

LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE
ESPECIALIZAÇÃO EM AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA

NOÊMIA DE FÁTIMA DE LUCENA DOURADO MATOS

**INVESTIGAÇÃO QUANTO A PROBABILIDADE DE ALTERAÇÃO INTELECTUAL
EM DECISÃO DE TRÂNSITO**

NATAL /RN
2014

NOÊMIA DE FÁTIMA DE LUCENA DOURADO MATOS

**INVESTIGAÇÃO QUANTO A PROBABILIDADE DE ALTERAÇÃO INTELECTUAL
EM DECISÃO DE TRÂNSITO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Centro Universitário do Rio Grande do Norte
– UNI-RN como requisito parcial para obtenção
do título de Especialista em Avaliação
Psicológica.

Orientadora: Profa. Ms. Georgina Filomena
Martins Saldanha Baeta Neves

NATAL /RN
2014

Catálogo na Publicação – Biblioteca do UNI-RN
Setor de Processos Técnicos

Matos, Noêmia de Fátima de Lucena Dourado.

Investigação quanto a probabilidade de alteração intelectual em decisão de trânsito. / Noêmia de Fátima de Lucena Dourado Matos. – Natal, 2014. 38 f.

Orientador: Prof. Georgia Filomena Martins Saldanha Baeta Neves.

Monografia (Pós-Graduação em Avaliação Psicológica) – Centro Universitário do Rio Grande do Norte.

1. Psicologia – Monografia. 2. Avaliação Psicológica – Monografia. 3. Acidentôgeno – Monografia. 4. Trânsito – Monografia. I. Neves, Georgia Filomena Martins Saldanha Baeta. II. Título.

RN/UNI-RN/BC

CDU 159.9

NOÊMIA DE FÁTIMA DE LUCENA DOURADO MATOS

**INVESTIGAÇÃO QUANTO A PROBABILIDADE DE ALTERAÇÃO INTELECTUAL
EM DECISÃO DE TRÂNSITO**

Trabalho apresentado ao Centro Universitário
do Rio Grande do Norte – UNI-RN como
requisito parcial para obtenção do título de
Especialista em Avaliação Psicológica.

Aprovado em ____ / ____ / ____

Profa. Ms. Georgia Filomena Martins Saldanha Baeta Neves
Orientadora

A minha família, pela compreensão e incentivo para vencer os obstáculos encontrados no decorrer do curso.

À minha orientadora Profa. Ms. Georgia Filomena Martins Saldanha Baeta Neves, pela orientação deste trabalho.

A todos que de alguma forma contribuíram, apoiaram a nossa jornada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, mesmo que me faltem palavras para tal feito diante da imensidão do seu amor. Por ser o centro de minha vida, que está ao meu lado em todos os momentos, pelos obstáculos vencidos, pelos amigos encontrados e pelos conhecimentos adquiridos.

RESUMO

Este trabalho, cujo tema Investigação quanto à probabilidade de alteração intelectual em decisão de trânsito, sobre a necessidade de se conhecer melhor as características intelectuais do motorista acidentógeno, não só para que possamos desenvolver melhores instrumentos de avaliação dos mesmos. Mas, principalmente, para nos orientarmos melhor no planejamento de treinamento ou de campanhas de prevenção de acidentes que tenham como objetivo esta classe. Em Psicologia de Trânsito, a utilização da Psicometria enfoca a influência da capacidade cognitiva, questionando também seus resultados. Em cada capítulo foi abordado o que é uma avaliação psicológica, avaliação psicológica no trânsito, testes psicológicos utilizados no trânsito, matrizes progressivas – escala avançada e escala geral, especificação dos procedimentos utilizados, Rapport, instrumento de coleta de dados (questionário), teste de matrizes progressivas de Raven e por fim a análises de dados. A pesquisa e análise chegam a algumas conclusões que servem como elementos básicos para melhor compreensão do desenvolvimento cognitivo das pessoas e inclusive a relação com o desempenho junto ao trânsito.

Palavras-chave: Acidentógeno. Trânsito. Avaliação Psicológica.

ABSTRACT

This work, whose subject Research regarding the likelihood of intellectual change in traffic decision on the need to better understand the characteristics of the driver accidentógeno intellectuals, not only so that we can develop better tools for risk assessment. But mostly, to guide us in better planning of training or accident prevention campaigns that aim this class. Psychology Transit, the use of Psychometrics focuses on the influence of cognitive ability, also questioning its results. In each chapter was approached which is a psychological evaluation, psychological evaluation in traffic psychological tests used in transit, progressive dies - advanced scale and scale general specification of procedures, rapport, data collection instrument (questionnaire) test Raven's progressive matrices and finally the data analysis. The research and analysis to reach some conclusions that serve as building blocks for better understanding of the cognitive development of the people and even the relationship with performance close to transit.

Keywords: Accidentógeno. Transit. Psychology.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 O QUE É UMA AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA	9
3 AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA NO TRÂNSITO	11
4 TESTES PSICOLÓGICOS UTILIZADOS NO TRÂNSITO	14
5 MATRIZES PROGRESSIVAS – ESCALA AVANÇADA	16
6 MATRIZES PROGRESSIVAS – ESCALA GERAL	17
7 JUSTIFICATIVA	18
8 OBJETIVOS	19
8.1 OBJETIVO GERAL	19
8.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
9 METODOLOGIA	20
9.1 MÉTODOS UTILIZADOS NO ESTUDO	20
9.2 LOCAL DE APLICAÇÃO	20
9.3 ESPECIFICAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS UTILIZADOS	20
9.3.1 Rapport	20
9.3.2 Instrumento de coleta de dados (Questionário)	21
9.3.3 Teste de Matrizes Progressivas de Raven	21
10 ANÁLISES DE DADOS	24
10.1 DA AMOSTRAGEM	24
10.2 DO RAVEN	25
10.3 DO RAPPORT	25
10.4 DO QUESTIONÁRIO	25
11 CONCLUSÃO	26
REFERÊNCIAS	31
ANEXO A - Amostra	33
ANEXO B - Resultados do Raven	34
ANEXO C - Tabela 3	35
ANEXO D - Tabela 4	37
ANEXO E - Instrumento de coleta de dados	38

1 INTRODUÇÃO

Há necessidade de se conhecer melhor as características intelectuais do motorista acidentógeno, não só para que possamos desenvolver melhores instrumentos de avaliação dos mesmos, mas, principalmente, para nos orientarmos melhor no planejamento de treinamento ou de campanhas de prevenção de acidentes que tenham como objetivo esta classe.

A literatura na área de Psicologia apresenta estudos restritos, sobre a inteligência de motoristas brasileiros com o teste de Raven. A pesquisa foi relacionada a este teste específico (RAVEN, 1977 – Escala Geral), questionários aplicados, Rapport, suas tabelas, gráficos e análise dos dados.

Inteligência é a habilidade para compreender atividades caracterizadas pela dificuldade, complexidade, abstração, exigindo concentração de energia e resistência às forças emotivas, segundo Stoddart (1993, p. 25). Entretanto, a inteligência pode ser vista como um produto interativo, ao mesmo tempo, construído e passível de novas interações, onde podemos incluir dimensões como aprendizagem, raciocínio, memória, adaptação ao meio ambiente, motivação e esforço. Os modelos de análises qualitativa da inteligência mais recomendadas baseiam-se na teoria do Desenvolvimento cognitivo de Jean Piaget.

Ainda considerando ser restrita, em Psicologia de Trânsito, a utilização da Psicometria enfocando a influência da capacidade cognitiva, questionando também seus resultados.

