos, de três níveis educacionais que responderam ao Teste de Atenção Concentrada e ao Teste R-1.

Silva (2010) avaliou a possibilidade de prever infrações de trânsito cometidas por motoristas profissionais a partir dos resultados dos testes psicológicos teste de inteligência (R1) e teste de atenção difusa (TADIM) aplicados no processo de habilitação com colaboração do órgão de trânsito e de uma clínica credenciada que avalia psicologicamente os candidatos à CNH no Rio Grande do Norte.

Silva, Sardinha & Finelli (2015) buscaram evidência de validade para os testes de Atenção mediante amostra composta de 311 pessoas com idade entre 18 a 68 anos de uma região do nordeste brasileiro.

Montiel et al. (2006) ressaltaram que evidências de validade convergente para o Teste de Atenção por meio de uma amostra de 139 candidatos à obtenção da Carteira Nacional de Habilitação de uma clínica de avaliação psicológica do interior



de Minas Gerais. As idades variaram de 18 a 70 anos. A escolaridade variou do ensino fundamental ao ensino médio.

Pereira (2014) realizou um estudo com 20 voluntários, compreendido na faixa etária de 22 e 43 anos para fazer uma bateria de testes de atenção para uma avaliação psicológica utilizada para a primeira habilitação.

Noronha et al. (2006) estudaram evidências de validade para os construtos de atenção concentrada e sustentada. Participaram 212 candidatos à obtenção da Carteira Nacional de Habilitação, sendo 122 do sexo masculino, com idade variando entre 18 a 62 anos.

Rueda (2010) realizaram testes de atenção com 76 estudantes universitários de uma instituição particular do Estado de Sergipe, com idade média de 22,49 anos. As mulheres representaram 84,2% da amostra. Os instrumentos foram aplicados de forma coletiva com, no máximo, 30 estudantes por sala, tendo duração aproximada de 20 minutos.

Castro, Rueda & Sisto (2010) fizeram um estudo para buscar evidências de validade para o Teste de Atenção com 133 estudantes universitários de uma instituição particular do estado de Sergipe, de ambos os sexos, com média de 24,83 anos. Os instrumentos foram aplicados coletivamente e em sala de aula.

Monteiro & Rueda (2015) averiguaram diferenças de desempenho de um teste de atenção alternada por meio das variáveis unidade federativa e faixa etária. A amostra contou com 3213 pessoas que estavam passando pelo processo de obtenção ou renovação da Carteira Nacional de Habilitação nos estados da Bahia, Mato Grosso do Sul, Paraná, Santa Catarina e São Paulo, com idades entre 18 e 76 anos.

Alcântara (2013) observou a personalidade, a atenção e a memória, este autor, comparou o desempenho de 10 motoristas infratores e não-infratores por meio de um estudo exploratório, cuja validade preditiva adotou instrumentos que avaliam personalidade, atenção e memória.

A quarta dimensão analisada foram os resultados de autores como Vieira, Amorim & Carvalho (1956); Chueiri (2004), Silva & Alchieri, (2007) e Mora (2011), que concordam que o teste PMK contribui para diagnosticar transtornos afetivos, como depressão, hiperagressividade e hiperemotividade, objetivo extremamente importante, pois, o desequilíbrio emocional pode desequilibrar a ação das pessoas ao



volante, e estas tendem a desacatar autoridades do trânsito, desrespeitar sinais, mãos de direção e limite de velocidade, cujos dados complementam efetivamente a avaliação psicológica. Mas, Silva, Sardinha & Finelli (2015) lembram que apesar de as condutas de violar as normas no trânsito poder ter relação com a agressividade e a irritabilidade do motorista, identificar essa relação requer certo cuidado tanto com o Teste TPC, ou qualquer outro. Deve-se considerar também, as condições do trânsito, do motorista e da estrutura de personalidade, para então, verificar se existe uma relação.

Chueiri (2004) corroborou que o PMK se evidencia mais preciso e sensível para aferir indicadores de sequelas neurológicas procedente do uso contínuo de substâncias etílicas, por isso, a utilização deste teste é imprescindível para a avaliação psicológica de candidatos à Carteira Nacional de Habilitação, como um recurso de triagem de alcoolistas. Silva & Alchieri (2007) complementam afirmando que o Brasil é o único país que obriga as pessoas a se submeterem a este teste, além disso, este instrumento se evidenciou como de maior uso nas pesquisas por eles analisadas.

Pereira (2014) confirmou que testes, como Teste Pictórico de Memória (TEPIC), Teste de Atenção Concentrada (AC), Teste de Atenção Dividida (TEADI), Teste de Atenção Alternada (TEALT), Teste Não Verbal de Inteligência (R-1) e o Teste Palográfico, reproduz a avaliação psicológica usada para a primeira habilitação. Além disso, estes testes mostram que a atenção concentrada, à memória e a inteligência podem diminuir com o aumento da idade, dados procedentes destes testes, portanto, são extremamente importantes para compor a avaliação psicológica.

O estudo de Monteiro & Rueda (2015) também ratificou que conforme aumenta a idade diminuiu o desempenho no teste de atenção. Neste caso, a variável idade revelou que existe uma diferença estatisticamente expressiva entre diferentes faixas etárias, evidenciando um decréscimo no desempenho da atenção segundo aumenta a idade, fato que comprova a importância de destes testes para a avaliação psicológica.

Silva, Sardinha & Finelli (2015) observaram que uma há evidência de correlação entre TEADI e TEALT, essa informação pode contribuir para apoiar as decisões tomadas na avaliação da atenção na área do trânsito. Já o estudo de Castro, Rueda & Sisto (2010) indicou correlações positivas entre o TEALT e o AD e AS, o que



demonstrou que o aumento no desempenho no TEALT ofereceu um aumento no desempenho nos demais testes. Enquanto que no estudo de Rueda (2010) foram observadas correlações positivas e significativas entre a medida de Concentração do AD e a pontuação do TEACO-FF.

