



**UNIVERSIDADE DE SINOP  
CURSO DE PSICOLOGIA**

**LEONARDO DE PAULA SILVA**

**ATENÇÃO DO CONDUTOR DE VEÍCULO AUTOMOTOR E A  
QUALIDADE DE VIDA**

**Sinop/MT  
2021**

**LEONARDO DE PAULA SILVA**

**ATENÇÃO DO CONDUTOR DE VEÍCULO AUTOMOTOR E A  
QUALIDADE DE VIDA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Avaliadora do Curso de Psicologia-UNIFASIPE, Campus de Sinop, como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Psicologia

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Luiza Alvarenga Marques de Medeiros

**Sinop/MT  
2021**

**LEONARDO DE PAULA SILVA**

**ATENÇÃO DO CONDUTOR DE VEÍCULO AUTOMOTOR E A  
QUALIDADE DE VIDA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Avaliadora do Curso de Psicologia – UNIFASIFE, Centro Universitário de Sinop, como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Psicologia.

Aprovado em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

---

Luiza Alvarenga Marques de Medeiros  
Professora Orientadora  
Departamento de Psicologia – UNIFASIFE

---

Professor (a) Avaliador (a)  
Departamento de Psicologia – UNIFASIFE

---

Professor (a) Avaliador (a)  
Departamento de Psicologia – UNIFASIFE

---

Ana Paula Pereira Cesar  
Coordenador do Curso de Psicologia  
FASIFE – Faculdade de Sinop

## **DEDICATÓRIA**

Este trabalho é dedicado aos meus melhores amigos, que estiveram ao meu lado durante esta longa caminhada. Dedico aos meus pais, com quem compartilhei momentos de alegria, tristeza e ansiedade. A minha namorada, por toda paciência, compreensão, carinho e amor.

## **AGRADECIMENTOS**

A todos que direta e indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho e permitiram o enriquecimento de minha aprendizagem.

À professora orientadora, que me orientou de forma objetiva para obter êxito neste trabalho.

*“Todas as vitórias ocultam uma abdicação”.*

*(Simone de Beauvoir)*

## RESUMO

Para a aquisição da primeira Carteira Nacional de Habilitação (CNH) é realizada uma série de avaliações, dentre elas, a psicológica. O psicólogo do trânsito tem um papel importante neste processo, pois o resultado da avaliação determinará se o candidato estará apto ou não. É importante o psicólogo do trânsito compreender os motivos que influenciam a aprovação, uma vez que esses fatores podem ser internos ou externos, e pode gerar influência no comportamento do candidato. As avaliações psicológicas do trânsito examinam a capacidade de processos de informação, a capacidade de tomada de decisões, os comportamentos e também a subjetividade. Diante dessa problemática, esta pesquisa destaca, em sua revisão de literatura, o contexto histórico da Psicologia do Trânsito, a avaliação psicológica no contexto do trânsito, as funções executivas, os principais processos psicológicos para a condução de veículos automotores, a necessidade da atenção no trânsito e a qualidade de vida. Logo, ela apresentou como objetivo a identificação da importância da qualidade de vida do candidato e a sua influência empregada no desempenho da atenção. A metodologia envolveu a pesquisa de campo que ocorreu na Soul Clínica Integrada e Centro de Avaliação Psicológica, em Sinop-MT; foi realizada uma coleta de dados com candidatos que buscavam sua primeira CNH, renovação ou mudança de categoria. Este trabalho contou com o uso do instrumento - WHOQOL-bref para auxiliar na análise da coleta de dados com o questionário de qualidade de vida. Os resultados apresentaram que não houve envolvimento dos domínios nos resultados dos testes, revelando um padrão regular na qualidade de vida, negando a hipótese de que, o domínio II – psicológico, poderia influenciar na aprovação dos participantes.

**Palavras-chave:** Atenção. Primeira CNH. Qualidade de vida.

## ABSTRACT

To get the first National Driver's License (CNH) a series of evaluations are made, among them, the psychological one. The traffic psychologist has an important role in this process because the result of the evaluation will determine if the candidate will be able or not able to get the CNH. The traffic psychologist needs to understand the reasons that influence the approval, since these factors can be internal or external, and they can influence the candidate's behavior. The traffic psychological evaluations examine the capacity for information processes, decision-making ability, behavior, and subjectivity. Facing this problem, this research highlights in its literature review the historical context of traffic psychology, the psychological evaluation in the traffic context, the executive functions, the main psychological processes for driving motor vehicles, the need for attention in traffic, and the quality of life. Therefore, it presented as an objective the identification of the importance of the quality of life of the candidate and its influence on the performance of attention. The methodology involved field research that took place at Soul Clínica Integrada e Centro de Avaliação Psicológica, in Sinop-MT; data collection was carried out with candidates who were seeking for their first CNH, renewal, or changing category. This work also applied the WHOQOL-bref instrument to help the analysis of the data with the quality of life questionnaire. The results showed that there was no involvement of the domains in the test results, revealing a regular pattern in the quality of life, denying the hypothesis that domain II - psychological, could influence the participants' approval.

**Keywords:** Attention. First CNH. Quality of Life



## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>10</b>
<b>1.1 Problematização</b> .....	<b>11</b>
<b>1.2 Justificativa</b> .....	<b>12</b>
<b>1.3 Objetivos</b> .....	<b>12</b>
1.3.1 Geral .....	12
1.3.2 Específicos.....	12
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>14</b>
<b>2.1 História da Psicologia do Trânsito</b> .....	<b>14</b>
2.1.2 Psicologia do trânsito no Brasil .....	16
2.1.3 Avaliação psicológica no contexto do trânsito .....	17
<b>2.2 Funções executivas e o cérebro</b> .....	<b>19</b>
2.2.1 Neurotransmissores.....	22
<b>2.3 Principais processos psicológicos no ato de dirigir</b> .....	<b>23</b>
2.3.1 Memória .....	23
2.3.1.1 Avaliando a memória .....	26
2.3.2 Emoção .....	26
2.3.2.1 Avaliando as emoções .....	27
2.3.3 Percepção.....	27
2.3.4 Atenção.....	28
2.3.4.1 Avaliando a atenção .....	32
<b>2.4 O impacto da atenção no trânsito</b> .....	<b>32</b>
2.4.1 Riscos no trânsito .....	34
<b>2.5 Qualidade de vida</b> .....	<b>37</b>
2.5.1 Qualidade de vida no trânsito .....	40
<b>3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	<b>43</b>
<b>3.1 Tipos de Pesquisa</b> .....	<b>43</b>
<b>3.2 População e Amostra</b> .....	<b>44</b>
<b>3.3 Coleta de dados</b> .....	<b>45</b>
<b>3.4 Instrumento</b> .....	<b>46</b>
3.4.1 WHOQOL-bref.....	46
<b>4. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO</b> .....	<b>48</b>
<b>4.1 Análises e Interpretação de dados</b> .....	<b>48</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES</b> .....	<b>54</b>

<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>55</b>
APÊNCIDE A – Autorização de realização de pesquisa .....	68
APÊNCIDE B – Termo de consentimento livre e esclarecido.....	69
APÊNCIDE C – Instrumento de Avaliação de Qualidade de Vida – WHOQOL-Bref.....	71

## 1. INTRODUÇÃO

A condição psíquica do indivíduo é de extrema importância durante a condução de um veículo. Visto que, se houver falha nas funções executivas do sujeito durante a direção, isso pode desenvolver fatores de risco que ocasionam acidentes, tais como: atropelamentos, colisões, infrações, dentre outros.

É natural que quanto mais se conduz um veículo, o comportamento na direção venha a se tornar automático. Esse processo possibilita uma condução com qualidade, proporcionando bem-estar e conforto. Porém, tais comportamentos automáticos podem favorecer uma desatenção, o que pode impossibilitar os devidos cuidados, como por exemplo, a necessidade de ter que desviar de um animal na pista ou cruzar um sinaleiro com sinal vermelho.

Os motoristas passam por avaliações que mensuram a atenção em dois momentos, na aquisição da primeira CNH ou na renovação. Os testes psicológicos de atenção concentrada buscam proporcionar um trabalho neural que simule a atividade exercida durante a direção do veículo. Caso o candidato a ser avaliado não apresente condições básicas para o exame, bem como uma boa noite de sono, a não ingestão de bebidas alcoólicas... terá como resultado a reprovação.

De acordo com o Portal do Trânsito e Mobilidade (2020), as causas de acidentes rodoviários indicados Polícia Rodoviária Federal estão relacionadas à falta de atenção seguida pela desobediência às regras de trânsito, velocidade incompatível e consumo de álcool; além de defeitos mecânicos dos veículos e o desrespeito às distâncias de segurança.

Portanto, é notória a importância da atenção e concentração do motorista diante das suas ações e na locomoção urbana para que seja possível haver um ambiente mais seguro. A concentração do sujeito, ao dirigir, precisa estar em total funcionamento. É importante ressaltar que não se deve utilizar substâncias (álcool, drogas, e etc.) que venham a alterar a percepção.

Muitos condutores ao dirigirem apresentam dificuldade em manter a atenção. É preciso analisar se a qualidade de vida deste indivíduo está com um padrão adequado. O cérebro fica constantemente atualizando o indivíduo sobre os afazeres, problemas, lembranças e etc., porém, o motorista precisa evitar esses pensamentos durante sua condução, diminuindo o risco de acidentes.

Este artigo busca, com base na literatura especializada e em dados primários, contribuir para as reflexões sobre a temática, uma vez que as tensões apresentadas no momento dos testes que habilitam os sujeitos para a primeira CNH e favorecem material importante para análise e compreensão do quesito atenção, tão importante para condutores de veículos e sociedade em geral, dado que todos são afetados e fazem parte do trânsito.

### **1.1 Problematização**

De acordo com Michelle Chan (2016), pesquisadora do Departamento de Psicologia da Universidade de Alberta, a emoção compromete a atenção do motorista ao desviar os mecanismos cognitivos da função de dirigir. A pesquisadora constatou que as regiões específicas do cérebro, em particular a amígdala, amplificam as respostas neurais à emoção. Como a amígdala é fortemente conectada a outras regiões do cérebro, ela controla a cognição ao reduzir a ativação das regiões cerebrais que são importantes para a condução.

Segundo a Associação Brasileira de Medicina de Tráfego (ABRAMET, 2019), a falta de atenção ao volante pode ser consequência de situações relacionadas à fadiga, estresse, cansaço, déficit de atenção ou comprometimento do raciocínio. Entre 2014 e 2019 no Brasil, a falta de atenção foi um dos fatores predominantes na ocorrência de acidentes.

A cidade de Sinop/MT está em constante crescimento e o trânsito naturalmente começa a ter um fluxo maior de veículos, dificultando a mobilidade urbana; uma vez que as rotas sofrem alterações, os condutores ficam sujeitos a engarrafamentos ou acidentes, que gera estresse, nervosismo, ansiedade e reduz a atenção.

O site Só Notícias publicou uma matéria em 22/01/2019, com o título: “Número de mortos por acidentes de trânsito em Sinop é o maior em 8 anos”. Segundo a matéria, foi verificado que a maior causa dos acidentes era por falha humana. Dentre essas falhas estavam: a imprudência pelo desrespeito à sinalização; pelo uso de substâncias que afetam os sentidos (em especial o consumo de álcool); o abuso na velocidade do veículo e a falta de atenção. Na notícia, o guarda civil Alessandro Silva Oliveira, relatou que o uso do celular ao volante foi um dos maiores motivos dos acidentes decorridos por falta de atenção no trânsito. Ele ainda defendeu, à época, que os setores responsáveis pela fiscalização deveriam aumentar as atividades com intuito de melhorar a fiscalização e focar na diminuição dos acidentes.

Partindo desses dados, esta pesquisa definiu como questão problema: Qual o domínio da qualidade de vida que mais se relaciona ao alto desempenho no resultado de testes de atenção encontrada nas avaliações de condutores de veículos automotivos?

## **1.2 Justificativa**

Este estudo se deu pela importância da atenção no cotidiano dos condutores de veículos automotores, posto que no trânsito há inúmeros estímulos: pedestres, ruas e sinalizações. Portanto, o condutor precisa estar com sua atenção em total equilíbrio, pois precisará dividir sua atenção com os estímulos do veículo e os cognitivos gerados pelo próprio corpo – como memória, atenção e a tomada de decisões.

A atenção é um processo psíquico que se desenvolve desde os primeiros anos de vida e é de grande importância no comportamento do motorista. O ato de dirigir exige do indivíduo funções psicológicas e cognitivas, e é de suma importância que os profissionais da psicologia identifiquem os motivos determinantes que levam à redução da atenção desse condutor, dado que as emoções são fatores de grande potencialidade para a desatenção, que são capazes de fazer com que o indivíduo compreenda suas emoções e aumente a probabilidade de manter a atenção, obtendo um nível compatível e satisfatório para a condução de um veículo.

É indiscutível que nos últimos anos os veículos automotivos estejam cada vez mais tecnológicos, oferecendo conforto e segurança. Logo, é nítido a relevância do estudo científico com foco na locomoção urbana, uma vez que, compreendendo os fatores individuais dos condutores para possíveis eventos que possam gerar desatenção, é possível haver fabricação de veículos que atendam aos estímulos despercebidos pelos condutores, posto que falhas sensoriais prejudicam as reações.

Há um grande deslocamento de responsabilidade de condução perfeita sobre o motorista. Por consequência, é necessário observar vários fatores que possam amenizar essa atribuição, pois as condições visuais podem interferir na atenção do condutor do veículo, sendo que uma placa sem manutenção pode gerar um acidente.

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Geral**

Investigar a atenção do condutor de veículo automotor e a influência empregada pela qualidade de vida.

### **1.3.2 Específicos**

Identificar e diferenciar os tipos de atenção;

Diferenciar fatores dominantes da qualidade de vida dentre os avaliados;

Identificar os fatores dominantes de qualidade de vida entre os condutores de veículos automotores com a atenção satisfatória.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 História da Psicologia do Trânsito**

Segundo Cruz, Souza e Wit (2020), nos séculos XVIII e XIX houve uma grande modernização econômica e social, o que deixou a locomoção urbana mais intensa. O surgimento das máquinas a vapor deram um grande impulso para a tecnologia, as indústrias modernas foram as responsáveis pelos primeiros automóveis da época. A empresa alemã Daimler, em 1866, criou o primeiro veículo automotor (BIANCHI, 2011). Com este novo meio de locomoção surgiu a preocupação em montar estratégias para formular orientações e atitudes coerentes para a dos veículos. Poucos anos depois, em 1880, eram utilizados exames de aptidão para condutores, mas somente para as classes que atuavam de maneira profissional. (MONTORO; SOLER; TORTOSA, 1988).

Mas foi no início do século XX que Hugo Münsterberg começou a apresentar estudos voltados à Psicologia do Trânsito. Considerado o pioneiro, era aluno de Wundt, que recebeu um convite de William James para se mudar para os Estados Unidos e ocupar o cargo de Diretor do Laboratório de Psicologia Experimental da Universidade de Harvard, em 1910. Hugo Münsterberg foi o primeiro psicólogo a incluir os condutores de bondes de Nova York em uma bateria de testes que avaliavam a habilidade e a inteligência (ROZESTRATEN, 1988; SCHULTZ; SCHULTZ, 1999; HOFFMANN; CRUZ, 2003).

O desenvolvimento da psicologia do trânsito está associado com a expansão industrial e a racionalização da produção, uma vez que houve uma grande circulação das teorias e de critérios psicológicos associados à otimização da fisiologia. Na metade do século XX ocorreu um grande interesse pelas habilidades mentais (BARJONET; TORTOSA, 2001; HOFFMANN; CRUZ, 2003; MONTORO; CARBONELL; TORTOSA, 1991).

Nos anos seguintes, William Haddon (1926-1985) se tornou um dos grandes pesquisadores da psicologia do trânsito, chegando ao cargo de presidente do Instituto de Seguros e Segurança Rodoviária, em Washington. Instaurou agências especializadas em estudos de acidentes (Agência Nacional de Segurança no Trânsito) e segurança viária (Agência Nacional de Segurança Rodoviária) (HADDON, 1980; HADDON, et al.,1961).

Haddon traz em sua abordagem uma matriz em que o ser humano, os veículos e os fatores ambientais se interagem durante um acidente. Haddon denomina em três fases: pré-acidente; o acidente; o pós-acidente. Por um longo período, essa abordagem foi utilizada para

prevenção no trânsito e na promoção de medidas que limitassem as fatalidades ocasionadas por acidentes (MACK; FREIRE; MARR, 2012).

A incorporação dos instrumentos psicométricos foi bem sucedido, visto que essas ferramentas tinham como objetivo identificar o cansaço em trabalhadores industriais e auxiliar no recrutamento de soldados para a Primeira Guerra Mundial. Como esses instrumentos mensuravam comportamento de riscos e de produtividade, ocorreu então uma expansão para diversas áreas, como educação, judiciária e clínica. Toda essa movimentação da psicologia refletiu no trânsito, tendo como consequência a busca por verificações da capacidade e habilidades psicológicas dos candidatos com intenção de reduzir os acidentes.

As análises referiam-se geralmente pelo desempenho intelectual, motor, racional e emoções satisfatórias para a condução do veículo. Naquele período surgiu a teoria da propensão de acidente que tentou explicar os comportamentos de riscos para o trânsito. Ela foi usada pela Farmer e Chambers, em 1939, que buscou traçar tipos de personalidade mais propensos aos incidentes (ULLEBERG; RUNDMO, 2003).

Para Araújo, Malloy-Diniz e Rocha (2009), um pequeno número de envolvidos em acidentes compartilhava dos mesmos traços de personalidade, o que deixava esse grupo mais propenso aos acidentes. Apesar da dificuldade de correlacionar traços de personalidade como critério, algumas pesquisas começaram a relacionar a impulsividade e o comportamento de risco como parâmetro para acidentes de trânsito.

De acordo com Brown (1997), surgiu um grande interesse da psicologia sobre a percepção humana, dado que a psicologia do trânsito, na época, acreditava que os condutores não eram capazes de lidar com a diversidade do tráfego. Portanto, os estudos começaram a analisar de maneira mais detalhada os acidentes de trânsito, tentando identificar os fatores humanos como possíveis causas de acidentes (ROZESTRATEN, 2001). Ocorreu uma grande contribuição dos estudos realizados sobre o processo da informação que centrou a pesquisa no ato de dirigir e na capacidade cognitiva do condutor, sendo divididas em etapas que incluíam a atenção, a percepção, a decisão e a ação (BERTALANFFY, 1973; KATZ; KAHN, 1987). Desta maneira, Ranney (1994) afirma que o condutor que estivesse com delimitação da capacidade de atender, perceber, tomar decisões e responder, estaria propenso a se envolver em acidentes.