Indagamos se existem interferências emocionais e se os comportamentos correlatos interferem na ação do condutor nas vias, a partir das variáveis intervenientes, desestabilizadoras. Logicamente que nas teorias de trânsito atuais, as de Wilde (1985) e Hydén (1995) sua probabilidade, tendo como centro à inteligência são analisadas.

2 O QUE É UMA AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA

De acordo com o documento elaborado pelo Conselho Federal de Psicologia, surgido da necessidade de atualizar e qualificar os procedimentos de Avaliação Psicológica devido às alterações do Código de Trânsito Brasileiro – CTB e às respectivas resoluções do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN, a avaliação psicológica é entendida como o processo técnico-científico de coletas de dados, estudos e interpretação de informações a respeito dos fenômenos psicológicos que são resultantes da relação do indivíduo com a sociedade. Utilizando-se, para tanto, de estratégias psicológicas-métodos, técnicas e instrumentos. Os resultados das avaliações devem considerar e analisar os condicionantes históricos, sociais e seus efeitos no psiquismo, com a finalidade de servirem como instrumentos para atuar, não somente, sobre o indivíduo, mas na modificação desses condicionantes que operam desde a formulação da demanda até a conclusão do processo de avaliação psicológica.

A avaliação psicológica é considerada também uma função privativa do psicólogo e, como tal, se encontra definida na Lei Nº 4.119 de 27/08/62 (alínea “a”, do parágrafo 1º do artigo 13).

Como proposta de intervenção e verificação de características dos padrões comportamentais humanos, encontra-se respaldada nos pressupostos derivados da medida. Medir apresenta-se como correlato da identificação e caracterização do fenômeno psicológico previamente definido. Esta noção básica da reciprocidade quanto à evidência do fenômeno, por meio do seu equivalente, é que norteia e sustenta a mensuração psicológica e também o processo de avaliação. O psicólogo deve estar a par das mais atuais revisões dos testes utilizados para que, dessa forma, a escolha dos instrumentos utilizados seja pautada em critérios definidos adequadamente.

Em relação aos instrumentos mais utilizados pelos psicólogos no Brasil, em avaliação psicológica, os testes são as formas mais, objetivamente, definidas para a mensuração de determinadas características comportamentais. O que caracteriza um instrumento é o processo utilizado na sua elaboração, devendo este processo ser mantido no decorrer da aplicação, como também, na interpretação dos resultados do teste pelo psicólogo. O início do instrumento é caracterizado pela teoria que o embasa, que sustenta a sua ação e que dá forma a interpretação que se faz de seus

resultados (ADÁNEZ, 1999; DAKLAND, 1999). Sem representar uma definição teórica, os resultados de um teste serão, simplesmente, números absolutos sem significado psicológico. Sem conhecer as teorias e suas recentes atualizações, o profissional fica impotente diante do resultado da avaliação e não pode, realmente, ter certeza sobre o que o teste está medindo. Outro aspecto relevante refere-se à validade do teste. A validade é a forma de compararmos a medida obtida de outra forma com aquela obtida no teste que empregamos. Todos os testes devem apresentar validade, precisão e as estratégias ou formas empregadas pelo autor para a sua avaliação. Destaca-se, por fim, a padronização do instrumento que são as condições padronizadas, na pesquisa, pelo autor e definidas para a aplicação dos testes (instruções) para operacionalizar o material (tipo de materiais necessários) e a padronização dos resultados (a correção e as normas ou tabelas de normas). As amostras devem ser representativas da população no que diz respeito à cultura, idade, sexo, nível de escolaridade, procedência, níveis socioeconômicos e, principalmente, devem ser atuais. É difícil conceber que uma avaliação seja pautada em instrumentos psicológicos não adaptados ou com normas desatualizadas. Se o manual de um instrumento não apresenta estas condições explicitamente citadas com normas apropriadas para a população que se está testando o profissional deveria repensar seriamente na sua utilização.

3 AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA NO TRÂNSITO

Resolução CFP N.º 007/2009. Revoga a Resolução CFP N.º 012/2000, publicada no DOU do dia 22 de dez. 2000, Seção I, e institui normas e procedimentos para a avaliação psicológica no contexto do Trânsito.

Art. 1º - Ficam aprovadas as normas e procedimentos para avaliação psicológica de candidatos à Carteira Nacional de Habilitação e condutores de veículos automotores, que dispõe sobre os seguintes itens:

- I. Conceito de avaliação psicológica
- II. Habilidades mínimas do candidato à CNH e dos condutores de veículos automotores
- III. Instrumentos de avaliação psicológica
- IV. Condições da aplicação dos testes psicológicos
- V. Mensuração e avaliação
- VI. Do resultado da avaliação psicológica

Disponível em:

<http://www.crpsp.org.br/portal/orientacao/resolucoes_cfp/fr_cfp_007-09.aspx>.

A descrição, em relação à avaliação psicológica no Trânsito, está bem clara na definição já transcrita anteriormente:

A avaliação psicológica é entendida como o processo técnico-científico de coleta de dados, estudos e interpretação de informações a respeito dos fenômenos psicológicos, que são resultantes da relação do indivíduo com a sociedade, utilizando-se, para tanto, de estratégias psicológicas-métodos, técnicas e instrumentos. Os resultados das avaliações devem considerar e analisar os condicionantes históricos e sociais e seus efeitos no psiquismo, com a finalidade de servirem como instrumentos para atuar não somente sobre o indivíduo, mas na modificação desses condicionantes que operam desde a formulação da demanda até a conclusão do processo de avaliação psicológica (MACHADO; MORONA, 2007, p. 91).

As habilidades mínimas que o candidato a Carteira Nacional de Habilitação (CNH) e condutores de veículos automotores devem apresentar, segundo o Código de Trânsito Brasileiro, independente se tem atividade remunerada ou não e de acordo com as normas e procedimentos para avaliação psicológica são:

a) Tomada de informação

Diferentes tipos de atenção, como: atenção difusa/ vigilância / atenção sustentada; atenção concentrada; atenção distribuída/ dividida; atenção alternada, conforme definidas pela literatura e pelos manuais de instrumentos padronizados.

Detecção, discriminação e identificação: estes aspectos fazem parte e são utilizados quando se responde a um instrumento para avaliar a atenção. Mas são também aferidos por meio da entrevista, criando situações hipotéticas vivenciadas no

âmbito do Trânsito com a finalidade de identificar a capacidade de perceber e interpretar sinais específicos do ambiente/contexto do trânsito.

b) Processamento de informação e tomada de decisão

Inteligência: capacidade de registrar, reter e evocar estímulos em um curto período de tempo (memória em curto prazo) e capacidade de recuperar uma quantidade de informação armazenada na forma de estruturas permanentes de conhecimento (memória de longo prazo).

Orientação espacial, identificação significativa, julgamento ou juízo crítico e tomada de decisão. Estes aspectos devem ser avaliados por meio de entrevista, com o objetivo de obter informações a respeito da capacidade do indivíduo, situar-se no tempo e espaço; de sua escala de valores para perceber e avaliar a realidade para, dessa forma, identificar quais os julgamentos que levam a atitudes seguras no Trânsito.

c) Comportamento

Conjunto de reações de um sistema dinâmico em face das interações propiciadas pelo meio. Em relação ao ambiente do Trânsito, por meio da entrevista e situações hipotéticas, deverão ser aferidos comportamentos adequados às situações no Trânsito, como tempo de reação, coordenação viso e áudio-motora. Assim como, a capacidade para perceber quando as ações no Trânsito correspondem ou não a comportamentos adequados sejam eles individuais ou coletivos.

d) Traços de personalidade

É importante observar o equilíbrio entre os diversos aspectos de personalidade, especialmente, os relacionados a controle emocional, impulsividade, ansiedade e agressividade. Os resultados dos itens supracitados devem ser compatíveis com as exigências para condutores remunerados e não remunerados.