Com a medida de Velocidade com Qualidade não foram verificadas correlações estatisticamente significativas. Ao controlar o efeito da idade, os coeficientes e a tendência das correlações mantiveram-se muito semelhantes em ambas às medidas do AD com o TEACO-FF. Ocorreram correlações positivas e expressivas de magnitudes que não podem ser avaliadas altas, o que demonstra que os dois os construtos apresentam propriedades em comum, mas, com características próprias de cada tipo específico de atenção. Essas informações expostas nos estudos de Silva, Sardinha & Finelli (2015) e Rueda (2010), são importantes para o psicólogo obter maior eficácia por meio da bateria de testes e, assim, poder apresentar uma avaliação psicológica procedente de dados efetivamente fidedignos.

Montiel et al. (2006) notaram que a rapidez nas respostas no Teste de Atenção Concentrada Toulouse-Piéron e o Teste TACOM-A. pode estar associada a capacidade de armazenar informações a curto prazo, aos mecanismos envolvidos no processamento de informações, aos aspectos de vigilância e atencionais que compreendam maior complexidade, como o ato de dirigir. Dado a importância que estes processos atencionais e sua apropriada avaliação prestam à psicologia do trânsito, estes testes psicológicos vêm se colocando como fator de importância no desenvolvimento e na instrumentalização, na busca de fornecer melhores condições de atuação e desempenho dos profissionais para a avaliação psicológica e a Psicologia de Trânsito.

Noronha et al. (2006) confirmaram que os resultados dos Testes de Atenção Sustentada fornecem medidas para concentração, velocidade com qualidade e sustentação, variáveis de extrema importância para a composição da avaliação psicológica.

A importância dos testes de atenção e inteligência se confirma no estudo de Nakano, Sampaio & Silva (2011) que ao investigar a inteligência e a atenção em candidatos à primeira carteira nacional de habilitação, por meio ao Teste de Atenção Concentrada e ao Teste R-1, puderam corroborar por meio dos resultados que tanto



a atenção quanto a inteligência dos candidatos encontra-se acima da média normativa dos instrumentos, sendo ambos construtos influenciados pelo nível educacional dos candidatos, o que favorece enormemente a composição da avaliação psicológica no trânsito.

Silva (2010) confirmou que o teste de inteligência R-1 apresenta uma correlação positiva e significativa com teste de atenção difusa TADIM e, estes se apresentam eficazes para detectar problemas referentes à aplicação, correção/análise, expressão dos resultados, armazenamento e recuperação do material psicológico. Bem como, podem ser úteis aos psicólogos, tanto para o processo de avaliação psicológica no trânsito, quanto àqueles que desejarem verificar a qualidade dos seus serviços, já que este estudo evidenciou que grande parte do problema parece ser relacionado ao próprio psicólogo.

Em correspondência, Alcântara (2013) ratificou que os escores nos diversos instrumentos não possibilitam prever, identificar ou diferenciar, se um motorista cometerá atos infracionais ou não. Por isso, a necessidade de aumentar o conhecimento na área trânsito, pois somente as pesquisas neste campo podem evidenciar os caminhos a serem seguidos no futuro.

A quinta dimensão foi Conclusão, nesta verificou-se que autores como Vieira, Amorim & Carvalho (1956) e Mora (2011) concordam que o PMK deve ser adotado entre os psicólogos clínicos para aperfeiçoar a prática do psicodiagnóstico e oferecer mais segurança às conclusões alcançadas e garantir maior ética no cumprimento de avaliações psicológicas. Vieira, Amorim e Carvalho (1956)<sup>21</sup> ressaltam que o teste do PMK deve ser realizado preferencialmente pelo Psicodiagnóstico Miocinético em razão de este facilitar a compreensão do nível de aprendizagem e cultural do candidato para os exames de seleção que demandem o conhecimento da personalidade.

Tawamoto & Capitão (2010), Pereira (2014) & Alcântara (2013) acordaram que a atuação da Psicologia deve ser expandida com atividades que ponderem impactos entre o indivíduo e o ambiente, já que as condições do trânsito podem alterar o humor do motorista. Para estes autores, o ser humano é o agente causal na maior parte dos acidentes de trânsito seja por fatores orgânicos ou mecânicos; o comportamento do condutor é, sem dúvida, o fator contribuinte mais importante de



acidentes, porque se estima que a maioria das ocorrências seja ocasionada por erros ou infrações à lei de trânsito. Logo, torna-se imprescindível buscar compreender e prognosticar o comportamento dos motoristas, assim como compreender a relação entre os aspectos psicológicos e ambientais que procedem em infrações, conflitos e acidentes de trânsito.

Castro, Rueda & Sisto (2010), Silva, Sardinha & Finelli (2015) perceberam a necessidade de realização de novas pesquisas que considerem aspectos de regionalidade dos grupos amostrais.

Silva & Alchieri (2007) e Nakano, Sampaio & Silva (2011) salientaram para a importância de se realizar estudos para investigar a efetividade dos instrumentos para diferenciar candidatos aptos e não aptos, sendo sugeridas pesquisas de validade de critério e que considerem maior diversidade amostral. Para estes autores, ainda falta realizar muitas pesquisas referentes à avaliação psicológica de motoristas no Brasil, isso requer investimento na elaboração de perfil(s) de motorista(s) quanto aos aspectos da personalidade, por estudos sobre a validade e fidedignidade dos testes de personalidade já utilizados, pelo desenvolvimento de melhores instrumentos de avaliação ou, ainda pelo delineamento de outras alternativas metodológicas para a avaliação psicológica.

Silva (2010) ao concluir seu estudo preocupou-se com a questão da possibilidade de os psicólogos adotarem estratégias para dar conta do trabalho, levando-se em conta o aumento da demanda pela habilitação nos últimos anos e a pressão pela rapidez na entrega dos resultados, junto a este contexto, pode ser que haja uma formação/capacitação deficitária do profissional que necessita de atualização constante.