Rozestraten (1981) afirma que a psicologia do trânsito serve para conhecer todos os comportamentos do motorista, tanto os comportamentos individuais e sociais, contribuindo para o conhecimento do homem. Ele ainda afirma que, os estudos voltados para fatores



perceptivos, cognitivos e de reação, podem auxiliar a melhorar as sinalizações das rodovias e estradas, aprimorando os automóveis e permitir uma ampla visibilidade e comandos eficientes. A psicologia do trânsito pode desenvolver recursos eficientes para o ensino, posto que conduzir um veículo possa parecer simples, mas um erro pode ter grandes consequências.

### 2.1.2 Psicologia do trânsito no Brasil

No século XX começou a surgir os primeiros automóveis e caminhões, chegada financiada por obra de política urbana e pela elite que apoiava o setor automobilístico. Os bondes e as estradas de ferro logo foram substituídos pelos veículos automotores (LAGONEGRO, 2008). A criação dos veículos foi fascinante, porém, o excesso de carros em circulação trouxe consequências, como os acidentes de trânsitos.

O primeiro Código Nacional de Trânsito, instituído pelo Decreto-lei N. 2.994/1941, determinava que para a obtenção da habilitação, o condutor teria que ter suas características fisiológicas, patológicas e psicológicas avaliadas. Segundo Silva (2012), a partir do decreto foi estabelecido a verificação periódica das condições físicas e psíquicas dos condutores, dado que o exame psicológico estava como caráter preventivo.

Pouco tempo depois, o código foi alterado pelo Decreto- Lei N. 3651 (BRASIL, 1941). Essa alteração instituiu o Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN), órgão máximo normativo e consultivo que coordenaria o Sistema Nacional de Trânsito, setor que seria responsável pela elaboração das regulamentações em forma de resolução. Em 05 de agosto de 1946 houve uma alteração na avaliação psicológica dada pelo Decreto-Lei N. 9.545, que estabelecia que os exames psicotécnicos seriam de caráter obrigatório para a aquisição da CNH. Contudo, entrou em vigor em 1951 e o decreto exigia que fosse organizado uma bateria de testes para o exame psíquico porém o exame não teria caráter eliminatório.

Todavia, somente no dia 27 de agosto de 1962, a profissão de Psicólogo obteve o reconhecimento pela Lei N. 4.119, sendo regulamentado pelo Decreto N. 53.464, de 21 de janeiro de 1964. A partir de então deu-se a mobilização para a criação do Conselho Federal e Regional de Psicologia (DAGOSTIN, 2006; HOFFMANN; CRUZ, 2003).

De acordo com Silva e Gunther (2009), com criação do Detran em 21 de setembro de 1966 e sua regulamentação no dia 16 de janeiro de 1968 pelo Decreto-Lei N. 62.127, o decreto determinava que cada estado do Brasil instituiria o seu Detran. Esta regulamentação veio a exigir que dentro do conjunto de serviços, seria necessário a contribuição do serviço médico e psicotécnico. Um marco para os profissionais que tiveram o reconhecimento dos

fatores psicológicos na segurança do trânsito. O psicólogo então se inseriu no processo de habilitação nos Detrans, efetuando determinados procedimentos como a avaliação psicológica pericial, que é nominado como psicotécnico, e se tornando um processo obrigatório para a aquisição da CNH e da renovação para os condutores que exerciam atividades remuneradas (SPAGNHOL, 1985).

Em Porto Alegre, no ano de 1982, aconteceu o primeiro Congresso Brasileiro de psicologia do Trânsito. Nele se constituiu a Associação Brasileira de Psicologia do Trânsito (ABRAPT), que contribuiu com a produção de documentos, sendo utilizados como base para políticas nacionais de segurança no trânsito (BRASIL, 1981).

Os departamentos de trânsito contribuíram de maneira significativa na expansão e no reconhecimento da Psicologia enquanto profissão. Atualmente, o campo de atuação do psicólogo engloba ações de prevenção de acidentes, perícias em exames para motoristas que estão em readaptação ou reabilitação profissional, e o tratamento de fobias na condução do veículo (ALCHIERI; SILVA; GOMES, 2006).

### 2.1.3 Avaliação psicológica no contexto do trânsito

Conforme Lamounier e Rueda (2005), a avaliação psicológica no trânsito realiza investigações dos fenômenos psicológicos das capacidades gerais, bem como das características específicas do indivíduo. Essas investigações trazem indicadores para tomada de decisões em relação ao seu resultado e, assim, decidindo se o indivíduo estará ou não apto para dirigir. A predominância dos estudos é focada para determinados construtos, inteligências, personalidades e atenções, mas há um número reduzido de estudos que verificam o desempenho e a capacidade de dirigir.

A avaliação psicológica é um processo complexo, seu objetivo é produzir hipóteses ou diagnósticos de uma pessoa ou grupo. O diagnóstico pode ser sobre o funcionamento intelectual, sobre a aptidão física que desempenha um conjunto de tarefas, dentre outras possibilidades. O teste psicológico é uma ferramenta que mede questões que não podem ser observadas diretamente; o exemplo disso é a inteligência, extroversão, otimismo, ansiedade, entre muitos outros (HUNTZ; BANDEIRA; TRENTINI, 2015).

Rozestraten e Dotta (1996) atribuem à avaliação psicológica como profunda e de grande importância, afirmando que:

Uma seleção aprimorada deve, portanto, detectar os traços de personalidade que constituem altos riscos para dirigir e excluir os portadores de baixo nível de

consciência de perigo na utilização da via pública.[...] uma porcentagem elevada de acidentes tem componentes com nítidas tendências suicidas. Todos os anos milhares de pessoas morrem dirigindo, outras se suicidam através do automóvel. Quanto maior for a perturbação emocional, maior será sua irresponsabilidade. O álcool e o veículo têm a propriedade de revelar a verdadeira personalidade dos condutores (ROZESTRATEN; DOTTA, 1996, p. 94).

O estudo científico da psicologia do trânsito se dá pela metodologia empregada para identificar a relação entre estímulos e comportamentos. Para ter maior credibilidade, o estudo depende de três fatores: o grau de controle sobre o estímulo; a relação do estímulo com a realidade do trânsito; a proporção da amostra e a adaptação em relação à problemática. Os acidentes de trânsito são alvos de pesquisas da psicologia, pois o fator humano, em sua grande maioria, está relacionado aos acidentes. Dessa forma, há na psicologia o interesse por estudar as causas desse mau funcionamento e as ações que levam a disfunção entre o homem e o veículo (ROZESTRATEN, 1988).

Alchiere (1999) afirma que o exame psicológico para a aquisição da CNH sempre foi obrigatório, mas para a grande parte da comunidade, esse exame é denominado como psicotécnico. No entanto, há uma diferença entre as definições. O exame psicotécnico é uma avaliação obrigatória que está presente em seleções de pessoas para cargos e nos exames para obtenção da CNH. Por outro lado, a avaliação psicológica está associada ao trabalho clínico e a um diagnóstico realizado de maneira individual. Sendo assim, o termo psicotécnico volta-se para a avaliação psicológica.

De acordo com o CFP (2009), a avaliação psicológica é um processo técnico e científico que engloba a coleta de dados, no qual interpreta essas informações a respeito dos fatores psicológicos em decorrência da relação do indivíduo com a sociedade. É importante que o profissional leve em consideração os históricos sociais e o efeito psíquico causado neste indivíduo, para então identificar e modificar esses efeitos durante a avaliação até sua finalização. As ferramentas utilizadas pelos psicólogos do trânsito têm como propósito identificar características básicas para uma condução correta e segura de um veículo automotor, dando-se a garantia de segurança ao indivíduo, ao trânsito e à comunidade (CFP, 2000).

A resolução do Contran nº 425/2012, no artigo 5º, determina uma série de quesitos a serem avaliados:

Na avaliação psicológica deverão ser aferidos, por métodos e técnicas psicológicas, os seguintes processos psíquicos (Anexo XIII):  
I. Tomada de informação;

- II. Processamento de informação;
- III. Tomada de decisão;
- IV. Comportamento;
- V. Autoavaliação do comportamento;
- VI. Traços de personalidade

O indivíduo não tem direito de condução de veículos sem antes realizar a avaliação pericial, pois nesse processo é necessário atingir todos os critérios de aptidões físicas e condições psicológicas em nível adequado para a aquisição da CNH (BRASIL, 1998).

No ano de 1950, ocorreu uma grande preocupação com a qualidade dos testes psicológicos. A partir deste período, a Associação Psicológica Americana (APA) e logo depois outras instituições estabeleceram critérios para a padronização e uso dos testes (NORONHA; VENDRAMINI, 2003).

## **2.2 Funções executivas e o cérebro**

De acordo com Sternberg (2010), o cérebro é responsável por controlar de maneira direta os pensamentos, emoções e as motivações. O estudo sobre o cérebro é para compreender a localização das funções executivas. Portanto, a localização dessas funções pertence às áreas específicas do cérebro, controlando os comportamentos e as habilidades específicas.

Loring (2009) define as funções executivas como habilidades cognitivas fundamentais para a execução de comportamentos complexos a determinados objetivos e com a capacidade de se adaptar em uma série de situações. As funções executivas englobam a capacidade de planejar e antecipar resultados, a capacidade de conduzir recursos para as atenções rotineiras e situações não rotineiras, o automonitoramento e a consciência de si.

Quando se criam estímulos ou condições favoráveis aos indivíduos, há grande possibilidade de se desenvolver competências e habilidades que proporcionam a habilidade de executar determinada ação, como por exemplo, raciocínio lógico-matemático, inteligência espacial e inteligência cinestésica (motricidade). Portanto, para as emoções, são necessários exercícios mentais e motores para se ter um equilíbrio psicológico. Quando o estímulo é adequado, é proporcionado uma capacidade de controle das emoções e movimentos corporais que não se desapropriam da razão (RELVAS, 2008).

De acordo com Moitinho (2012), as funções executivas são reconhecidas como processos da capacidade cognitiva que proporcionam o início das atividades, escolhas corretas de comportamentos, flexibilidade mental e memória, tempo e espaço organizativo. As funções executivas têm atribuições de alto nível e estão correlacionadas aos processos cognitivos,

constituindo o funcionamento afetivo, motivacional, comportamental e social do indivíduo (UEHARA, et al., 2016).

Levando em consideração a dinâmica do trânsito, podemos considerar a definição de Diamond (2013), que interpreta as funções executivas como um instrumento cognitivo que direciona e coordena os comportamentos do indivíduo na presença de novos estímulos.

Alguns autores sugerem a divisão das partes dos componentes executivos em “frios” e “quentes”. Os componentes frios têm características de processos que não englobam fatores emocionais pra seu funcionamento, desempenham aspectos lógicos e cognitivos; o exemplo disso é a resolução de problemas, a inibição e flexibilidade cognitiva. Os componentes quentes, por outro lado, estão correlacionados aos fatores emocionais, como crenças e anseios, tomadas de decisões que demandam aspectos emocionais e afetivos, resolução de conflito, a regulamentação social e o julgamento moral (SÉGUIN; ARSENEAULT; TREMBLAY, 2007;; BUELOW; SUHR, 2009; CARVALHO et al., 2012).

De acordo com Menezes et al. (2012) e Seabra e Dias (2012), as funções executivas apresentam três fatores: memória de trabalho, alternância e inibição. Apesar de em parte estarem associados, são conceituados separadamente. A memória de trabalho permite a representação transitória importantes para determinadas tarefas, informações que podem ser oriundas de experiências passadas que ficaram armazenadas na memória e ficam disponível para aquele momento. Portanto, a memória de trabalho possibilita manter uma informação enquanto se trabalha com ela, e no decorrer da atividade, as informações vão se adaptando e se atualizando.

Por outro lado, a alternância é a capacidade de mudança ou de alternar dentre dois ou mais objetivos distintos durante várias atividades. Ocorre uma semelhança com a flexibilidade cognitiva, uma vez que é à capacidade de alternar os focos de atenção, definindo de modo flexível novas demandas.

O último fator, a inibição, é pertencente ao controle inibitório e à atenção seletiva. Está associada ao autocontrole e à resistência para fazer o que é apropriado e necessário. Para melhor compreensão, pode-se afirmar que é a capacidade de conseguir controlar e reagir de maneira mais adequada. Além disso, há uma acentuação de informação em evidência, de maneira consciente, concentrando os processos mentais em uma única tarefa principal.

Moura (2018) define o controle inibitório como sendo a capacidade do indivíduo pensar de forma antecipada, controlando um possível ato impulsivo, adiando ou impossibilitando um comportamento inadequado para determinada situação. Esse controle

promove a inibição de aspectos irrelevantes à situação. Portanto, logo ocorre a integração das emoções, impulsos e reações, o que exige um monitoramento do indivíduo diante seu próprio comportamento.

Diante disto, o controle inibitório permite o controle emocional em situações desagradáveis, porém, não se relaciona às reações de raiva ou agressividade. Para esse aspecto é necessária uma avaliação da situação, verificando o motivo que afetaria o desempenho desse controle contingencial. Do mesmo modo que se controlam os impulsos, é necessário ter o controle das interferências que recaem sobre o indivíduo, sendo os estímulos irrelevantes que têm como função a distração, todo esse funcionamento é uma ação inibitória. A impulsividade apresenta relação na dificuldade de estabelecer um controle inibitório.

A flexibilidade cognitiva, bem como o controle inibitório, também exige a capacidade de monitoramento e avaliação. A flexibilidade cognitiva é a habilidade de alternar e modificar os objetivos de acordo com as necessidades do indivíduo. Ela modula o comportamento, estabelecendo ajustes em diferentes contextos, adaptando-se e adequando-se às necessidades que se apresentam em diversos ambientes. Portanto, o indivíduo pode agir de determinada maneira por um ato de convivência social e ter uma flexibilidade assumindo outro comportamento, por mais que não seja o que ele gostaria, porém, o ambiente ao qual está inserido exige essa conduta (MOURA, 2018).

De acordo com Moura (2018), a memória de trabalho tem grande importância para o processo de aprendizagem. Logo, a memória de trabalho tem como atributo armazenar, de maneira temporária, informações de uma determinada tarefa que está em execução, incluindo informações de estímulos ambientais e a memória de longo prazo.

O córtex pré-frontal está relacionado na maneira como as funções cognitivas interagem, uma vez que há resultados de diferentes atividades em regiões e circuitos neurais, há circuitos complexos que estão relacionados às funções executivas e que envolvem diferentes sistemas de neurotransmissão (MALLOY-DINIZ, et Al., 2014).

O córtex pré-frontal, no circuito dorsolateral, está mais pertencente às funções executivas, em funções lógicas e abstratas, como: planejamento do comportamento, resolução de problemas, memória operacional, flexibilidade cognitiva, autorregulação e julgamento (DALMAZ, 2008; UEHARA, et al., 2016). Em contrapartida, as funções executivas organizadas no córtex pré-frontal orbital e córtex pré-frontal ventromedial estão conectadas à modulação emocional do comportamento. A evolução das funções executivas intervém na

regulação emocional, como em várias funções cognitivas (HAMDAN; PEREIRA, 2009; BLAIR, 2006).

Para o aprimoramento das funções executivas há um processo que depende de vários fatores, o que contribui para o seu desenvolvimento máximo somente na vida adulta. Essa lentidão é oriunda do córtex pré-frontal, visto que sua localização se encontra no lobo frontal, região cerebral que se desenvolve de maneira mais lenta (HAMDAN; PEREIRA, 2009; MOITINHO, 2012; KNAPP; MORTON, 2013; WILLHELM et al., 2016).

De acordo com o estudo realizado por Walshe et al. (2017), ao avaliarem jovens condutores, perceberam que durante a condução, os indivíduos apresentam comportamento de risco, identificando grande potencialidade de perigo na condução desses jovens. O estudo atribuiu esse fator de risco na maturação do lobo frontal durante a adolescência e na vida adulta, pois é o período em que o funcionamento executivo se desenvolve.

De acordo com Malloy-Diniz et al. (2014), para o adequado funcionamento executivo é necessária uma neurotransmissão ajustada de dopamina, passando pelas vias dopaminérgicas ligadas à memória operacional, à atenção, no controle inibitório, ao planejamento, à flexibilidade cognitiva e no processo de tomada de decisão. Contudo, a serotonina também tem sua importante contribuição para o controle inibitório e tomada de decisão afetiva.

As funções executivas estão relacionadas ao autocontrole em ter atenção seletiva e sustentada, manipular mentalmente ideias, mudar perspectivas e adaptarem-se às mudanças. As funções executivas são necessárias principalmente em momentos que o funcionamento automático não trabalha de maneira coerente, como por exemplo: aprender coisas novas, racionar ou se concentrar (SEABRA; DIAS, 2012).

### 2.2.1 Neurotransmissores

Sternberg (2010) diz que os neurotransmissores são os encarregados pela comunicação intercelular no sistema nervoso. Dentro dos vários neurotransmissores apresentados, três diante suas funções ganham destaque para o trânsito: acetilcolina, dopamina e serotonina.

A acetilcolina tem ligação com a memória, possui grande papel no sono e no estado de alerta, que, ao se despertar, ocorre um grande aumento de atividade dos neurônios chamados colinérgicos. Logo, a dopamina esta pertinentemente ligada à atenção, aprendizagem, motivação e com o reforço e a recompensa. (STERNBERG, 2010).

A serotonina é responsável pela alimentação e o controle de peso, e também tem ligação ao comportamento agressivo e a impulsividade. O indivíduo, ao fazer uso de drogas, sofre um bloqueio no sinal da serotonina, desencadeando comportamentos agressivos (STERNBERG, 2010).

De acordo com Relvas (2008) a melhor maneira de se observar o quanto há influência dos neurotransmissores na cognição é por meio de atividades como jogos ou dinâmicas em grupos, onde o a hipótese inicial seja a solução de um problema, visto que a solução seja apresentada pelo indivíduo.

### **2.3 Principais processos psicológicos no ato de dirigir**

Myers (1999) afirma que a representação do mundo externo em nossas mentes detecta a energia física do ambiente e a codifica como sinais nervosos, em um processo chamado de sensação. É nesse processo que selecionamos, organizamos e interpretamos nossas sensações por meio da percepção em nossas experiências do cotidiano. O restante dos órgãos e sentidos desempenham funções essenciais, como a audição, visão, paladar, tato e olfato.

#### **2.3.1 Memória**

Ao se falar em memória logo se pensa em informações guardadas e que estão intactas. No entanto, são fragmentos armazenados e recuperados em forma de memórias e, portanto, as memórias não são totalmente fiéis aos fatos vivenciados, mas são frequentemente modificadas conforme a situação ou contexto em que são recuperadas e em meio ao intenso trânsito de sinapse (o espaço entre neurônios onde ocorre a transferência de informações em forma de impulsos elétricos) (RELVAS, 2008). Relvas (2008) cita o pesquisador Izquierdo e relata que na evocação de uma memória provém de um caminho em que cada sinapse possui uma trajetória de reações bioquímicas, de maneira que cada lembrança tivesse uma reação em cascata própria, localizadas em meio a tantas informações.