Cita, ainda, o referido documento os testes psicológicos e as entrevistas psicológicas como instrumentos mais utilizados numa avaliação psicológica, incluindo-se, também, os questionários, observações situacionais e outras técnicas reconhecidas pela Psicologia. Em relação ao teste psicológico, considera-se como uma medida objetiva e padronizada de uma amostra do comportamento do sujeito,

tendo como função fundamental mensurar diferenças ou mesmo as semelhanças entre indivíduos, ou entre as reações do mesmo indivíduo em diferentes momentos. Recomenda seguir as etapas pertinentes ao trabalho contidas em toda a regulamentação do CFP, que trata do assunto, especialmente a Resolução nº 002/2003. Ressalta que o teste precisa ter evidências empíricas de validade e precisão e ser normatizado, sendo importante que traga instruções de aplicação. O psicólogo deve seguir todas as recomendações contidas nos manuais dos testes como também as atualizações divulgadas, para ter a qualidade técnica do trabalho.

4 TESTES PSICOLÓGICOS UTILIZADOS NO TRÂNSITO

A identificação dos instrumentos que deveriam ser utilizados por psicólogos na avaliação psicológica no trânsito, sempre foi motivo de polêmica. Diferenças, quanto às ideias de quais testes e de que forma empregá-los, foram observadas ao longo de mais de 60 anos.

Desde os primeiros trabalhos publicados sobre os aspectos psicológicos a avaliar, observa-se que as primeiras avaliações, no Trânsito, eram pautadas em provas de personalidade, de aptidão e com entrevistas, sem que as características do que avaliar, estivessem descritas quanto ao estabelecimento de critérios para o comportamento do motorista. Os resultados das avaliações, simplesmente, mediam os resultados dos sujeitos, sem que houvesse qualquer perfil ou padrão que indicaria o que deveria ser considerado apto ou não (VIEIRA; PEREIRA; CARVALHO, 1953).

Surgiu, assim, a preocupação dirigida em que usar para avaliar. Alchieri e Stroeher (2002) verificaram os instrumentos e técnicas empregados pelos psicólogos do Brasil, tomando como base uma amostra de 100 profissionais de várias regiões. Através desses resultados identificou-se um conjunto de 50 testes utilizados para avaliação das condições psicológicas estabelecidas pela resolução 0.80 do Departamento Nacional de Trânsito (1998).

A tomada de decisão quanto à escolha de instrumentos é realizada pela aprendizagem no decurso da formação do psicólogo, na familiaridade do profissional com a técnica, no domínio do teste ou de sua acessibilidade quanto o momento da aplicação. O profissional pode realizar, também, a sua avaliação quanto às condições dos instrumentos que ele utiliza com frequência, de forma a ponderar sua decisão técnica, na medida em que se atualiza frente aos testes comercializados no Brasil.

Tendo como base esta relação de 50 instrumentos encontrados no estudo de Alchieri e Stroeher (2003), verificaram-se os principais testes usados dentre os instrumentos comercializados e o grau de atualização, tomando unicamente as informações constantes nos respectivos manuais até mesmo no que se refere às referências apresentadas. Esta informação subsidia, assim, novos enfoques dos testes utilizados e com indicativos de manutenção na avaliação psicológica no trânsito.

Para planejar a escolha dos instrumentos e técnicas a ser utilizado em uma avaliação psicológica no trânsito, o passo inicial é ter representado uma ideia do que

se propõe medir dentro de um comportamento e suas variações. Assim, escolhe-se um atributo a ser medido e avaliado, como inteligência, e sobre ela, a caracterização teórica é importante. Esta variável psicológica pode ser expressa de distintas maneiras pelos diversos contextos teóricos que a representam, sendo, os testes psicológicos, expressão empírica mais evidente. Para o perfil de um condutor de veículo automotor, sabe-se a importância de um nível intelectual capaz de analisar, sintetizar e de estabelecer julgamento, diante de situações problemáticas.

Em geral, a escolha do instrumento fica restrita a um conjunto de testes previamente conhecidos pelo profissional, sem que novos instrumentos e sua técnica possam ser apreendidos e representados em um curto espaço de tempo. Assim, com a finalidade de guiar a orientação do profissional para o conjunto de instrumentos já utilizados, apresentaram-se os testes psicológicos mais referidos e por profissionais em diversas regiões do Brasil. Eles estão divididos pelas características a que se propõe avaliar, ou seja, os aspectos de personalidade (quanto a fatores adaptados e não adaptados, como ansiedade ou neuroticismo), intelectivos (em geral compostos por instrumentos de inteligência não verbal, dada a sua praticidade na aplicação) e de habilidades (representantes de um grande conjunto de características desde a atenção à coordenação motora). (SILVA; ALCHIERI, 2008).

Dentre os testes psicológicos utilizados na avaliação da inteligência para o trânsito, é citado o Teste de Raven (Matrizes Progressivas – Escala Avançada, e Matrizes Progressivas – Escala Geral).

5 MATRIZES PROGRESSIVAS – ESCALA AVANÇADA

É muito usado pela praticidade de utilização de lápis e papel e teve uma repercussão em diferentes países e culturas. Foram criados, tendo em vista, dois objetivos: servir como teste de triagem e oferecer treinamento rápido, econômico e eficiente aos que não estão familiarizados com este tipo de tarefa (solução de problemas). No manual existe uma observação de que o autor não se preocupou em fundamentar o teste, ele o conceituou como objetivando a “capacidade de observação e clareza de raciocínio”. A publicação original brasileira foi realizada pela CEPA e o manual mais recente data de 2002 agora pela editora CETEPP. Sua aplicação pode ser individual ou coletiva, tendo o tempo máximo de aplicação de 60 minutos. O material consiste em manual, caderno, folha de resposta e crivo de apuração. O instrumento destina-se a adolescentes (a partir de 12 anos) e adultos. O manual descreve diferentes estudos que utilizam amostras distintas, mas não há registro de padronização brasileira. A verificação da precisão deu-se por meio do teste-reteste, aplicado a uma amostra de 444 (quatrocentos e quarente e quatro) sujeitos, adolescentes e adultos. O coeficiente de precisão para adolescente foi inferior (0,76 a 0,86) ao coeficiente para adultos (0,91). Com a finalidade de se verificar a validade do instrumento, os resultados obtidos por estudantes de escolas técnicas e por universitários foram comparados. Foram desenvolvidos estudos comparativos quanto ao tempo de execução e entre as diferentes escalas das Matrizes Progressivas. Raven (1977).

6 MATRIZES PROGRESSIVAS – ESCALA GERAL

O instrumento pode ser aplicado individual ou coletivamente. Não existe limite de tempo para a execução do teste. O material constitui-se em manual, caderno, folha de resposta e chave de apuração. É um instrumento indicado para sujeitos com idade a partir dos doze anos.

O objetivo deste teste é avaliar os aspectos importantes do potencial intelectual, e tem servido até de paradigma para muitos outros testes.

Seu Título do Original Inglês é Standard Progressive Matrices Sets A-E by J.C.Raven (John Carlyle Raven), publicado por Oxford Psychologists Press, Oxford, England. O teste tem mais de quarenta anos de existência. Foi introduzido no Brasil na década de 40. Foi aplicado pelo ISOP na Escola de Cadetes do Ar, de Barbacena. A partir daí passou a fazer parte de muitas Baterias de Seleção, para profissionais elementares e de nível superior.