Monteiro & Rueda (2015) sugeriram que a ampliação de faixa etária para o TEALT permite aumentar tabelas de normatização do teste. Mas, para estes autores, outros estudos devem ser explorados visando expandir o número de sujeitos por faixa etária e para impetrar outras faixas etárias também.

Rueda (2010) revelou que há necessidade de se propor pesquisas que visem a aprofundar o tipo de relações existentes entre os diferentes tipos de atenção, de modo a especificar quais os contornos de tal afinidade, para a partir daí esclarecer o porquê ou o que significa.



Montiel et al. (2006) e Noronha et al. (2006) entenderam que estudos sobre as variáveis que interferem no trânsito devem ser pesquisadas, para contribuir com a constituição de medidas preventivas eficazes.

No Quadro 1, apresenta-se uma síntese relacionada as contribuições dos testes psicológicos para a avaliação psicológica no trânsito.

<b>AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA NO TRÂNSITO</b>		
<b>Testes psicológicos</b>	<b>Contribuições</b>	<b>Justificativa</b>
Teste PMK	- Diagnóstico dos transtornos afetivos, como depressão, hiperagressividade e hiperemotividade.  - Evidências mais precisas e sensíveis para aferir indicadores de sequelas neurológicas procedente do uso contínuo de substâncias etílicas.	Essas contribuições extremamente importantes, pois, o desequilíbrio emocional pode desnortear a ação das pessoas ao volante, e estas tendem a desacatar autoridades do trânsito, desrespeitar sinais, mãos de direção e limite de velocidade. O uso deste teste é imprescindível para a avaliação psicológica de candidatos à Carteira Nacional de Habilitação, como um recurso de triagem de alcoolistas. Os dados procedentes destes testes complementam efetivamente a avaliação psicológica.
Teste Pictórico de Memória (TEPIC) Teste de Atenção Concentrada (AC) Teste de Atenção Dividida (TEADI) Teste de Atenção Alternada (TEALT) Teste de atenção difusa (TADIM) Teste Palográfico	Reportam a avaliação psicológica utilizada para a primeira habilitação	Os testes de atenção mostram que a atenção, a memória e a inteligência podem diminuir com o aumento da idade. Estes testes ainda são eficazes para detectar problemas referentes à aplicação, correção/análise, expressão dos resultados, armazenamento e recuperação do material psicológico.
Teste Não Verbal de Inteligência (R-1)	Testes de atenção e de inteligência dos candidatos mostram que estes testes podem ser influenciados pelo nível educacional dos candidatos.	
Teste de AC Toulouse-Piéron Teste TACOM-A.	Mostram a capacidade de o candidato armazenar informações em curto prazo.	Estes testes demonstram importantes mecanismos envolvidos no processamento de informações, nos aspectos de vigilância e atencionais que envolvam maior complexidade como o ato de dirigir, logo, estes testes são muito importantes para compor a avaliação psicológica.
Teste de Atenção Sustentada	Fornecer medidas para concentração, velocidade com qualidade e sustentação.	

**Quadro 1.** Contribuições dos testes psicológicos para a avaliação psicológica no trânsito

**Fonte:** Autoria própria



Verifica-se, portanto, que os dados procedentes dos testes elencados, portanto, são extremamente importantes para compor a avaliação psicológica.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os testes psicológicos contribuem para o trabalho dos psicólogos, não apenas para a avaliação psicológica no trânsito, mas, ainda pode colaborar para verificar a qualidade dos serviços prestados pelos profissionais da área, devido a confiabilidade da avaliação psicológica também pode estar relacionada a capacidade do próprio psicólogo.

Os escores dos diferentes instrumentos não permitem prever, identificar ou diferenciar, se um motorista poderá ou não cometer atos infracionais. Torna-se imperativo compreender e prognosticar a conduta dos motoristas e a relação entre os fatores psicológicos e ambientais que resultam em infrações, desordens e acidentes de trânsito. Fato este que aumenta a necessidade de buscar mais informações na área trânsito, uma vez que apenas o empreendimento de pesquisas bem fundamentadas pode demonstrar os rumos a serem seguidos no amanhã.

Não obstante ao destacar a importância dos testes psicológicos deve-se considerar que as condutas de violar as normas no trânsito podem estar relacionadas com as condições do trânsito, com a agressividade, irritabilidade e estrutura da personalidade do motorista, e a identificação desta relação, portanto, exige cuidado para fazer a interpretação dos testes.

Conclui-se que os testes psicológicos oferecem diferentes e importantes contribuições para a avaliação psicológica no trânsito. Em razão da relevância que os processos atencionais e sua adequada avaliação apresentam à psicologia do trânsito, os testes psicológicos se mostram como fator essencial para o desenvolvimento e instrumentalização, do desempenho dos profissionais para a Avaliação Psicológica e a Psicologia de Trânsito.