A criação das memórias se dá por aquisição que consiste no acesso das informações aos sistemas sensoriais (visual, tátil, auditivo, olfativo e gustativo) na condição de estímulos. Os elementos que chegam ao cérebro são processados em diferentes regiões resultando em memória (RELVAS, 2008).

Dalgalarrondo (2008) define a memória como capacidade de registrar, manter e convocar as experiências e fatos já ocorridos. O ato de memorização está relacionado



diretamente com o nível de consciência, com a atenção e com o interesse afetivo. Todo aprendizado adquirido é oriundo de sua memorização.

De maneira genérica, a memória humana pode ser dividida nos seguintes tipos: memória cognitiva, memória genética, memória imunológica e memória coletiva ou cultural. A memória cognitiva é uma atividade distinta do sistema nervoso, o que permite registrar, conservar e evocar, a qualquer momento, os dados adquiridos com a experiência. Já a memória genética são informações biológicas adquiridas ao longo da história filogenética da espécie; são materiais genéticos encontrados no DNA dos seres vivos. A memória imunológica possui informações memorizadas e recuperáveis pelo sistema imunológico de um ser vivo. E por último, a memória coletiva ou cultural, são os conhecimentos e práticas adquiridas nos costumes, valores, ideologias, etc. (DALGALARRONDO, 2008).

Sternberg (2010) conceitua a memória como instrumento de retenção de informações colhidas de experiências passadas, dos quais possam ser usadas no presente. A memória é um processo que se refere a um mecanismo dinâmico, onde está associado ao armazenamento, retenção, recuperação de informações sobre experiências passadas.

A neuropsicologia divide a memória em três tipos:

1. Memória imediata: tem a retenção da informação com duração de apenas alguns minutos. A memória imediata tem a capacidade limitada, depende da concentração do indivíduo, da fadigabilidade e de certo treino;

2. Memória de curto prazo: são informações que serão utilizadas dentro de um curto período de tempo. O que difere da memória imediata é o fato de conseguir guardar as informações por um intervalo maior;

3. Memória remota ou de longo prazo: tem a capacidade de preservar informações por um longo período e até por um tempo indefinido. (DALGALARRONDO, 2008; STERNBERG, 2010).

Relvas (2008) afirma que a capacidade de armazenamento pode ser limitada e a divide em duas categorias: declarativa e não declarativa. Memórias declarativas são recordações de eventos e fatos que são evocadas por meio de palavras. Logo, pode ser episódica, envolvendo momentos datados. E será semântica quando abranger os significados das palavras ou conceitos atemporais. A memória não declarativa está associada em procedimentos e habilidades. As habilidades e hábitos, como dirigir um carro, são características de procedimentos. Diante disso, também podemos resgatar a memória por meio de dicas. Isso ocorre quando o indivíduo ouve um som e se recorda de determinada música. A

memória associativa está correlacionada a um determinado comportamento e fato. Devido ao resgate de estímulos repetitivos, definimos como memória não associativa o fato de conseguir identificar o tamanho de um cão a partir do seu latido.

Há quatro tipos de memórias seguindo a estrutura cerebral:

1. Memória de trabalho: é sustentada pela atividade elétrica dos neurônios do córtex pré-frontal. Esses neurônios relacionam-se com outros, durante a percepção, aquisição ou evocação da memória. O indivíduo desenvolve a habilidade de prestar atenção, de se concentrar e usar a memória imediata. A memória de trabalho é explícita e declarativa (DALGALARRONDO, 2008; RELVAS, 2008). A memória de trabalho dispõe somente de uma fração da memória a longo prazo mais recente, ativada ou consciente, conduzindo os elementos ativados para dentro ou para fora do armazenamento da memória temporária (STERNBERG, 2010).

2. Memória episódica: armazena informações que foram adquiridas a partir das vivências do sujeito. Esta memória está relacionada às regiões da face medial dos lobos temporais, particularmente o hipocampo e os córtices entorrinal e perirrinal. Caso essas regiões sofram lesões, o indivíduo perde a capacidade de gravar e lembrar de situações ocorridas (DALGALARRONDO, 2008; STERNBERG, 2010).

3. Memória semântica: é o registro e a retenção de conteúdos em função do significado que possui. É o armazenamento do conhecimento geral do indivíduo. Quando sofre alterações, ocorre uma dificuldade nas tarefas de nomeações, compreensão das palavras, além da perda dos conhecimentos gerais (DALGALARRONDO, 2008; STERNBERG, 2010).

4. Memória de procedimentos: pode ser dividida em duas características: a explícita e implícita. Em geral, a memória de procedimentos é implícita porque são oriundas de ações motoras e desempenho de atividades que não podem ser expressas por palavras, o que a torna consciente apenas no esforço. A memória de procedimento pode ser explícita em determinados momentos. Exemplificando, ao aprender a conduzir um veículo, onde recebe instruções de maneira verbal. Portanto, a aquisição da memória é lenta; são necessárias várias repetições. A memória de procedimentos é pertencente ao sistema motor e sensorial envolvido na tarefa. E as principais áreas envolvidas são a área motora suplementar, os gânglios da base e o cerebelo. É importante ressaltar que tumores, os acidentes vasculares, as hemorragias e lesões nos núcleos da base ou do cérebro podem prejudicar a memória de procedimentos (DALGALARRONDO, 2008; STERNBERG, 2010).

### 2.3.1.1 Avaliando a memória

Para a avaliação da memória são necessários testes aprovados pelo Conselho Federal de Psicologia. Dessa forma, o Teste Pictórico de Memória Visual (TEPIC-M) foi desenvolvido pelo psicólogo Fabián Javier Marín Rueda e pelo pedagogo Fermino Fernandes Sisto, no ano de 2007. Os autores são docentes do Programa de Pós Graduação em Psicologia e pesquisadores pela Universidade São Francisco (SILVA, 2009).

O TEPIC-M avalia a capacidade do indivíduo em recuperar uma informação num curto período de tempo, ou seja, a memória visual do indivíduo por meio de estímulos figurais. É composto por uma figura com vários desenhos e detalhes que podem ser agrupados em três categorias: itens que pertencem e podem ser encontrados na categoria Água (como peixe e jet-ski); itens referentes à categoria Céu (pássaro, sol, balão, entre outros); e itens que podem ser localizados na categoria Terra (barraca, casa, árvore, por exemplo).

Para responder ao teste, a pessoa deve visualizar a figura durante um minuto e, em seguida, lembrar a maior quantidade de desenhos e detalhes possíveis, escrevê-los na folha de resposta do teste, num tempo de dois minutos. Os resultados apresentam que os itens relacionados aos três ambientes que compõem o desenho produzem diferentes níveis de dificuldades, justificando a hipótese de que esses componentes explicariam a dificuldade de recuperação da informação. (RUEDA; SISTO, 2007).

### 2.3.2 Emoção

Relvas (2008) define emoção como um conjunto de reações químicas e neurais que ocorrem no cérebro emocional, usando o corpo como um “teatro”, o que pode ocasionar emoções viscerais, sendo capaz de afetar os órgãos internos, conforme o grau da intensidade. As emoções são fontes com inestimáveis informações que auxiliam na tomada de decisões, ocorrendo uma junção entre emoção e razão, entre outras competências emocionais.

O cérebro emocional tem como função o controle da fisiologia dos batimentos cardíacos, respiração, da pressão sanguínea, do apetite, do sono, do desejo sexual, da secreção dos hormônios e do sistema imunológico (RELVAS, 2008).

Scherer (2005), define cinco componentes que são necessários para que ocorra um estado emocional: cognição, sintomas físicos (componentes neurológicos), motivação, expressão motora e experiência subjetiva ou sentimento. A cognição é responsável por analisar os objetos e eventos que ocorrem no mundo externo. Logo, os sintomas físicos desempenham o papel de reguladores do organismo. A motivação tem como atribuição o

preparo para o direcionamento das ações. A experiência subjetiva monitora o estado do organismo frente à sua interação com os eventos e objetos.

As emoções são fenômenos importantes e possui uma curta duração. Demandam de sentimentos e ativação que auxiliam o indivíduo na adaptação, diante oportunidades e desafios que ocorrem na via (REEVE, 2006). De acordo com Perl (2002), as emoções só ocorrem se seus componentes fisiológicos e psicológicos forem ativados.

### 2.3.2.1 Avaliando as emoções

O Teste Palográfico foi desenvolvido na Espanha por Salvador Escala Milá e divulgado por Augusto Vels. Foi divulgado no Brasil por Agostinho Minicucci em 1976, tendo várias publicações complementares, referentes à sua fundamentação teórica, em anos posteriores (ALVES; ESTEVES, 2009). O teste avalia a personalidade por meio do comportamento expressivo de modo a avaliar as principais características de personalidade como emotividade, agressividade, impulsividade, comportamento social e sinais de problemas neurológicos. A aplicação é simples e rápida. A correção é realizada pela avaliação quantitativa e qualitativa, com base nos traços realizados. Dispõe de estudos de precisão, validade e tabelas em percentis para o público-alvo de acordo com sua escolaridade e sexo (MINICUCCI; ALVES; ESTEVES, 2019).

O Psicodiagnóstico Miocinético (PMK) é um teste psicológico gráfico e expressivo que permite avaliar diferentes características estruturais e reacionais da personalidade. A tarefa a ser realizada consiste na reprodução de alguns traçados, ora com a mão esquerda, ora com direita, ora com as duas mãos simultaneamente. Os resultados quantitativos no PMK permitem a avaliação de seis fatores da personalidade: Tônus Vital (Elação ou Depressão); Agressividade (Hétero ou Autoagressividade); Reação Vivencial (Extra ou Intratensão); Emotividade; Dimensão Tensional (Excitação ou Inibição) e Predomínio Tensional (Impulsividade ou Rigidez). A aplicação é realizada individualmente sem limite de tempo (MIRA, 2014).

Silva e Rueda (2016) afirmam que o PMK e o teste palográfico são semelhantes no embasamento teórico. Os dois testes são considerados técnicas expressivas, pois envolvem a execução de traçados que serão oriundos para identificação das características da personalidade.

### 2.3.3 Percepção

Sternberg (2010) afirma que a percepção é o conjunto de processos pelos quais é possível reconhecer, organizar e entender as sensações provenientes do estímulo externo. A percepção é um processo relacionado à atenção, e muitas vezes essas são confundidas. O processo de interpretar, selecionar e organizar as informações obtidas sensorialmente refere-se à percepção. Esse é o construto que propicia sentido, a partir de conhecimentos passados, aos objetos captados pela atenção (ROZESTRATEN, 1998).

Conforme Gerhard (2005), a atenção e a consciência são ativadas quando o cérebro se defronta com acontecimentos ou problemas que julga importantes e novos. Com a ajuda de vários tipos de memória, o cérebro classifica as percepções conforme a sua importância, se mais ou menos conhecidas. Uma informação importante, mas conhecida, ativa processos já lidados no passado. Dessa forma, o cérebro pode executar atos rotineiros com um nível mínimo de consciência. No entanto, ao deparar-se com um acontecimento importante e novo, ao solucionar um problema complicado ou ao aprender uma nova habilidade motora, os sistemas da consciência e da atenção são totalmente ativados.

De acordo com Dalgarrondo (2008), a percepção é confundida com a sensação. O autor explica que a sensação é entendida como uma tomada de consciência, do indivíduo ao estímulo sensorial. Portanto a percepção é a dimensão neuropsicológica e psicológica do processo, ocorrendo a transformação de estímulos puramente sensoriais em fenômenos perceptivos conscientes. A percepção é um fenômeno ativo, uma vez que o sistema nervoso e a mente constroem uma percepção final por meio da síntese dos estímulos sensoriais. Logo, a sensação é um fenômeno passivo, necessita de estímulos externos (som, luz, pressão) ou químicos que atuam sobre os sistemas de recepção do organismo.

#### 2.3.4 Atenção

O termo atenção é definido como um conjunto de mecanismos neurais, que selecionam determinados estímulos existentes, assim como, os comportamentos mais adequados para determinadas situações. (SCHWARTZMAN, 2001).

Richards (2005) considera a atenção como uma função cognitiva que se desenvolve desde os primeiros dias de vida, tendo como principal função a orientação dos sentidos aos estímulos do ambiente. Desta forma, na medida em que ocorre o desenvolvimento do cérebro, começa a administração de maneira seletiva dos recursos de processamento de informação, como prestar atenção em um estímulo e inibir o outro. Ocorre uma redução de atenção no decorrer das fases da vida, visto que desde os primeiros anos de vida até a idade adulta o

desenvolvimento cognitivo só acrescenta em termos de desempenho, mas pode apresentar de maneiras significativas perdas no processo de envelhecimento, podendo se acentuar na terceira idade (SANCHEZ-GIL; PEREZ-MARTINEZ, 2008).

Segundo Luria (1991), a todo o momento o indivíduo está recebendo estímulos sensoriais, havendo a necessidade de optar por estímulos mais importantes e ignorando os demais. É de extrema importância esta seleção de estímulos perceptivos, pois a quantidade de informações é grande e desorganizada, o que impediria qualquer tipo de atividade. O indivíduo tem a capacidade de executar diferentes atividades e selecionar movimentos adequados para determinada ação, oriundas das associações mentais armazenadas na memória, retendo somente fragmentações, e descartando estímulos que dificultariam o processo racional do pensamento. Esses atributos da atenção voluntária desenvolvem-se na filogênese e sua atuação está voltada para o ato de produção intencional do homem, o trabalho.

Os estudos demonstram interesse pela função seletiva da atenção, dado que ocorre uma correlação entre atenção e percepção, visto que é necessário limitar as informações que chegam através da percepção corporal e do ambiente, necessitando de uma autorregulação (SCHIFFMAN, 2005).

Para Ross (1979), o mecanismo da atenção é extremamente adaptativo, sendo uma ferramenta de proteção para o organismo, já que realiza a filtragem de informação contida no ambiente, selecionando somente os estímulos necessários. Benczik e Casella (2007) mencionam que essa filtragem depende de múltiplos fatores internos e externos, como o estado do indivíduo, o meio ambiente e as experiências vivenciadas. Atenção não pode ser apontada como uma função de caráter único. Muitas variáveis estão relacionadas ao processo de atenção. Muitos autores defendem sua natureza multidimensional, encontrando-se em diferentes localizações do cérebro. A perspectiva neuropsicológica afirma que a atenção envolve diferentes componentes, sugerindo que muitas delas apresentam superposição entre si e com outras habilidades cognitivas (BENCZIK, 2000; PONSFORD, 2000; LEZAK; HOWIESON; LORING, et al., 2005).

Sternberg (2000) divide a atenção em quatro funções:

1. Atenção Seletiva: é a capacidade de distinguir um estímulo dentre vários, possibilitando checar previsões geradas a partir da memória e da regularidade emitida pelo ambiente;

2. Atenção Vigilante (Concentrada ou Sustentada): tem capacidade de identificar um estímulo específico;

3. Sondagem: procura estímulos particulares (ex: procurar chaves);

4. Atenção dívida: possibilita o indivíduo manter sua atenção em vários estímulos de maneira simultânea, isto ocorre, pois, uma das informações é mediada pelo processo automático e a outra, é por meio do esforço cognitivo.

Dalgarrondo (2008) apresenta outras divisões, sendo: atenção interna, que opera nos processos mentais do indivíduo; Atenção externa, que é direcionada para aspectos exteriores ao organismo; E a divisão da atenção, que é concentrada em um campo delimitado e a dispersa, que não é concentrada e o campo é menos determinado.

Lezak (1995) pontua que a atenção seletiva é frequentemente definida como atenção concentrada/focalizada. De acordo com Dalgarrondo (2000), a atenção concentrada é a capacidade do indivíduo de se manter focado em um determinado estímulo durante a realização de alguma atividade. O autor apresenta a atenção alternada, diferenciando-se da atenção dividida. Uma vez que a atenção alternada exige do indivíduo manter o foco de atenção ora em um estímulo, ora em outro.

Neves e Pasquali (2007) descreveram a atenção concentrada como um processo com capacidade de selecionar apenas uma fonte de informação dentre outras que se encontram no ambiente. A atenção concentrada resume-se na capacidade de selecionar o estímulo pertinente do meio. No trânsito, o condutor recebe essas informações de maneira contínua por meio de placas de sinalizações, a qual deve concentrar sua atenção, evitando prejuízos aos outros tipos de atenção. A atenção seletiva tem sua capacidade de seleção de estímulos e objetos específicos, determinando uma orientação atencional focal e prioridades diante do conjunto amplo de estímulos ambientais presentes no trânsito.

Campagne, Pebayle e Muzet (2004) realizaram um estudo que demonstrou que vários fatores podem modificar a atenção e o comportamento do condutor no trânsito. O estudo verificou que os efeitos de horas de direção leva à fadiga visual e a perda da atenção sustentada. Dado que a atenção concentrada está pertinente com a capacidade de manter o foco de atenção em um mesmo estímulo durante um longo período de tempo, podendo ser repetitiva, monótona e cansativa (SCHWARTZMAN, 2001; BENCZIK; CASELLA, 2007; MONTIEL; CAPOVILLA, 2007). Benczik e Casella (2007) afirmam que esse aspecto é específico do controle mental e da memória do trabalho, tornando-se a atenção mais afetada.

A atenção alternada é a capacidade de mudar rapidamente o foco da atenção, trocando um estímulo pelo outro, por meio de solicitações diferentes do primeiro, exigindo do organismo certa flexibilidade mental. No entanto, a atenção dividida tem a capacidade de atender vários estímulos de maneira simultânea, em atividades autônomas que demandam respostas rápidas e adequadas, organizando e executando mais de uma atividade ao mesmo tempo (SCHWARTZMAN, 2001; BENCZIK; CASELLA, 2007; MONTIEL; CAPOVILLA, 2007).

A atenção pode ser considerada voluntária e involuntária. A voluntária tem como mediador o processamento controlado das informações, onde os efeitos facilitadores da tarefa executada encontram-se pelos efeitos inibidores das atividades concorrentes. (DALGALARRONDO, 2000; MACAR, 2001). Já a involuntária está associada às características dos estímulos, melhor dizendo, são estímulos que o indivíduo não está esperando, é atraído sem esforço consciente e voluntário, a pessoa não é o responsável pela escolha da sua atenção. Normalmente, esses estímulos estão associados à intensidade, tamanho, cor, movimento e etc. (MACAR, 2001).

A atenção tem focos diferentes, além dos estímulos sensoriais que decorrem pelos sentidos. É capaz de dirigir-se aos processos mentais, como memórias, pensamentos e a efetuação de cálculos mentais. No caso de ter o foco voltado para o ambiente externo, ela pode denominar a percepção seletiva; e quando é direcionada para ao ambiente externo, pode-se nomear de cognição seletiva (GAZZANIGA; IVRY; MANGUM, 1998).