O manual mais recente do instrumento apresenta normas brasileiras resultantes de uma pesquisa com 368 (trezentos e sessenta e oito) sujeitos. O nível de escolaridade dos sujeitos variou entre o ensino fundamental incompleto e pós-graduação e a idade variou entre 13 a 56 anos. Quanto aos demais aspectos, o manual afirma que para a publicação procedeu-se a uma análise das pesquisas realizadas com o instrumento, sendo ainda estudos mencionados (RAVEN,1977).

7 JUSTIFICATIVA

A nossa preocupação, centra-se na análise de que deve existir algo que interfira na capacidade intelectual ficar sem preponderância, quando submetida a estresse e a outras situações adversas, punitivas, e que pode alterar a resistência e o limite frustrativo, onde o condutor poderá comportar-se de forma inconveniente.

8 OBJETIVOS

Passamos a expor os objetivos, gerais e específicos, do estudo.

8.1 OBJETIVO GERAL

Verificar se a resistência e o limite frustrativo se alteram interferindo na inteligência, isto é, se a formação dos juízos de valor, a partir do raciocínio, que podem ser prejudicados na situação de trânsito em um dado momento, quanto da tomada de decisão.

8.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar se os resultados inerentes a situações de trânsito a partir das condições propostas por esta nossa pesquisa, interfere na inteligência, isto é, se estes fatores emocionais intervenientes alteram a tomada de decisão aumentando o risco de acidentes tais como:
- Verificar se a situação anterior apresenta diferença de comportamento quanto ao sexo e idade;
- Confirmar se pessoas com bom nível intelectual possa, também, contribuir para o aumento de risco de acidentes;
- Investigar a capacidade intelectual de motoristas acidentógenos utilizando-se do teste das Matrizes Progressivas de Raven.

9 METODOLOGIA

9.1 MÉTODOS UTILIZADOS NO ESTUDO

- Rapport;
- Testes Matrizes Progressivas - Escala geral;
- Instrumento de coleta de dados (questionário);

9.2 LOCAL DE APLICAÇÃO

Foi realizado em uma clinica particular, uma sala projetada para acomodar confortavelmente até 20 (vinte) pessoas.

9.3 ESPECIFICAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS UTILIZADOS

9.3.1 Rapport

Estabelecidos como início dos trabalhos, explicaram aos sujeitos que se estava solicitando sua colaboração em uma pesquisa, cujos objetivos se resumiam em tentar compreender um pouco mais as características intelectuais dos motoristas acidentógenos. Durante, aproximadamente, 30 minutos procurou-se estabelecer um contato cordial com os sujeitos, além de esclarecer dúvidas que porventura existissem a respeito dos objetivos da pesquisa.

Fez-se a seguinte colocação: “nós estamos desenvolvendo um estudo no sentido de verificar se o condutor ao ser submetido a situações adversar no trânsito, se este envolvimento desencadeia alterações emocionais, isto é, se ela é de baixo controle, bloqueando ou não a inteligência, interferindo na tomada de decisão, de maneira que possa contribuir para o aumento do risco de acidentes.

Vocês não serão identificados, portanto, não terão nenhuma responsabilidade. Gostaríamos de obter de vocês esta contribuição.

Obs.:

- Todos contribuíram de forma aberta, colocando as situações pelas quais se envolveram com sinceridade.

- Realização coletiva e com o mesmo psicólogo.

9.3.2 Instrumento de coleta de dados (Questionário)

Foi elaborado observando as necessidades da pesquisa, procurando através dos questionamentos: caracterizar os comportamentos da variáveis teorias, relativas à pressa, irritabilidade, imprudência, territorialidade e espaço pessoal; onde há em cada uma delas até 3 (três) situações reflexas projetadas e identificadas no questionário.

Procuramos elaborá-lo de forma objetiva, com clareza e simplicidade.

Obs.:

- Questionários em anexo;
- A aplicação foi coletiva por grupo com o mesmo psicólogo.

9.3.3 Teste de Matrizes Progressivas de Raven

Para estudar o nível mental dos dois grupos, escolhemos o teste de Matrizes Progressivas de Raven (1977) – Escala Geral.

O material do teste consiste de 1 (um) manual, 1 (um) caderno de matrizes, 1 (um) protocolo de provas e 1 (uma) chave matriz para avaliação.

Constitui-se de um teste que revela a capacidade que um indivíduo possui no momento de fazer a prova, para apreender figuras sem significado que se submetem a sua observação, descobrir as relações que existem entre elas, imaginar a natureza da figura que completaria o sistema de relações implícito e, ao fazê-lo, desenvolver um método sistemático de raciocínio.

A escala consta de 60 (sessenta) problemas divididos em 5 (cinco) séries com 12 (doze) problemas cada uma. Em cada série, o primeiro problema tem uma solução óbvia, enquanto possível. Os problemas sucessivos aumentam paulatinamente sua dificuldade. A ordem dos itens facilita um treinamento uniforme no método de trabalho. As 5 (cinco) séries fornecem 5 (cinco) oportunidades para compreender o método e cinco apreciações progressivas da capacidade de um indivíduo para a atividade intelectual.

Mesmo sendo antigo (desde 1938), a sua aplicação e validação vêm ocorrendo em diversos países, com pesquisas sérias e comprovadas em amostragens significativas e fidedignas.

O próprio manual do Raven (1977) traz citações suplementares onde há vários estudos e pesquisas. É importante citar também pesquisa realizada com este instrumento de análise no Brasil: na cidade de Uberlândia (MG), coordenada pelo professor Antônio dos Santos Andrade, do departamento de Psicologia da Universidade Federal de Uberlândia.

Escolhemos esta prova entre numerosos outros testes de inteligência, devido as seguintes razões:

- A prova é desprovida de conteúdo cultural, não exigindo nem bom conhecimento de língua, nem informações específicas ligadas à cultura do meio.
- Possui uma forte carga de fator G de Spearman, isto é, de inteligência geral.
- Finalmente o teste de Raven é de fácil aplicação com uma única desvantagem oscilando entre 30' a 60'.
- Sua aplicação é de grande validade a fim de diagnósticos e em pesquisas de aspectos psicológicos e sociológicos.
- A população diagnosticada apresenta o nível de escolaridade do Ensino Médio.

Procedimentos:

Os sujeitos foram submetidos ao Teste das Matrizes Progressivas de Raven (Escola Geral) em dois pequenos grupos de dez elementos, sendo um de sexo feminino e outro masculino. A situação de aplicação, bem como, instrução e explicação durante a realização dos testes obedeceram às normas estabelecidas no manual para aplicação coletiva (RAVEN, 1977, p. 16-17). Empregamos o teste na forma de caderno.

Aplicado o teste, coloca-se a chave matriz sobre o protocolo da prova que permite a classificação e cotação dos pontos certos e positivos e dos errados ou

negativos. Somados os pontos, transforma-se essa somatória em percentil de acordo uma tabela de avaliação, através do percentil chegamos ao diagnóstico.

10 ANÁLISES DE DADOS

Os dados foram analisados, tanto do ponto de vista qualitativo, quanto do quantitativo, por meio da estatística descritiva.

10.1 DA AMOSTRAGEM

“O problema da amostragem é de importância fundamental nos levantamentos de atitudes”

Anne Anastasi

Nossa amostra está representada em 2 grupos:

1º Grupo: compreendendo 10 (dez) sujeitos entre 18 a 23 anos de idade, sexo feminino, ensino médio.

2º Grupo: compreendendo 10 (dez) sujeitos entre 18 a 23 anos de idade, sexo masculino, ensino médio.

Ambos os grupos:

Foram considerados aptos para obtenção da carteira de motorista e no período probatório (inferior a um ano) foram envolvidos em acidentes não fatais.