## APÊNDICE A - RESUMO DOS ARTIGOS

<b>Autor/ano</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Resultados</b>	<b>Conclusão</b>
Mora (2011)	Apreciar o uso de uma técnica psicológica expressiva do exame da personalidade, o Psicodiagnóstico Miocinético (PMK), na avaliação de transtornos de humor.	Foi realizada uma pesquisa sobre a depressão e outros transtornos de humor, sobre o psicodiagnóstico e ao PMK, associando esses temas ao diagnóstico dos transtornos afetivos, sua etiologia e tratamento. Foi feito também o estudo de um caso atendido em projeto de estágio de psicodiagnóstico a fim de auferir os benefícios da aplicação do PMK nesse contexto.	O PMK pode ser de grande proveito para o diagnóstico de transtornos afetivos, pois complementa dados da avaliação, ao trabalhar com a expressão livre, não verbal e não controlada da personalidade. A prova avalia as condições do examinando de acordo com uma escala que varia entre a depressão melancólica e o ânimo exagerado e é útil para detectar a atitude de autoagressão, revelando a presença de uma pretensão suicida.	No caso estudado, o PMK ajudou a verificar que a cliente vivenciava uma depressão situacional, em reação a circunstâncias pessoais, mas com tônus vital constitucional elevado, talvez pelo uso de antidepressivo, e sem atitude autoagressiva. Sugere-se que o PMK seja mais utilizado entre os psicólogos clínicos a fim de aprimorar a prática do psicodiagnóstico, dando mais segurança às conclusões alcançadas e assegurando maior ética na realização de avaliações psicológicas.
<b>Autor/ano</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Resultados</b>	<b>Conclusão</b>
Vieira, Amorim & Carvalho (1956)	Investigar o uso do teste PMK para realizar seleção de motoristas	A amostra foi aleatória e contou com 4.935 motoristas,	Os resultados do PMK apontaram que (33,10%) dos motoristas foram inabilitados por terem traços fortes de hiperagressividade e hiperemotividade. Advertem-se para o perigo das pessoas emotivas ao volante, a emoção pode	O teste do PMK é imprescindível para a prova de personalidade dos motoristas aponta como imprescindível, preferencialmente realizado pelo Psicodiagnóstico Miocinético, devido às vantagens que apresenta: facilidade de aplicação e indiferença no nível de aprendizagem e



			levar ao desequilíbrio entre o meio ambiente e a reação imediata destas. Os hiperagressivos têm inteligência normal, mas se dominados por suas emoções, ficam coléricos e rebeldes contra a autoridade e podem não respeitar os sinais, as mão de direção, o limite de velocidade.	cultural do candidato. Estas vantagens tornam indicadas a aplicação do PMK nos exames de seleção para profissões que demandem o conhecimento da personalidade.
<b>Autor/ano</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Resultados</b>	<b>Conclusão</b>
Chueiri (2004)	Investigar, por meio da bibliografia específica sobre os Testes Bender e PMK, a existência de estudos sobre esses testes que apresentem um levantamento e uma análise sobre a presença de indicadores de sequelas neurológicas devido ao uso contínuo de substâncias etílicas que provocam o alcoolismo	A partir do levantamento bibliográfico, buscaram-se analisar comparativamente os Testes Bender e PMK no que se refere à aferição dos mencionados indicadores.	Na triagem de um alcoolista, a eficácia do PMK reside na maneira como o sujeito realiza as tarefas propostas nesse teste (preensão do lápis, falta de apoio dos braços, diferentes planos para a cumprimento das tarefas, movimento simultâneo nos ziguezagues e a retirada do controle visual, pois essa retirada impede o controle "consciente" do sujeito sobre sua execução do teste). Outro aspecto associa-se à própria natureza das tarefas que fazem emergir as tendências de reação do sujeito, assim como suas	O PMK se mostra mais preciso e sensível na aferição de indicadores de sequelas neurológicas devido ao uso contínuo de substâncias etílicas e, em razão disso, imprescindível de ser utilizado na avaliação psicológica de candidatos à Carteira Nacional de Habilitação, como um recurso de triagem de alcoolistas. Quanto ao Bender vê-se a necessidade de novas pesquisas que possam delimitar a eficácia desse teste no diagnóstico das perturbações devido ao alcoolismo.



			<p>características de temperamento e caráter.</p> <p>Quanto ao Bender os autores consideram que os estudos são insuficientes para analisar mais profundamente tanto sobre o levantamento dos possíveis indicadores de sequelas neurológicas, quanto do grau de intoxicação etílica de sujeitos avaliados pelo Bender.</p>	
<b>Referência</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Resultados</b>	<b>Conclusão</b>
Pereira (2014)	Investigar a necessidade da inserção da avaliação psicológica na renovação da CNH.	A amostra do estudo contou com 20 voluntários, compreendido na faixa etária de 22 e 43 anos. Foi realizada uma bateria de testes: Teste Pictórico de Memória (TEPIC), Teste de Atenção Concentrada (AC), Teste de Atenção Dividida (TEADI), Teste de Atenção Alternada (TEALT), Teste Não Verbal de Inteligência (R-1) e o Teste Palográfico, reproduzindo, dessa forma, a avaliação psicológica utilizada para a primeira habilitação. De forma geral, os		A necessidade de uma avaliação psicológica periódica ou a cada renovação da CNH; justificado pelos dados obtidos nos testes de Atenção, memória e inteligência, que demonstraram que com o aumento da idade, vão sofrendo uma sensível degradação; contudo, sabe-se que o ser humano é o fator causal na maioria dos acidentes de trânsito seja por fatores orgânicos ou mecânicos; o comportamento do condutor é, sem dúvida, o mais importante fator contribuinte de acidentes, pois se estima que 90% das ocorrências sejam



		resultados obtidos na bateria de testes foram de 50% de aprovação e 50% de reprovação. Em segundo momento, realizamos uma correlação entre os três testes de atenção e memória com inteligência; estes mostraram que a atenção concentrada, à memória e a inteligência diminuíram com o aumento da idade.		causadas por erros ou infrações à lei de trânsito
<b>Referência</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Resultados</b>	<b>Conclusão</b>
Castro, Rueda & Sisto (2010)	Buscar evidências de validade para o Teste de Atenção Alternada (TEALT) pela relação com os Testes de Atenção Dividida (AD) e Sustentada (AS)	Participaram da pesquisa 133 estudantes universitários de uma instituição particular do estado de Sergipe, de ambos os sexos, com média de 24,83 anos. Os instrumentos foram aplicados coletivamente e em sala de aula	Os resultados indicaram correlações positivas, em sua maioria, baixas e moderadas, entre o TEALT e o AD e AS. Isso demonstrou que ao aumento no desempenho no TEALT lhe correspondeu um aumento no desempenho nos demais testes.	A evidência de validade para o TEALT pela correlação com o AD e AS foi verificada.