A ação de dirigir um carro, com o passar do tempo e a prática, deixa de ser controlada e passa a ser automática, sem a consciência de todos os movimentos, que mesmo assim são executados, permitindo que a atenção possa ser direcionada para o trânsito. Sternberg (2000) reconhece que a realização de muitas atividades no início é realizada de maneira controlada, consciente, e que com o decorrer do tempo tornam-se automáticas.

A condução do veículo é baseada na experiência, em associações e com uma vasta aprendizagem de comportamentos automáticos, provocados por situações que exigem tempo e julgamentos rápidos. Para o condutor desenvolver suas habilidades, muitos dos seus comportamentos precisam se tornar automáticos. A regulação da atenção é um componente fundamental, pois o indivíduo precisa considerar suas opções de ações e resultados. Contextualizando essa situação, o condutor pode necessitar dos seus processos analíticos para reduzir a velocidade do seu veículo ao julgar necessário (WICKENS; TOPLAK; WIESENTHAL, 2008).



#### 2.3.4.1 Avaliando a atenção

O Teste AC, da Suzi Vijande Cambraia, é um instrumento de grande importância, uma vez que é capaz de avaliar quantitativamente a capacidade de atenção concentrada e sustentada do indivíduo, e de permitir a avaliação qualitativa de outras habilidades neuropsicológicas envolvidas, tais como: percepção, discriminação e varredura visual, orientação espacial, processamento de informação com velocidade e ritmo de execução visomotora para alternância de estímulos visuais, habilidade grafomotora e persistência motora (BENCZIK; LEAL; CARDOSO, 2016).

A Bateria da Atenção (BPA) tem como objetivo realizar uma avaliação da capacidade geral de atenção, bem como uma avaliação individualizada de tipos de atenções específicas, sendo elas: atenção concentrada (AC), atenção dividida (AD) e atenção alternada (AA). O BPA é composto por três testes, cada um deles tendo como objetivo avaliar um dos tipos atencionais propostos. Por sua vez, a análise dos três testes em conjunto fornece a medida de atenção geral. O teste foi desenvolvido tendo como critério a resposta de crianças, adolescentes, adultos e idosos, com idades variando entre 6 e 82 anos (RUEDA, 2013).

Há também a possibilidade de mensurar o resultado da atenção do candidato pelos testes de atenção: TEACO-FF, TEADI, TEALT. O TEACO-FF (atenção concentrada) foi desenvolvido com o objetivo de avaliar a capacidade de atenção concentrada em pessoas que procuram a avaliação psicológica pericial para obtenção da CNH, apresentando vários estímulos diferentes, sendo capaz de avaliar a habilidade de uma pessoa em selecionar apenas uma fonte de informação diante de vários estímulos distratores em um tempo pré-determinado. O resultado final do teste é obtido considerando os estímulos alvo que a pessoa marcou, subtraído dos erros e das omissões que cometeu (RUEDA; SISTO, 2009).

O TEADI (teste de atenção dividida) tem como objetivo fornecer uma medida referente à capacidade da pessoa para dividir a atenção, ou seja, a capacidade do indivíduo para procurar mais de dois estímulos simultaneamente (RUEDA, 2010).

O TEALT (teste de atenção alternada) objetiva avaliar a capacidade que o sujeito tem para focar a atenção, ora em um estímulo, ora em outro. O resultado é calculado com base nos estímulos corretamente marcados, subtraindo-se os erros e omissões, ou seja, estímulos distratores marcados indevidamente e estímulos alvo deixados em branco (RUEDA, 2010).

## 2.4 O impacto da atenção no trânsito

Segundo o departamento Nacional de Trânsito (2005), a alteração da concentração e o retardo nos reflexos podem estar relacionados a alguns fatores, como:

- Consumir bebida alcoólica;
- Usar drogas;
- Usar medicamento que modifica o comportamento;
- Ter participado, recentemente, de discussões fortes com familiares, no trabalho, ou por qualquer outro motivo;
- Ficar muito tempo sem dormir, dormir pouco ou dormir muito mal;
- Ingerir alimentos muito pesados, que acarretam sonolência.

Para uma condução segura do veículo no trânsito é necessário que os condutores evitem os fatores relacionados acima, e principalmente o consumo de bebida alcoólica e drogas, visto que seu consumo reduz a concentração, prejudica a coordenação motora, muda o comportamento e altera o desempenho, deixando limitada a percepção de perigo, o que reduz a capacidade de ação e reação. Marín e Queiroz (2000) afirmam que o consumo de álcool é um dos fatores mais predominantes em acidentes, uma vez que o consumo dessa substância altera a tomada de decisão e deixa debilitadas as habilidades psicomotoras.

Durante a condução do veículo é necessário que o condutor precise de reações. Esse processo estaria envolvendo a percepção em que o indivíduo filtra uma informação exposta ao ambiente que auxilia sua tomada de decisão. É necessário avaliar o tempo exigido desde a percepção até a reação. A percepção poderia envolver o atraso no tempo entre a captação ao ponto de percepção, e o intervalo da identificação de risco, que seria o tempo de reconhecimento de possível acidente. O comportamento do motorista está relacionado sobre qual a decisão tomar e em que momento esta ação será realizada, relacionando ao ambiente fatores como a posição dos obstáculos, a velocidade e as características da via entre motorista e o obstáculo (KHISTY; LALL, 2003).

Segundo Hoffmann e Gonzáles (2003), as principais funções psicológicas do condutor em atividade ao dirigir são:

- A correta capacidade perceptiva e atencional, para captar o que ocorre ao redor, identificar e discriminar os estímulos relevantes de situações e problemas de trânsito a serem resolvidos;
- Perceber a situação, interpretá-la corretamente e avaliá-la;
- Tomar uma decisão sobre a ação ou manobra mais adequada;
- Executar a decisão com a rapidez e precisão possíveis - a capacidade de resposta do condutor, a performance se referem às atividades sensório-motoras e psicomotoras que o condutor utiliza para o controle do veículo;
- Devem-se considerar também os processos e variáveis mediacionais, como personalidade, inteligência, estilos cognitivos, motivação, aprendizagem, experiência, memória, que modulam o funcionamento dos processos psicológicos.

Azaredo (2007), engenheiro e especialista em direção defensiva em Campinas/SP, afirma que as colisões mais frequentes são as traseiras, devido a uma desatenção do motorista e a falha no processo de reação. Ele define três fatores para esses acidentes, sendo: a falta de atenção, velocidade incompatível e a falta de distância segura entre os veículos.

#### 2.4.1 Riscos no trânsito

Para um trânsito seguro é necessário que os usuários e autoridades compartilhem de comportamentos que englobam responsabilidade. A psicologia esclarece que a reposta atenta aos estímulos presentes que chamam a atenção do indivíduo dirigindo é uma condição básica e necessária para um bom comportamento ao conduzir um automóvel. Ainda, é necessário manter as condições de saúde adequadas, não ingerindo bebida alcoólica, ou qualquer situação que altere sua capacidade física e psicológica, as quais prejudicariam a capacidade de percepção e interpretação dos estímulos importantes (CRISTO-SILVA, 2012).

Rozestraten (1988) compreende que para o funcionamento perfeito do trânsito é necessário que três fatores trabalhem em sintonia: pessoas, via e veículos. O fator pessoa é o considerado mais importante e o mais complexo, uma vez que é o responsável pela condução e sendo o maior responsável pelas ocorrências de acidentes. O papel das pessoas aparece no trânsito de maneira automática, pois são os motoristas, pedestres, ciclistas e policiais responsáveis pela segurança. O autor também agrega ao fator pessoas, os engenheiros responsáveis pela regulamentação das vias (ROZESTRATEN, 1988).

A via está representada pelos diversos tipos de pavimentação e sinalização, como placas, semáforos, pedágios, cruzamentos, etc. Faz parte desta composição todos os veículos que se locomovem em torno de todas as pessoas, gerando um ambiente vivo do trânsito. (ROZESTRATEN, 1988). Rocha (1984) afirma que a sinalização deve ser feita com placas, marcas, luzes, gestos, sons, marcos e barreiras. E é obrigatório a introdução nas vias públicas. Completa dizendo que as alterações das sinalizações das vias só devem ser realizadas com autorização do Conselho Nacional de Trânsito.

Portando, os veículos se apresentam em diversas formas, como bicicletas, caminhões, ônibus, táxis, etc., e dispõem de estruturas que determinam a sua direção, aceleração e parada, bem como acessórios que facilitam a comunicação com o trânsito externo (faróis, luz de freio, buzina...) (ROZESTRATEN, 1988). Motoristas com comportamentos perigosos é a representação de um sistema viário desorganizado, onde não

ocorre o cumprimento das leis de trânsito, causando um impacto negativo na sociedade (ROZESTRATEN, 1988).

Zhang et al. (2000) identificaram no Canadá que a falta de experiência dos jovens, o baixo poder de decisão, a velocidade excessiva e as infrações estão relacionadas aos acidentes de trânsito. O trânsito exige decisões rápidas, precisando considerar a maneira de condução, a maneira como as pessoas fazem julgamentos e tomam decisões, bem como ultrapassagens, mudança de pista e o avanço de sinais. A característica presente nos jovens é a tomada de decisão oriunda da impulsividade, ousadia e confiança excessiva (MARÍN; QUEIROZ, 2000).

Presa (2002) afirma que

o uso de álcool por parte dos motoristas é um dos fatores mais frequentes nos acidentes de trânsito. Como o uso de bebidas alcoólicas está extremamente disseminado na sociedade moderna, seja no Brasil, seja em outros países, existe uma alta correlação entre álcool e acidentes de trânsito (PRESA, 2002, p. 36)

As características mais frequentes em acidentes estão relacionadas com a busca de sensações intensas, agressividade, impulsividade, labilidade emocional, locus de controle, comportamento delinquente e motivação antissocial (ELANDER; WEST; FRENCH, 1993; HILAKIVI et al., 1989; JONAH, 1986; JONAH, THIESSEN; AU-YEUNG, 2001). Jessor (1987) relaciona o comportamento de risco com outros fatores, tais como o consumo de drogas legais e ilegais, conduta violenta, atos delinquentes e comportamentos sexuais de risco. Dessa maneira, é possível compreender que esse modelo de comportamento, considerado problemático, se relaciona a um modelo único subjacente, gerando comportamentos que colocam a vida em risco, com causas relacionadas a três sistemas: sistema de personalidade, sistema do ambiente percebido e sistema da conduta.

De acordo com Harré (2000), os jovens condutores do sexo masculino se apropriam de uma direção mais perigosa do que as mulheres. Comprovou-se na pesquisa de Simon e Corbett (1996) que os acidentes de trânsito entre o sexo masculino são mais frequentes, estando relacionado com a violação das leis oriundas de condução. Na pesquisa de Yagil (1998) nota-se que os motoristas do sexo masculino, de idades entre 18 e 24 anos, apresentam maiores infrações relacionadas às normas de circulação, se comparados com as mulheres.

Há um maior risco para acidente de trânsito com morte quando o condutor é um adolescente ou adulto jovem. Tanto condutores e passageiros adolescentes são, de maneira desproporcional, os maiores envolvidos em acidentes se comparados com motoristas de outras faixas etárias. A falta de maturidade, de sentimento de onipotência, a tendência de

superestimar suas capacidades, pouca experiência para dirigir e comportamentos de risco, são características predominantes para acidentes de trânsito (SAUER; WAGNER, 2003).

Andrade et al. (2003) afirmam que os acidentes de trânsito estão relacionados a falta de habilidade com a direção. Informam que alguns fatores de acidentes no trânsito estão correlacionadas com o desrespeito com a sinalização, excesso de velocidade e motorista alcoolizado. Os autores também associam a imaturidade emocional com o vínculo do indivíduo, uma vez que pela pressão do grupo pode ocorrer a ingestão de álcool, podendo desencadear direção perigosa, com manobras ilegais e falta de equipamentos de segurança.

Para Günther (2003), no contexto de trânsito, deve ser priorizado o comportamento adequado e seguro. O autor destaca três dimensões do comportamento no trânsito:

- grau de conhecimento – conhecimento das regras de trânsito e de certas leis da física, devendo estes serem colocados em prática;
- prática – habilidade adquirida com o tempo;
- atitudes – prontidão, presteza ou disposição na utilização do conhecimento e na prática em benefício do comportamento no trânsito que priorize não pôr em perigo outras pessoas ou prejudicá-las (GÜNTHER, 2003, p 51).

É possível verificar alguns fatores de maior influência no trânsito. Os que se destacam são os pedestres, sinalização, acidente de trânsito, negligência e imprudência e sua caracterização. O pedestre é um fator importante para qualquer problema de circulação urbana, principalmente do posto vista de segurança. Os pedestres apresentam comportamentos variados em relação aos motoristas e respeitam com menos rigor às leis e sinalizações, de tal maneira, prejudica a ordenação de seus movimentos e segurança (CENTRO UNIVERSITÁRIO FRANCISCANO, 2008).

Os acidentes de trânsito, de acordo com Presa (2002), na maioria das vezes estão relacionados à fatores de baixo nível comportamental, oriundas da falta de investimentos em educação. Negligência, de acordo com Bruns (2009, p. 54), “é o descaso, displicência ou desleixo de quem conhece as regras, mas não dá a devida importância. Muitos acidentes e mortes são causados por negligência”,. Exemplo disso é a negligência dos condutores sem uso de equipamentos necessários ou conduzir veículos mal conservados. Há a negligência por parte dos órgãos responsáveis pela administração da via que não realizam os reparos necessários na via. Bruns (2009, p 54. ) ainda afirma que, “imprudente é a pessoa que se expõe a riscos desnecessariamente, sem medir as consequências. Elemento de presença constante no trânsito brasileiro”. O motorista imprudente é aquele que transgride de forma

intencional às regras básicas de segurança, como dirigir em alta velocidade, ao realizar manobras ousadas e ultrapassagens perigosas.

A teoria do comportamento humano está se destacando nos estudos sobre os comportados dos motoristas, especialmente envolvendo violações conscientes, direção agressiva e direção sob efeito de álcool. De acordo com o estudo, a ação humana é organizada em três tipos: as crenças comportamentais, crenças normativas e crenças de controle.

As crenças comportamentais são relativas aos possíveis comportamentos e sua avaliação. Essas crenças podem provocar atitudes favoráveis ou desfavoráveis em relação ao comportamento. Por outro lado, as crenças normativas referem-se às expectativas de terceiro e à motivação para adequar-se a essas expectativas. As crenças de controle são relacionadas a fatores que facilitam ou impedem a execução de determinado comportamento, gerando assim, o controle comportamental percebido. Dado um grau suficiente de controle real sobre o comportamento, espera-se que ele seja executado. Esse controle real, no entanto, muitas vezes é substituído pelo controle percebido, já que pode ser limitado pela dificuldade de execução de determinados comportamentos (SHINAR, 2007).

## **2.5 Qualidade de vida**

A Organização Mundial da Saúde (OMS) definiu qualidade de vida como um completo estado de bem-estar físico, mental, social e não meramente a ausência de doença, sendo a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (FLECK, 2000).

A qualidade de vida se conceitualiza com a preocupação do bem-estar e saúde, envolvendo tanto os aspectos físicos, ambientais e aspectos psicológicos (CHIAVENATO, 1999). Robbins (2005) afirma que a qualidade de vida está relacionada com o grau de valorização dos relacionamentos e a sensibilidade e preocupação com o bem-estar dos outros. A qualidade de vida está envolvida com múltiplos elementos que tem diferentes níveis de importância (PALADINI, 2007). Vários aspectos definem a qualidade de vida, como poder aproveitar as possibilidades da vida, escolher, decidir e ter o controle de sua vida. (RENEWICK; BROWN, 1996).

Almeida, Gutierrez e Marques (2012) afirmam que uma boa percepção de qualidade de vida dependerá das possibilidades das pessoas de satisfazer adequadamente suas necessidades fundamentais. Relaciona-se com a capacidade de realização individual que é

dependente das oportunidades reais de ação social. Ou seja, uma boa ou má percepção sobre a vida é relativa à qualidade do ambiente em que se encontra o sujeito, ao oferecimento de condições de realização e de satisfação das necessidades básicas que a própria sociedade estipula como essenciais, e que o interessado toma e deseja, ou não, como verdade para sua própria vida.

As condições que envolvem os aspectos físicos na sociedade contemporânea têm um caráter importante na qualidade de vida. Porém, há uma instabilidade perante essa situação; os indivíduos muitas vezes não procuram exercer algum tipo de atividade física por motivos financeiros, dificuldade em ter uma alimentação adequada, poucas horas de descanso, condições que impossibilitam tais ações (ALMEIDA, GUTIERREZ E MARQUES, 2012).

Gonçalves (2004) afirma que o capitalismo associado à democratização dos comportamentos individuais impulsiona a ideia de que a adoção de um estilo de vida saudável promove diretamente uma melhora na saúde e na qualidade de vida. Isso ocorre porque nem sempre são criadas condições que possibilitam aos sujeitos a adoção de hábitos saudáveis. Essa ação acaba se tornando uma estratégia de controle social, pois divulga-se a ideia de que, para melhorar a qualidade de vida, algumas práticas devem ser incorporadas, como se isso dependesse exclusivamente da vontade do sujeito.

Os estudos científicos mostram o efeito positivo da atividade física na autoestima, autoconceito, autoimagem, depressão, ansiedade, insônia e na socialização. Mais recentemente, as pesquisas mostram efeitos benéficos no processo cognitivo (memória, aprendizagem, atenção) (MATSUDO, 2006).

Quando se fala sobre qualidade de vida é inevitável não relacioná-la à qualidade ambiental em que os indivíduos se encontram. Mazetto (2000) afirma que a condição de qualidade ambiental e de vida é subjetivo, cada sujeito definirá e determinará se sua situação é boa ou ruim. De maneira geral, é necessário observar como determinada população percebe suas condições ambientais e de vida.

Troppmair (1992) estabeleceu alguns parâmetros sobre a qualidade de vida que envolvem parâmetros físicos, químicos, biológicos, psíquicos e sociais. O fator físico está relacionado com os elementos que tem influência direta na saúde, como luz e temperatura. O parâmetro químico tem ligação com a qualidade do ambiente. O padrão biológico é representado pelas águas contaminadas ou insalubres, insetos e roedores passíveis de doenças. No parâmetro psíquico, envolve doenças como a depressão, o estresse, as angústias. E por

último, o fator social, que se refere aos problemas de relacionamentos motivados por problemas étnicos, religiosos, políticos e socioeconômicos (MAZETTO, 2000).

Segundo Minayo, Hartz e Buss (2000), a qualidade de vida é uma representação social, que tem seus parâmetros subjetivos, definidos como bem-estar, felicidade, amor, prazer, realização pessoal, e também os parâmetros objetivos, cuja satisfação das necessidades básicas é desenvolvida pelo grau econômico e social do indivíduo. A qualidade de vida sofre influência das condições de existência da população/indivíduo, uma vez que é necessário o acesso a determinados bens, serviços econômicos e sociais, como: emprego e renda, educação básica, alimentação, habitação, transporte de qualidade... (ADRIANO et al., 2000).