Apresentamos na tabela I, a amostra que foi dividida em 2 (dois) grupos, masculino e feminino. Ambos foram compostos por 10 (dez) elementos, situando em cada faixa etária o número de sujeitos examinados.

10.2 DO RAVEN

A análise quantitativa do Raven consta na tabela 2, gráficos I e II, notando-se pelos resultados percentílicos, por faixa etária, tanto para homens como para mulheres, que os percentis obtidos tratam-se de pessoas bem dotadas, acima da média e superior, quanto a potencialidade intelectual.

10.3 DO RAPPORT

Este instrumento foi de grande significado para nossa pesquisa, pois foi à oportunidade para esclarecimento dos objetivos de nossos estudos e ainda psicologicamente os colocaram menos resistentes, sendo sinceros em suas respostas.

10.4 DO QUESTIONÁRIO

Tabelas, gráficos e questionários (em anexo).

Observa-se que em todos os gráficos relativos ao questionário aplicado, Tabela 3, Figuras 1ª 6, nas amostras de 10 (dez) pessoas, tanto masculino, quanto feminino, os sujeitos apresentaram o nível mental elevado e superior como referência.

Nas Figuras 1 e 2, encontram-se tabelas gerais relativas às amostras, num total de 10 (dez) sujeitos para cada grupo, homens e mulheres, com suas respectivas respostas dadas para cada teoria específica, contida nos eixos “X”, das variáveis, cujas cores e especificidades estão legendadas na Figura 3, onde se tem o gráfico representativo das respostas em conjunto dos dados obtidos das Figuras 1 e 2. Verifica-se que os homens, por suas respostas, estão mais propícios ao acidente, por elucidarem comportamentos mais acentuados e que estão classificados nas variáveis/teorias do eixo dos “X”. Enquanto que as mulheres demonstrando intensidade menor não deixam de estar em condição elevada, se atentarmos para os resultados das linhas abaixo, que a título ilustrativo adicional, mostram resultados daquelas pessoas adequadas, que comportam corretamente no trânsito, tanto para homens, quanto para mulheres, cujas respostas e relativas às teorias acham-se combinadas nos eixos “XY”.

É importante verificarmos que os resultados contidos nesta amostragem, num contexto macro, amplo dos grupos e em conjunto podem ser considerados significativos, tendo em vista que um sujeito, representando 10% (dez por cento), no grupo dos homens, por exemplo, tem-se que em *pressa*, houve 80% (oitenta por cento) de pessoas que responderam possuí-la no trânsito, que é óbvio, ou seja, 8 em 10 tem este comportamento e assim sucessivamente, bastando observarmos a Figura 3 da Tabela 3.

O mesmo não ocorre quando dividimos esta amostragem por faixa etária e relativa ao sexo, vide Figura 4 e 5.

A representatividade diluída tornou-se muito constricta, pequena o que nos obrigou a juntar os dados, isto é, se nos grupos de idades entre 18 e 19 anos, onde houve um que respondeu possuir *pressa*, tendo a idade de 18 anos e 2 (dois) responderam que sim com 19, ficaria difícil o registro, sendo preferível a sua junção em três respostas afirmativas para esta faixa, o que é tecnicamente mais aceitável, o que alias foi feito.

Para melhor fazer entender todo o processo de registro desta amostragem verifica-se uma constante de 3 (três) repostas na variável “nº respostas por teoria” no eixo dos “Y”, nas Figuras 4 e 5. A razão é que para cada teoria existem no questionário um numero de três questionamentos relativos e específicos que estão legendadas por cores, representadas por colunas, para cada teoria determinada.

É lógico que visualizando as Figuras 4 e 5 (vide anexo), observando-se as colunas maiores e as menores, não significa que uma coluna venha a representar ser superior em relação a outra. O fato é que a determinação deste fator reside apenas na localização da teoria no eixo dos “Y” e apenas isso. Assim, por exemplo, na Figura 5 das mulheres, onde se observa na faixa etária de 18 e 19 anos, teoria **pressa** com resultado 3 (três), e em relação a teoria **irritabilidade**, na mesma faixa, com a mesma resposta 3, uma é maior do que a outra, sempre devido a posição. Na verdade todas possuem a mesma resposta e o fato de ser maior do que a outra se deve apenas a posição das teorias representadas nos eixos dos “Y”, repetimos. O gráfico possui quatro variáveis e a forma de representa-las no mesmo gráfico foi convencionado, desta forma, fator este repetido com as outras teorias. Entretanto, o mesmo não ocorre no caso de duas colunas da mesma cor, mesma teoria, em faixas etárias diferentes e em posições desiguais, neste caso existe alternância de frequência, o que é diferente; é o caso do comportamento de *pressa*, na faixa etária 18 e 19 anos

dos homens e a mesma na faixa etária de 22 e 23 e também, nas das mulheres quanto as suas faixas etárias, para a mesma teoria pressa e assim sucessivamente.

De qualquer forma, observando as Figuras 4 e 5 dos anexos, há uma certa similaridade de resultados, mas significativo, considerando-se que num grupo de 10 pessoas, existir 3 (três) afirmações inadequadas correspondendo 100% (cem por cento) das respostas de 30% (trinta por cento) num contexto global por faixa que somadas representarão os percentis submetidas da Figura 3, da Tabela 3, do anexo, são realmente expressivos e preocupantes.

Fazendo combinações de dados entre as Figuras 1 a 3 – Tabela 3 onde ocorre que existem 10 homens que respondem possuir **irritabilidade** no trânsito e diluindo-a por faixa etária, podemos verificar que responderam todas as questões desta teoria e na seguinte forma, ou seja, os 3 da faixa etária 18/19, os 4 da faixa 20/21 e os 3 da faixa 22/23, não importando a posição de representação da coluna, quando combinadas com outras teorias. É importante frisar também que, na medida que a faixa etária avança, as respostas positivas para as teorias diminuem, o que subentende uma maturidade maior.

Quanto às teorias de trânsito conhecidas e atualizadas, como as Wilde (1985) e Hydén (1995), demonstra-se que Wilde (1985), em termos de nível pretendido e percebido de risco, nesta situação problema 2, ao se negarem a fazerem o procedimento de realizar o retorno mais a frente, o que era obrigatório, trafegando mais alguns metros, e preferindo invadir o espaço, cruzando irregularmente, desrespeitando todas as teorias contidas nas variáveis “X” das Figuras 4 e 5, onde se o acidentógeno “calculou” os deslocamentos dos demais carros da outra via e de sentido contrário aproveitando o espaço de um e outro, na realidade demonstra potencialidade de realizar acidentes, fatais ou não, quanto a estas teorias de trânsito, onde se confirma pelos resultados contidos nas Figuras da Tabela 3.

Na realidade, estes condutores circunstancialmente ou não criticam a técnica de tráfego aplicada na pista, “um problema de engenharia?”, irritam-se e corta simplesmente a pista, aumentando os níveis de acidentes, onde apesar de crer ser “aparente” o risco pretendido, acreditando estar tudo sob controle, quanto aos “cálculos sensoriais visuais e emocionais” para a ação, pode não corresponder o percebido num dado momento na via, o que fatalmente ocorrerá acidente. Quanto a teoria de Hydén (1995), deve-se estudar mais os motivos que levaram o(s) sujeito(s) à agirem desta forma, isto é o que determinou esta ação, estudando as causas e não a

causa, pois os processos existentes são desencadeados, anteriores ao acidente, mas que fazem parte do acidente quanto ao seu desenvolvimento até a ocorrência. Portanto, há relações existentes e pré-existentes e o problema é de perspectiva quanto ao “homem-ambiente”, ou seja, estudar os fatos de forma mais abrangente, multidisciplinar, não apenas técnico-infracional. Em síntese é expressivo os resultados colhidos e há ações intervenientes que alteram o uso da inteligência num momento crítico da tomada de decisão nas vias de trânsito.