<b>Referência</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Resultados</b>	<b>Conclusão</b>
Silva, Sardinha & Finelli (2015)	Buscar evidência de validade para os testes de Atenção Dividida e Alternada.	A amostra foi composta 311 pessoas com idade entre 18 a 68 anos de uma região do nordeste brasileiro. Foram calculadas a correlação de Pearson e a ANOVA entre os totais de pontos.	Os resultados apontam que ocorreu correlação moderada, positiva e significativa entre as pontuações dos testes. Os dados disponíveis permitem compreender que, nesta amostra, existem evidências de validade dos referidos testes.	Há evidência de correlação entre TEADle TEALT. Essa informação pode contribuir para apoiar as decisões tomadas na avaliação da atenção na área do trânsito. Bem como, a distribuição percentilica verificada para a população pesquisada diferiu bastante dos dados da pesquisa inicial disponíveis no manual do teste. Isso indica a necessidade de publicação dessas tabelas, assim como de realização de novas pesquisas que considerem aspectos de regionalidade dos grupos amostrais.
<b>Referência</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Resultados</b>	<b>Conclusão</b>
Tawamoto & Capitão (2010)	Buscar evidências de validade do Teste das Pirâmides Coloridas de Pfister como um instrumento que avalie a agressividade e a irritabilidade em motorista que excederam velocidade.	Participaram da pesquisa 100 motoristas, divididos em dois grupos. G1: 50 motoristas infratores que realizaram o Curso de Reciclagem e que obtiveram pontuação por ultrapassar o limite de velocidade três vezes em um ano. G2: motoristas que renovaram a CNH, possuem a carteira há mais de cinco anos, não cometeram nenhum tipo de infração, não assumiram a pontuação de	Foram encontradas correlações significativas estatisticamente com a dupla Verde rebaixada e Vermelho aumentado e a Síndrome do Conflito Interno, indicado que TPC evidenciou validade concorrente por meio das correlações com Questionário do Comportamento do Motorista (QCM) e Escala de Irritabilidade do Motorista (EIM).	Apesar de as condutas de violar as normas no trânsito poder ter relação com a agressividade e a irritabilidade do motorista, identificar essa relação requer certo cuidado. Deve-se considerar ainda condições do trânsito e do motorista e estrutura de personalidade, para então, verificar se existe uma relação. A atuação da Psicologia, porém, deve ser ampliada com atividades que considerem impactos entre indivíduo e ambiente, pois, as condições do trânsito



		<p>outro motorista e não se envolveram em acidentes como motorista. Para a análise do TPC foram considerados o Vermelho aumentado, devido à tonalidade 2, sem a presença de indicadores de contenção; Amarelo aumentado, sem a síndrome do dinamismo; Verde rebaixado e Vermelho aumentado; Síndrome do Conflito Interno, Vermelho tonalidade 2 e Violeta tonalidade 2, também sem indicadores de contenção, e a Síndrome de Histeria</p>		<p>podem alterar o humor do motorista. Genericamente, o Teste TPC é importante por evidenciar sensibilidade para identificar irritabilidade e agressividade entre motoristas.</p>
<b>Referência</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Resultados</b>	<b>Conclusão</b>
<p>Alcântara (2013)</p>	<p>Verificar, através de um estudo exploratório, a validade preditiva de cinco instrumentos que avaliam personalidade, atenção e memória ao comparar o desempenho entre dois grupos de motoristas divididos em infratores e não-infratores</p>	<p>Participaram do estudo 10 indivíduos que responderam aos testes Palográfico, AD (atenção dividida), AS (atenção sustentada) AC (atenção concentrada) e TEMPLAM (memória) de um mesmo Centro de Formação de Condutores na cidade de Pelotas (Rio Grande do Sul).</p>	<p>Os resultados mostraram que a variável grupo não exerceu influência significativa em nenhuma das medidas, sugerindo que os escores nos diversos instrumentos não possibilitam prever, identificar ou diferenciar nesta amostra se um motorista cometerá atos</p>	<p>Os dados mostraram que a variável grupo não exerceu influência significativa em nenhuma das medidas, sugerindo que os escores nos diversos instrumentos não possibilitam prever, identificar ou diferenciar nesta amostra se um motorista cometerá atos infracionais ou não. O aumento no conhecimento na área trânsito torna-se cada vez mais importante e somente as pesquisas neste</p>



			<p>infracionais ou não. O aumento no conhecimento na área trânsito torna-se cada vez mais importante e somente as pesquisas neste campo podem evidenciar os caminhos a serem seguidos no futuro.</p>	<p>campo podem evidenciar os caminhos a serem seguidos no futuro. Explicar e prever o comportamento dos motoristas, assim como entender a relação entre os aspectos psicológicos e ambientais que resultam em infrações, conflitos e acidentes de trânsito é imprescindível.</p>
<b>Referência</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Resultados</b>	<b>Conclusão</b>
<p>Nakano et al. (2011)</p>	<p>Investigar a inteligência e a atenção em candidatos à primeira carteira nacional de habilitação</p>	<p>Participaram 169 candidatos (77 feminino e 92 masculino), com idades entre 18 e 70 anos, de três níveis educacionais que responderam ao Teste de Atenção Concentrada e ao Teste R-1.</p>	<p>Os resultados mostraram que tanto a atenção quanto a inteligência dos candidatos encontra-se acima da média normativa dos instrumentos, sendo ambos construtos influenciados pelo nível educacional dos candidatos. Verificou-se ainda a existência de correlação significativa (<math>r=0,451</math>, <math>p\leq 0,01</math>) entre as duas medidas.</p>	<p>Os resultados apontam para a importância de estudos que investiguem a efetividade dos instrumentos em diferenciar candidatos aptos e não aptos, sendo recomendados estudos de validade de critério e estudos que contemplem maior diversidade amostral.</p>
<b>Referência</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Resultados</b>	<b>Conclusão</b>
<p>Silva &amp; Alchieri (2007)</p>	<p>Revisar os estudos empíricos brasileiros sobre avaliação psicológica de características da personalidade utilizados nos</p>	<p>Analisaram-se estudos realizados nas últimas cinco décadas, até os mais recentes trabalhos nessa área, caracterizando-os em relação aos principais temas e</p>	<p>Ao observar estudos sobre:  diferenças de personalidade quanto ao gênero, idade e/ou nível educacional; relação entre</p>	<p>A discussão sobre características de personalidade dos candidatos e condutores revela-se infecunda, pois a validade na indicação de um teste está nos estudos aprimorados e controlados</p>