De acordo com Araújo (2006) a qualidade de vida se divide em duas: objetiva e subjetiva. A qualidade objetiva tem como conceito o cumprimento das normas e procedimentos preestabelecidos. Por outro lado, a qualidade de vida subjetiva está relacionada com as expectativas e necessidades do indivíduo. É necessário que ocorra um esforço, desempenho e satisfação para que o indivíduo consiga alcançar de forma plena a sua qualidade de vida. Desta maneira, é possível afirmar que a qualidade consiste em dois processos distintos; a sensibilização das pessoas e o atendimento das necessidades e expectativas.

Gonçalves (2004) compreende a qualidade subjetiva definindo como um padrão de vida do indivíduo, uma vez que é caracterizado pelos hábitos aprendidos e utilizados durante a vida. São aspectos que constituem as atitudes, os valores e as oportunidades na vida do indivíduo, em que devem ser considerados elementos concorrentes ao bem-estar pessoal, controle do estresse, a nutrição equilibrada, a atividade física regular, os cuidados preventivos com a saúde e o cultivo de relacionamentos sociais.

Para a psicologia, segundo Day e Jankey (1996), os parâmetros sociais ou objetivos serviram de modo indireto como indicadores da qualidade de vida. Os autores apresentaram múltiplos aspectos, divididos em seis fatores. O primeiro está relacionado com o objetivo de realização, envolvendo as questões entre o que se tem e o que se quer ter. O segundo observa o que os indivíduos consideram ser o ideal de vida. O terceiro está envolvido com a relação de como se percebe as circunstâncias atuais e o que o indivíduo espera dela. O quarto inclui a percepção da relação da qualidade de vida atual e a comparação com a melhor qualidade de vida já vivenciada. O quinto segure o que o indivíduo possui e o seu meio social. O último considera importante buscar esclarecer e ajustar a pessoa no ambiente em que se está inserida.



Para Almeida, Gutierrez e Marques (2012) a qualidade de vida não está vinculada somente em condições objetivas dos indivíduos, muito menos no tempo de vida, mas sim no significado que é atribuída perante as condições e a maneira em que a pessoa vive e compreende. Portanto, a qualidade de vida é flexível em relação aos grupos e sujeitos.

A percepção sobre a qualidade de vida subjetiva não está relacionada com o caráter de aquisição de bens materiais, mas com concepções relacionadas ao amor, felicidade, solidariedade, inserção social, realização pessoal e felicidade. Porém, como é uma perspectiva subjetiva, os indivíduos estão propensos à infinitas possibilidades individuais de percepção, conceituação e valorização, tendo como exemplo, a execução de determinada atividade desencadeando diferentes sentimentos entre cada sujeito (MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000).

Em concordância com os autores supracitados, Nahas (2003) afirma que a percepção subjetiva envolve sentimentos e juízos de valor dos indivíduos. Envolvem também a carga cultural, o ambiente, o local e as condições de desenvolvimento para a vida do sujeito. A subjetividade sobre o conceito de qualidade de vida diz respeito às diferentes fases da vida do sujeito, tendo um significado em cada uma delas, para a mesma pessoa.

Dantas, Sawada e Malerbo (2003) reconhecem, no que diz respeito aos estudos sobre qualidade de vida no Brasil, que as pesquisas são recentes e têm aumentado no decorrer dos anos, não estando restritas a determinados grupos sociais, mas também sendo realizados estudos com adultos que sofrem de alguma patologia, tendo como objetivo o reconhecimento das influências que as enfermidades podem ter na vida dos indivíduos. No entanto, é importante ressaltar que nem todo aspecto da vida humana necessita de questões médicas ou sanitárias.

### 2.5.1 Qualidade de vida no trânsito

Quando condutor está atrasado para determinado evento, transfere todo seu sentimento para outros, acreditando que estão atrapalhando sua mobilidade, gerando para este indivíduo um combo de sentimentos de desprazer e frustrações por não conseguir lidar, de forma assertiva, com a situação, possibilitando situações que coloquem em risco sua segurança e as dos demais (TEBALDI; FERREIRA, 2004).

Um estudo realizado por Presa (2002) mostra o estresse entre motoristas que vivem diariamente no trânsito. O estudo verificou a pré-disposição e as reações que condutores tiveram. O trânsito pode se tornar um ambiente estressor devido os acontecimentos que ocorrem no trajeto e que podem gerar perda de tempo, obras na pista sem sinalizações

adequadas. Portanto, há duas situações no trânsito: o motorista estressado que gera confusão no trânsito e o condutor que fica estressado pela desordem no trânsito (ANDRADE, 2007).

De acordo com Decenzo e Robbins (2001), o estresse é um conjunto de sintomas fisiológicos, psicológicos e de comportamento. Algumas condições de estresse resultam em mudanças do metabolismo, aumento dos batimentos cardíacos e do ritmo respiratório, aumento da pressão arterial, dores de cabeça e o aumento da probabilidade de ataques cardíacos. Ao tentar minimizar o estresse na vida das pessoas, é importante reconhecer que tanto fatores positivos quanto negativos podem causar estresse. Segundo Wagner III e Hollenbeck (2006, p.121 ), “o stress é um estado desagradável que ocorre quando as pessoas estão inseguras de sua capacidade para enfrentar um desafio percebido em relação a um valor importante”.

Ainda que a fisiologia do estresse exista em todos, é indiscutível que cada pessoa desenvolverá, de maneira individual, seus padrões de resposta ao estresse. Em algumas pessoas, o estresse pode ter predominância em determinado sistema, mas qualquer área de funcionamento do indivíduo pode ser afetada, bem como, o emocional, o mental, fisiológico e o comportamental (ARROBA; KLIM, 1988).

Santos, Cardoso e Santos (2012) classificam o estresse em: eustresse (positivo) e distresse (negativo). Eles podem se manifestar por meio físico, como dores na coluna, ou psicológico, falha de memória e concentração. Quando o estresse é positivo, há uma tendência a diminuir mais rápido do que o negativo. Por outro lado, o distresse (negativo) mantém as emoções ruins e gerados do estresse por um período mais longo, deixando o indivíduo em um estado de exaustão emocional, podendo desenvolver consequências graves, como depressão, diabetes, dentre outras.

Em meio às inúmeras enfermidades, os Transtornos de Ansiedade apresentam-se de forma alarmante, pois há um caráter debilitante que acaba acarretando na acentuação do sofrimento psíquico, gerando danos na vida das pessoas. A ansiedade é um sinal de alerta notificando as pessoas de perigos iminentes, possibilitando que desenvolvam medidas de enfrentamento. A ansiedade prepara a pessoa para diversas situações e alerta o organismo a tomar medidas necessárias que possam impedir ou diminuir possíveis danos ou prejuízos. (BALLONE, 2002).

Há uma dificuldade em diferenciar a ansiedade do medo, uma vez que as reações fisiológicas são parecidas. Ambas as sensações desencadeiam no indivíduo sudorese excessiva, taquicardia, tremor generalizado, sensação de sufocamento, transtornos

respiratórios, entre outras alterações no sistema nervoso autônomo. É comum o indivíduo sentir esses sintomas no momento da condução do veículo, principalmente quando está sendo avaliado (BARROS, 2000).

### **3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

A metodologia científica é capaz de proporcionar uma investigação do mundo por meio da construção do conhecimento. O conhecimento ocorre quando o estudante procura os caminhos do saber, protagonizando o processo e o conjunto de ensino e aprendizagem (PRAÇA, 2015).

De acordo com Prodanov e Freitas (2013), a metodologia tem como objetivo estudar, compreender e avaliar os métodos disponíveis que dão suporte para a realização de uma pesquisa acadêmica. Portanto, na prática, a metodologia examina, descreve e avalia métodos e técnicas que tem como finalidade a coleta de informações, buscando a resolução do problema investigado. Em concordância com o autor supracitado, Ciribelli (2003) relata que o método científico pode ser definido como um conjunto de etapas e instrumentos pelo qual o pesquisador direciona seu projeto com critérios de caráter científico para encontrar dados que validam ou não sua problemática.

O conhecimento científico tem a responsabilidade de estar fundamentado e de seguir metodologias, além de ter como referência informações que devem ser submetidas à verificações que tenham como resultado explicações plausíveis sobre o tema em questão (PRODANOV; FREITAS, 2013). Gil (2008) afirma que para ter validade científica, o conhecimento precisa identificar as operações mentais e técnicas que proporcionam a verificação.

#### **3.1 Tipos de Pesquisa**

A elaboração desta pesquisa teve como objetivo identificar a influência da qualidade de vida na atenção do condutor de veículos automotores no município de Sinop – Mato Grosso, utilizando-se de ferramentas quantitativas que possibilitaram a coleta de dados. De acordo com Praça (2015), o pesquisador tem todo o direito de realizar a escolha do seu instrumento, uma vez que cada tipo de pesquisa necessita de instrumentos específicos que validam os resultados obtidos.

As razões que levam à realização de uma pesquisa científica normalmente estão relacionadas à fatores que envolvem razões intelectuais; em outras palavras, é simplesmente a satisfação do desejo de conhecer. Em afirmativa sobre o exposto, Gerhardt e Silveira (2009) expõem que a realização de uma pesquisa científica, infelizmente, não depende somente do

desejo do pesquisador para a execução. Os autores apresentam algumas atribuições para a realização da pesquisa, como: o nível de conhecimento sobre o assunto; os recursos humanos; os materiais e o orçamento econômico. Há a possibilidade de se obter resultados válidos sem algumas dessas atribuições, mas há grandes chances de a pesquisa não prosseguir.

Este projeto usou o procedimento técnico de pesquisa bibliográfica, com informações disponíveis em: livros e sites (Google Acadêmico, Scielo e Pepsic). Portanto, por meio desta coleta de dados inicial, foi possível compreender de maneira teórica a relação da qualidade de vida com a atenção do motorista.

Em sequência, realizamos uma investigação com o procedimento técnico da pesquisa, com a aplicação dos instrumentos escolhidos. Na segunda etapa intitulada pesquisa de campo, realizou-se uma pesquisa direta com a população alvo, ou seja, em candidatos que estavam em processos avaliativos para a aquisição da primeira CNH, renovação ou mudança de categoria.

Sendo esta pesquisa de natureza básica, elaborou-se a promoção e o desenvolvimento de fundamentos que possibilitaram o avanço da ciência, portanto, estabelecendo o interesse para esta pesquisa, os candidatos que buscaram a sua primeira CNH, renovação ou mudança de categoria. Para Gil (2010), a pesquisa básica reúne estudos que tem como objetivos, resolver falhas existentes em determinados conhecimentos.

A pesquisa quantitativa é um método de pesquisa social que utiliza a quantificação nas modalidades de coleta de informações e, no seu tratamento, mediante técnicas estatísticas, tais como percentual, média, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão, entre outros (MICHEL, 2005; Gil, 2008). Portanto, este projeto caracteriza-se como uma pesquisa quantitativa, uma vez que houve a necessidade de correlacionar os dados para identificar a interferência da qualidade de vida na atenção do motorista.

Desta maneira, a pesquisa obteve como objetivos metodológicos, a descrição, pois, de acordo com Gil (2008), as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial, a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Portanto, a coleta de dados desta pesquisa retratou, como objetivo, resultados estatísticos que auxiliaram no encontro de respostas para a problematização.

### **3.2 População e Amostra**

A presente pesquisa foi desenvolvida no município de Sinop-MT, na Soul Clínica Integrada e Centro de Avaliação Psicológica, empresa especializada em avaliações

psicológicas e credenciada ao departamento de trânsito de Mato Grosso (Detran/MT). A empresa realiza atendimentos clínicos e avaliações para aquisição da CNH.

A Soul Clínica Centro de Psicologia e Avaliação Psicológica realiza em média 60 avaliações mensais. Há duas profissionais credenciadas ao Detran, distribuindo esta média mensal por avaliadora, tendo em média 30 candidatos para cada profissional. Grande parte dos examinandos possui idade entre 18 a 55 anos. A maior procura é pela primeira CNH, seguida de renovações.

A instituição dispõe de uma sala de aplicação coletiva seguindo normas e requisitos da Resolução nº 1, de 7 de Fevereiro de 2019, tendo espaço para o total de 10 candidatos. Mas devido ao cenário atual, ocasionado pela pandemia da COVID-19, a empresa reduziu em 30% o total da capacidade da sala, respeitando as condições de segurança, com o uso de mascarás, álcool em gel e o distanciamento das mesas entre os candidatos.

A pesquisa apresenta uma amostra de 15 pessoas, demonstrando como critério de escolha, os candidatos que procuravam a obtenção da primeira carteira nacional de habilitação, renovação ou mudança de categoria, sendo consideradas as amostras de testes emitidos durante o mês de agosto de 2021.

A amostra selecionada foi estabelecida com os candidatos com idades entre 18 a 55 anos, sendo dos gêneros masculino e feminino, estado civil (indiferente) e escolaridade (ensino médio incompleto até superior) e de quem apresentava os resultados de aprovação após a correção do exame psicotécnico efetuado pela psicóloga da Soul Clínica Integrada e Centro de Avaliação Psicológica.

### **3.3 Coleta de dados**

Com a autorização emitida pelo comitê de ética, o pesquisador se apresentou a todas as turmas que aguardavam o início da avaliação psicológica. As turmas foram formadas em três dias da semana no período vespertino.

O pesquisador apresentou o objetivo do projeto, convidando publicamente os participantes a participarem da pesquisa, bem como realizou a leitura e explanação do TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – aos que estavam presente e aos interessados pela pesquisa, verbalizando todas as informações necessárias para o completo entendimento.

Após convite inicial e a pesquisa previamente apresentada, seguiram-se as orientações administrativas estabelecidas pela rotina da instituição que consistia no

preenchimento da ficha de anamnese da clínica e o questionário sociodemográfico, os quais não foram utilizados por este pesquisador.

Foi ressaltado aos candidatos do psicotécnico que poderiam permanecer na sala após a realização dos testes psicológicos, a fim de que a coleta de dados fosse realizada com o preenchimento do questionário de qualidade de vida - WHOQOL-bref, que durou em média 30 minutos. Os candidatos que não participaram receberam a explicação de que não teriam prejuízos em seus resultados.

Foi informado que os dados coletados no questionário de qualidade de vida só seriam utilizados as informações dos candidatos que alcançassem a aprovação na avaliação da atenção, visto que a pesquisa tinha o objetivo de identificar os fatores da qualidade de vida que pudessem interferir no resultado do examinando.

Após a finalização do psicotécnico, o pesquisador permaneceu na sala de avaliação apenas com os participantes previamente convidados e que se demonstraram interessados. Após a leitura coletiva das instruções do questionário, o pesquisador entregou o instrumento de maneira individual para que fosse lido e devidamente preenchido por cada participante, sanando as dúvidas levantadas sobre o instrumento.

Após a aplicação do questionário da pesquisa, o pesquisador identificou com a psicóloga responsável pela aplicação dos testes psicológicos os resultados obtidos após correção, para que apenas os candidatos aprovados no teste de atenção tivessem as respostas do instrumento analisadas.

Considerando a pandemia da COVID-19, o pesquisador cumpriu todas as medidas de segurança definidas pela Organização Mundial da Saúde e pela Soul Clínica Integrada e Centro de Avaliação Psicológica, como manutenção do distanciamento físico, uso de máscara, higienização das mãos, dentre outras ações, a fim de garantir e preservar a saúde e a vida de todos os envolvidos, em especial os participantes da pesquisa.

### **3.4 Instrumento**

#### **3.4.1 WHOQOL-bref**

No início dos anos 90, apesar da crescente importância da mensuração sobre a qualidade de vida, a Organização Mundial da Saúde constatou a ausência de um instrumento que conseguisse avaliar dentro de uma perspectiva legítima e transcultural. A partir desta ausência foi desenvolvido um instrumento de avaliação com 100 questões, o WHOQOL-100 (FIECK et al., 2000).

O desenvolvimento do WHOQOL-100 seguiu uma metodologia que envolveu a participação de vários países, representando diferentes culturas, tendo sido desenvolvida uma versão brasileira. Neste conceito estão implícitas a subjetividade, como a percepção do indivíduo, o contexto social e cultural, a multidimensionalidade e a necessidade de que certos atributos estejam presentes, exemplo é a capacidade de mobilidade e outros ausentes como a dor (KLUTHCOVSKY, A; KLUTHCOVSKY, F, 2009).

O WHOQOL-100 foi desenvolvido partindo do princípio de que o conceito de qualidade de vida é abrangente e pode ser aplicado à várias doenças e situações não-médicas. No entanto, para alguns grupos de pessoas ou de doenças, o WHOQOL-100 pode não avaliar qualidade de vida de forma suficientemente completa ou apropriada (FIECK et al., 2000).

O WHOQOL-100 consiste em cem perguntas referentes a seis domínios: físico; psicológico; nível de independência; relações sociais; meio ambiente; espiritualidade/religiosidade/crenças pessoais (KLUTHCOVSKY, A; KLUTHCOVSKY, F, 2009).

Por conta da proporção do tamanho do WHOQOL-100, o Grupo de Qualidade de Vida da OMS desenvolveu o WHOQOL-bref, que é uma versão compacta do WHOQOL-100. Diferentemente do original, a versão reduzida do instrumento consta com 26 questões, e além do instrumento WHOQOL-bref ter somente quatro domínios, no que antes eram seis. Os domínios então ficaram: físico; psicológico; relações sociais e meio ambiente. É um instrumento que pode ser utilizado tanto para populações saudáveis quanto para populações acometidas por agravos e doenças crônicas. Além do caráter transcultural, os instrumentos WHOQOL valorizam a percepção individual da pessoa, podendo avaliar qualidade de vida em diversos grupos e situações (FIECK, 2000).

As aplicações desses instrumentos são amplas e incluem não somente a prática clínica individual, mas também a avaliação de efetividade de tratamentos e de funcionamento de serviços de saúde. Além disso, podem ser importantes guias para políticas de saúde (CHACHAMOVICH, 2005).



## 4. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO

Nesta seção serão apresentadas a análise e interpretação dos dados que foram coletados conforme descrito na metodologia.

### 4.1 Análises e Interpretação de dados

**Tabela 1.** Domínio Físico

FACETAS	DESCRITIVO	TOTAL	CLAS. GERAL
3	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	3,5	REGULAR
4	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	3,7	REGULAR
10	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	3,5	REGULAR
15	Quão bem você é capaz de se locomover?	4,4	BOA
16	Quão satisfeito (a) você está com o seu sono?	3,7	REGULAR
17	Quão satisfeito (a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	4,2	BOA
18	Quão satisfeito (a) você está com sua capacidade para o trabalho?	4,2	BOA

**Fonte:** Própria (2021).

De acordo com os resultados da tabela 1, é possível identificar que as facetas 3 e 10 apontaram pontuação média de 3,5, caracterizando-se como regular, conforme parâmetros do instrumento de coleta, assim como as facetas 15, 17 e 18 revelaram pontuação média de 4,2

pontos, o que caracterizou as respostas obtidas com aproveitamento médio, nas respectivas das facetas.