11 CONCLUSÃO

Portanto, este trabalho permitiu-nos, chegar a algumas conclusões que, sem dúvida, servem como elementos básicos para melhor compreensão do desenvolvimento cognitivo das pessoas e inclusive a relação com o desempenho junto ao trânsito.

Percebemos também que não é possível diagnosticar os problemas e dificuldades individuais, sem instrumentos adequados de medida, nem prevenir a sua manifestação sem a respectiva avaliação.

Os testes de inteligência ocupam, ainda, um papel importante na avaliação psicológica, contudo não se pode limitar a simples verificação do nível percentílico, porém avaliá-la como um todo, pois as diferenças qualitativas dos grupos que serviram de amostra confirma a suspeita que nos levaram a testar diferenças quantitativas.

Evidentemente que, a partir das considerações anteriores, a conclusão de nossos resultados não pode ser generalizada para todas as situações de vida dos condutores, bem como, de afirmar que todos eles, bem dotados, intelectualmente sejam propensos a acidentes, mas, mesmo sendo inteligentes, há variáveis externas ambientais e psicoemocionais que podem interferir na sua capacidade decisória, confirmados nos nossos resultados.

Sabe-se que as pessoas poucos dotadas, apresentam mais dificuldades e mais lentidão na emissão e melhor resposta a uma situação emergencial.

Ao contrário, espera-se do sujeito com alto grau de inteligência, maior facilidade em aprender, fixar ideias novas e generalizar comportamentos, possuindo maior flexibilidade mental e maior probabilidade de emitir comportamentos seguros, preciosos e corretos, principalmente em situações difíceis, emitindo comportamentos assertivos e seguros. Com certeza buscará mais rapidamente a melhor alternativa para a ocasião, considerando todas as variáveis disponíveis e descartando as que não forem relevantes.

Porém este condutor mais dotado intelectualmente, tanto homens quanto mulheres, que formula melhor assimilação das informações de como conduzir, por sua crescente necessidade de ocupar um melhor status, adquirir o poder, por apresentar alto senso crítico, geralmente estressado e impaciente, logicamente que

não apresenta predisposição para aceitar as situações de trânsito que considera inadequada e infringe as regras muitas vezes, não em todas às vezes, mas o suficiente.

Não há submissão a obrigatoriedades, consideradas absurdas, como a da situação 2 (dois), que não podendo cruzar a via, e tendo que ir mais à frente para retornar, provoca irritação profunda, facilitando a imprudência. Não se deixa de considerar também, nesta situação analisada, a necessidade do acompanhamento da Engenharia de Tráfego, para melhor solucionar o quadro.

Levantar o problema do condutor acidentógeno, intelectualmente, bem dotado, foi possível. Instrumentos de análise e medidas utilizadas mostram que nas ações de riscos no tráfego, por suas circunstâncias, este condutor não foge da regra, donde é imprescindível a necessidade da autoeducação, do equilíbrio psicoemocional, não esquecendo a importância da sociabilidade, do respeito aos seus limites e o dos outros, baseando seus comportamentos nos valores coletivos e fazendo uso da boa cidadania.

REFERÊNCIAS

- ADÁNEZ, G. P. **Avaliação Psicológica: perspectiva internacional**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1999.
- ALCHIERI, J. C.; STROEHER, F. Avaliação psicológica no trânsito: o estado da arte sessenta anos depois. In: CRUZ, R. M.; ALCHIERI, J. C.; SARDÁ JÚNIOR, J. J. (Org.). **Avaliação e medidas psicológicas: produção do conhecimento e da intervenção profissional**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002. p. 155-170.
- ANASTASI, Anne. **Testes psicológicos**. São Paulo: Herder, 1965.
- BAQUERO, Goderardo. **Testes psicométricos e projetivos**. São Paulo: Loyola, 1963.
- _____. **Métodos de pesquisa pedagógica**. São Paulo: Loyola, 1979.
- CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. Define e regulamenta o uso, a elaboração e a comercialização de testes psicológicos e revoga a Resolução CFP nº 025/2001. **RESOLUÇÃO CFP N.º 002/2003**. Disponível em: <http://www2.pol.org.br/satepsi/CD_testes/pdf/Resolu%E7%E3o%20CFP%20n%BA%20002-03%20-%20sem%20anexo.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2013.
- _____. Institui o Manual para Avaliação Psicológica de candidatos à Carteira Nacional de Habilitação e condutores de veículos automotores. **RESOLUÇÃO CFP N.º 012/2000**. Disponível em: <http://www.pol.org.br/legislacao/pdf/resolucao2000_12.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2013.
- HYDÉN, C. **Conflitos no trânsito: uma ferramenta necessária para a avaliação da segurança**. In: 9º Simpósio Nacional Volvo de Segurança no Trânsito. Programa Volvo de Segurança no Trânsito, 1995. P. 39-46.
- MACHADO, A. P.; MORONA, V. C. **Manual de Avaliação Psicológica**. Curitiba: Unificado, 2007.
- PASQUALI, Luiz. **Teoria e métodos de medidas em ciências do comportamento**. Brasília: Eletrônica-MEC, 1996.
- _____. **Psicometria: teoria e aplicações**. Brasília: UnB, 1998.

RAPPAPORT, David. **Tests de diagnóstico psicológico**. Buenos Aires: Paidós, 1971.

RAVEN, J. C. **Manual do teste Raven**: Matrizes Progressivas – Escala Geral. Séries A, B, C, D e E. (Trad.) Francisco Campos. Rio de Janeiro: Centro Editor de Psicologia Aplicada-CEPA, 1977.

ROZEISTRATEN, Reiner. A. **Psicologia do Trânsito**. São Paulo: EPU, EDNSP, 1988.

SILVA, F. H. V. C.; ALCHIERI, J. C. Revisão das pesquisas brasileiras em avaliação psicológica de habilidades e inteligência de condutores. **Estudos de Psicologia (Natal)**, 13(1), 57-64, 2008.

STODDARD, G. D. **The Meaning of Intelligence**. MacMillan Cy. Nova York, 1945

VIEIRA, M. V. M.; PEREIRA, A. O.; CARVALHO, A. V. O exame psicotécnico de MOTORISTAS no Distrito Federal. **Arquivos Brasileiros de Psicotécnica**, 5(4), 41-50, 1953.

WILDE, G. J. S. Métodos para promover segurança no trânsito e uso do cinto de segurança. **Psicologia e Trânsito**, 1(2): 13-18, jul. 1985.