	<p>processos avaliativos de condutores.</p>	<p>métodos utilizados. As publicações procederam de bases de dados eletrônicas.</p>	<p>acidentes, infrações e variáveis de personalidade; e características de aptidão e personalidade. Restou a dúvida da eficácia dos exames psicológicos no processo de habilitação. Mesmo assim, o Brasil é o único país que obriga as pessoas a se submeterem a eles. Dos instrumentos psicológicos, onze estudos utilizaram o PMK, dois deles com uma versão experimental digitalizada, o PMK-RD; duas investigações empregaram o Bender projetivo e dois trabalhos utilizaram o Rorschach. Chama atenção nesses dados a ocorrência de publicações apenas com instrumentos projetivos para o estudo da personalidade, não obstante se saiba que instrumentos psicométricos também são largamente usados no Brasil. O instrumento de maior uso nas pesquisas foi o PMK.</p>	<p>metodologicamente, tendo como foco as condições comportamentais na atividade de dirigir e não somente na apresentação de resultados em tabelas normativas. A pesquisa sobre avaliação psicológica de motoristas no Brasil, denota que muito ainda necessita ser realizado. Reverter essa situação passa pelo investimento na elaboração de perfil(s) de motorista(s) quanto aos aspectos da personalidade, por estudos sobre a validade e fidedignidade dos testes de personalidade atualmente utilizados, pelo desenvolvimento de melhores instrumentos de avaliação ou, mesmo, pelo delineamento de uma alternativa metodológica para a avaliação psicológica.</p>
--	---	---	--	---



<b>Referência</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Resultados</b>	<b>Conclusão</b>
Silva (2010)	Analisar a possibilidade de prever infrações de trânsito cometidas por motoristas profissionais a partir dos resultados dos testes psicológicos aplicados no processo de habilitação.	Delineamento follow-up, identificando os resultados dos testes e das infrações dos motoristas no período de cinco anos (processo de aquisição e renovação da CNH), registradas pelas autoridades de trânsito. Houve colaboração do órgão de trânsito e de uma clínica credenciada que avalia psicologicamente os candidatos à CNH no Rio Grande do Norte. Ambas as instituições autorizaram o desenvolvimento da pesquisa e disponibilizaram o material para as análises.	O R-1, um teste de inteligência, apresentou em 2002 uma correlação positiva e significativa com o TADIM, um teste de atenção difusa, tanto de 2002 quanto de 2007 evidenciando relação entre inteligência e atenção difusa.	O método usado na pesquisa foi eficaz para detectar problemas no processo de avaliação psicológica no trânsito concernentes à aplicação, correção/análise, expressão dos resultados, armazenamento e recuperação do material psicológico. O método pode ser útil aos psicólogos que desejarem verificar a qualidade desses serviços. Se se cogitam problemas com parâmetros psicométricos dos instrumentos de validade, esta pesquisa evidenciou que grande parte do problema parece ser relacionado ao próprio psicólogo. Pode ser que os psicólogos venham a adotar estratégias para dar conta do trabalho, considerando o aumento da demanda pela habilitação nos últimos anos, bem como devido a pressão pela rapidez na entrega dos resultados. Pode haver também uma formação/capacitação deficitária do profissional que necessita de atualização constante.



Referência	Objetivo	Metodologia	Resultados	Conclusão
Monteiro & Rueda (2015)	Averiguar diferenças de desempenho de um teste de atenção alternada por meio das variáveis unidade federativa e faixa etária.	A amostra contou com 3213 pessoas que estavam passando pelo processo de obtenção ou renovação da Carteira Nacional de Habilitação nos estados da Bahia, Mato Grosso do Sul, Paraná, Santa Catarina e São Paulo, com idades entre 18 e 76 anos. O instrumento utilizado foi o Teste de Atenção Alternada – TEALT	Em relação às diferenças entre os cinco estados brasileiros apenas o estado da Bahia foi diferenciado de Paraná e Mato Grosso do Sul. Os resultados referentes à idade evidenciaram que conforme aumentou a idade diminuiu o desempenho no teste de atenção, confirmando a literatura da área.	A variável idade revelou novamente que existe uma diferença estatisticamente expressiva entre diferentes faixas etárias, evidenciando um decréscimo no desempenho da atenção segundo aumenta a idade, fato que comprova a importância de estudos com essa variável. Esse tipo de investigação no contexto do trânsito é fundamental, pois neste existem motoristas de várias idades e que devem ser avaliados segundo a sua faixa etária. Bem como, a ampliação de faixa etária para o TEALT permite aumentar tabelas de normatização do teste. Mas, outros estudos devem ser empreendidos com o fim de expandir o número de sujeitos por faixa etária e para impetrar outras faixas etárias também.
Referência	Objetivo	Metodologia	Resultados	Conclusão
Montiel et al. (2006)	Buscar evidência de validade convergente para o Teste de Atenção Concentrada Toulouse-Piéron, por meio da comparação	A amostra contou com 139 candidatos à obtenção da Carteira Nacional de Habilitação de uma clínica de avaliação psicológica do interior de Minas Gerais. As idades	Sugerem-se que a rapidez nas respostas esteja associada a capacidade de armazenar informações a curto prazo, às estratégias mentais individuais	Devido a importância que os processos atencionais e sua adequada avaliação prestam à psicologia do trânsito, a avaliação psicológica vem se colocando como fator de relevância no desenvolvimento e na



	com o Teste TACOM-A.	variaram de 18 a 70 anos. A escolaridade variou do ensino fundamental ao ensino médio. Todos os participantes foram candidatos à obtenção da Carteira Nacional de Habilitação (CNH) e passaram pelo processo de avaliação psicológica pericial em uma clínica credenciada pelo DETRAN do Estado de Minas Gerais.	(mecanismos envolvidos no processamento de informações), aos aspectos de vigilância e atencionais que compreendam maior complexidade, como o ato de dirigir	instrumentalização, na busca de fornecer melhores condições de atuação e desempenho dos profissionais referentes à área da Psicologia de Trânsito. Este contribuiu para o desenvolvimento da avaliação psicológica feita pelos psicólogos de Trânsito, pois institui evidência de validade para o Teste de atenção concentrada Toulouse-Piéron, ao informar sobre as qualidades psicométricas do mesmo, que é usado neste contexto, podendo favorecer maior segurança aos profissionais que os empregam.
<b>Referência</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Resultados</b>	<b>Conclusão</b>
Noronha et al. (2006)	Estudar evidências de validade para os construtos de atenção concentrada e sustentada.	Participaram 212 candidatos à obtenção da Carteira Nacional de Habilitação, sendo 122 do sexo masculino, com idade variando entre 18 a 62 anos. Foram aplicados o Teste de Atenção Sustentada e o Teste de Atenção Concentrada, de forma individual e por psicólogos credenciados.	Os resultados apontam que o Teste de Atenção Sustentada municiava medidas para concentração, velocidade com qualidade e sustentação. Sobre as medidas de concentração e velocidade com qualidade, os resultados evidenciaram que houve correlação expressiva com o Teste de Concentração, apesar de não ter sido avaliada alta. Ainda, na medida	Concluíram-se que há comunalidade entre os construtos, apesar de que eles não podem ser considerados similares. Pode-se deduzir que o termo "Concentrada", usado pelos diferentes testes de atenção, pode estar tendo diferentes conotações. Estudos sobre as variáveis que intervêm no trânsito devem ser investigadas, para colaborar com a construção de medidas eficazes de prevenção.



Referência	Objetivo	Metodologia	Resultados	Conclusão
Rueda (2010)	Relacionar o Teste de Atenção Concentrada (TEACO-FF) e o Teste de Atenção Dividida (AD).	Participaram 76 estudantes universitários de uma instituição particular do Estado de Sergipe, com idade média de 22,49 anos. As mulheres representaram 84,2% da amostra. Os instrumentos foram aplicados de forma coletiva com, no máximo, 30 estudantes por sala, tendo duração aproximada de 20 minutos.	Os resultados revelaram correlações positivas e significativas entre a medida de Concentração do AD e a pontuação do TEACO-FF. Com a medida de Velocidade com Qualidade não foram verificadas correlações estatisticamente significativas. Ao controlar o efeito da idade, os coeficientes e a tendência das correlações mantiveram-se muito semelhantes em ambas as medidas do AD com o TEACO-FF.	Ocorreram correlações positivas e expressivas de magnitudes que não podem ser avaliadas altas, o que demonstra que os dois os construtos apresentam propriedades em comum, mas, com características próprias de cada tipo específico de atenção. Os autores concluem que há necessidade de se propor pesquisas que visem a aprofundar o tipo de relações existentes entre os diferentes tipos de atenção, de modo a especificar quais os contornos de tal afinidade, para a partir daí esclarecer o porquê ou o que significa.

**Quadro 1:** Resumo dos artigos



## 5 REFERÊNCIAS

Alcântara, B.D.O. (2013). *Comparação entre grupos de motoristas infratores e não infratores através de instrumentos psicológicos*. (Psicologia Organizacional). Curso de Especialização em Psicologia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Psicologia, Porto Alegre.

Alves, I.C.B. (2002). *R-1: Teste Não Verbal de Inteligência de Rynaldo de Oliveira*. 2a ed. São Paulo: Vetor.

Alves, C.A., & Gomes, J.O. (2014). Contribuições da psicologia do trânsito: considerações sobre educação para o trânsito e formação profissional. *Revista Científica de Faminas*, 10(3),61-74.

Boccalandro, E.R. (2003). *G-36: Teste Não Verbal de Inteligência - Manual*. 5a Ed. São Paulo: Vetor.

Cardoso, T. (2014). Precisão do sistema de correção informatizada do teste palográfico - SKIP. *Boletim de Psicologia*, 64(141),185-94.

Castro, N.R, Rueda, F.J.M. & Fermino, F.S. (2010). Evidências de validade para o Teste de Atenção Alternada -TEALT. *Psicologia em Pesquisa*, 4(1),40-9.

Castro, N.R., Rueda, F.J.M., Sisto, F.F. (2010). Evidências de validade para o Teste de Atenção Alternada - TEALT. *Psicologia em Pesquisa UFJF*, 4(01),40-9.

Conatran - Resolução Nº 80, de 19 de novembro de 1998.

Conselho Federal de Psicologia. (2010). *Avaliação Psicológica. Diretrizes na regulamentação da profissão*. Conselho Federal de Psicologia. Brasília, DF: CFP.

Conselho Federal de Psicologia. Resolução CFP N.º 012/00 de 20 de dezembro de 2000.

Conselho Federal de Psicologia. *Resolução CFP n.º 25/2001*.

Conselho Regional de Psicologia 8ª Região - PR. *Avaliação Psicológica no Trânsito*. 2017.

Chueiri, M.S.F. (2004). Estudo comparativo entre os testes psicológicos Bender e PMK no levantamento de indicadores de sequelas neurológicas causadas por alcoolismo. *Psic: Revista da Vetor Editora*, 5(2),26-35.

Esteves, C., Bardella, M.B., Almeida, Y.D.B., Bardella, J.G., Alves, I.C. (2004). Comparação dos resultados do Psicodiagnóstico Miocinético - PMK de Belo Horizonte com os de Recife e de São Paulo. *Psic: Revista da Vetor Editora*, 5(2),36-47.

*Rev. Psicol Saúde e Debate. Fev., 2018:(1):9-43.*



Gomes, B. F. & Bonvicini, C. R. (2016). Saúde mental e o trabalho de caminhoneiros de cargas nas rodovias. *Psicologia e Saúde em Debate. Simpósio científico de práticas em Psicologia*. Nov. 2(supl2):8-11.

Gouveia, V.V., Silva, D.V.S., Silva, M.P.V., Andrade, M.W.C.L., Filho, S.B.S., Costa, D.M.F.C. (2002). Atitudes frente à avaliação psicológica para condutores: perspectivas de técnicos, estudantes de psicologia e usuários. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 22(2),50-9.

Instituto Brasileiro de Avaliação Psicológica. (2012). *Processo de avaliação psicológica de condutores*.

Lamounier, R. & Ruela, F.J.M. (2005). Avaliação psicológica no trânsito: perspectiva dos motoristas. *Psic: Revista da Vetor Editora*, 6(1),35-42.

Monteiro, R.M. & Rueda, F.J.M. (2015). Teste de Atenção Alternada (TEALT): Diferenças entre estados brasileiros e faixa etária. *Revista de Psicologia da IMED*, 7(2),5-15.

Mora, T.G. (2011). *Colaborações do psicodiagnóstico miocinético à avaliação de transtornos de humor*. Monografia (Graduação em Psicologia). Centro Universitário de Brasília – UniCEUB. Faculdade de Ciências da Educação e da Saúde, Brasília.

Montiel, J.M, Figueiredo, E.R.M, Lustosa, D.B., Dias, N.M. (2006). Evidência de validade para o Teste de Atenção Concentrada Toulouse-Piéron no contexto de trânsito. *Psicologia: pesquisa & trânsito*, 2(1),19-27.

Mello, A.C, Amorim, A.K.A.A., Silva, É.P.S., Lima, R.P.A., Cabral, T.R.P. (2012). Parte 4. Avaliação Psicológica e Ciclo Vital. Capítulo 29: Revisão de artigos brasileiros publicados sobre o teste de Zulliger. In: Métodos projetivos e avaliação psicológica: Atualizações, avanços e perspectivas. *Congresso da Associação Brasileira de Rorschach e Métodos Projetivos*, (6),1-592.

Nakano, T.C, Sampaio, M.H.L. & Silva, A.B. (2011). Atenção e inteligência em candidatos à primeira carteira nacional de habilitação. *Boletim de Psicologia*, 61(134),63-78.

Noronha, A.P.P, Sisto, F.F.S., Bartholomeu, D., Lamounier, R., Rueda, F.J.M. (2006). Atenção sustentada e concentrada: construtos semelhantes? *Psicologia: pesquisa & trânsito*, 2(1),29-36

Novaes, J. (2011). Avaliação psicológica, fundamentos e processo. *Conselho Federal de Psicologia. Ano da Avaliação Psicológica – Textos geradores – Brasília, DF: Conselho Federal de Psicologia*, 37-42.

Pereira, R.M. (2014). *A inserção da avaliação psicológica na renovação da CNH*.



Ramos, P. F. & Mendes, D. F. (2016). Olhar da psicologia sobre os motoristas usuários de substâncias psicoativas. *Psicologia e Saúde em Debate*. nov., 2(supl2):27-28.

Rueda, F.J.M. (2010). Relação entre os Testes de Atenção Concentrada (TEACO-FF) e de Atenção Dividida (AD). *Psicologia Argumento*, 28(62),225-34.

Rueda, F.J.M. (2012). *Teste de Atenção Dividida (TEADI) e Teste de Atenção Alternada (TEALT)*. 1a ed. São Paulo: Vetor.

Rueda, F.J.M. & Lamounier, R.O. (2006). Psicodiagnóstico miocinético em motoristas: diferenças por gênero, escolaridade e idade. *Avaliação Psicológica*, 5(2),179-87.

Sampaio, M.H.L. & Nakano, T.C. (2011). Avaliação psicológica no contexto do trânsito: revisão de pesquisas brasileiras. *Psicologia: teoria e prática*, 13(1),15-33.

Silva, F.H.V.C & Alchieri, J.C. (2007). Avaliação psicológica da personalidade de condutores: uma revisão de literatura. *Psico-USF*, 12(2),189-96.

Silva, F.H.V.C. (2010). Validade Preditiva de Instrumentos Psicológicos Usados na Avaliação Psicológica de Condutores. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26(4),695-706.

Silva, M.A, Sardinha, L.S. & Finelli, L.A.C. (2015). Avaliação da atenção no contexto do trânsito: uma amostra da Bahia – Brasil. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación Exterior*, (10),1-4.

Tawamoto, J.M. & Capitão, C.G. (2010) Evidências de validade do teste de pfister: agressividade e irritabilidade em motoristas. *Estudos Interdisciplinares em Psicologia*, 1(1),1-26.

Tawamoto, J.M. & Capitão, C, G. (2010). Evidências de validade do teste de Pfister: Agressividade e irritabilidade em motoristas. *Estudos Interdisciplinares em Psicologia*, 1(1),40-65.

Vieira, M.V.M, Amorim, J, A, & Carvalho, A.V. (1956). O psicodiagnóstico Miocinético na seleção de motoristas. *Arquivos Brasileiros de Psicotécnica*. Comunicação ao 1o *Seminário Latino-Americano de Psicotécnica*, 8(1),53-65.