Estudos do autor Matsudo (2006) relaciona-se com a classificação boa pertinente às facetas 15,17 e 18. O autor expõe os efeitos positivos da atividade física, visto que, segundo os estudos demonstrados, há uma melhora na autoestima, autoimagem e na socialização, além de indicar uma melhora no processo cognitivo (memória, aprendizagem, atenção).

**Tabela 2.** Domínio Psicológico

<b>FACETAS</b>	<b>DESCRITIVO</b>	<b>TOTAL</b>	<b>CLAS. GERAL</b>
5	O quanto você aproveita a vida?	3,8	REGULAR
6	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	3,9	REGULAR
7	O quanto você consegue se concentrar?	3,4	REGULAR
11	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	3,7	REGULAR
19	Quão satisfeito (a) você está consigo mesmo?	3,9	REGULAR
26	Com que frequência você tem sentimentos negativos, tais como mau humor, desespero, ansiedade e depressão?	3,3	REGULAR

**Fonte:** Própria (2021).

Todas as facetas da tabela 2 apresentaram classificação regular, com destaque para a faceta 26 que apresentou o menor resultado médio dentre as respostas coletadas, sendo a pontuação 3,3.

Ainda na tabela 2, é possível perceber que as facetas 6 e 19 tiveram o maior resultado médio dentre as informações coletadas nesta amostra, registrando pontuação média de 3,9 para o questionamento sobre a percepção de um sentido para vida e satisfação com seu próprio eu, consecutivamente.

Considerando os resultados da tabela 2, Arroba e Klim (1988) apontam alterações de ordem psicológica oriundas do estresse. Os autores afirmam que o estresse pode ter predominância no sistema emocional, mental, fisiológico e comportamental. Segundo a classificação de estresse de Santos, Cardoso e Santos (2012), um indivíduo pode apresentar o eutresse, que se manifesta por meio físico, como dores na coluna ou psicológica, falta de memória e concentração. No entanto, o eutresse tem tendência a ser reduzido com maior facilidade. Já o distresse, outra categoria de estresse descrita pelo referido autor, tem como característica o desenvolvimento de emoções negativas, gerando um estresse por um período maior, o que proporciona ao indivíduo uma exaustão emocional.

Em relação à tabela 2, é possível ressaltar Barros (2000) quando afirma que os indivíduos podem sofrer alterações no sistema nervoso devido a uma grande adição intensa de ansiedade e estresse. Barros (2000) atribui a dificuldade das pessoas em diferenciar a ansiedade e o medo em virtude das reações fisiológicas se manifestarem de maneira semelhante. Ambas proporcionam ao indivíduo sudorese excessiva, taquicardia, tremor generalizado, sensação de sufocamento, transtornos respiratórios, entre outras alterações no sistema nervoso autônomo.

Observando a faceta 26, apresentando o questionamento sobre sentimentos negativos, é possível correlacionar Scherer (2005) ao descrever cinco componentes envolvidos na elaboração do estado emocional, sendo: a cognição, sintomas físicos (componentes neurológicos), motivação, expressão motora e experiência subjetiva ou sentimento. Eles são os componentes presentes na construção do estado emocional do indivíduo. De acordo com Perls (2002), as emoções só ocorrem se seus componentes fisiológicos e psicológicos forem ativados, acontecendo uma necessidade de interação do organismo com o ambiente.

**Tabela 3.** Domínio relações sociais

<b>FACETAS</b>	<b>DESCRITIVO</b>	<b>TOTAL</b>	<b>CLAS. GERAL</b>
20	Quão satisfeito (a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	3,8	REGULAR
21	Quão satisfeito (a) você está com sua vida sexual?	3,6	REGULAR

22	Quão satisfeito (a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	3,6	REGULAR
----	---	-----	---------

---

**Fonte:** Própria (2021).

É possível verificar que os números apresentados na tabela 3, nas facetas 21 e 22, possuem valores médio de 3,6, revelando uma classificação geral regular. A média da faceta 20 apontou um valor de 3,8, sendo a maior dentro do domínio de relações sociais, apresentando uma classificação regular nos aspectos relacionados com a satisfação com o meio social.

Analisando os resultados da tabela 3, Almeida, Gutierrez e Marques (2012) relacionam a capacidade do indivíduo de apresentar uma percepção boa ou ruim, que identifique a qualidade do ambiente ao qual está inserido, verificando as condições que possibilite a realização e satisfação das necessidades básicas consideradas essenciais.

Seguindo a classificação regular das facetas da tabela 3, Gonçalves (2004) expõe que os elementos associados ao bem estar-pessoal e os relacionamentos sociais encontram-se em hábitos adquiridos e utilizados por cada indivíduo, no qual o conhecimento foi conquistado em razão da realidade familiar, ambiental e social.

**Tabela 4.** Domínio Meio ambiente

<b>FACETAS</b>	<b>DESCRITIVO</b>	<b>TOTAL</b>	<b>CLAS. GERAL</b>
8	Quão seguro (a) você se sente em sua vida diária?	3,1	REGULAR
9	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	3,2	REGULAR
12	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	3	REGULAR
13	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	3	REGULAR

14	Quão bem você é capaz de se locomover?	3	REGULAR
23	Quão satisfeito (a) você está com as condições do local onde mora?	4	BOA
24	Quão satisfeito (a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	3,2	REGULAR
25	Quão satisfeito (a) você está com o seu meio de transporte?	4,5	BOA

---

**Fonte:** Própria (2021).

Em conformidade com os resultados apresentados na tabela 4, revela-se nas facetas 12, 13 e 14 uma pontuação média no valor 3 pontos, o que estabelece uma classificação regular. Levando em consideração os resultados apontados nas facetas 12, 13 e 14, Mazetto (2000) associa a condição da qualidade ambiental e de vida do indivíduo com a capacidade de definir a sua situação, classificando-a em boa ou ruim. O autor ressalta a importância de observar a reação de cada população em suas condições ambientais e de vida.

No entanto, é possível verificar que os resultados retratados nas facetas 23 e 25 alcançaram o maior resultado médio no domínio meio ambiente, indicando uma pontuação de 4 e 4,5 pontos, nas questões que relacionam as condições de moradia e locomoção, manifestando como resultado, uma classificação média boa.

Em consequência dos resultados apresentados na tabela 4, a classificação geral boa das facetas 23 e 25 podem ser correlacionadas na afirmativa Minayo et. al.(2000) que relatam que os indivíduos não medem a qualidade vida com aquisições de bens materiais. Segundo eles, as pessoas buscam qualidade de vida em situações que se relacionam com o amor, felicidade, solidariedade, inserção social e realização pessoal.

De acordo com os autores supracitados, Nahas (2003) afirma que a percepção subjetiva envolve sentimentos e juízos de valor dos indivíduos, o que inclui a carga cultural, o ambiente, o local e as condições de desenvolvimento desta pessoa. Os autores reconhecem que cada momento da vida do sujeito, tem um significado diferente.

**Tabela 5.** Classificação geral dos domínios

<b>DOMÍNÍOS</b>	<b>MÉDIA GERAL</b>	<b>CLAS. GERAL</b>
<b>I - FÍSICO</b>	3,4	REGULAR
<b>II - PSICOLÓGICO</b>	3,7	REGULAR
<b>III - RELAÇÕES SOCIAIS</b>	3,7	REGULAR
<b>IV - MEIO AMBIENTE</b>	3,3	REGULAR

**Fonte:** Própria (2021).

Baseado nos resultados da tabela 5, verifica-se que os domínios II e III se destacam em maior rendimento dentro da população analisada, sendo retratados com uma pontuação média de 3,7 pontos, definindo uma classificação média geral regular. Ainda na tabela 5 é possível analisar o domínio IV - meio ambiente, que apresenta a menor relevância no quadro geral, com uma pontuação média no valor 3,3 pontos; mas nota-se que o domínio I – físico, apresenta uma pontuação média próxima ao domínio II – psicológico, com o valor de 3,4, integrando uma classificação média regular.

Refletindo sobre os resultados apresentados na tabela 5, retratados nos domínios II – psicológico e III – relações sociais, o autor Troppmair (1992) apresenta alguns parâmetros para a qualidade de vida associados ao psiquismo e ao social. Segundo o autor, o fator psíquico está relacionado com doenças como depressão, o estresse, as angústias que normalmente estão relacionadas com os ambientes instáveis. Já o parâmetro social relaciona-se com motivos étnicos, religiosos, políticos e socioeconômicos (MAZETTO, 2000). Os autores Renwick e Brown (1996) afirmam que os fatores que definem a qualidade de vida estão associados com a possibilidade de aproveitar a vida, escolher, decidir e ter o controle de sua vida.

Ainda sobre os resultados dos domínios II – psicológico e III – relações sociais, Minayo, Hartz e Buss (2000) afirmam que a qualidade de vida é como uma representação social, tem parâmetros subjetivos, e normalmente estão correlacionadas ao bem-estar, felicidade, amor, prazer, realização pessoal, incluindo os objetivos, cuja realização é determinada pelos fatores econômico e social do indivíduo.

## 5. CONSIDERAÇÕES

Este estudo apresentou como objetivo de investigação a possível interferência psicológica nos resultados positivos dos testes de atenção dos candidatos que estavam em um momento avaliativo para aquisição, renovação ou mudança de categoria da CNH.

De acordo com a análise e interpretação dos dados realizada a partir do questionário de qualidade de vida WHOQOL-bref, foi constatado que o resultado de aprovação dos candidatos nos testes de atenção não estão correlacionados com a existência de qualidade de vida desse público, uma vez que todos os domínios apresentaram um resultado regular.

Em relação à hipótese resgatada, os resultados apresentados demonstraram uma classificação média geral como regular, em que dois domínios revelaram-se com maior predominância, o II - domínio psicológico e o domínio de III - relações sociais. Os elementos coletados nesta pesquisa negam a hipótese da influência do domínio - II psicológico nos resultados dos testes de atenção, visto que todos os domínios apresentados no instrumento tiveram uma classificação média geral, o que demonstrou que outros fatores podem estar relacionados a este resultado positivo.

Considera-se que esta pesquisa foi de grande importância para a área da psicologia do trânsito, pois, após a análise da Tabela 5, foi possível identificar uma padronização, não apresentando nenhum tipo de comprometimento nos resultados obtidos em cada domínio. Perante os dados apresentados foi possível afirmar que os participantes estavam com um padrão mediano em relação à qualidade de vida, levantando uma reflexão da importância e a necessidade de buscar estratégias que melhorem a qualidade de vida dos participantes do questionário.

Para a psicologia, deixa-se a possibilidade de futuros trabalhos dentro da temática apresentada, possibilitando o interesse em estudos que identifiquem os domínios da qualidade de vida de maior predominância em candidatos que não apresentam um resultado satisfatório, sendo considerados inaptos no momento de sua investigação.

## REFERÊNCIAS

- ABRAMET. Associação Brasileira de Medicina de Tráfego. **Problemas na saúde do motorista deixaram mais de 200 mil feridos e 12,4 mil mortos, entre 2014 e 2019, no Brasil**. 2019. Disponível em: <https://www.abramet.com.br/noticias/saude-no-transito-abramet/>. Acesso em: 08 mar. 2021.
- ADRIANO, J. R.; *et al.* A construção de cidades saudáveis: uma estratégia viável para a melhoria da qualidade de vida?. **Ciência & Saúde Coletiva** [online]. 2000, v. 5, n. 1, p. 53-62. DOI <https://doi.org/10.1590/S1413-8123200000100006>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/KDdVx3ShZ6fPMMVdmtmCGPj/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 08 mar. 2021.
- ALCHIERI, J. C.; SILVA, F. H. V. C.; GOMES, J. M. N. C. Estágio curricular como desenvolvimento e atualização da psicologia de trânsito no Brasil. **Psicologia: Pesquisa & Trânsito**, v. 2, n° 1, p. 53-59, Jan./Jun. 2006. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/ppet/v2n1/v2n1a08.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2021.
- ALCHIERI, J. C. Dilemas do psicotécnico: exame psicotécnico ou avaliação psicológica? *In: Congresso Nacional De Avaliação Psicológica*, 8., 1999, Porto Alegre. *Anais..Porto Alegre*: [s. n.], 1999. p. 208-215.
- ALMEIDA, M. A. B.; GUTIERREZ, G. L.; MARQUES, R. **Qualidade de Vida: Definição, Conceitos e Interfaces Com Outras Áreas De Pesquisa**. São Paulo Escola de Artes, Ciências e Humanidades - EACH/USP, 2012.
- ALVES, I. C. B.; ESTEVES, C. **O Teste Palográfico na avaliação da personalidade**. 2 ed. São Paulo: Vetor, 2009.
- ANDRADE, M. O. P. E. M. de. **Nível de atenção e sinais e sintomas de estresse em motoristas com/ou sem infrações e acidentes**. 2007. 127 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade Católica Dom Bosco (UCDB), Campo Grande-MS, 2007. Disponível em: <https://site.ucdb.br/public/md-dissertacoes/7973-nivel-de-atencao-e-sinais-e-sintomas-de-estresse-em-motoristas-com-e-ou-sem-infracoes-e-acidentes.pdf>. Acesso em: 21 maio 2021.
- ANDRADE, S. M. de; *et al.* Risky behavior for traffic accidents: a survey among medical students in Southern Brazil. **Revista da Associação Médica Brasileira** [online]. 2003, v. 49, n., p. 439-444. DOI <https://doi.org/10.1590/S0104-42302003000400038>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/YvTQmXyGqJGh6MdfzWb37cn/abstract/?lang=en#>. Acesso em: 19 ago. 2021.
- ANTIPOFF, D. Contribuição ao estudo das diferenças individuais no teste de atenção difusa. **Arquivos Brasileiros de Psicotécnica**, v. 8, n. 2, p. 49-60, 1956. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/abpt/article/view/13739>. Acesso em: 12 set. 2021.
- ARAÚJO, L. C. G. **Gestão de pessoas**. São Paulo: Atlas, 2006



ARAÚJO, M. M.; MALLOY-DINIZ, L. F.; ROCHA, F. L. Impulsividade e acidentes de trânsito. **Archives of Clinical Psychiatry** (São Paulo) [online]. 2009, v. 36, n. 2, p. 60-68. DOI <https://doi.org/10.1590/S0101-60832009000200004>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpc/a/rVBcsJfqyKxC6DnRk56zFWx/?lang=pt#>.

ARROBA, T.; KLIM, J. **Pressão no trabalho: stress um guia de sobrevivência**. São Paulo: McGraw-Hill, 1988.

AZEREDO, L. E. **Riscos, perigos e acidentes. Por vias seguras: Associação brasileira de prevenção de acidentes de trânsito**. 2007. Disponível em: [http://www.vias-seguras.com/layout/set/print/comportamentos/direcao\\_defensiva\\_manual\\_denatran/riscos\\_perigos\\_e\\_acidentes](http://www.vias-seguras.com/layout/set/print/comportamentos/direcao_defensiva_manual_denatran/riscos_perigos_e_acidentes). Acesso em: 01 maio 2021.

BALLONE, G. J. Ansiedade. *In: PsiqWeb*. Disponível em <http://psiqweb.net/index.php/ansiedade-2/ansiedade-estresse-e-esgotamento/>. Acesso em: 15 maio 2021.

BARROS, T. P. de N. **Sem medo de ter medo: um guia prático para ajudar pessoas com pânico, fobias, obsessões, compulsões e estresse**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.

BENCZIK, E. B. P. **Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade - Atualização diagnóstica e terapêutica**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.

BENCZIK, E.; CASELLA, E. B. Atenção. *In: P. W. Schelini (Org.). Alguns domínios da avaliação psicológica*. Campinas: Editora Alínea, 2007.

BENCZIK, E. B. P.; LEAL, G. C.; CARDOSO, T. A utilização do teste de atenção concentrada (AC) para a população infanto-juvenil: uma contribuição para a avaliação neuropsicológica. **Rev. psicopedag.**, São Paulo, v. 33, n. 100, p. 37-49, 2016. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-84862016000100005&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862016000100005&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 16 maio 2021.

BERTALANFFY, L. V. **Teoria geral dos sistemas**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1973.

BIANCHI, A. S. **Psicologia do Trânsito: O nascimento de Uma Ciência**. Universidade federal do Paraná, 2011. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/psicologia/article/view/25376/17005>. Acesso em: 23 mar. 2021.

BLAIR, C. How similar are fluid cognition and general intelligence? A developmental neuroscience perspective on fluid cognition as an aspect of human cognitive ability. **The Behavioral and Brain Sciences**, New York, v. 29, n. 2, p. 109-125, abr. 2006. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1017/S0140525X06009034>. Acesso em: 28 abr. 2021.

BRASIL. Casa Civil. **Decreto nº 86.714, de 10 de dezembro de 1981**. Promulga a Convenção sobre Trânsito Viário. Brasília: Poder Executivo, 27 set. 1941. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1980-1989/d86714.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/d86714.htm). Acesso em: 12 out. 2021.

BRASIL. Constituição de 1988. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal. Disponível em:

[https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/508200/CF88\\_EC85.pdf](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/508200/CF88_EC85.pdf). Acesso em: 21 maio 2021.

BRASIL. Governo Federal. **Novo código de trânsito**. 1998. Disponível em: <https://www.detran.ms.gov.br/wp-content/uploads/2016/07/CTB2015.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Justiça. **Decreto-Lei nº 3.651, de 25 de setembro de 1941**. Dá nova redação ao Código Nacional de Trânsito. Recuperado em 01 de abril, 2012. Brasília: Poder Executivo, 27 set. 1941. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/1937-1946/del3651.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/del3651.htm). Acesso em: 12 out. 2021.

BRUNS, C. B. **Curso de formação de condutores para a obtenção da permissão para dirigir e da autorização para conduzir ciclomotores**. Curitiba: Tecnodata, 2009.

BUELOW, M. T.; SUHR, J. A. The construct validity of the Iowa gambling task. **Neuropsychology Review**, v. 19, p. 102-114, 2009.

CAMPAGNE, A.; PEBAYLE, T.; MUZET, A. Correlation between driving errors and vigilance level: influence of the driver's age. **Physiol Behav.**, v. 80, n. 4, p. 515-524, 2004. DOI:10.1016/j.physbeh.2003.10.004. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14741236/>. Acesso em: 25 maio 2021.

CARVALHO, J. C. N.; *et al.* Tomada de decisão e outras funções executivas: um estudo correlacional. **Revista Ciências & Cognição**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 94-104, abr. 2012. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/cc/v17n1/v17n1a08.pdf>. Acesso em: 28 de abril de 2021.