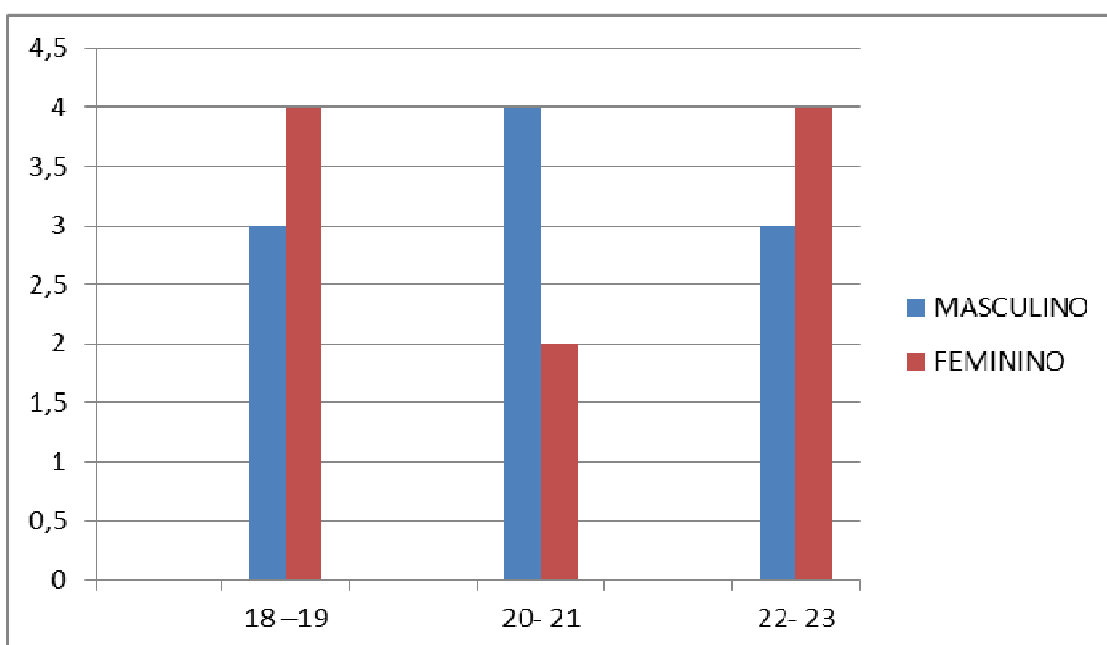
ANEXO A - TABELA 1 – AMOSTRA

Tabela 1 - Participantes divididos segundo sexo e faixa etária

Faixa Etária	Sexo	
	Masculino	Feminino
18-19	3	4-6
20-21	4	2-2
22-23	3	4-2
Total	10	10

Fonte: Dados da pesquisa

GRÁFICO I RESULTADOS DO RAVEN GRUPO: MASCULINO E FEMININO



ANEXO B - TABELA – 2 RESULTADOS DO RAVEN

Tabela 2 – Escores do teste de Raven segundo sexo e idade

Masculino			Feminino		
Idade	Pontuação	Percentil	Idade	Pontuação	Percentil
18	59	95%	20	59	95%
18	59	95%	18	58	95%
20	59	95%	19	57	95%
19	57	90%	19	56	95%
23	56	90%	18	54	90%
20	55	80%	18	54	90%
22	54	80%	19	54	90%
21	53	75%	20	53	80%
21	53	75%	23	51	80%
23	52	70%	22	50	75%

Fonte: Dados da pesquisa

ANEXO C - TABELA 3 – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS HOMENS / MULHERES – QUESTIONÁRIOS GERAIS

Tabela 3 - Resultados do Rappaport

Características	Sexo	
	Masculino	Feminino
Pressa	8	6
Irritabilidade	10	6
Imprudência	9	6
Territorialidade	9	6
Espaço pessoal	9	6

Fonte: Dados da pesquisa

GRÁFICO II

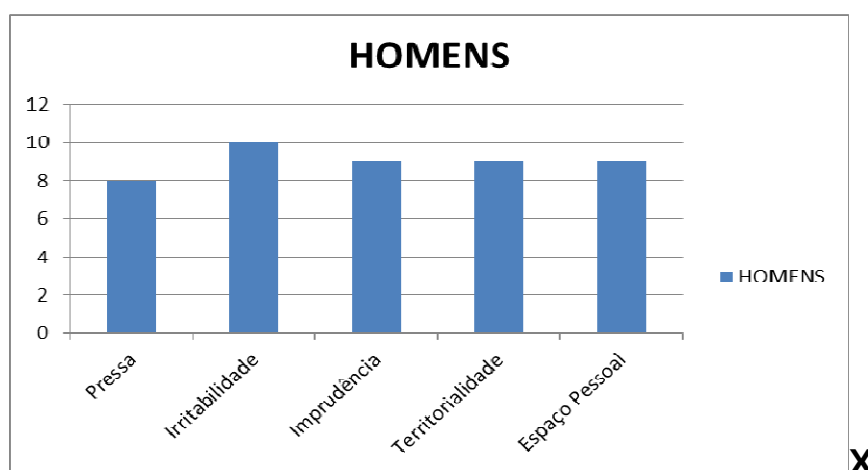


GRÁFICO III

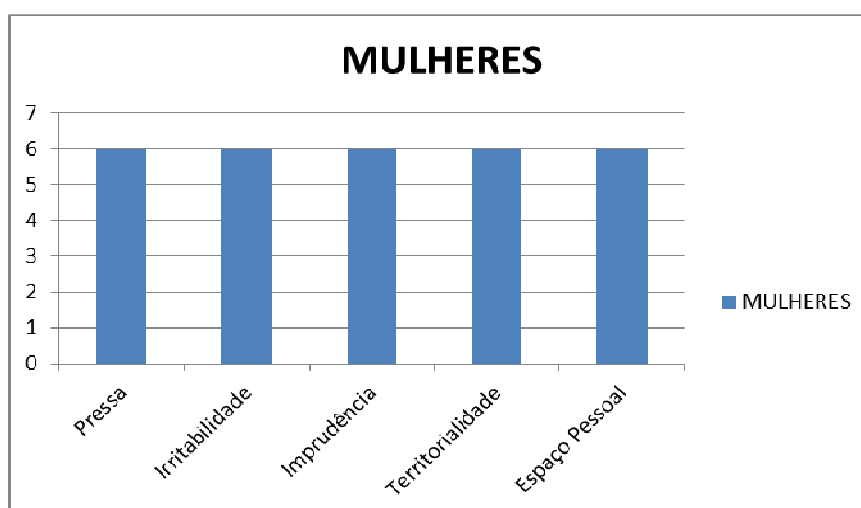


Figura 3- Homem / Mulher

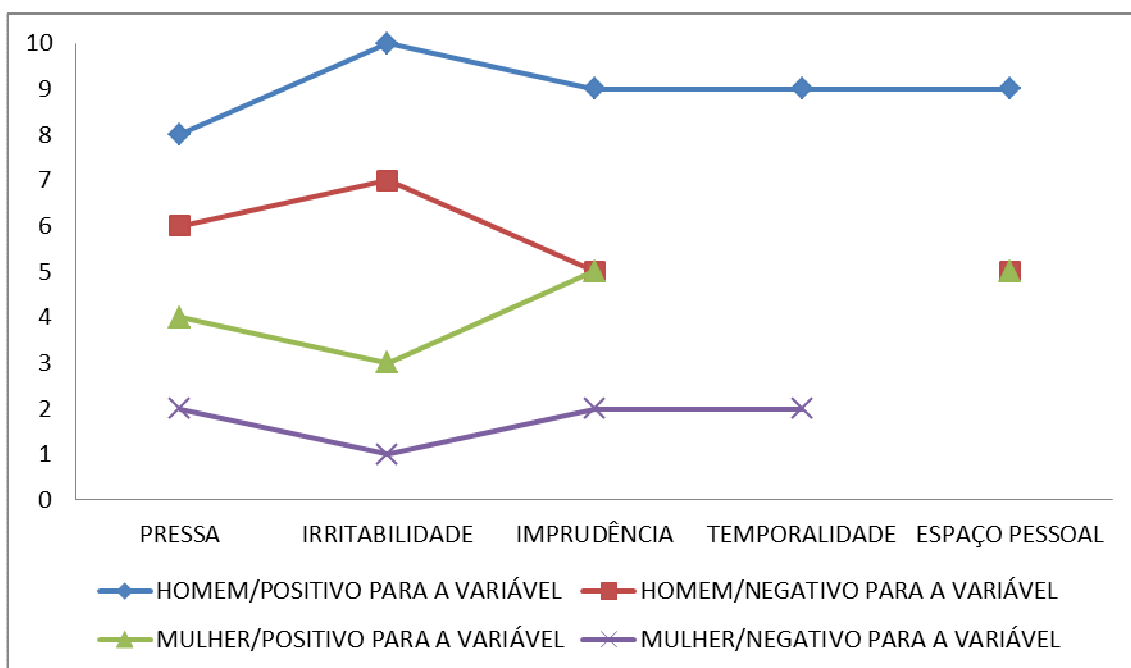
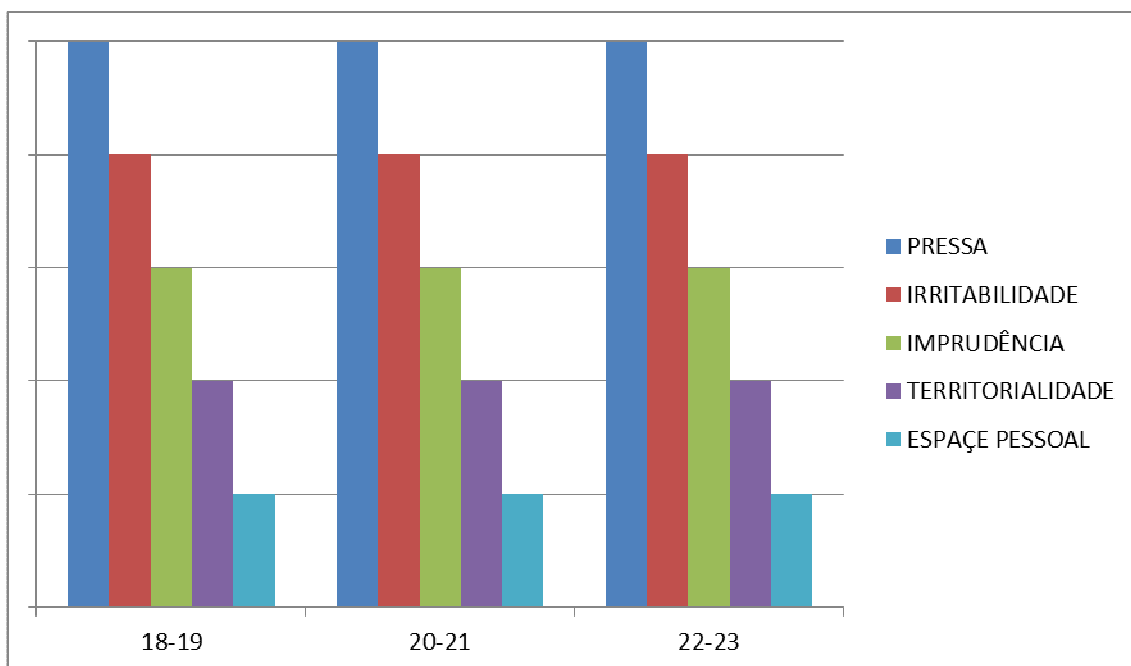


Figura 4 Homens



ANEXO D- TABELA 4

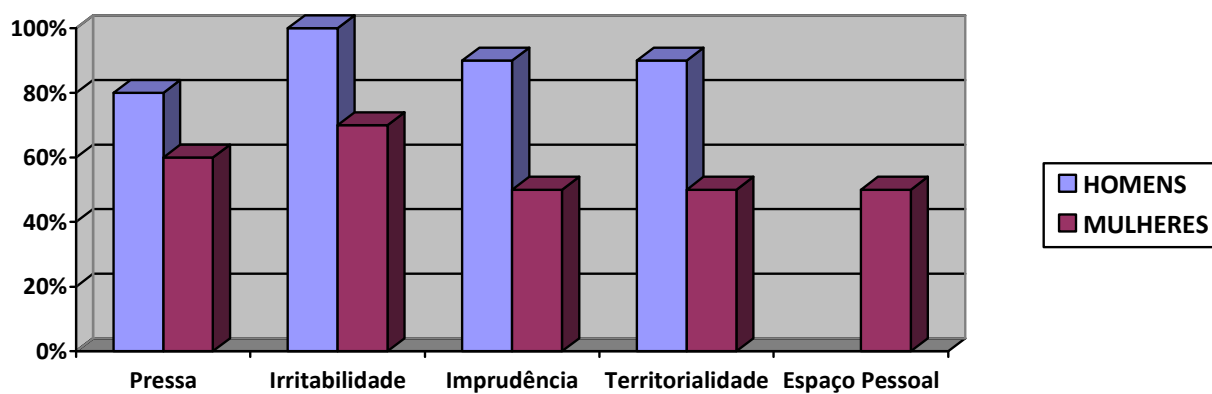
Resultados correspondendo a consideração em nível de percentagem

Tabela 4 - Resultados do Rappaport (%)

Características	Sexo	
	Masculino	Feminino
Pressa	80%	60%
Irritabilidade	100%	70%
Imprudência	90%	50%
Territorialidade	90%	50%
Espaço pessoal	90%	50%

Fonte: Dados da pesquisa

FIGURA 5



ANEXO E - INSTRUMENTO DE COLETAS DE DADOS
(QUESTIONÁRIO)

Nome: _____ Idade: _____

Data/Local de nascimento: _____

Sexo:

M(☐) F(☐) Estado Civil: (☐) Solteiro (☐) Casado (☐) Outro.

Instrução:

3 grau (☐) 2 grau (☐) 1 grau (☐). Curso: _____

Outros Cursos: _____

Teve reprovações escolares:

Não(☐) Uma vez (☐) Mais de uma vez (☐)

Teve dificuldades para aprendizagem?

Não (☐) Sim (☐)

Já sofreu algum acidente automobilístico?

Não (☐) Sim (☐) Quantos: _____

Se ocorreu acidente, houve responsabilidade de sua parte?

Não (☐) Sim (☐)

Você dirige com velocidade acima do normal?

Não (☐) Sim (☐)

Você geralmente no trânsito se irrita?

Não (☐) Sim (☐)

Você realiza manobras arriscadas no trânsito?

Não (☐) Sim (☐)

Você respeita a preferência?

Não (☐) Sim (☐)

Você respeita a faixa de circulação de seu veículo?

Não (☐) Sim (☐)

Seu esquema de vida, exige ter pressa no trânsito?

Não (☐) Sim (☐)

Normalmente, no trânsito, utiliza de gestos ou palavras desagradáveis?

Não (☐) Sim (☐)

Dar voltas consideradas desnecessárias, por onde você causa irritação?

Não (☐) Sim (☐)

Você se sente desconfortável com aproximação de outro veículo?

Não () Sim ()

Acha merecido os pontos negativos que culminam na retenção de sua CNH?

Não () Sim ()

Já fez tratamento:

Psicológico? Não () Sim ()

Neurológico? Não () Sim ()

Psiquiátrico? Não () Sim ()

Explique: _____

Já tomou ou toma medicação controlada?

Não () Sim ()

Sofreu cirurgias?

Não () Sim () Hospitalizações? Não () Sim () Explique:

Está bem de saúde?

Não () Sim ()

No momento deste acidente você estava sobre o efeito de drogas ou álcool?

Não () Sim ()

Como está seu relacionamento familiar, social e profissional?

Cite as doenças que você teve desde a infância:

Parto: _____ Já teve desmaios () Convulsões ()

Tonturas ().

Explique: _____

Você tem alguma deficiência física? _____

Qual? _____

Você já fez Eletrocardiograma? _____

Eletroencefalograma? _____

Quando? _____

Porque? _____

Você está enfrentando alguma situação difícil neste momento?

Declaro que as informações acima são verdadeiras.