CENTRO UNIVERSITÁRIO FRANCISCANO. Pró-reitoria de extensão. **Curso de extensão: instrutor de trânsito teórico/prático**. Santa Maria, 2008.

CHACHAMOVICH, E. **Qualidade de vida em idosos: desenvolvimento e aplicação do módulo whoqol-old e teste de desempenho do instrumento whoqol-bref em uma amostra de idosos brasileiros**. Dissertação Mestrado em Ciências Médicas: Psiquiatria, UFRGS. 2005. 154p.

CHAN, M. **Brain and behavioural reflections of distracted driving associated with emotion processing and social factors**. Department of Psychology. University of Alberta, 2016. Disponível em: [https://era.library.ualberta.ca/items/3a6ec276-da71-481d-9425-37531aec57a4/view/58b69662-0cd5-4dbb-92db-db9d53053da6/Chan\\_Michelle\\_201601\\_PhD.pdf](https://era.library.ualberta.ca/items/3a6ec276-da71-481d-9425-37531aec57a4/view/58b69662-0cd5-4dbb-92db-db9d53053da6/Chan_Michelle_201601_PhD.pdf). Acesso em: 10 mar. 2021.

CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

CIRIBELLI, M. C. **Como elaborar uma dissertação de Mestrado através da pesquisa científica**. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2003.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. **Resolução nº 007/2009**. Revoga a resolução CFP nº 012/2000, publicada no DOU do dia 22 de dezembro de 2000, Seção I, e institui

normas e procedimentos no contexto do trânsito. Disponível em: [https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2009/08/resolucao2009\\_07.pdf](https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2009/08/resolucao2009_07.pdf). Acesso em: 27 abr. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. **Caderno de Psicologia do Trânsito e Compromisso Social – CPTC**. Brasília: CFP. Conselho Federal de Psicologia (2002). Leis e resoluções da área do trabalho do Psicólogo do Trânsito. Resolução 16/2002. Disponível em: <https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2018/04/Caderno-de-Psicologia-do-Tr%C3%A2nsito-e-Compromisso-Social.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2021.

CONTRAN. Conselho Nacional de Trânsito. **Resolução nº425/2012**. Dispõe sobre o exame de aptidão física e mental, a avaliação psicológica e o credenciamento das entidades públicas e privadas de que tratam o art. 147, I e §§ 1º a 4º e o art. 148 do Código de Trânsito Brasileiro. Disponível em: [https://antigo.infraestrutura.gov.br/images/Resolucoes/\(Resolu%C3%A7%C3%A3o%20425.-1\).pdf](https://antigo.infraestrutura.gov.br/images/Resolucoes/(Resolu%C3%A7%C3%A3o%20425.-1).pdf). Acesso em: 01 maio 2021.

CRISTO-SILVA, F. H. V. de. **A psicologia do trânsito e os 50 anos de profissão no Brasil**. Psicologia Ciência & Profissão, 2012.

CRUZ, Roberto Moraes; SOUZA, Caroline Zaneripe; WIT, Paulus. **Manual da Psicologia do Trânsito**. Vetor Editora Psicopedagógica Ltda, 2020.

DAGOSTIN, C. G. **Características do processo de trabalho dos psicólogos peritos examinadores de trânsito na avaliação das condições psicológicas para dirigir**. 2006. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC, 2006. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/106581>. Acesso em: 4 out. 2021.

DALGALARRONDO, P. A atenção e suas alterações. *In: Psicopatologia e Semiologia dos Transtornos Mentais*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2008.

DANTAS, R. A.S; SAWADA, N. O.; MALERBO, M. B. Pesquisas sobre qualidade de vida: revisão da produção científica das universidades públicas do Estado de São Paulo. **Revista Latino-Americana de Enfermagem** [online], Ribeirão Preto, v. 11, n. 4, p. 532-538, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692003000400017>. Acesso em: 15 jun. 2021.

DAY, H.; JANKEY, S.G. Lessons from the literature: toward a holistic model of quality of life. *In: RENWICK, R.; BROWN, I.; NAGLER, M. (Eds.). Quality of life in health promotion and rehabilitation: conceptual approaches, issues and applications*. Thousand Oaks: Sage, 1996.

DALMAZ, C. Os mecanismos da emoção no encéfalo. *In: BEAR, M. F. CONNORS, B. W. PARADISO, M (ORG). Neurociências: desvendando o sistema nervoso*. 2º. Ed. Rio de Janeiro: Artmed, 2002. p. 563-584.

DECENZO, D. A.; ROBBINS, S. P. **Administração de recursos humanos**. 6ª Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

DIAMOND, A. Executive Functions. **Annu Rev Psychology**, Canadá, v. 64, p 135-168, jul., 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4084861/pdf/nihms-602706.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2021.

ELANDER, J., West, R.; FRENCH, D. **Behavioral correlates of individual differences in road-traffic crash risk: an examination of methods and findings**. Psychological Bulletin, 1993.

FLECK, M. P. de A. O Instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. **Ciência e Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 5, 2000. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-8123200000100004#:~:text=O%20instrumento%20WHOQOL%2D100%20consiste,espirtu alidade%2Freligiosidade%2Fcren%C3%A7as%20pessoais](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-8123200000100004#:~:text=O%20instrumento%20WHOQOL%2D100%20consiste,espirtu alidade%2Freligiosidade%2Fcren%C3%A7as%20pessoais). Acesso em: 17 maio 2021.

FLECK, M. P. A.; *et al.* Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref". **Revista de Saúde Pública** [online]. v. 34, n. 2, p. 178-183, 2000. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0034-89102000000200012>>. Acesso em: 11 ago. 2021.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FURTADO, O. Conferência – espaço público: direito de todos. *In*: Conselho Federal de Psicologia (Org.), **Psicologia e mobilidade: o espaço público como direito de todos**. Brasília: CFP, 2010.

GAZZANIGA, M. S.; IVRY, R. B.; MANGUN, G. R. **Attention and selective perception**. Cognitive Neuroscience. New York: W.W. Norton & Company, 1998.

GERHARD, R. **Em busca da consciência**. Revista viver mente e cérebro. (2005). Disponível em: [http://www2.uol.com.br/vivermente/reportagens/em\\_busca\\_da\\_consciencia.html](http://www2.uol.com.br/vivermente/reportagens/em_busca_da_consciencia.html). Acesso em: 8 maio 2021.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GONÇALVES, A. Em busca do diálogo do controle social sobre o estilo de vida. *In*: VILARTA, Roberto (org.) **Qualidade de Vida e políticas públicas: saúde, lazer e atividade física**. Campinas, IPES, 2004.

GÜNTHER, H. Ambiente, psicologia e trânsito: reflexões sobre uma integração necessária. *In*: HOFFMANN, M. H. (org.), **Comportamento humano no trânsito**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003.

HADDON Jr.; W. Advances in the epidemiology of injuries as a basis for public policy. **Public Health Rep.**, Washington, DC, v. 95, n. 5, p. 411-21, sep-oct., 1980. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1422748/>. Acesso em: 13 ago. 2021.

HADDON Jr., W.; *et al.* A controlled investigation of the characteristics of adult pedestrians fatally injured by motor vehicles in Manhattan. **Journal of chronic diseases**, v. 14, p. 655-78, 1961. DOI: [https://doi.org/10.1016/0021-9681\(61\)90122-9](https://doi.org/10.1016/0021-9681(61)90122-9). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/13903447/>. Acesso em: 15 ago. 2021.

HADDON Jr., W.; SUCHMAN, E.; KLEIN, D. **Accident research: methods and approaches**. New York, NY: Harper and Row, 1964.

HAMDAN, A. C.; PEREIRA, A. P. de A. Avaliação Neuropsicológica das Funções Executivas: Considerações Metodológicas. **Psicol. Reflex. Crit.**, v. 22, n. 3, p. 386-393, jan., 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/prc/v22n3/v22n3a09.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2021.

HARRÉ, N. Risk evaluation, driving and adolescents: A typology. **Developmental Review**, v. 20, n. 2, p. 206-226, jun., 2000. DOI: <https://doi.org/10.1006/drev.1999.0498>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0273229799904987>. Acesso em: 17 set. 2021.

HILAKIVI, I.; *et al.* A sixteen-factor personality test for predicting automobile driving accidents of young drivers. **Accident Analysis and Prevention**, v. 21, p. 413-418, 1989. DOI: [https://doi.org/10.1016/0001-4575\(89\)90001-8](https://doi.org/10.1016/0001-4575(89)90001-8). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2619851/>. Acesso em: 11 set. 2021.

HOFFMANN, M. H.; CRUZ, R. M. Síntese histórica da psicologia do trânsito no Brasil. *In* M. H. Hoffman, R. M. Cruz, & J. C. Alchieri (Orgs.). **Comportamento humano no trânsito**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003.

HOFFMANN, M. H.; GONZÁLEZ, L. Acidentes de trânsito e fator humano. *In*: HOFFMANN, M.H (org). **Comportamento humano no trânsito**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003.

HUNTZ, C. S.; BANDEIRA, D. R.; TRENTINI, C. M. **Psicometria**. ARTMED, 2015.

JESSOR, R. Risky driving and adolescent problem-behavior: An extension of problem-behavior theory. **Alcohol, Drugs, and Driving**, v. 3, p. 1-11, 1987.

JONAH, B. Accident risk and risk-taking behavior among young drivers. **Accident Analysis and Prevention**, v. 18, n. 4, p. 255-271, jun., 1986. DOI: <https://doi.org/10.1006/drev.1999.0498>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0273229799904987>. Acesso em: 15 set. 2021.

JONAH, B.; THIESSEN, R.; AU-YEUNG, E. Sensation seeking, risky driving and behavioral adaptation. **Accident Analysis and Prevention**, v. 33, p. 679-684, sep., 2001. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0001-4575\(00\)00085-3](https://doi.org/10.1016/S0001-4575(00)00085-3). Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0001457500000853?via%3Dihub>. Acesso em: 15 set. 2021.

KATZ, D.; KAHN, R. **Psicologia social das organizações**. São Paulo, SP: Atlas, 1987.

KHISTY, C. J.; LALL, K. **Transportation Engineering: An Introduction**. 3ed. New Jersey: Prentice-Hall, 2003.

KLUTHCOVSKY, A. C. G. C.; KLUTHCOVSKY, F. A. O WHOQOL-bref, um instrumento para avaliar qualidade de vida: uma revisão sistemática. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, v. 31, n. 3, supl. 0, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rprs/a/dpfNr9ySHS3JyF8bNmjHQtw/?lang=pt>. Acesso em: 02 abr. 2021.

KNAPP, K.; MORTON, J. B. Desenvolvimento do cérebro e funcionamento executivo. *In*: TREMBLAY, R. E. et al. (Org.). **Enciclopédia sobre o desenvolvimento na primeira infância** [on-line]. Canadá: Tema, 2013. Disponível em: <http://www.encyclopedia-crianca.com/sites/default/files/textes-experts/pt-pt/2474/desenvolvimento-do-cerebro-e-funcionamento-executivo.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2021.

LAGONEGRO, M. A. **A ideologia rodoviarista no Brasil**. *Ciência & Ambiente*, v. 37, p. 39-50, 2008.

LAMOUNIER, R.; RUEDA, F. J. M. Avaliação psicológica com o PMK no contexto do trânsito. **Psicologia: pesquisa e trânsito**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 25-32, jul-dez., 2005. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/ppet/v1n1/v1n1a05.pdf>. Acesso em: 13 jul. 2021.

LEZAK, M. D. **Neuropsychological assessment**. 3ed. New York: Oxford University Press, 1995.

LEZAK, M. D.; HOWIESON, D. B.; LORING, D. W. **Neuropsychological assessment**. 4ed. New York: Oxford University Press, 2005.

LORING, D. W. **Dictionary of Neuropsychology**. New York: Oxford, 1999.

LURIA, A. R. **Curso de psicologia geral**. 2ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1991. v. II.

MACAR, R. Atenção. *In*: Doron, R.; Parot, F. (org.). **Dicionário de Psicologia** (pp. 88-89). São Paulo: Editora Ática., 2001.

MACK, K. A.; FREIRE, K.; MARR, A. The National Center for Injury Prevention and Control on its 20th Anniversary: a safe future and the importance of 20. **Journal of Safety Research**, v. 43, n. 4, p. 229-230, sep., 2012. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2012.08.015>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022437512000606?via%3Dihub>. Acesso em: 11 ago. 2021.

MALLOY-DINIZ, L. F.; *et al.* Neuropsicologia das funções executivas e da atenção. *In*: FUENTES, D.; *et al.* (Org.). **Neuropsicologia: Teoria e prática**. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. p. 115-138.

MARÍN, L.; QUEIROZ, M. S. **A atualidade dos acidentes de trânsito na era da velocidade: uma visão geral**. Caderno de Saúde Pública, 2000.

- MATSUDO, S. M. Atividade física na promoção da saúde e qualidade de vida no envelhecimento. **Rev. bras. Educ. Fís. Esp.**, São Paulo, v.20. p. 135-137, set., 2006. Disponível em: <http://citrus.uspnet.usp.br/eef/uploads/arquivo/v%202020%20sup15%20artigo33.pdf>. Acesso em: 17 maio 2021.
- MAZETTO, F. de A. P. Qualidade de vida, qualidade ambiental e meio ambiente urbano: breve comparação de conceitos. **Sociedade & Natureza**, v. 12, n. 24, dez., 2014. Disponível em: [http://www.seer.ufu.br/index.php/sociedadenatureza/article/view/28533/pdf\\_125](http://www.seer.ufu.br/index.php/sociedadenatureza/article/view/28533/pdf_125). Acesso em: 21 maio 2021.
- MENEZES, A.; *et al.* Definições teóricas acerca das funções executivas e da atenção. *In*: SEABRA A. G.; DIAS, N. M. **Avaliação neuropsicológica cognitiva: atenção e funções executivas**. vol. 1. São Paulo: Memnon; 2012.
- MICHEL, M. H. **Metodologia e Pesquisa Científica em Ciências Sociais**: Um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos. São Paulo, Atlas, 2005.
- MINAYO, M. C. de S.; HARTZ, Z. M. de A.; BUSS, P. M. **Qualidade de vida e saúde**: um debate necessário. Ciência e Saúde Coletiva. Rio de Janeiro, 2000.
- MINICUCCI, A.; ALVES, I. C. B; ESTEVES, C. **O Teste Palográfico na avaliação da personalidade**. 3 ed. São Paulo: Vetor, 2019.
- MIRA, A. M. G. **PMK**: Psicodiagnóstico Miocinético. 5ed. São Paulo: Vetor Editora, 2014.
- MOITINHO, S. V. S. **Funções executivas, capacidade visuo construtiva e memória numa amostra de idosos sob resposta social**. Coimbra, 2012. Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Altos Estudos, 2012. Disponível em: <http://repositorio.ismt.pt/handle/123456789/99>. Acesso em: 28 abr. 2021.
- MONTIEL, J. M.; CAPOVILLA, A. G. S. Avaliação da atenção: Teste de Atenção por Cancelamento. *In*: CAPOVILLA, A. G. S.; CAPOVILLA, F. C. (Orgs). **Teoria e pesquisa em avaliação neuropsicológica**. (pp. 114-118). São Paulo: Memnon, 2007.
- MONTORO, L.; CARBONELL, E.; TORTOSA. Psicología y seguridad vial en España. 70 años de historia. **Revista de Historia de la Psicología**, v. 12, n. 20, p. 157-174, 1991.
- MONTORO, L.; SOLER, J.; TORTOSA, F. **La atribución**: Lo que esperamos de los demás conductores. **Revista Trafico**, v. 33, p. 48-49.
- MOURA, C. B.. **FUNÇÕES EXECUTIVAS: Fundamentos da aprendizagem e do comportamento**. Clube de autores (2018).
- MURIALDO, M. **Em 2020, 80 pessoas morreram por dia em consequência de acidente de trânsito no país**. Portal do Trânsito e Mobilidade, 2020. Disponível em: <https://www.portaldotransito.com.br/noticias/em-2020-80-pessoas-morreram-por-dia-em-consequencia-de-acidente-de-transito-no-pais/>. Acesso em: 29 maio 2021.

MYERS, D. **Introdução à Psicologia Geral**. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 1999.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e Qualidade de Vida**: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 3ed. Londrina: Midiograf, 2003.

NEVES, B.; PASQUALI, L. Base teórica para a construção de um teste de atenção concentrada – AC. *In: Instituto Brasileiro de Avaliação Psicológica*, Anais do III Congresso Brasileiro de Avaliação Psicológica e XII Conferência Internacional de Avaliação Psicológica. João Pessoa: Paraíba, 2007.

NORONHA, A. P. P.; VENDRAMINI, C. M. M. Parâmetros psicométricos: estudo comparativo entre testes de inteligência e de personalidade. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 16, n. 1, p. 177-182, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-79722003000100018>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prc/a/grWL3kh63gS3JBTmqhDSYPJ/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 12 set. 2021.

PALADINI, E. P. **Gestão da qualidade: teoria e prática**. 2ª Edição. São Paulo: Atlas, 2007.

PERLS, F. S. **Ego, fome e agressão**. São Paulo: Summus, 2002.

PONSFOR, J. L. Attention. *In: G. Groth-Marnat (Ed). Neuropsychological assessment in clinical practice: A guide to test interpretation and integration*. (pp. 355-400). New York: Wiley, 2000.

PRAÇA, F. S. G. Metodologia da pesquisa científica: Organização estrutural e os desafios para redigir o trabalho de conclusão. **Revista Eletrônica: Diálogo Acadêmicos**, v. 8, n. 1, p. 72-87, jan-jul, 2015. Disponível em: [http://uniesp.edu.br/sites/\\_biblioteca/revistas/20170627112856.pdf](http://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20170627112856.pdf). Acesso em: 25 maio 2021.

PRESA, L. A. P. **Mensuração da raiva em motoristas: STAXI**. São Paulo: Vetor, 2002.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. Universidade FEEVALE, Novo Hamburgo, RS, 2013.

RANNEY, T. A. Models of driving behavior – a review of their evolution. **Accident Analysis and Prevention**, v. 26, n. 6, p 733-750, dec., 1994. DOI: [https://doi.org/10.1016/0001-4575\(94\)90051-5](https://doi.org/10.1016/0001-4575(94)90051-5). Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0001457594900515>. Acesso em: 11 ago. 2021.

REEVE, J.. **Motivação e emoção**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

RELVAS. M. P. **Neurociência e Educação**. Ed. Vozes, 2008.

RENWICK, R.; BROWN, I. The center for health promotion's conceptual approach to quality of life. *In: RENWICK, R.; BROWN, I.; NAGLER, M. (Eds.). Quality of life in health*



**promotion and rehabilitation:** conceptual approaches, issues and applications. Thousand Oaks: Sage, 1996.

RICHARDS, J. E. The development of sustained attention in infants. *In*: Posner M. I. (Org.). **Cognitive neuroscience of attention.** (pp. 342-56). New York: Guilford Press, 2005.

ROBBINS, S. P. **Comportamento organizacional.** 11ª Edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

ROCHA, L. C. **Direito de trânsito: teoria e prática.** 3ª Edição. São Paulo: Saraiva, 1984.

RODRIGUES, W. C. **Metodologia Científica.** (2007). Disponível em: [http://pesquisaeducacaoufrgs.pbworks.com/w/file/64878127/Willian%20Costa%20Rodrigues\\_metodologia\\_cientifica.pdf](http://pesquisaeducacaoufrgs.pbworks.com/w/file/64878127/Willian%20Costa%20Rodrigues_metodologia_cientifica.pdf). Acesso em 25 de maio de 2021.

ROSS, A. O. **Aspectos psicológicos dos distúrbios da aprendizagem e dificuldades na leitura.** Trad. W. M. Domingues, rev. técnica. São Paulo: Mc Graw-Hill do Brasil, 1979.

ROTHENGATTER, T. Objectives, topics and methods. *In*: P.E. Barjonet (Ed.), **Traffic psychology today.** (pp. 4-11). Boston, MA: Kluwer Academic, 2001.

ROWN, I. D. How traffic and transport systems can benefit from psychology. *In*: ROTTENGATTER, T.; VAYA, E. C. (eds.); **Traffic and transport psychology: theory: theory and application** (pp. 9-19). Amsterdam, NL: Pergamon, 1997.

ROZESTRATEN, R. J. **Os prós e contras da análise de acidentes de trânsito.** Arquivos Brasileiros de Psicologia, 53, 7-22, 2001.

ROZESTRATEN, R. J. A. **Psicologia do Trânsito, conceitos e processos básicos.** São Paulo: EPU/EDUSP, 1998.

ROZESTRATEN, R. J. A. **Psicologia do Trânsito: O que é e para que serve.** Ribeirão Preto. **Psicologia: Ciência e Profissão**, vol. 1 n. 1, 1981. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-98931981000100006](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98931981000100006). Acesso em: 22 set. 2021.

ROZESTRATEN, R. J.; DOTTA, A. J. **Os sinais de trânsito e o comportamento seguro.** Porto Alegre, Brasil: SagraLuzzato, 1996.

RUEDA, F. J. M. **Bateria Psicológica para Avaliação da Atenção – BPA.** São Paulo: Vetor, 2013.

RUEDA, F. J. M. **Teste de Atenção Dividida (TEADI) e Teste de Atenção Alternada (TEALT).** São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010.

RUEDA, F. J. M.; SISTO, F. F. **Teste de Atenção Concentrada (TEACO FF).** São Paulo: Casa do Psicólogo, 2009.

RUEDA, F. J. M.; SISTO, F. F. **Teste Pictórico de Memória-Manual (TEPIC-M).** São Paulo: Vetor Editora, 2007.

SANCHEZ-GIL, I. Y.; PEREZ-MARTINEZ, V. T. El funcionamiento cognitivo en la vejez: atención y percepción en el adulto mayor. **Revista Cubana de Medicina General Integrada**, v. 24, n. 2, p. 1-7, 2008.

SANTOS, M. M.; CARDOSO, H. F.; SANTOS, T. M. M. Avaliação dos estressores no trânsito: desenvolvimento da escala de estressores trânsitos. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 175-187, 2012. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revispsi/article/view/8311/6094>. Acesso em: 29 abr. 2021.

SAUER, M. T. N.; WAGNER, M. B. Acidentes de trânsito fatais e sua associação com a taxa de mortalidade infantil e adolescência. **Cad. Saúde Pública**, v. 19, n. 5, p. 1519-1526, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2003000500030>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/8MGVWw7zfvmsX4Z3RkqHZKz/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 12 out. 2021.

SCHERER, K. What are emotions? And how can they be measured? **Social Science Information**, v. 44, n. 4, 2005. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0539018405058216>. Acesso em: 05 maio 2021.

SCHIFFMAN, H. R. **Sensação e Percepção**. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

SCHULTZ, D. P; SCHULTZ, S. E. **História da Psicologia Moderna**. 16 ed. São Paulo: Cultrix, 1999.

SCHWARTZMAN, J. S. **Transtorno de déficit de atenção**. vol 1. São Paulo: Memnon/Editora Mackenzie, 2001.

SEABRA, A. G.; DIAS, N. M.. **Avaliação Neuropsicológica Cognitiva – Atenção e funções executivas**. São Paulo: MEMNON, 2012.

SÉGUIN, J. R.; ARSENEAULT, L.; TREMBLAY, R. E. The contribution of “cool” and “hot” components of decision making in adolescence: Implications for development psychopathology. **Cognitive Development**, Canadá, v. 22, n. 4, p. 530-543, out., 2007. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0885201407000603>. Acesso em: 28 abr. 2021.

SHINAR, D. **Traffic safety and human behavior**. Elsevier, Amsterdam, Holanda, 2007.

SILVA, F.; GUNTHER, H. Psicologia do Trânsito no Brasil: de onde veio, pra onde caminha? **Temas em psicologia**, Ribeirão Preto, v. 17, n. 1, p. 163-175, 2009. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/tp/v17n1/v17n1a14.pdf>. Acesso em: 15 maio 2021.

SILVA, F. H. V. C. A. Psicologia do Trânsito e os 50 Anos de Profissão no Brasil. **Psicol. cienc. prof.**, v. 32, ed. Spe, p. 176 -193, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-98932012000500013>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pcp/a/QpcKmr64F7y34J5mgyrjfQq/>. Acesso em: 11 maio 2021.

SILVA, M. A. **Avaliação da Memória**. Universidade São Francisco. Itatiba, 2009. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3350/335027282016.pdf>. Acesso em: 16 maio 2021.

SILVA, E. R.; RUEDA, F. J. M. Psicodiagnóstico Miocinético: Evidências de validade entre técnicas expressivas e técnicas de autorrelato. **Revista de Psicologia da IMED**, Passo Fundo, v. 8, n. 2, p. 122-132, dez. 2016. ISSN 2175-5027. DOI:<https://doi.org/10.18256/2175-5027/psico-imed.v8n2p122-132>. Disponível em: <https://seer.imed.edu.br/index.php/revistapsico/article/view/1203/1034>. Acesso em: 04 ago. 2021.

SILVEIRA, D. T.; CÓDOVA, F. P. A pesquisa científica. In: GERHARDDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (org.). **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora de UFRGS, 2009. P. 31 -42.

SIMON, F.; CORBETT, C. Road traffic offending, stress, age and accident history among male and female driving. **Ergonomics**, v. 39, n. 5, p. 757-780, 1996. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00140139608964497>. Acesso em: 04 jun. 2021.

SÓ NOTÍCIAS. Portal de notícias de Sinop. **Número de mortos por acidentes de trânsito em Sinop é o maior em 8 anos. Só noticiais**, Mato Grosso, 22 de jun. de 2018. Disponível em: <https://www.sonoticias.com.br/geral/numero-de-mortos-por-acidentes-de-transito-em-sinop-e-o-maior-em-8-anos/>. Acesso em: 09 mar. 2021.

SPAGNHOL, J. M. A psicologia do trânsito no Brasil: Desenvolvimento e perspectivas. **Psicologia & Trânsito**, v. 2, n. 2, p. 7-10, 1985.

STEG, L.; *et al.* **Applied social psychology**. New York, NY: Cambridge University Press., 2017.

STERNBERG, R. J. **Psicologia Cognitiva**. Porto Alegre: Artes médicas, 2010.

TEBALDI, E.; FERREIRA, V. R. T. Comportamento no trânsito e causas da agressividade. **Revista de Psicologia da UnC**, v. 2, n.1, p. 15-22, 2004. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/216885145\\_Comportamentos\\_no\\_transito\\_e\\_causas\\_da\\_agressividade\\_Behaviors\\_in\\_the\\_Traffic\\_and\\_Causes\\_of\\_Aggressiveness](https://www.researchgate.net/publication/216885145_Comportamentos_no_transito_e_causas_da_agressividade_Behaviors_in_the_Traffic_and_Causes_of_Aggressiveness). Acesso em: 29 abr. 2021.

TROPMAIR, H. **Atlas da Qualidade Ambiental e de Vida de Rio Claro**. Rio Claro: Unesp/IGCE, 1992.

UEDA, F. J. M.; SISTO, F. F. **Teste Pictórico de Memória. Manual**. São Paulo: Vetor Editora Psicopedagógica Ltda., 2007.

UEHARA, E.; *et al.* Funções executivas na infância. In: SALLES, J. F. de; HAASE, V. G.; MALLOY-DINIZ, L. F. (Orgs.). **Neuropsicologia do desenvolvimento: Infância e adolescência**. Porto Alegre: Artmed, 2016. p. 17-27.

ULLEBERG, P.; RUNDMO, T. Personality, attitudes and risk perception as predictors of risky driving behaviour among young drivers. **Safety Science**, v. 41, n. 5, p. 427-443, jun. 2003. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0925-7535\(01\)00077-7](https://doi.org/10.1016/S0925-7535(01)00077-7). Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925753501000777>. Acesso em: 13 ago. 2021.

WAGNER III, J. A.; HOLLENBECK, J. R. **Comportamento organizacional**. São Paulo: Saraiva, 2006.

WALSHE, E. A.; *et al.* Executive function capacities, negative driving behavior and crashes in young drivers. **Int. J. Environ. Res. Public Health**, Switzerland, v. 14, n. 11, p. 1-16, out. 2017. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph14111314>. Disponível em: <http://www.mdpi.com/1660-4601/14/11/1314>. Acesso em: 28 abr. 2021.

WICKENS, C. M.; TOPLAK, M. E.; WIESENTHAL, D. L. Cognitive failures as predictors of driving errors, lapses, and violations. **Accidental Analise Prevision**, v. 40, n. 3, p. 1223-1233, 2008.

WILLHELM, A. R.; *et al.* Neuropsychological and behavioral assessment of impulsivity in adolescents: a systematic review. **Trends Psychiatry Psychother**, Porto Alegre, v. 38, n. 3, p. 128-135, set. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/2237-6089-2015-0019>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2237-60892016000300128&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-60892016000300128&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 28 abr. 2021.

YAGIL, D. Gender and age-related differences in attitudes toward traffic laws and traffic violations. **Transportation Research Part F: Traff. Psychology and Behaviour**, v. 1, n. 2, p. 123- 135, dec. 1998. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1369-8478\(98\)00010-2](https://doi.org/10.1016/S1369-8478(98)00010-2). Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1369847898000102>. Acesso em: 22 set. 2021.

ZHANG, J.; *et al.* **Padrões etários de fatores relacionados a acidentes de tráfego fatais: Enfoque sobre motoristas jovens e idosos**. Revista ABRAMET, 2000.

## APÊNDICE A – Autorização de realização de pesquisa



### AUTORIZAÇÃO DE REALIZAÇÃO DE PESQUISA

Sinop, 25 de maio de 2021

Eu, Chirle Morgenstern Marca, e, Eu, Anne Caroline de Oliveira Possari, proprietárias da Soul Clínica Integrada e Centro de Avaliação Psicológica, localizada na rua das Andirobas, 41 – Setor comercial, no município de Sinop – MT, declaramos aceitar a participação na realização da pesquisa intitulada “Atenção concentrada do condutor de veículo automotor e a qualidade de vida”. Como pesquisadora responsável Luiza Alvarenga Marques de Medeiros, domiciliada na rua Alcides Faganelo, 1122 - Residencial Delta, e Leonardo de Paula Silva.

Após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, nos disponibilizamos a participar da presente coleta de dados, que estará em consonância com os objetivos apresentados em seu projeto de pesquisa.

Sendo o que tenho para o momento,

subscrevo. Atenciosamente,

  
 Anne Caroline de Oliveira Possari  
 Proprietária  
 Anne Caroline de O. Possari  
 Psicóloga  
 CEP - MT - 82749

  
 Chirle Morgenstern Marca  
 Proprietária  
 Chirle Morgenstern Marca  
 Psicóloga e Psicopedagoga  
 CEP/MT 15/02728

Soul Clínica Integrada e Centro de Avaliação Psicológica.  
 Rua das Andirobas, 41 – Sinop-MT

## APÊNDICE B – Termo de consentimento livre e esclarecido

**Título do estudo:** Atenção concentrada do condutor de veículo automotor e a qualidade de vida

**Pesquisador Responsável:** Luiza Alvarenga Marques de Medeiros

**Endereço:** Rua Alcides Faganelo, 122 – Delta, Sinop-MT

**Telefone:** (66) 98437-2094

Prezado (a) Senhor (a)

Você está sendo convidado (a) a participar desta pesquisa respondendo a um questionário de forma totalmente voluntária.

Esta pesquisa possui interesse acadêmico, e tem como prioridade conhecer os fatores da qualidade de vida e sua interferência na atenção concentrada de candidatos que buscam a sua primeira CNH.

Para tanto, peço por gentileza que efetue a leitura das informações abaixo ou acompanhe atentamente a leitura realizada pelo pesquisador.

### **Objetivo do estudo:**

Investigar a atenção concentrada de futuros condutores de veículos automotores e a influência empregada pela qualidade de vida no resultado.

### **Procedimentos que serão realizados:**

Caso o participante considere participar desta pesquisa, o participante responderá coletivamente ao questionário de qualidade de vida, formado por 26 questões de múltiplas escolhas que será lido pelo pesquisador, levando um média de 20 minutos para o preenchimento das questões. Os dados coletados só serão utilizados caso ocorra à negatização do candidato nos resultados do teste de atenção concentrada, do contrário, as as informações colhidas serão mantidas em sigilo, mas ficarão descaracterizadas para análise desta pesquisa.

### **Riscos e Benefícios:**

Sua participação na presente pesquisa oferece risco mínimo, tendo em vista que o participante poderá se mostrar constrangido ou desconfortável ao responder alguma das questões propostas, o que será resolvido com a disponibilidade de efetivar desistência imediata de sua participação na pesquisa, receber atendimento psicológico imediato do pesquisador, ou mesmo ser encaminhado para atendimento psicológico gratuito e prioritário na clínica escola da UNIFASIPE.

Contudo, caso considere a participação nesta pesquisa, o participante poderá se beneficiar de um momento de auto reflexão quantos a condução das diversas áreas de sua vida, tendo em vista que as questões apresentadas consistem em um convite para autorreflexão, além de poder contribuir para a identificação das áreas da vida que podem vir a interferir negativamente no processo de atenção ao volante.

### **Dados relacionados a pesquisa:**

A presente pesquisa não possui custo financeiro de qualquer espécie a você. Ao participar da pesquisa, você possui garantia do sigilo da sua identificação pessoal, pois todos os dados serão resguardados na responsabilidade da pesquisadora e sua equipe para eventuais esclarecimentos relacionados a pesquisa. Para todo e qualquer problema ou eventualidade resultante da pesquisa, a responsabilidade

será da pesquisadora (*contatos abaixo*) e sua equipe.

**Participação voluntária:**

O presente termo esclarece que a sua participação nesta pesquisa é de caráter voluntário e sem pagamento de qualquer espécie, onde a decisão da participação ou não participação não acarretará penalidade alguma. Como também, a decisão em desistir da pesquisa poderá ocorrer a qualquer momento mesmo após o início da sua participação. Para tanto, será necessário entrar em contato com a pesquisadora responsável (*contato abaixo*) e apresentar a mudança de decisão em caráter inquestionável, a fim de que se faça atender sua decisão de imediato.

**Sigilo e Privacidade:**

Sigilo e privacidade são prioridades nesta pesquisa, na qual terá os dados utilizados apenas e somente pela equipe do estudo, ou seja, pessoas que não fazem parte da pesquisa não terão acesso aos dados. O TCLE-Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, assegura que em nenhum momento será divulgado o seu nome como participante desta pesquisa.

**Contatos:**

- **Pesquisadora responsável:** Luiza Alvarenga Marques de Medeiros

Fone: (66) 9-8437-2094, e-mail: [luiza@medeirosemarques.com](mailto:luiza@medeirosemarques.com)

- **Co-pesquisador:** Leonardo de Paula Silva

Fone: (66) 9-99694-2801, e-mail: [Leonardo\\_prf@hotmail.com](mailto:Leonardo_prf@hotmail.com)

- **Comitê de Ética em Pesquisa da UFMT** Campus Universitário de Sinop

Endereço: Avenida Alexandre Ferronato, 1200 – CEP 78556-267. Setor Industrial Norte, Sinop – MT. Telefone: (66) 3533-3199, e-mail: [cepsinop@gmail.com](mailto:cepsinop@gmail.com) – para questões sobre os direitos dos participantes envolvidos ou sobre questões éticas.

*“Ao assinar abaixo, confirmo e concordo que li as afirmações contidas neste termo de consentimento, que foram explicadas conforme os procedimentos do estudo e, que tive a oportunidade de fazer perguntas, sendo assim, estou satisfeito com as explicações fornecidas e decido participar voluntariamente deste estudo”.* **Uma via do presente termo será entregue a mim e outra será arquivada junto aos materiais de coleta pelo pesquisador.**

Assinaturas:

\_\_\_\_\_

Assinatura do participante de Pesquisa

\_\_\_\_\_

Assinatura do Pesquisador principal

\_\_\_\_\_

Assinatura do Co-Pesquisador

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## APÊNDICE C – Instrumento de Avaliação de Qualidade de Vida – WHOQOL-Bref

### Instruções

Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. Por favor responda a todas as questões. Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada.

Esta, muitas vezes, poderá ser sua primeira escolha. Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as duas últimas semanas. Por exemplo, pensando nas últimas duas semanas, uma questão poderia ser:

	nada	Muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número que melhor corresponde ao quanto você recebe dos outros o apoio de que necessita nestas últimas duas semanas. Portanto, você deve circular o número 4 se você recebeu "muito" apoio como abaixo.

	nada	Muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número 1 se você não recebeu "nada" de apoio. Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número e lhe parece a melhor resposta.

		muito ruim	Ruim	nem ruim nem boa	boa	muito boa
1	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5
		muito insatisfeito	Insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
2	Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5

As questões seguintes são sobre **o quanto** você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.

		nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
3	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5



4	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
5	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
6	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
8	Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
9	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão completamente** você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.

		nada	muito pouco	médio	muito	completamente
10	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
11	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
12	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
13	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
14	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão bem ou satisfeito** você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.

		muito ruim	ruim	nem ruim nem bom	bom	muito bom
15	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5
		muito insatisfeito	Insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	Muito satisfeito
16	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
17	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
18	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade	1	2	3	4	5

	para o trabalho?					
19	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
20	Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
21	Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
22	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
23	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
24	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
25	Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5

As questões seguintes referem-se a **com que frequência** você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.

		nunca	Algumas vezes	frequentemente	muito frequentemente	sempre
26	Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

Alguém lhe ajudou a preencher este questionário?

Quanto tempo você levou para preencher este questionário?

Você tem algum comentário sobre o questionário?

OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO.