

**RENAN DA CUNHA SOARES JÚNIOR**

**COMPORTAMENTO DE RISCO NO TRÂNSITO DOS  
MOTORISTAS EM CAMPO GRANDE - MS**

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO  
MESTRADO EM PSICOLOGIA  
CAMPO GRANDE - MS  
2007**

**RENAN DA CUNHA SOARES JÚNIOR**

**COMPORTAMENTO DE RISCO NO TRÂNSITO DOS  
MOTORISTAS EM CAMPO GRANDE - MS**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Psicologia da Universidade Católica Dom Bosco, como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Psicologia, área de concentração: Psicologia da Saúde, sob a orientação do Prof. Dr. Reinier Johannes Antonius Rozestraten.

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO  
MESTRADO EM PSICOLOGIA  
CAMPO GRANDE - MS  
2007**

## **FICHA CATALOGRÁFICA**

Soares Júnior, Renan da Cunha.  
Comportamento de risco no trânsito dos motoristas em Campo Grande-  
MS/ Renan da Cunha Soares Júnior. – Campo Grande, MS: UCDB,  
2007.

Orientador:Dr. Reinier Johannes Antonius Rozestraten  
Dissertação (Mestrado) – Universidade Católica Dom Bosco, Programa de  
Pós-Graduação Mestrado em Psicologia.  
1. QCM(DBQ). 2 Comportamento de Risco. 3 Motoristas  
universitários/não universitários .I. Rozestraten, Reinier Johannes  
Antonius . II Universidade Católica Dom Bosco. Mestrado em  
Psicologia. III. Título

A dissertação apresentada por RENAN DA CUNHA SOARES JÚNIOR, intitulada “O COMPORTAMENTO DE RISCO NO TRÂNSITO DOS MOTORISTAS EM CAMPO GRANDE - MS”, como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em PSICOLOGIA à Banca Examinadora da Universidade Católica Dom Bosco (UCDB), obteve conceito....., para aprovação.

**BANCA EXAMINADORA:**

---

Prof. Dr. Reinier Johannes Antonius Rozestraten (Orientador/UCDB)

---

Prof. Dr. Roberto Moraes Cruz (UFSC)

---

Profª. Drª. Heloisa Bruna Grubits Freire (UCDB)

---

Prof. Dr. José Carlos da Rosa Pires (UCDB)

Dedico inteiramente este trabalho a todas as vítimas do trânsito no mundo e aos seus, na esperança de poder contribuir para um mundo mais seguro e mais cidadão, onde o ceifar de vidas se torne mais escasso. Esperando ainda que dentro em breve, a prevenção e a educação, tornem-se instrumentos para a diminuição do sofrimento de tantos, este último tão bruscamente imposto nos dias atuais.

## AGRADECIMENTOS

Quero agradecer primeiramente a Deus, o grande arquiteto do universo, aos meus pais Renan e Márcia e ao meu irmão Alberto pelo eterno apoio em todos os momentos. A Drª Heloísa Bruna Grubits Freire, minha primeira orientadora, que me abriu as portas da pesquisa científica e acompanhou meus primeiros passos como pesquisador. Ao Ms. Carlos Henrique Silva, pelos ensinamentos sobre as responsabilidades ao se pesquisar e a necessidade do rigor científico e ético. A Drª. Ângela Elizabeth Lapa Coelho pelos ensinamentos sobre a precisão na escrita, o compromisso com os resultados, e pela confiança no meu crescimento como psicólogo e como pesquisador. A Ms. Maria Solange Félix Pereira, professora, orientadora, amiga de carinho maternal e referência moral e ética, para o exercício da Psicologia e para a vida, meu ponto de apoio para todas as horas, juntamente com seus familiares maravilhosos. Ao meu orientador, Dr. Reinier Rozestraten, pela confiança, pelos ensinamentos inestimáveis, pelo exemplo de vida e de compromisso com a Psicologia, sempre pautados pela sua sabedoria incomensurável. A Drª Sônia Grubits, pela paciência e apoio. Ao amigo Ezequiel Almeida Azevedo pela colaboração constante e pela amizade sincera. A Diretoria do CAMS-APAE pela confiança no meu trabalho e pela oportunidade de crescimento. As secretárias do mestrado em Psicologia, Ângela, Sandra, Danielle e Jovenilda pela amizade, presteza, carinho e atenção dispensadas não só a mim, mas a todos os alunos do Mestrado. Ao Dr. José Carlos Rosa Pires pela amizade e pelas contribuições na fase final do meu trabalho. A Amiga e colega Norma Cosmo, pelo auxílio e apoio durante a realização deste trabalho.

**Nossa Senhora do Cerrado**

Nossa Senhora do Cerrado  
Protetora dos pedestres  
Que atravessam o eixo  
Às seis horas da tarde  
Fazei com que eu chegue sã e salvo  
Na casa da Noélia

Nonô Nonô Nonô Nonônô ...

(Legião Urbana)

SOARES JR, Renan da Cunha. **Comportamento de Risco no Trânsito dos Motoristas em Campo Grande – MS.** Dissertação de Mestrado. Universidade Católica Dom Bosco – UCDB, 2007.

## RESUMO

O atual quadro de morbimortalidade em Campo Grande em decorrência de acidentes de trânsito encontra-se alarmante como em todo o Brasil e em vários outros países do mundo. O presente estudo trata do comportamento de risco no trânsito de motoristas na cidade de Campo Grande-MS. Nesta pesquisa foram aplicados o Questionário de Comportamento do Motorista – QCM e um instrumento sócio demográfico, em 262 motoristas, homens e mulheres, destes, 130 alunos universitários e 132 pessoas não universitárias. A faixa etária pesquisada foi de 18 a 30 anos, desde que dirigessem pelo menos uma vez por semana. As entrevistas foram realizadas no âmbito da universidade (UCDB) e em feiras, supermercados, postos de gasolina e oficinas mecânicas. A relação entre o grupo de entrevistados e a freqüência de erros, violações agressivas e violações do código de trânsito, foi avaliada pelo teste do qui-quadrado, bem como para se verificar a relação entre sexo e estado civil com os tipos de comportamento de risco. A comparação entre o percentual de comportamentos apresentados pelos entrevistados não universitários e entrevistados universitários, foi realizada por meio do teste z. A comparação entre os grupos, em relação às variáveis: freqüência de erros, freqüência de violações agressivas e freqüência de violações do código de trânsito, foi realizada por meio do teste não-paramétrico de Mann-Whitney. Os comportamentos encontrados foram classificados de acordo com as categorias do QCM, entre erros, violações agressivas e violações do código brasileiro de trânsito. Existem indícios de falta de fiscalização, principalmente em relação ao cometimento de infrações, como abusar da velocidade 36,92% (n=48) dos não universitários e 40,77% (n=53) nos universitários (Teste Z p=0,61); e dirigir embriagado 18,46% ( $\chi^2 = 24$ ) para os não universitários e 20,93% (n= 27) nos universitários (Teste Z p=0,73). Isso se confirma, pois para a infração de dirigir embriagado apenas 4,17% (n=01) dos não universitários e nenhum dos universitários foi multado por este tipo de infração. Tal falta de política e ação de fiscalização, combinada com o comportamento de risco destes motoristas, corroboram o quadro de acidentes em Campo Grande, pois no ano de 2005, foram 81 vítimas fatais, sendo destas 32 na faixa dos 18 aos 29 anos de idade.

Palavras-Chave: 1 - QCM; 2 - Comportamento de Risco; 3 - Motoristas universitários/não - universitários.

SOARES JR, Renan da Cunha. **The Risk Behavior of the Drivers in Campo Grande - MS.** Master of Philosophy Thesys. University Catholic Dom Bosco - UCDB, 2007.

## ABSTRACT

The current situation of mortality and morbidity in Campo Grande in result of traffic accidents is quite alarming as it is in Brazil as a whole and in several other countries of the world. The present study deals with the risk behavior in the traffic of drivers in the city of Campo Grande-MS. To this aim the Driver Behavior Questionnaire – DBQ and a socio-demographic instrument were applied to 262 drivers, including men and women, of these, 130 graduation students and 132 non-university people. The age limits of the sample were between 18 and 30 years old, including only those who drive at least one time a week. The interviews partially had been carried out in the university campus (UCDB) and partially by street interviews in fairs, supermarkets, gas stations and garages. The relation between the group of interviewed people and the frequency of errors, aggressive violations and Highway Code violations, as well as the evaluation of the relation between sex and civil state with the types of risk behavior were evaluated by the qui-square test. The comparison between the percentage of behaviors presented by the non-university interviewed ones and interviewed university students, was carried through by means of the z test. The comparison between the group of non-university people and the university students, in relation to the variables: frequency of errors, frequency of aggressive violations and frequency of Highway Code violations, was carried through by means of the Mann-Whitney non-parametric test. The collected behaviors were classified in accordance with the categories of the DBQ, between errors, aggressive violations and violations of the Brazilian traffic code. Indications were found of lack of control, mainly in relation to the violations, like speeding 36.92% (n=48) in non-university people and 40.77% (n=53) in the university students (z test p=0,61) and drunk-driving in 18.46% (n = 24) of the non-university people and 20.93% (n = 27) in the university students (z test p =0,73). This was confirmed by the fact that in the violation of drunk-driving only 4,17%(n=01) of the non-university people and none of the university students got a fine for this type of violation. The lack of enforcement politics, combined with the risk behavior of these drivers, corroborates the accidents situation in Campo Grande, because in the year of 2005, there had been 81 fatal victims, being 32 of these in the age limits between 18 till 29 years old.

Key Words: 1 - DBQ; 2 - Risk Behavior; 3 - University versus non-university drivers

## **LISTA DE TABELAS**

Quadro 1: Diferenças entre Erros e Violações (Infrações)	33
Tabela 1: Caracterização da Amostra	48
Tabela 2: Informações relativas a itens de habilitação e condução de veículos	51
Tabela 3 : Freqüência e condições em que os participantes Dirigem	53
Tabela 4: Envolvimento em Acidentes, por Formação Educacional	54
Tabela 5: Envolvimento em Infrações de Trânsito, por Formação Educacional	57
Tabela 6: Envolvimento em erros no trânsito por Formação Educacional	60
Tabela 7: Envolvimento em Violações Agressivas por Formação Educacional	63
Tabela 8: Envolvimento em Violações ao Código de Trânsito por Formação Educacional	66
Tabela 9: Envolvimento em Erros no Trânsito por Sexo	69
Tabela 10:Envolvimento em Violações Agressivas por Sexo	71
Tabela 11: Envolvimento em Violações ao Código de Trânsito por Sexo	74
Tabela 12: Envolvimento em Erros, por Estado Civil	76
Tabela 13: Envolvimento em Violações Agressivas, por Estado Civil	78
Tabela 14: Envolvimento em Violações do Código de Trânsito, por Estado Civil	80

## **LISTA DE FIGURAS**

Gráfico 1: Percentual de entrevistados não - universitários e universitários, em relação às infrações cometidas no trânsito.	58
Gráfico 2 : O percentual de entrevistados não - universitários e universitários, em relação à freqüência de erros cometidos no trânsito	61
Gráfico 3: O percentual de entrevistados não - universitários e universitários, em relação à freqüência de violações agressivas no trânsito	64
Gráfico 4: Percentual de entrevistados não - universitários e universitários, em relação à freqüência de violações ao código de trânsito	67

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

**ANTP** – Associação Nacional de Transportes Públicos

**CNS** – Conselho Nacional de Saúde

**CONTRAN** – Conselho Nacional de Trânsito

**CTB** – Código de Trânsito Brasileiro

**DBQ** – Driver Behavior Questionnaire

**DENATRAN**- Departamento Nacional de Trânsito

**DETRAN**- Departamento Estadual de Trânsito

**IPEA** – Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas

**PNT** – Política Nacional de Trânsito

**QCM** – Questionário de Comportamento do Motorista

**UCDB** – Universidade Católica Dom Bosco

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	14
<b>1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>	17
1.1 Dados de Morbimortalidade do Trânsito	17
1.2 O Trânsito	19
1.2.1 O Homem	21
1.2.2 A Via	22
1.2.3 O Veículo	23
1.3 Aspectos do Risco	24
1.3.1 Homeostase de Risco	28
1.3.2 Comportamento de Risco no Trânsito	30
1.4 Avaliação do Comportamento do Motorista	32
1.4.1 Infrações e Erros	32
1.4.2 Questionário de Comportamento do Motorista	34
1.4.3 Estudos de Comportamento do Motorista	35
<b>2 PESQUISA DE CAMPO</b>	37
2.1 OBJETIVOS	37
2.1.1 Objetivo Geral	37
2.1.2 Objetivos Específicos	37
<b>3 MÉTODO</b>	38
3.1 Métodologia Utilizada	38
3.2 Participantes	38
3.2.1 Critérios de Inclusão	38
3.2.2 Critérios de Exclusão ( Não – Universitários)	38
3.3 Recursos Humanos e Materiais	39
3.4 Instrumentos	39
3.4.1 Questionário de Comportamento do Motorista - QCM	39
3.4.2 Formulário de 21 Itens de Informações Pessoais (Sócio – Demográfico)	41
3.5 Local	42
3.5.1 Universidade	42

3.5.2 Rua	43
3.6 Procedimentos	43
3.6.1 UCDB	43
3.6.2 Rua	45
3.7 Aspectos Éticos da Pesquisa	45
3.8 Análise Estatística	46
<b>4 RESULTADOS</b>	47
<b>5 DISCUSSÃO</b>	81
<b>6 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	86
<b>REFERÊNCIAS</b>	89
<b>APÊNCIDES</b>	96
<b>ANEXOS</b>	99

## INTRODUÇÃO

A cada 22 minutos, morre uma pessoa em acidente de trânsito. A cada 07 minutos acontece um atropelamento. A cada 57 segundos acontece um acidente de trânsito. (IPEA, 2006).

Os acidentes de trânsito são hoje uma das maiores causas de morte do planeta. O ponto de fatalidade atingido chega a ser de características epidemiológicas, razão pela qual vem merecendo a preocupação da pesquisa científica com essas questões. Diversos estudos têm sido desenvolvidos na área de trânsito e aceitação de risco, visando a minimização dos danos que vêm constantemente ameaçando a estrutura social, de saúde e econômica devido ao grande número de acidentes com vítimas fatais e com seqüelas.

Diversos países, principalmente os mais desenvolvidos, têm conseguido desenvolver programas de combate aos acidentes, passando estes, por legislações mais severas, fiscalização eficiente, sensibilização dos cidadãos e planos de educação para o trânsito.

O problema do trânsito é algo eminentemente ligado à cultura dos povos, pois desde o princípio da civilização, no que diz respeito ao transporte sempre existiram problemas na mobilidade humana. Desde os tempos dos cavalos, das carruagens havia acidentes, como o que tirou tragicamente a vida de Pierre Curie na virada do século XIX para o XX, um dos maiores cientistas de nossa história, que foi vitimado pelas rodas de uma carruagem.

No Brasil, a história dos acidentes de trânsito é configurada pelo rápido crescimento no uso de meios motorizados de transporte, dentro de um ambiente político-cultural e de circulação que não estava planejado para tais mudanças.

“O aumento nos meios motorizados, principalmente automóveis e motocicletas, tem sido promovido intensamente pela maioria dos países em desenvolvimento, de forma irresponsável e socialmente inaceitável” Vasconcelos (2005, p. 11). Desta forma, a perspectiva de desenvolvimento do quadro accidentogênico no trânsito brasileiro,

dentro em breve chegará ao caos urbano. Tal afirmação é corroborada, tendo em vista os dados relacionados a seguir:

O país possui uma população de 180 Milhões de Brasileiros, com uma frota de 40 Milhões de veículos, desses, estando hoje na proporção de um automóvel para cada 5 brasileiros. A análise estatística da relevância dos danos causados pelos acidentes de trânsito, percebe – se quão grave é a situação mundial e do Brasil da mortalidade causada. No Brasil, a proporção é de 1 morto para 690 veículos, enquanto na França é para 3.000, Suíça 3.600, Alemanha 4.200, Estados Unidos da América - EUA 5.300, Japão 5.600 e Suécia 6.900 (Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas-IPEA, 2006).

No ano de 2004 a Organização Mundial de Saúde - OMS , escolheu como tema a ser trabalhado na campanha do dia 7 de Abril, o dia mundial da saúde, o trânsito. Segundo a referida entidade (OMS, 2004), são constatados no mundo todos os anos cerca de 1,2 milhões de mortes relacionadas ao trânsito, além de 50 milhões de pessoas feridas. De acordo com Vasconcelos (2005, p.12), “Os valores reais sobre as pessoas mortas são certamente superiores, devido ao sub-registro dos acidentes e das mortes ocorridas algum tempo após o acidente”.

Este problema na quantificação dos registros é de ordem mundial, que ficam muito aquém da realidade em números, o que traz ainda mais alarde para os números constatados no trânsito, relativos à morbimortalidade. Destas mortes, a maioria se encontra em países em desenvolvimento como o Brasil. Porém, ainda não se tem acesso aos números reais existentes, pois ainda se encontra em fase de adaptação uma metodologia de pesquisa que seja capaz de agrupar todos os dados relativos aos danos causados pelo trânsito.

É necessário ressaltar, que além das vítimas fatais, existem as que ficam com seqüelas permanentes, necessitando de apoio de saúde com profissionais especializados, além dos danos materiais e econômicos que têm sido sistematicamente levantados e relacionados pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, em conjunto com o Departamento Nacional de Trânsito - DENATRAN com a Associação Nacional de Transportes Públicos- ANTP. Tais demonstrativos tem sido feitos através de relatórios de pesquisas realizadas, no triênio 2003 - 2005 tendo como enfoque o

impacto dos acidentes de trânsito na economia brasileira. Entre os estudos realizados estão os relativos aos custos envolvidos nos acidentes de trânsito nas aglomerações urbanas brasileiras e com acidentes nas rodovias. Entre os custos relacionados, estão a perda de produção, os gastos com saúde, atendimento policial, danos a equipamentos urbanos e resgate de vítimas, por exemplo. Os custos agregados são altíssimos, os custos relacionados a um envolvido em acidente que saiu ileso estão em torno de R\$ 1.040, já um ferido custa em média R\$ 36.305 e alguém que chegue a falecer, tem um custo envolvido de R\$ 270.165 para o país. O custo total no país é de 24,6 Bilhões de Reais ao ano. (IPEA, 2006).

O campo de pesquisa relacionado ao comportamento humano no trânsito vêm crescendo timidamente no Brasil, ao contrário do que acontece em países mais desenvolvidos. É muito clara a necessidade de efetivar estudos que elucidem a situação em nossa região e país, pois é somente através das pesquisas que podem ser claramente planejadas políticas e ações que promovam a prevenção dos acidentes no trânsito. Isso fica muito claro através da observação dos dados accidentogênicos que serão mostrados no primeiro capítulo que demonstram que tanto em Campo Grande como em Mato Grosso do Sul o número de acidentes vem crescendo e vitimando mais pessoas. Esta situação torna-se propícia para uma investigação científica, visando ter um panorama do quadro de morbimortalidade dos jovens motoristas em nossa cidade.

O mapeamento dos tipos de comportamento de risco feito através de pesquisas como esta ora apresentada, servem para elucidar o perfil dos motoristas em relação ao cometimento de comportamentos desviantes no trânsito e seu possível envolvimento em acidentes. Dados como estes tornariam possível planejar intervenções que visem a diminuição de comportamentos potencialmente ligados a acidentes. No decorrer dos próximos capítulos estarão descritas as interfaces relacionadas ao risco e as formas de comportamento potencialmente perigosos na condução de veículos automotores.

## 1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 1.1 Dados de Morbimortalidade do Trânsito

De acordo com o DENATRAN (2003, 2004, 2005), em 2003 o número de vítimas fatais ligadas ao trânsito foi de 22.629 pessoas, em 2004 este número aumentou para 25.526 pessoas e em 2005, atingiu 26.409 pessoas. Em 2005, do total de vítimas fatais, 7.132 tinham entre 18 e 29 anos, e eram na sua maioria condutores de veículos. O crescimento nesta categoria vem se acentuando, uma vez que em 2003 foram 6.159 vítimas na faixa etária dos 18 aos 29 anos de idade, também em sua maioria condutores. Dos acidentes ocorridos no país em 2004, cerca de 44% dos condutores envolvidos em acidentes com vítimas tinham menos de 29 anos. Em 2005 esse percentual subiu para 46%, sendo que 3,4% tinham menos de 18 anos.

Em Mato Grosso do Sul, a realidade não é diferente. Segundo o DENATRAN (2003, 2004, 2005) em 2003 foram 327 óbitos, sendo 99 de pessoas entre os 18 e os 29 anos idade. Em 2005, foram 421 óbitos em MS, dos quais 136 encontram-se na faixa de 18 a 29 anos. Em 2005, somente em Campo Grande foram vitimadas pelo trânsito 81 pessoas, das quais 32 na faixa dos 18 aos 29 anos. Em 2003 este número era de 48 vítimas, destas 18 se encontravam na faixa dos 18 aos 29 anos.

Desta forma, fica claro o quanto grave é a situação do trânsito no Brasil, em especial dos condutores de veículos que representam à maioria dos números de óbitos registrados pelo DENATRAN.

Os dados apresentados pelo DENATRAN (2006), apontam que 41% dos mortos em acidentes estão na faixa etária de 15 a 34 anos. A convivência com o risco principalmente para o público jovem vem se tornando uma forma de experimentação de fortes emoções, seja através da prática de esportes radicais, uso da velocidade excessiva e consumo de substâncias psicoativas como álcool e drogas ilícitas. A mídia gera o perfil para identificação com o risco através de filmes, séries, mini - séries comerciais dentre outros. Vemos lucros exorbitantes da bilheteria de filmes sobre

rachas, carros turbinados, geralmente todos dirigidos por motoristas bonitos e rodeados de garotas. O uso a velocidade e ao consumo de bebidas alcoólicas, por exemplo, é uma combinação arriscada, porém mesmo sabendo disso todos os dias barzinhos e boates estão lotados de bebedores motoristas. O modelo cultural atual, baseado na posse da matéria faz com que se aceite como necessidade básica a posse de um carro próprio, como símbolo de independência e mobilidade.

Num estudo realizado no Canadá por Zhang et al. (2000) ficou demonstrado que os jovens apresentam risco excessivo para comportamentos e condições de risco, especialmente com o uso de álcool e drogas ilícitas, alta velocidade, não uso de cinto de segurança, fadiga e inexperiência no uso do volante. Associado a isto é que se cria o comportamento de soberania nas ações do jovem motorista. Ao adentrar o seu carro, preocupando-se apenas com suas necessidades de mobilidade, seus compromissos e o uso da velocidade, sem se importar muitas vezes com a legislação vigente, com os direitos dos outros transeuntes e com a segurança dos envolvidos no trânsito em geral.

O trânsito torna-se desta forma também espaço de exercício de “poder”, de vaidades e necessidade de auto-afirmação e de *status*. É agregada a todas estas problemáticas que nasce o comportamento desajustado e transgressor, pois todos os condutores têm ciência das leis vigentes e da necessidade de se praticar uma direção defensiva e responsável.

Não que o trânsito seja reduzido somente ao condutor, mas neste momento é o agente mais proeminente no trânsito. A atual situação “de um trânsito ruim e no limite criminoso, por falta de consciência de seus perigos e por falta de punição, aproxima-se da barbárie” (Secretaria Nacional de Transporte e Mobilidade Urbana, 2006, p.36). Tal realidade é formada por vários fatores, indo desde o tratamento histórico do trânsito como uma questão policial e de comportamento individual dos usuários, até a falta de controle no campo da participação social e da probidade administrativa.

Soma – se a isso a ausência de investimento em outras formas de transporte que não o rodoviário. É grave também a falta de investimentos em meios de transporte coletivos de qualidade e com planejamento adequado para atender as necessidades de mobilidade de todos os cidadãos. Ainda destaca-se o incentivo desregrado para o

aumento da frota de veículos gera lucros para pequenos conglomerados de interessados em obter vantagens financeiras, seja do governo ou da indústria.

Segundo Rozestraten (2006) desde a mais tenra infância, as crianças são impulsionadas para o protagonismo no trânsito, pois pouco depois de adquirirem a capacidade de marcha independente, já são instigadas a condução de velocípedes, pequenas bicicletas dentre outros. Com toda a certeza, o que nos falta é um trabalho precoce, desde o início da vida escolar, de adequação para o uso do espaço de mobilidade coletiva.

A Política Nacional de Trânsito (PNT, 2004) propõe que a educação para o trânsito ultrapasse a mera transmissão de informações. Tem como foco o ser humano, e trabalha a possibilidade de mudança de valores, comportamentos e atitudes. Não se limita a eventos esporádicos e não permite ações descoordenadas. Pressupõe um processo de aprendizagem continuada com metodologias diversas para atingir diferentes faixas etárias e usuários de forma diferenciada.

## 1.2 O Trânsito

O Trânsito existe desde que o homem passou a aglomerar-se e viver em grupos. Segundo Rozestraten (1988, p.4) "É o conjunto de deslocamentos de pessoas e veículos nas vias públicas, dentro de um sistema convencional de normas, que tem por fim assegurar a integridade de seus participantes".

Partindo dessa definição, tem-se a idéia de que o trânsito é um contexto que possui uma organização e uma delimitação necessárias para a sua ocorrência. Assim sendo, em locais isolados, o deslocamento de um homem com uma intencionalidade definida ou não, não pode ser considerado trânsito.

Desta forma, percebe-se que o trânsito é uma situação social e coletiva, pois as pessoas envolvem - se nas mais diversas formas, independentemente do meio utilizado para o seu deslocamento.

Mas o termo trânsito, apresenta diversas definições. O dicionário Aurélio (FERREIRA,1999) explica que o trânsito, é o movimento e a circulação de pessoas e veículos. É importante ressaltar, que o referido dicionário apresenta definição simplista

e direta. Na definição da legislação vigente, o Código de Trânsito Brasileiro, no seu Artigo 1º, § 1º Trânsito “é a utilização das vias por pessoas, veículos e animais, isolados ou em grupos, conduzindo ou não, para fins de circulação, parada, estacionamento e operação de carga ou descarga”.

Vasconcelos (1992) diz que o trânsito representa uma imagem refletida do quadro sócio-político das pessoas que fazem parte dele, pela vias que utilizam e pelos meios de locomoção utilizados. Por sua própria definição (1992, p.11) “o trânsito é o conjunto de todos os deslocamentos diários, feitos pelas calçadas e vias da cidade, e que aparece na rua na forma da movimentação geral de pedestres e veículos”. Assim, Vasconcelos procura abordar em sua obra, o trânsito pelo prisma de situação social, de movimento coletivo, de ambiente onde interagem conflitos e convergências, de representação fiel do contexto social em seus extratos e diversificações.

Segundo Rozestraten (2006) Isso vem se justificando e está na vanguarda das discussões do trânsito pela ótica da Psicologia do Trânsito, que teve em seu último Congresso Brasileiro de Psicologia, o tema “Compromisso Social com a Mobilidade Humana”.

Desta forma, perceber - se que o trânsito é uma situação social e através deste prisma, possibilita - se a redução seus conflitos e problemáticas. O trânsito passa a ser compreendido então, por seus fatores humanos, e não como situação mecânica e restrita.

Quando se pensa no trânsito de maneira mais abrangente, descobre-se que a forma mais eficaz de formar os cidadãos para esta relação é a educação para o trânsito, ao invés das medidas somente punitivas.

Desta forma são os próprios cidadãos que possibilitam repensar o trânsito e suas estratégias, pois são em suas falhas e em seus comportamentos que se mostram os pontos que necessitam serem mais trabalhados, proporcionando um trânsito mais seguro e inclusivo. É necessário acrescentar, que o trânsito deve ser capaz de atender de forma equilibrada as necessidades de mobilidade de seus diversos participantes, de forma segura e organizada, como afirma Rozestraten (1988,p.4) a finalidade do trânsito é “assegurar a integridade de seus participantes. Cada um deve alcançar sua meta sem sofrer dano”. O referido autor, explana ainda sobre o trânsito, definindo sua divisão em

subsistemas, sendo os três principais o homem, a via e o veículo, que serão abordados a seguir.

### **1.2.1 O Homem**

A ação do homem no trânsito, enquanto subsistema é das mais complexas. Tal afirmação se faz clara, pois na maioria dos acidentes constata-se a incidência decisiva do fator humano para sua ocorrência. Cabe também ao homem a maior diversidade de papéis no trânsito, como pedestre, ciclista, motociclista, condutor de veículos de tração animal, máquinas pesadas, motoristas de diversas categorias, passageiros, policiais, administradores, dentre outros.

Entre os aspectos fundamentais para a sua ação no trânsito, podemos relacionar alguns indicados por Vasconcelos (1992) que devem ser considerados, como a idade, condição física, estatura, condição sócio-econômica e forma de deslocamento utilizado.

De acordo com Rozestraten (1988) no que diz respeito à idade, existem preocupações quanto à saúde física e mental, sendo a primeira necessária para efetuar deslocamentos, como para conhecer a rapidez dos reflexos, enquanto a segunda é importante no tocante a maturidade de discernimento, processamento e análise das informações, bem como a tomada de decisões coerentes para as situações vividas no trânsito.

Destaca - se, também os participantes do trânsito com maior vulnerabilidade, devido a diferença de suas características físicas e mentais em relação a maioria dos participantes do trânsito, levando desvantagens por exemplo: idosos, crianças, portadores de necessidades especiais sejam elas físicas ou mentais.

Vasconcelos (1992, p. 73) afirma que “os portadores de deficiência, assim como os pedestres em geral e os idosos em particular, perdem constantemente a “guerra” do trânsito devido a sua fragilidade relativa, de natureza física e política.” No trânsito como nos outros espaços sociais de convivência, existe um jogo de forças e interesses em disputa, ressaltando a característica do reflexo no trânsito, da presença em outras esferas de relação existentes na sociedade como a das relações de poder, dominação,

submissão e enfrentamento presentes em várias situações diárias presenciadas e protagonizadas por qualquer cidadão.

Passa-se a notar, então, que existem desigualdades de poder de ação e participação no trânsito, de acordo com a categoria em que estão enquadrados os partícipes do trânsito. Além de o espaço do trânsito não ser um espaço democrático e organizado como deveria, a formatação dos espaços de circulação onde se desenvolve a mobilidade são ainda acentuadores destas diferenças, transformando a participação humana como complexa e vasta.

Assim, entende-se a grande influência existente nos acidentes, provocados por falha humana, uma vez que, além das diferenças ainda pairam sobre esta desigualdade problemas outros que influem de forma efetiva na desorganização da ação humana, como calçadas em estado precário, forçando os pedestres a utilizarem a rua para caminharem, falta de rebaixamento de guias para os portadores de necessidades especiais de mobilidade, semáforos especiais, ciclovias, dentre outros.

Além disso, está envolvido o uso da cognição: a atenção, a percepção, as capacidades de lidar com conceitos, entender e memorizar as leis, o raciocínio sobre as situações e sobre as ações que ele é capaz de realizar exatamente como humano.

### **1.2.2 A Via**

Outro dos subsistemas integrantes do trânsito é a via.

"Em sentido mais amplo, esta palavra não apenas indica a pista, mas engloba o tipo de pavimento, a sinalização vertical (placas e semáforos), a sinalização horizontal (as guias e avisos pare, devagar, dentre outros), os pedágios e os desvios, os cruzamentos e as bifurcações" (ROZESTRATEN, 1988, p.7).

A via pode ser desta forma, e ainda mais amplamente observando, conceituada como a situação que envolve a todos. Tudo que se encontra no espaço da mobilidade, com tudo que o compõe, desde as condições climáticas e de iluminação até os aspectos físicos.

A via é o lugar aonde temos trânsito, aonde se expressam emoções e deslocamentos conforme as necessidades de cada um, conforme as reações que se tem ao meio, o espaço aonde todos se comportam.

### 1.2.3 O Veículo

A locomoção com rapidez sempre foi uma necessidade humana. Com o passar dos séculos e com o surgimento de novas necessidades, o homem precisava se locomover em maior velocidade do que suas pernas podiam alcançar. Isso se comprova com o uso de veículos de tração animal como carroças, carruagens ou o popular carro de boi no Brasil, além dos meios de transporte movidos a vapor, como os navios e os antigos trens de ferro.

No início do século XX, com o advento do automóvel e sua produção em larga escala, por consequência, este se tornou objeto do desejo de homens e mulheres modernos. A necessidade de transporte ágil, seja para fins de emergência, de trabalho ou mesmo de lazer, veio crescendo conforme foi se desenvolvendo a civilização, ocupando lugares mais distantes do globo terrestre e precisando de interligações, comunicação e locomoção. É claro que existem outros meios de transporte como o avião, o navio e o trem, mas levando em consideração países como o Brasil a maioria do transporte utilizado é eminentemente rodoviário.

De acordo com Stanislau (2004) tudo passa pelas estradas, haja vista que quando existem greves de caminhoneiros, como diz o *slogan* desta classe de trabalhadores “sem caminhão o Brasil pára”. É necessário ressaltar que este uso excessivo de carros, ônibus e caminhões não deve ser tomado como indicador de avanço tecnológico e desenvolvimento, pois o mais correto seria o uso de transporte misto, como ferroviário, hidroviário e aéreo. Desde o princípio da povoação do Brasil houveram interesses que levaram ao uso de transporte rodoviário, mas explicitamente no governo do presidente Juscelino Kubitschek nos anos 50, com a vinda das montadoras de automóveis estrangeiras como a Ford, a Chevrolet, Volkswagen e Chrysler impondo o desenvolvimento da rede rodoviária, tornando o trânsito atual resultado e vítima do capitalismo

Foi neste ponto que o estilo de vida americano começou a influenciar a população brasileira, como a idéia de que o homem poderoso e viril era aquele que tinha o seu automóvel reluzente. Como costuma dizer o arquiteto e urbanista Nazareno Stanislau Affonso em suas palestras, “foi aí que o egoísmo começou a se espalhar, o carro é um monumento ao nosso egoísmo” (STANISLAU, 2004).

Desta forma, o veículo passou a ser como uma “roupa”, provocando uma simbiose entre homem e máquina, mas não humanizando a máquina e sim mecanizando o homem. Em todos os lugares, mas principalmente nas grandes cidades os motoristas ficam parte de seu dia, no trajeto de casa para o trabalho, ainda neste talvez mais tempo, devido aos congestionamentos enfrentados nos grandes centros, como um estrangulamento do ir e vir humano nas cidades.

O automóvel, individualizante , principalmente com as possibilidades de conforto disponibilizadas pelas empresas ligadas ao setor, como aparelhos de ar-condicionado, bancos com aquecimento, aparelhos de *Digital Vídeo Disc - DVD* portáteis dentre outros. Observando a expectativa de crescimento da frota de veículos para o município de Campo Grande, por exemplo, a estimativa é que no ano de 2015, sejam 500.000 automóveis, para uma população também estimada de 1 milhão de habitantes (DETRAN –MS, 2006)

Neste aspecto então, o veículo pode ser considerado um estimulador do motorista, um monumento ao seu egoísmo e individualismo e uma extensão de seu lar.

O veículo é peça fundamental no sistema complexo do trânsito, e como coloca Rozestraten (1988, p. 7) "cada veículo é massa em movimento. Como tal, obedece às leis da física de movimento, de inércia, de forças centrípetas e centrífugas".

Assim sendo, o veículo é corpo e como tal existe para seu condutor e para o mundo, cheio de funções e significados, e desta forma interage com o meio, com o motorista, estimulando e participando do trânsito.

### **1.3 Aspectos do Risco**

"O risco é a mudança de uma situação presente para outra futura, é presente em qualquer atividade que possa trazer consequências negativas. O risco é atribuído a essas atividades, de acordo com a cultura, por isso essa alegação de consequências negativas". (BAJOS, 1998, p.10)

Partindo dessa visão, o risco é a ligação entre a ação executada e uma das possíveis consequências, ou seja, pelo aspecto cultural como coloca Bajos, ligados ao negativo, ao ruim, as consequências prejudiciais.

De acordo com Wilde (2005, p.17) "Os seres humanos nunca podem estar totalmente seguros sobre os resultados de suas decisões. Portanto, todas as decisões são decisões arriscadas". Desta forma a dimensão do risco na vida humana é muito maior do que se poderia imaginar, não estando ligado somente às relações sexuais sem prevenção, ao trânsito ou aos esportes radicais, bem como aos fatores de risco social.

Partindo da prerrogativa colocada pelo autor supracitado, passa a existir a consciência que a tomada de risco é freqüente e que, muitas vezes, pratica - se ações arriscadamente mesmo sem perceber. Assim, o homem tem ligação com situações arriscadas de forma íntima, podendo afirmar que onde há vida, há risco.

Wilde (2005) demonstra um caminho que a ser discutido posteriormente sobre a aceitação de risco, ou o limite aceitável de risco, mas basicamente consiste em dizer que o risco funciona como num esquema de potencialidade e possível efeito negativo, sendo que muitas vezes toma - se risco sem ter muito claro as consequências a que se está sujeito, talvez por questões paradigmáticas às quais se está sujeito desde o nascimento e com as quais existe convivência obrigatória devido a visão racionalista e mecanicista paradigmaticamente ligada ao mundo.

O risco passou a ser estudado mais recentemente, na forma de implicação quanto aos grandes males epidemiológicos, como por exemplo a Síndrome da Imuno Deficiência Adquirida - AIDS e o trânsito.

Assim, Wilde (2005) explica que do começo até a primeira metade da década de 1980, com o surgimento da AIDS, e da necessidade de trabalhar com os na época chamados grupos de risco, que eram vistos como grupos caracterizados por pessoas que tinham mais suscetibilidade a serem expostas ao vírus, como homossexuais, profissionais do sexo e usuários de drogas injetáveis.

Posteriormente com o avançar da epidemia, ficou claro que não eram somente essas pessoas que estavam expostas ao risco, pois não havia grupos de risco, mas sim um comportamento de risco, podendo ser praticado por qualquer pessoa. A partir de

então o estudo do risco ligado à epidemiologia e a saúde pública, ampliou - se diante da necessidade emergente, pelo menos no caso do Brasil.

Assim, então, um ponto fundamental para a psicologia da saúde, é o trabalho de prevenção, que vem sendo a técnica mais eficaz no combate a AIDS, porém falando na psicologia da saúde como um todo, a estratégia da sensibilização, e da tentativa de fazer com que os cidadãos se tornem mais sensíveis às questões de risco com a saúde. O Ministério da Saúde vem trabalhando com campanhas para a prevenção de câncer de mama, câncer de colo de útero, os malefícios e possibilidades de complicações na saúde causadas pelo fumo dentre outras.

É exatamente neste patamar, que se encontra a educação para o trânsito, pois em vista de alguns dos números relativos ao trânsito e seus acidentes, pode-se concluir que se trata de uma questão que necessita especial atenção.

É imprescindível salientar a colocação do trânsito como uma questão de saúde, uma vez que o número de mortes é altíssimo, chegando a ser um dos principais causadores de mortes em todo o mundo. Segundo a Organização Mundial da Saúde – OMS, o trânsito é o líder mundial em mortes por causas externas, tendo sido apontado no ano de 2004 como causador de 1,2 milhões de mortes, atingindo o dobro do número de mortes em guerras. (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS, 2004)

Nos países mais desenvolvidos em relação às políticas de trânsito, como no caso de Suécia e Canadá, existe a preocupação de educar para o trânsito desde cedo, formando “cidadãos que transitam” e não somente “pessoas que transitam”. É necessário ressaltar que essa diferença se dá no modo como essas pessoas passam a viver o trânsito, seja como condutores de qualquer tipo de veículo, ou como pedestres. A formação da consciência destas pessoas quanto ao risco envolvido nas ações de trânsito é que faz o diferencial no número de acidentes. Assim, é possível entender que acidentes sempre existiram, onde houvesse trânsito, mas é possível trabalhar para a redução da relação entre seu número e sua gravidade.

As formas de risco e de seu contexto, remetem as primeiras medidas e ações relacionadas a este, quando se fez necessária a intervenção do governo para seu controle, através da pressão de classes e da opinião pública.

Para Spink (2003) no século dezenove, com a reorganização do espaço populacional, e seus efeitos nas condições de vida e saúde, tornaram-se necessárias as medidas de controle de morbidade e mortalidade, dando sentidos diferentes para o risco, como o surgimento de áreas como a epidemiologia.

Dentro do prisma da necessidade populacional é que se fez presente a governamentalidade no tocante ao risco. Assim, quando foram ocorrendo às mudanças e novas necessidades coletivas foram surgindo, foi sendo cunhada uma postura que visasse dar subsídio para as políticas governamentais associadas ao risco.

Assim foram desenvolvidas as políticas sanitárias e mais recentemente, as epidemiológicas, como já citado anteriormente principalmente quanto a AIDS. No caso do trânsito o que se passou, foi à criação de medidas punitivas e de legislação severa e abrangente, embora nem sempre seja utilizada e respeitada, para inibir os comportamentos de risco assumidos pelos atores do trânsito, sejam eles pedestres, motoristas, motociclistas dentre outros, porém com fiscalização ineficiente ou sem fiscalização, o que transforma a situação numa calamidade.

Outra forma de risco que deve ser abordada é o risco como aventura, que é segundo Spink (2003, p. 301), “O exemplo mais precoce de reinterpretação do risco como aventura na modernidade é a Economia. Correr riscos é, a bem dizer, o cerne dos investimentos em economia”.

O risco na Economia, seria um parceiro indissociável desta atividade, como por exemplo na bolsa de valores. Economicamente falando, o risco presente nos investimentos são a tônica de sua ação, como o índice Risco Brasil. Conforme definição de Assis (2003) “é um conjunto de palpites que alguns analistas de banco reúnem para definir a solvência externa de um país” tão citado no final do governo de Fernando Henrique Cardoso e princípio do Governo de Luís Inácio Lula da Silva na Presidência da República Federativa do Brasil. Esse índice indica a possibilidade de insucesso dos investimentos feitos em no país, com a possibilidade de crises políticas, aumento de juros e desvalorização da moeda corrente do país.

Assim então, economicamente falando em risco, é possível entender que este difere do risco dos esportes aventura, mas tem no fator de recompensa, o lucro fácil, o

que no esporte aventura é representado pela “adrenalina”, mas tendo no esporte talvez mais claramente a visibilidade do risco como fator positivo.

Mas o risco aventura tem ainda um outro desdobramento no âmbito individual, no que se refere aos dias atuais, que seria o da prática de esportes radicais, como lazer, que tendem a ter um enquadramento diferente do que os riscos abordados na governamentalidade, pois como foi afirmado no supracitado trabalho de Bajos et al (1998), com ênfase da negatividade dos riscos vividos, os esportes radicais lidam com o risco desejado, o dito risco positivo por assim dizer.

O risco desejado, segundo Spink (2001), refere-se às "atividades ou eventos que têm incertezas quanto aos resultados ou consequências, e em que as incertezas são componentes essenciais e propositais do comportamento", ou seja, trabalham com o risco como forma de prazer, algo que lhe traz ganhos, como a “adrenalina” o sentimento de “estar em perigo”. Nesses casos, pode-se dizer que as pessoas que aceitam o risco, vêem nele uma forma de diversão, de prazer, uma recompensa positiva ao seu comportamento apresentado.

### **1.3.1 Homeostase de Risco**

*“Todo ser humano, vive com uma homeostase de risco, tem um limite de aceitação de risco em tudo o que faz, e funciona aproximadamente como um termostato, girando próximo de um valor estabelecido, como um movimento de altos e baixos, apresentando um ponto médio do qual tenta ficar sempre em torno”.(WILDE,2005, p.12)*

Ou seja, seria um fator inerente ao ser humano, gravitando a sua volta desde seu estágio primeiro com o mundo exterior. Partindo deste ponto de vista, constata-se que o funcionamento humano sempre vive com uma aceitação de risco, o que deve variar é o nível desta aceitação. Ou seja, sempre se tem uma convivência com algum risco, podendo ser maior ou menor dependendo do sujeito e da situação.

A homeostase de risco, faz - se presente na coletividade, que notando que a situação acidentogênica encontra-se inaceitável, começa o mudar o seu comportamento, tornando-o menos arriscado. Com a diminuição dos índices de acidentes, logo vem à falsa sensação de que como os motoristas estão tendo comportamentos mais seguros, é possível tornar a arriscar-se agora mais, e desta

forma, tornam-se novamente altos os números de acidentes. Um exemplo disto é o uso do cinto de segurança.

Aparatos de proteção, como o cinto de segurança e o *air bag*, construídos para proporcionar a redução de danos em caso de colisão, na visão de muitos motoristas, acabam sendo reforçadores de comportamentos transgressores, como o abuso da velocidade. Tal afirmativa se justifica, pois surgem nos referidos condutores, a falsa sensação de proteção, pois imaginam que podem abusar da velocidade, pois no caso de um possível acidente, estariam protegidos de danos mais graves.

O grande trabalho a ser desenvolvido em relação à prevenção é exatamente este, fazer com que o cidadão baixe seu nível de aceitação de risco. Quando Wilde (2005) propôs este modelo, foi criticado, pois disseram que era a “lei da conservação da miséria”, pois entenderam que ele dizia que não existia uma forma de se evitar que os acidentes aconteçam, pois sempre quando as situações melhoram as pessoas se arriscam mais causando mais acidentes, porém, quando as pessoas reduzem o nível de risco aceitável para eles os acidentes podem parar de acontecer.

“As proposições da Teoria de Homeostase de Risco não são mais pessimistas do que os médicos, ao dizerem a seus pacientes que uma infecção de garganta não pode ser curada através de sangrias, enquanto ao mesmo tempo entregam a receita para um antibiótico” (WILDE, 2005, p. 49).

Desta forma, o estudo dos riscos vem incomodar aos próprios cientistas, visto que a idéia de Wilde (2005) é a de que existe uma saída, mas que não é da forma como vinha sendo conduzido o processo científico e prático relacionado ao risco. O modelo trazido demonstra que não existe ação sem risco, que apesar de seus níveis variarem, o risco está sempre presente. Desta forma, é imperativo passar a observar essas questões sob um novo olhar, inverso ao modelo anterior, vindo a elucidar que não existe um único perfil de risco, e que este é formado pela coletividade, e não meramente uma iniciativa restrita ao plano particular de cada condutor.

Segundo Rozestraten (2006) as modificações tecnológicas e ergonômicas que melhoraram as condições externas, querendo torná-las mais seguras não alcançam seus resultados desejados, pois assim os condutores acham que podem correr mais risco, pois as condições externas são melhores. Eles se esquecem que o nível de risco é regulado por sua motivação de aderir conscientemente às normas para um

comportamento seguro diminuindo seu nível de aceitação de risco em vez de aumentá-lo.

### **1.3.2 Comportamento de Risco no Trânsito**

O estudo do comportamento de risco no trânsito vem crescendo a cada dia em todos os países do mundo. Isso justifica - se, diante do quadro atual de acidentes relativos a este. Pode - se caracterizar o comportamento de risco no trânsito, se tomarmos por base os estudos de Reason et al., (1990), com o Questionário de Comportamento de Motoristas (QCM). São comportamentos de risco, aqueles onde se transgridem as leis de trânsito, ou quando manifestados comportamentos agressivos e ainda quando ocorrem erros na condução do veículo. Assim sendo ainda na ótica desses autores, poderia haver motivações diferentes para a autoria de comportamentos arriscados por falha humana e por transgressão.

Mesmo em outros países, as pesquisas, apesar de bastante esclarecedoras, ainda não conseguiram inserir o conhecimento dessa área em um campo epistemológico claro.

No estudo da agressividade, existe a busca nela uma relação com as situações do trânsito; investigando o comportamento de risco no trânsito e procurando uma correlação com acidentes de trânsito; são desenvolvidos equipamentos para medição perceptiva e psicomotora, relacionando seus resultados ao tempo de reação dos motoristas (GROEGER; ROTHENGATTER,1998). Todas essas tendências vêm contribuindo para o entendimento das ações dos motoristas. A natureza do comportamento no trânsito, como sendo algo pessoal, relacionado à dinâmica de funcionamento do indivíduo. Ou seja, o comportamento de risco se refere também a questões pessoais, pois segundo Rozestraten (1988, p. 16) "... o comportamento que um indivíduo manifesta na sua vida comum se expressa, de alguma maneira, no seu comportamento ao volante. O indivíduo dirige assim como é". Isto justifica a necessidade da educação para o trânsito de forma abrangente e desde o início da vida escolar, participando da formação do cidadão, construindo uma base sólida na questão do comportamento de risco.

Não é somente no trânsito que se aceita risco, mas em todas as atividades cotidianas, em maior ou menor grau, dependendo do sujeito e da situação, porém, é no tráfego que se tem algumas das maiores exposições ao risco, mediante o comportamento apresentado.

Existe a Interrogação de que grande parte do comportamento de risco expresso no trânsito não seria uma questão de formação deficitária, pois nos países mais desenvolvidos o número de acidentes e sua gravidade são menores, principalmente aonde existe uma educação sólida para o trânsito e não só uma “habilitação de motoristas” como a existente no Brasil.

O trânsito é lugar de conflitos, conforme nos coloca Vasconcelos (1992, p.11), sobre a circulação urbana “Isso significa esforço para entender o trânsito “por trás” de suas aparências, dos seus fatos corriqueiros, na busca de uma “sociologia do trânsito”.

Assim trânsito seria resultante da circulação urbana e seus conflitos, na maneira de se comportar das pessoas em disputa pelo espaço, tendo a vertente física, de disputa por um mesmo espaço e o político, da mudança de papéis dentro do sistema, um mesmo ser, ora como pedestre, depois como condutor, passageiro em alternâncias contínuas.

Segundo Martins (2004), dentre as principais causas que reafirmam a dimensão do problema estão: distração, cansaço, embriaguez, falta de prática suficiente, ignorância, imprudência, faculdades mentais avariadas por drogas, estado emocional perturbado por tensões ou emoções fortes, erro de avaliação de velocidade, sentimento de poder transmitido pelo desempenho do veículo, pressões de patrões, ímpetos juvenis, competição, indisciplina, maus exemplos, limitações físicas, estado de pressa justificável ou não, falsa crença “de que nada de mal haverá de me acontecer”, índole criminosa, entre outras formas de demonstrar falta de consciência e de cultura, as quais incorrem em riscos.

## 1.4 Avaliação do Comportamento do Motorista

### 1.4.1 Infrações e Erros

Dentre as questões a que o risco está ligado, são distintas as infrações (violações) e os erros. Segundo Parker et al. (1995a), o termo erro humano, é utilizado para designar atos inseguros, e o consequente envolvimento em acidentes.

Ainda de acordo com os mesmos, estes atos inseguros podem ser subdivididos em violações e erros, estando no primeiro presente a característica de uma ação planejada. No segundo, há presença da intenção de comportamento correto, caracterizando ações deliberadas, mas que se contrapõem a legislação vigente ou condutas sociais comuns.

Desta forma, Parker et al. (1995a), afirmam que os erros contêm algum elemento de desvio de ações previamente planejadas. Esses desvios podem ocorrer em relação a um plano perfeitamente traçado, um deslize, ou em relação a ações ligadas a um plano que se desvia de uma certa trajetória adequada, um engano. No que diz respeito à violação, no sentido psicológico e não legal do termo, existe a indicação de que seu componente mais característico é a intenção de comportamento incorreto.

Ainda segundo os autores supracitados, quando não houver a intenção de comportamento, a violação se transforma em cometimento de erro. Enquanto ação deliberada, a violação pode assumir duas características: 1) Malevolente, quando existe a intenção de produzir algo negativo com a ação; 2) Não malevolente, onde a ação é executada, mas não há intenção de produzir um resultado negativo. O comportamento transgressor no trânsito seria de caráter não malevolente. Para se ter uma visão mais clara, da distinção feita entre violações e erros, apresentaremos quadro com seus principais pontos.

Quadro 1: Diferenças entre Erros e Violações (Infrações) (Parker et al.,1995)

<b>Erros</b>	<b>Violações</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resultado de Problemas com o processamento de informação e em consequência da tomada de informação;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possui forte componente motivacional;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciona-se com as funções cognitivas do indivíduo;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fenômeno social compreendido a partir do contexto social aonde acontece;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimizando através de treinamento, redesenho da interface homem-máquina, dicas de memória, aprimoramento de informação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amenizado através de tentativas de mudanças de atitudes, crenças e normas, melhorando a cultura de segurança geral de um dado local</li> </ul>

Os estudos sobre a distinção entre o cometimento de erros e violações, segundo Parker (1998), têm contribuído no sentido de buscar compreender o comportamento do motorista, principalmente considerando a grande variedade de comportamentos humanos no trânsito que contribuem para os diversos tipos de acidentes.

Estes pesquisadores entendem que no comportamento de dirigir estão incluídos os erros, as violações e os lapsos e dedicam boa parte de suas pesquisas a investigar a forma como estes comportamentos podem levar o motorista a se envolver em acidentes de trânsito.

Observando as pesquisas de Lawton (1997), Parker et al. (1998), a partir dos três tipos básicos de comportamentos humanos no trânsito, ficam definidos:

**Lapsos:** São comportamentos potencialmente embaraçosos, envolvendo problemas de atenção e memória, podendo representar inconveniente ao motorista, mas não costumam ter ligação direta com o risco. São mais comumente relatados por mulheres e idosos. Ex: Pegar uma pista errada quando se aproximando de uma rotatória.

**Erros:** são falhas de ações planejadas em busca de resultados intencionais desejados, incluindo falhas de observação e de julgamento de ações, sem estarem associados significativamente a nenhum grupo demográfico. Ex: subestimar a velocidade de um veículo que vem na direção contrária quando ultrapassando.

**Violações/Infrações:** Os comportamentos infratores, são desvios deliberados (não necessariamente repreensíveis) daquelas práticas tidas como necessárias para manter uma operação segura dentro de um sistema potencialmente perigoso. Se for comportamento desviante, existe a expectativa de que exista uma conduta correta a ser adotada, prevista no código de trânsito.

Quanto à agressividade no trânsito, observando o que coloca Lajunen et al. (1998), os comportamentos agressivos no trânsito podem ser fruto da constituição do ambiente, capaz de gerar consequente frustração no indivíduo. A agressividade tem sido relacionada aos comportamentos infratores no trânsito.

De acordo com o CTB (1997) infração de trânsito é a inobservância de qualquer preceito do CTB, de toda a legislação complementar e/ou das resoluções do CONTRAN em vigor, estando o infrator sujeito às penalidades previstas no CTB.

Assim, pode - se ter uma idéia conceitual e legal do que vem a ser a infração e os aspectos envolvidos neste, como colocaram os autores supracitados. Desta forma se tornam mais claras as motivações dos comportamentos expressados no trânsito e seus possíveis desdobramentos. Formadas por aspectos legais e comportamentais, as infrações e os erros, têm papel fundamental no comportamento do motorista no trânsito.

#### **1.4.2. Questionário de Comportamento do Motorista**

O questionário do comportamento do motorista tem sido usado no mundo todo, desde a sua criação, para mensurar os comportamentos de risco no trânsito realizados por motoristas. Quando foi realizada a primeira versão do QCM (Reason et al., 1990), o instrumento era constituído de 50 questões, que eram divididas entre erros e violações.

Nestas duas categorias, foram considerados cinco tipos de comportamentos desviantes: enganos, lapsos, erros, violações não intencionais e violações deliberadas.

Com o passar do tempo, tem sido adaptado de várias formas, tornando-se mais breve e com outras configurações diferentes da original, tendo variantes suecas (ABERG et al., 2004), australiana (STEVENSON et al., 2004), neozelandesa (WARN et al., 2004). De acordo com a aplicação, as traduções vêm sendo feitas e adaptadas para atender às necessidades locais, porém sem perder a essência.

A versão do instrumento utilizada nesta pesquisa, foi traduzida e validada para o português pela pesquisadora Gislene Maia de Macedo, para uso na sua tese de doutoramento apresentada a Universidade de São Paulo – USP, no ano de 2004.

#### **1.4.3 Estudos do Comportamento do Motorista**

A aplicação em larga escala deste instrumento, só vem mostrar a necessidade mundial de se trabalhar com os comportamentos de risco no trânsito. Dos resultados alcançados, podemos citar o estudo de Aberg et al.(2004) que promoveu uma inversão do questionário, e pedindo aos entrevistados, que ao invés de falarem de seu comportamento, falassem do comportamento dos outros motoristas e posteriormente comparou os resultados obtidos, com uma pesquisa sua anteriormente realizada com o instrumento original. Aberg et al. (2004), encontrou resultados, que quando comparando a avaliação de desempenho do próprio motorista, com o dos outros motoristas, sempre se mostram tomando menos risco do que os outros motoristas. Este resultado foi obtido em todos os itens do questionário. Num outro estudo realizado por Stevenson et al. (2004), com jovens motoristas Australianos também usando o QCM, constatou – se que dos 1277 motoristas participantes do estudo, após um ano, no *follow up*, 181 tinham se envolvido em pelo menos um acidente de trânsito. Naquele país, entre os anos de 1988 a 1996, a primeira causa de morte de jovens entre 17 e 24 foram os acidentes de trânsito.

Charlton e Baas (2002), desenvolveram um estudo na Grã-Bretanha, usando o QCM e constataram que na população pesquisada, também existem problemas de comportamento de risco em relação aos sexos, mas com os homens sempre com números mais altos que as mulheres, tanto para o cometimento de violações do código

de trânsito, como para as violações agressivas, onde por exemplo 46% dos homens admitem fazer uso de excesso de velocidade e 34% das mulheres também.

Esta preocupação com os homens, também se repete nos levantamentos da Universidade de Leiden (2005), principalmente os que se encontram na faixa dos 20 aos 40 anos de idade. Este estudo mostrou, entre os 2002 sujeitos pesquisados, indicaram que os homens cometem mais violações e erros que as mulheres, e que os motoristas jovens também têm escore superior aos motoristas mais velhos.

Um aspecto importante foi que 14,3% dos entrevistados admitiram terem se envolvido em pelo menos um acidente nos três anos anteriores a pesquisa. Outro fator encontrado, porém como inibidor do comportamento de risco, foram as multas aplicadas, citadas por vários participantes.

Em pesquisa realizada no Reino Unido por Stradling e Meadows (2001) constatou-se um índice de pelo menos um acidente ativo nos 3 anos anteriores a pesquisa em 18% dos motoristas pesquisados. As violações do código mais graves, ficaram com os homens, tendo 25% destes admitido ter cometido tais violações, enquanto as mulheres só 12%. Já os riscos de acidentes ativos, foram constatados em 18% das mulheres e 25% dos homens. A variável encontrada para os acidentes, foram as violações, principalmente o excesso de velocidade e o avanço de sinais vermelhos.

Num outro estudo, Stradling et al (2002) confirmam que os homens na faixa dos 17 aos 40 anos, são os que mais abusam da velocidade, e violações agressivas, sendo o segundo perfil de mais risco as mulheres da mesma idade.

Estes dados confirmam o mesmo perfil encontrado aqui no Brasil e em Campo Grande, pois nesta faixa etária, se encontra a maioria dos acidentes e dos óbitos, como já citamos anteriormente. Assim fica claro que o perfil dos jovens motoristas é de comportamento de risco elevado, não somente na realidade brasileira, mas mundial.

## 2 PESQUISA DE CAMPO

### 2.1 OBJETIVOS

#### 2.1.1 Objetivo Geral:

Comparar os comportamentos de risco no trânsito mais comuns entre motoristas de 18 a 30 anos de idade, em uma amostra de universitários e não universitários de Campo Grande – MS.

#### 2.2.2 Objetivos Específicos:

Caracterizar a amostra do ponto de vista sócio-demográfico;

Identificar os comportamentos de risco mais comuns segundo as variáveis sexo, estado civil e formação educacional ;

Classificar os comportamentos de risco mais comuns entre erros, violações agressivas e violações do Código de Trânsito Brasileiro ;

Identificar as categorias de habilitação e condução dos participantes, bem como a freqüência e condições com que os participantes dirigem;

Verificar a freqüência de erros, violações agressivas e violações ao código de trânsito segundo as variáveis sexo, estado civil e formação educacional;

Averiguar a freqüência e o tipo de acidente em que se envolveram as amostras segundo a formação educacional;

Identificar a freqüência do cometimento de infrações de trânsito segundo a formação educacional;

## 3 MÉTODO

### 3.1 Metodologia Utilizada

Foi realizado um estudo comparativo descritivo de corte transversal sobre o comportamento de risco de motoristas jovens universitários e não - universitários, buscando – se a inter-relação entre as variáveis intervenientes (sexo, estado civil, formação educacional) e dependentes (Erros, Violações Agressivas, Violações ao Código de Trânsito, Tipo de Acidentes).

### 3.2 Participantes

A amostra selecionada de forma voluntária por conveniência de participantes da pesquisa foi de 262 pessoas sendo 132 não – universitários ( $F = 48$  e  $M = 84$ ) e 130 universitários ( $F = 66$  e  $M = 64$ ) da UCDB-MS, Campus de Campo Grande.

A amostra selecionada foi referente à faixa etária dos 18 aos 30 anos de idade. Tal escolha foi feita, levando em conta os dados do DENATRAN (2003,2004), previamente citados em outro capítulo, que apontam uma escalada, no crescimento do número de acidentes, envolvendo esta população e na sua maioria, vitimando pessoas desta faixa etária.

#### 3.2.1 Critérios de Inclusão

##### Universitários

- Ter entre 18 e 30 anos de idade;
- Possuir carteira de habilitação para conduzir automóvel;
- Dirigir automóvel pelo menos uma vez por semana;
- Estar cursando a graduação nos cursos que poderiam envolver-se de alguma forma com o trânsito em suas futuras lides profissionais, seja no planejamento, execução de ações, trabalhos junto à mídia ou mesmo na reabilitação de pessoas

envolvidas em acidentes. Os cursos selecionados foram os seguintes: Administração, Psicologia, Serviço Social, Pedagogia, Ciências Econômicas, Radio e Televisão, Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Direito, Ciências Contábeis e Enfermagem.

### **Não-Universitários**

- Ter entre 18 e 30 anos de idade;
- Possuir carteira de habilitação para conduzir automóvel;
- Dirigir automóvel pelo menos uma vez por semana;

#### **3.2.2 Critérios de exclusão (Não- Universitários)**

- Estar cursando algum curso de graduação;
- Possuir instrução universitária incompleta superior a 3 semestres de qualquer curso de graduação;

### **3.3 Recursos Humanos e Materiais**

A coleta dos dados foi realizada por um psicólogo e 4 acadêmicos do curso de Psicologia, treinados especificamente para tal finalidade. Foram utilizadas caixas e envelopes para o arquivamento dos questionários, material de escritório e salas de aula equipadas para a aplicação da pesquisa e pranchetas para as aplicações externas.

### **3.4 Instrumentos**

#### **3.4.1 O Questionário Sobre o Comportamento do Motorista, QCM (Driver Behavior Questionnaire, DBQ)**

O QCM foi criado para explorar o fator humano como causador de acidentes, através do comportamento de risco. Segundo Wilde (2005) ninguém está totalmente seguro sobre o resultado de suas decisões, o que vem a colocar risco em todas as situações decisórias e comportamentais também no trânsito. A única maneira de se

lidar com isto seria então, o trabalho de prevenção e educação para os novos motoristas e o trabalho de sensibilização para com os motoristas já atuantes.

O levantamento feito pelo QCM, pode então apresentar a realidade a ser modificada, ou seja, o nível de risco aceito. Este seria o ponto de partida então, para o uso da intervenção elucidada por Wilde (2005). Os itens relacionados pelo QCM são capazes de levantar os pontos mais críticos a serem tratados junto da população. Os índices accidentalidade apresentados anteriormente, em conjunto com os resultados desta pesquisa nos demonstram a necessidade de intervenção.

Este instrumento tem uma formatação do tipo *Likert*, atendo-se a registrar a freqüência de violações, estando estas subdivididas em duas partes, as violações ao código de trânsito e as violações agressivas (comportamentos agressivos), além do registro dos erros.

Estas três categorias de enquadramento, são quantificadas numa escala que varia de 0 (nunca) até 5 (quase o tempo todo) constando de 20 afirmações que indicam o cometimento de sete violações do código de trânsito, cinco relacionadas a comportamento agressivo e oito itens que indicam erros (LAWTON et. Al., 1997). Segundo esses autores, o cometimento de erros e infrações poderiam possuir diferentes fontes psicológicas, portanto as ações preventivas para o envolvimento em acidentes se dariam também de forma diferenciada. Os comportamentos de erros e violações implicam em comportamentos arriscados, pois podem vir a possuir desdobramentos accidentogênicos. O interesse em pesquisar melhor essas bases se deu em função dos desastres ocorridos em Chernobyl, onde se percebeu que as falhas humanas não são as únicas variáveis do comportamento que podem levar à ocorrência de acidentes.

Partindo deste ponto, Reason et. al.,(1990) citam diversos estudos que procuraram elucidar uma relação de falhas cognitivas menores e características que fossem presentes de forma estável e que se mantivessem no comportamento dos indivíduos. Isto se deu com base em auto-relato destas falhas, evidenciando que é possível prever uma inclinação ou suscetibilidade para outros tipos de falhas. Desta forma, a tendência de cometer erros não se mostra especificamente em relação a nenhuma característica cognitiva distinta.

Por outro lado, pode estar distribuída uniformemente ao longo de vários tipos de função mental. É possível, então, que essa tendência a cometer pequenos equívocos sem maiores consequências como enganos e lapsos, possa ser dirigida por algum fator mais amplo em relação a uma forma típica de como uma pessoa administra suas funções cognitivas, com uma relação variante, em decorrência do contexto e das situações em que esteja inserida. Esta relação pode estar ligada à maneira como os indivíduos explicam suas limitações de recursos de atenção em resposta a demandas de ações ou tarefas de caráter mais competitivas.

É decorrente disto, que se torna fundamental, e vem sendo explicitado por pesquisadores desta área, a necessidade de diferenciar o cometimento de erros e violações, para conseguir compreender melhor seu funcionamento e poder então desenvolver ações futuras de prevenção, fazendo com que indivíduos que se envolvam em situações de risco, não venham a envolver-se em acidentes.

Outras Pesquisas realizadas (LAJUNEN et al.,1999; LAJUNEN et al., 1998; PARKER et al., 1998; LAWTON et al.,1997a; LAWTON et al. 1997b; PARKER et al.,1995a; PARKER et al. 1995b), foram progressivamente identificando fatores (através de análises fatoriais) mais relevantes nessa investigação e o antigo QCM, chegando -se então à uma versão menor de 20 itens incluindo apenas situações de cometimento de erros e violações (do código de trânsito e de teor agressivo). Isto porque os itens de lapsos não foram considerados estatisticamente relevantes para as análises de envolvimento em acidentes de trânsito. A versão utilizada nesta pesquisa foi a final delimitada pelos autores citados, com 20 itens, sendo 8 relativas a erros, 5 relativas a violações agressivas e 7 relativas a violações do código de trânsito ( anexo D)

### **3.4.2 Formulário de 21 itens de Informações Pessoais (Sócio-demográfico)**

Este questionário sócio-demográfico foi baseado no criado por Macêdo (2004), sofrendo adaptações para o melhor uso nesta pesquisa. O objetivo era o de caracterizar a amostra em relação a dados pessoais relativos a ocupação, habilitação para condução de veículos, condições de condução de veículo automotor, e envolvimento em acidentes.

Este formulário é composto de: nove itens sobre dados demográficos básicos (idade, sexo, naturalidade, nacionalidade, estado civil, profissão, ocupação atual, renda mensal em salários mínimos e escolaridade.); cinco itens abordando pontos sobre a carteira de habilitação (tempo como motorista habilitado, idade com que tirou a carteira de habilitação, em que categoria se habilitou, lugar aonde fez os exames, número de vezes que prestou o exame) e itens sobre os tipos de veículos que dirige, seus proprietários e quantidade de quilômetros que dirigiu ao longo do mês passado; seis itens investigando a freqüência com que dirige (ida e volta do trabalho, durante horas de tráfego pesado, em rodovias, nas avenidas principais, na periferia da cidade e em zonas rurais) e a quantidade de acidentes nos quais se envolveu nos últimos três anos (ativo e passivo) com e sem danos físicos; e um item considerando os tipos de infração (estacionamento em local proibido, dirigir acima do limite permitido de velocidade, dentre outros) que já cometeu e/ou pelas quais foi multado nos últimos três anos.

Esses dados demográficos foram incluídos e utilizados nas análises estatísticas a fim de se identificar algumas dessas possíveis variáveis com potencial de prever o perfil demográfico de pessoas com maior tendência ao envolvimento em acidentes.

### **3.5 Local**

#### **3.5.1 Universidade**

As entrevistas realizadas com as pessoas que estavam cursando formação superior ocorreram todas no âmbito da Universidade Católica Dom Bosco, De acordo com o que foi combinado com os coordenadores de curso, pudemos ter acesso às salas indicadas por estes, para então apresentar a pesquisa e solicitar a participação dos voluntários que se enquadrasssem nos nossos critérios. A aplicação feita nas dependências da Universidade Católica Dom Bosco foi auxiliada por acadêmicos do curso de Psicologia, devidamente treinados previamente, e nos momentos de aplicação sempre em companhia do mestre autor desta pesquisa.

### **3.5.2 Rua**

Nos voluntários respondentes da população geral, a aplicação foi feita de forma semelhante, embora tenham sido abordados em diversos locais para participarem da pesquisa, em posto de gasolina (Bairro Monte Castelo), oficina mecânica (Centro), borracharia (Bairro Monte Castelo), saída de supermercado (Vila Célia), Pizzaria bairro Buriti) e Feira Central (Centro).

## **3.6 Procedimentos**

### **3.6.1 UCDB**

Foi realizada com anuênciā e autorização dos coordenadores dos cursos respectivos a que pertenciam os acadêmicos, depois de explicar aos primeiros à finalidade da pesquisa, e que esta tinha sido devidamente aprovada pelo comitê de ética em pesquisa da UCDB.

Os coordenadores então autorizaram a ida até as salas de aula, e a retirada dos acadêmicos para responderem a pesquisa.

De acordo com o que foi combinado com os coordenadores de curso, houve o acesso às salas indicadas por estes, para então apresentar a pesquisa e solicitar a participação dos voluntários que se enquadrasssem nos nossos critérios. Cada professor responsável pela sala foi informado pessoalmente pelo pesquisador para a posterior liberação dos alunos.

Foi elaborado o termo de consentimento livre e esclarecido relativo à pesquisa, constante no anexo C. A aplicação feita nas dependências da Universidade Católica Dom Bosco recebeu o auxilio dos acadêmicos do curso de Psicologia, devidamente treinados previamente, devidamente instruídos sobre os objetivos da pesquisa, os instrumentos a serem utilizados, qual o cronograma a ser seguido. Constava também das instruções a este quais professores deveriam procurar, previamente contatados pelo pesquisador. Houve uma aplicação piloto com tempo de resposta entre 20 a 25 minutos realizada com 10 voluntários que não faziam parte da amostra a ser estudada,

para que os acadêmicos pudessem compreender os procedimentos, sempre em companhia do mestrando autor desta pesquisa.

Foram selecionados 11 cursos: Administração, Psicologia, Serviço Social, Pedagogia, Ciências Econômicas, Radio e Televisão, Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Direito, Ciências Contábeis e Enfermagem.

Ao chegar às salas, os objetivos da pesquisa eram explicados a todos os alunos bem como os critérios de inclusão nesta, e aqueles que preenchiam estes critérios e que de forma voluntária resolveram participar eram convidados a seguir o aplicador para uma sala preparada para a aplicação da pesquisa.

Aplicação do Questionário de Comportamentos de Motoristas e um questionário sócio-demográfico com informações sobre habilitação, condução, comportamentos e acontecimentos no trânsito.

Antes da apresentação do questionário aos voluntários era feita a apresentação da pesquisa novamente, qual o seu fim e os critérios de participação. Após feita esta explanação, todos os respondentes receberam duas cópias do termo de consentimento livre e esclarecido para serem lidas, para que pudessem tirar quaisquer dúvidas e devidamente esclarecidos preenchê-las, permanecendo com uma em seu poder permanentemente, e ficando a outra arquivada em envelope lacrado ao final da aplicação, permanecendo em poder do pesquisador. Depois de realizado este procedimento inicial, eram entregues aos voluntários os 2 instrumentos, o QCM e o Questionário sócio-demográfico, sempre nesta ordem, em seguida dava-se uma explicação do que tratavam estes instrumentos, com as devidas instruções para preenchê-los.

Posteriormente então, eram perguntados por alguma dúvida, e explicado que o pesquisador estaria ali presente a disposição para qualquer necessidade dos respondentes.

A fala do pesquisador era finalizada, reiterando que qualquer um dos sujeitos poderia deixar de responder o questionário, a qualquer momento, sem nenhum tipo de constrangimento. Após a devolução do questionário respondido, o mesmo era colocado num envelope relativo a aquela turma de aplicação, que ao final dos trabalhos era

lacrado pelo pesquisador, e anexado ao outro envelope lacrado anteriormente contendo a via do pesquisador do termo de consentimento livre e esclarecido.

### **3.6.2 Rua**

Nas aplicações de rua, foi realizada consultoria com uma articuladora de pesquisas de opinião, para se discutir os melhores locais e forma de abordagem aos participantes, de acordo com o perfil desejado na pesquisa, para padronização do modo de aplicação com o idealizado e realizado na UCDB.

As pessoas eram abordadas, informadas sobre a pesquisa, seus critérios e objetivos. O pesquisador se colocava a disposição para esclarecer quaisquer dúvidas, e posteriormente entregava os instrumentos nas pranchetas, reiterando que poderiam parar de responder a qualquer momento se assim o desejassem, sem nenhum problema. Após o preenchimento dos instrumentos, os mesmos eram guardados num envelope destinado aos questionários daquele local e ao final de cada dia de aplicação, lacrados. Uma via do termo de consentimento livre e esclarecido ficou em poder de cada um dos respondentes. A diferença encontrada entre os procedimentos na UCDB e nos locais externos, foi que nos procedimentos externos, as aplicações foram realizadas de forma individual ou em grupos menores, de três ou quatro pessoas.

Os instrumentos foram aplicados durante os meses de Novembro e Dezembro do ano de 2006, tanto na UCDB, como nos locais externos. A duração da aplicação dos questionários esteve sempre entre os 20 e 25 minutos, contando neste tempo, tanto a aplicação do Questionário de Comportamento do Motorista (QCM), quanto das questões componentes do instrumento sócio-demográfico.

### **3.7 Aspectos Éticos da Pesquisa**

Este projeto de pesquisa foi devidamente aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade Católica Dom Bosco – UCDB. Foram respeitados todos os itens previstos na resolução 196/96 do Conselho Nacional de Pesquisa e no Código de Ética (2005) dos Psicólogos publicado pelo Conselho Federal de Psicologia.

Antes do procedimento de aplicação, os participantes foram informados do objetivo da pesquisa, bem como sobre a possibilidade de poderem parar de responder a qualquer momento que desejassem, sem nenhum tipo de constrangimento. Todos os respondentes assinaram e ficaram com uma cópia do termo de consentimento livre e esclarecido.

### **3.8 Análise Estatística**

A relação entre o grupo de entrevistados e a freqüência de erros, violações agressivas e violações do código de trânsito, foi avaliada pelo teste do qui-quadrado. O mesmo teste foi utilizado para se verificar a relação entre sexo e estado civil com os tipos de comportamento de risco.

A comparação entre o percentual de entrevistados não - universitários que nunca ou quase nunca cometiam violações agressivas, com aquele de entrevistados universitários, foi realizada por meio do teste z. A comparação entre o grupo de pessoas não - universitários e aqueles universitários, em relação às variáveis: freqüência de erros, freqüência de violações agressivas e freqüência de violação do código de trânsito, foi realizada por meio do teste não-paramétrico de Mann-Whitney.

O mesmo teste foi utilizado para a comparação da freqüência de acidentes ativos e passivos, entre os grupos estudados, e na comparação entre os grupos, em relação ao número de multas, em cada uma das infrações analisadas neste estudo. A comparação entre sexos, bem como entre o estado civil dos entrevistados, em relação à freqüência de comportamentos de risco (erros, violações agressivas e violação do código de trânsito), foi também realizada por meio do teste não-paramétrico de Mann-Whitney.

Os demais resultados das variáveis avaliadas neste estudo foram apresentados na forma de estatística descritiva ou na forma de gráficos. A análise estatística foi realizada utilizando-se o software SigmaStat, versão 2.0, considerando diferenças e relações significativas quando o valor de “p” foi menor que 0,05;

## 4 RESULTADOS

Os resultados serão apresentados em forma de texto, tabelas e gráficos. Em algumas tabelas o número de participantes, pode diferir do total da amostra, isto ocorre, por dois motivos, ou nem todas as pessoas responderam esta pergunta (quando n° for menor), ou existia mais de uma possibilidade de resposta (como o n° de carros que dirige, neste caso, com o n° de respostas era maior que o total da amostra).

Em relação a tabela 2 observamos que a maioria dos pesquisados, tanto universitários, quanto não - universitários, são solteiros, 55,81% (n= 72) e 82,03% (n= 105) respectivamente. No entanto o número de casados na população não - universitária é maior com 36,43% (n= 47) contra 11,72% (n= 15) dos universitários. Entre a população pesquisada, 85,53% (n= 110) trabalham, enquanto na população universitária, 66,67% (n= 84) exercem alguma atividade remunerada. Dentre estes que trabalham, a renda média mensal proveniente de sua atividade profissional dos não - universitários é de 3 salários mínimos, enquanto a dos universitários é de 2,5 salários mínimos.

Tabela 1: Caracterização da Amostra.

<b>Características sócio-demográficas</b>	<b>GRUPO DE ENTREVISTADOS</b>	
	<b>Não - Universitários</b>	<b>Universitários</b>
<b>Idade</b>	25,71±3,64	22,95±3,01
<b>Sexo</b>	<b>N=132</b>	<b>n=130</b>
Feminino	36,36% (n=48)	50,77% (n=66)
Masculino	63,64% (n=84)	49,23% (n=64)
<b>Estado civil</b>	<b>N=129</b>	<b>n=128</b>
Solteiro	55,81% (n=72)	82,03% (n=105)
Casado	36,43% (n=47)	11,72% (n=15)
Separado	2,33% (n=03)	2,34% (n=03)
Divorciado	0,78% (n=01)	0,00% (n=00)
Viúvo	1,55% (n=02)	0,00% (n=00)
Outro	3,10% (n=04)	3,91% (n=05)
<b>Nacionalidade</b>	<b>N=131</b>	<b>n=129</b>
Brasileira	100,00% (n=131)	100,00% (n=129)
<b>Naturalidade - Estado</b>	<b>N=131</b>	<b>n=129</b>
Mato Grosso do Sul (MS)	83,21% (n=109)	76,74% (n=99)
Outros estados	16,79% (n=22)	23,26% (n=30)
<b>Naturalidade - Cidade</b>	<b>N=124</b>	<b>n=128</b>
Campo Grande	57,25% (n=75)	58,14% (n=75)
Outras cidades do MS	20,61% (n=27)	17,83% (n=23)
Cidades de outros estados	16,79% (n=22)	23,26% (n=30)
<b>Escolaridade</b>	<b>N=132</b>	<b>n=130</b>
2ºgrau incompleto	14,39% (n=19)	0,00% (n=00)
2ºgrau completo	40,15% (n=53)	0,00% (n=00)
Superior incompleto	45,46% (n=60)	98,46% (n=128)
Superior completo	0,00% (n=00)	1,54% (n=02)
Pós-graduação	0,00% (n=00)	0,00% (n=00)
<b>Profissão</b>	<b>N=128</b>	<b>n=124</b>
Vendedor 9,38% (n=12)	Estudante 50,81% (n=63)	
Assistente administrativo 6,25% (n=8)	Assistente administrativo 7,26% (n=9)	
Gerente 5,47% (n=07)	Vendedor 5,64% (n=07)	
Outras 78,90% (n=101)	Outras 36,29% (n=45)	
<b>Está trabalhando?</b>	<b>N=129</b>	<b>n=126</b>
Sim	85,53% (n=110)	66,67% (n=84)
Não	14,47% (n=19)	33,33% (n=42)
<b>Renda mensal (salários mínimos)</b>	3,23±3,01	2,81±2,09
<b>Problemas de saúde</b>	<b>N=117</b>	<b>n=129</b>
Sim	2,56% (n=03)	3,10% (n=04)
Não	97,44% (n=114)	96,90% (n=125)

Valores expressos em média±desvio padrão da média, ou em valores percentuais (número de respostas).

Na tabela 2 observamos que metade (n= 64) da população universitária, teve como categoria de inserção, o tipo B, enquanto os não - universitários atingiram um número menor, com 32,80% (n= 41). No entanto, quando observamos a categoria AB, a situação se inverte, com os não - universitários em sua maioria 61, 60% (n= 77) tendo esta categoria como a de inserção, em contraposição a 47,66% (n = 61) dos universitários.

Nas duas partes da amostra, a maioria dos motoristas conseguiu sua habilitação no município de Campo Grande, sendo 89,15% (n= 115) dos não - universitários e 88,46% (n=115) dos universitários.

Quando observamos os veículos mais utilizados, enquanto os 3 primeiros dos universitários são automóveis, nos não - universitários apenas os 2 primeiros são automóveis, vindo em terceiro um modelo de motocicleta. Isso confirma uma escolha de certa parte desta última por um tipo de veículo mais barato, para a efetuação de seus deslocamentos, pois como confirmado por outro dado a quantidade média de quilômetros rodados por mês mais alta que os universitários, seja com veículos próprios ou de terceiros. A distância percorrida pelos universitários em média se aproxima dos 1.000Km/mês, enquanto a dos não - universitários fica acima disso, aproximando – se dos 1.600Km/mês.

Existe ainda o dado relativo á propriedade do veículo , uma vez que a maioria dos não - universitários 40,95% (n= 86) dirige veículo próprio, enquanto a maioria dos universitários, 47,85% (n= 100) dirige carros de propriedade de seus familiares. Entre os veículos mais utilizados a motocicleta aparece entre os não universitários..

Como pudemos observar, os motoristas não - universitários obtiveram suas carteiras com mais idade que os universitários, e as obtiveram com mais categorias de inserção: tipo AB (habilitado para condução de moto e de veículo para até 8 passageiros com peso até 3.500Kg), enquanto os universitários apenas a categoria B (habilitado para condução de veículo para até 8 passageiros com peso até 3.500Kg). Outra diferença está na idade dos veículos que dirigem, apresentando os universitários uma maior porcentagem de veículos semi-novos ou do ano, com 43, 90% (n= 108).

Os não - universitários dirigem, em sua maioria 40,95% (n= 86), veículos próprios, enquanto grande parte dos universitários dirigem veículos de posse de seus familiares 47,85% (n=100).

Tabela 2: Informações relativas a itens de habilitação e condução de veículos

Características Específicas	GRUPO DE ENTREVISTADOS	
	Não - Universitários	Universitários
<b>Tempo de habilitação ( em anos)</b>	5,80±3,92	3,60±2,70
<b>Idade ao tirar a carteira</b>	20,83±2,22	19,08±2,06
<b>Categoria da Habilitação</b>	<b>N=125</b>	<b>n=128</b>
A = Motocicletas ou Triciclos	4,00% (n=05)	1,56% (n=02)
B = Veículos com até 8 passageiros e peso de 3.500Kg	32,80% (n=41)	50,00% (n=64)
C = Veículo com peso acima de 3.500Kg (Caminhão)	0,00% (n=00)	0,00% (n=00)
D = Veículo com mais de 8 Passageiros, fora o motorista (Ônibus e Vans)	0,80% (n=01)	0,00% (n=00)
AB = Moto e Carro até 3.500Kg	61,60% (n=77)	47,66% (n=61)
AC =Moto e Caminhão <3.500 Kg	0,00% (n=00)	0,00% (n=00)
AD =Moto e Ônibus,Van	0,80% (n=01)	0,78% (n=01)
<b>Local de habilitação – cidade</b>	<b>N=129</b>	<b>n=130</b>
Campo Grande	89,15% (n=115)	88,46% (n=115)
Outros locais	10,85% (n=14)	11,54% (n=15)
<b>Local de habilitação - estado</b>	<b>N=129</b>	<b>n=130</b>
Mato Grosso do Sul	95,35% (123)	94,62% (123)
Outros	4,65% (n=06)	5,38% (n=07)
<b>Nº de exames para habilitação</b>	1,42±0,68	1,35±0,61
<b>Marca do veículo dirigido</b>	<b>N=255</b>	<b>n=222</b>
Volkswagen 24,70% (n=63)	Fiat 27,51% (n=71)	
Fiat 21,18% (n=54)	General Motors 21,32% (n=55)	
Honda 21,18% (n=54)	Volkswagen 19,77% (n=51)	
Outros 32,94% (n=84)	Outros 31,40% (n=45)	
<b>Modelo do veículo dirigido</b>	<b>N=251</b>	<b>n=254</b>
Gol 14,74% (n=37)	Gol 13,78% (n=35)	
Uno 11,16% (n=28)	Uno 12,99% (n=33)	
Moto Titan 11,16% (n=28)	Palio 8,66% (n=22)	
Outros 62,94% (n=158)	Outros 64,57% (n=164)	
<b>Ano do carro</b>	<b>N=248</b>	<b>n=246</b>
Até 1997	28,23% (n=70)	21,95% (n=54)
1998-2002	33,87% (n=84)	34,15% (n=84)
2003-2007	37,90% (n=94)	43,90% (n=108)
<b>Posse do carro</b>	<b>N=210</b>	<b>n=209</b>
Próprio	40,95% (n=86)	37,32% (n=78)
Familiares	33,33% (n=70)	47,85% (n=100)
Empresa	10,95% (n=23)	3,83% (n=08)
Outros	14,77% (n=31)	11,00% (n=23)
<b>Km/mês com carro próprio</b>	1440,29±1708,49	956,15±982,79
<b>Km/mês com outros carros</b>	1698,10±6872,34	543,29±1043,29

Valores expressos em média±desvio padrão da média, ou em valores percentuais (número de respostas).

Na tabela 3 estão relacionados, os tipos de uso do veículo feito pela população, bem como a freqüência relativa a estes. A maioria dos motoristas tanto universitários, como não - universitários, utilizam-se de veículos diariamente para se deslocarem aos seus locais de estudo ou trabalho, respectivamente 66,67% (n= 88) dos não universitários e 63,85% (n=83) dos universitários, o que denota um uso bastante freqüente de veículos pela população pesquisada.

Em relação a dirigir nas horas de tráfego pesado, dos não - universitários 50% (n= 64) fazem isso diariamente, enquanto que 70,77% (n= 92 dos universitários dirigem nestas condições somente algumas ou mesmo uma vez na semana. Quanto a dirigir em rodovias, em sua maioria, tanto universitários com 81,89% (n= 104) quanto não - universitários com 92,30% (n=120), admitiram dirigir nestas condições até uma vez por semana.

Tanto a maioria dos universitários, como dos não - universitários, dirigem nas avenidas principais da cidade em 48,46% (n= 63) e 57,69% (n= 75) respectivamente. Em relação a dirigir nos bairros mais periféricos, distantes do centro da cidade, 43,42% (n= 56) dos não - universitários e 56,93% (n= 74) dos universitários admitiram dirigir nestes locais até uma vez por semana. Quanto a dirigirem na zona rural, 93,75% (n= 120) dos não - universitários, quanto 97,69% (n= 127) dos universitários fazem isto até uma vez na semana.

Tais resultados ficam mais claros quando observamos os dados relativos ao enfrentamento de trânsito nas avenidas principais e nos bairros mais distantes do centro da cidade, vindo a esclarecer que a população universitária é mais da área central da cidade, enquanto os não - universitários residiriam na parte periférica do município.

Tabela 3 : Freqüência e condições em que os participantes dirigem

<b>Freqüência com que dirige</b>	<b>GRUPO DE ENTREVISTADOS</b>	
	<b>Não - Universitários</b>	<b>Universitários</b>
<b>Indo e voltando do trabalho ou das suas outras atividades diárias</b>	<b>n=132</b>	<b>n=130</b>
Todos os dias	66,67% (n=88)	63,85% (n=83)
Várias vezes na semana	12,88% (n=17)	17,69% (n=23)
Até uma vez por semana	20,45% (n=27)	18,46% (n=24)
<b>Durante as horas de tráfego pesado</b>	<b>n=128</b>	<b>n=130</b>
Todos os dias	50,00% (n=64)	29,23% (n=38)
Várias vezes na semana	22,66% (n=29)	33,08% (n=43)
Até uma vez por semana	27,73% (n=35)	37,69% (n=49)
<b>Nas rodovias</b>	<b>n=127</b>	<b>n=130</b>
Todos os dias	7,87% (n=10)	4,62% (n=6)
Várias vezes na semana	10,24% (n=13)	3,08% (n=4)
Até uma vez por semana	81,89% (n=104)	92,30% (n=120)
<b>Nas avenidas principais</b>	<b>n=130</b>	<b>n=130</b>
Todos os dias	57,69% (n=75)	48,46% (n=63)
Várias vezes na semana	23,08% (n=30)	38,46% (n=50)
Até uma vez por semana	19,23% (n=25)	13,08% (n=17)
<b>Nos bairros distantes do centro da cidade</b>	<b>n=129</b>	<b>n=130</b>
Todos os dias	37,98% (n=49)	16,15% (n=21)
Várias vezes na semana	18,60% (n=24)	26,92% (n=35)
Até uma vez por semana	43,42% (n=56)	56,93% (n=74)
<b>Nas zonas rurais</b>	<b>n=128</b>	<b>n=130</b>
Todos os dias	1,56% (n=02)	1,54% (n=02)
Várias vezes na semana	4,69% (n=06)	0,77% (n=01)
Até uma vez por semana	93,75% (n=120)	97,69% (n=127)

Valores expressos em valores percentuais (número de respostas).

De acordo com a tabela 4, em relação ao envolvimento em acidentes, nenhuma das duas populações apresentou números altos , nem nos do tipo ativo, nem nos do tipo passivo.

O grupo não - universitário, se envolveu em acidentes do tipo ativo, com apenas danos materiais,  $0,15 \pm 0,40$  vezes (média  $\pm$  desvio padrão da média), enquanto que para o grupo de universitários este valor foi de  $0,25 \pm 0,56$  vezes. Não houve diferença significativa entre os grupos, em relação ao número de acidentes ativos apenas com danos materiais (teste de Mann-Whitney,  $p=0,31$ ). O mesmo foi observado em relação a acidentes com ferimentos leves (não - universitários:  $0,04 \pm 0,19$ ; universitários:

$0,12 \pm 0,43$ ;  $p=0,51$ ) e acidentes com ferimentos graves (não - universitários:  $0,01 \pm 0,09$ ; universitários:  $0,02 \pm 0,12$ ;  $p=0,92$ );

O grupo não - universitário, se envolveu em acidentes do tipo passivo, com apenas danos materiais,  $0,28 \pm 0,58$  vezes, enquanto que para o grupo de universitários este valor foi de  $0,34 \pm 0,69$  vezes. Não houve diferença significativa entre os grupos, em relação ao número de acidentes passivos, apenas com danos materiais (teste de Mann-Whitney,  $p=0,49$ ). O mesmo foi observado em relação a acidentes com ferimentos leves (não - universitários:  $0,06 \pm 0,27$ ; universitários:  $0,17 \pm 0,47$ ;  $p=0,24$ ) e acidentes com ferimentos graves (não - universitários:  $0,02 \pm 0,18$ ; universitários:  $0,03 \pm 0,17$ ;  $p=0,75$ );

Tabela 4: Envolvimento em Acidentes, por Formação Educacional

<b>TIPO DE ACIDENTE/CONSEQUÊNCIA <math>p&gt;0,05</math></b>	<b>GRUPO DE ENTREVISTADOS</b>		
	<b>Não - Universitários</b>	<b>Universitários</b>	<b>Valor de p (teste de Mann-Whitney)</b>
<b>Ativo</b>			
Danos materiais	$0,15 \pm 0,40$	$0,25 \pm 0,56$	$0,31$ (NS)
Ferimentos leves	$0,04 \pm 0,16$	$0,12 \pm 0,43$	$0,51$ (NS)
Ferimentos graves	$0,01 \pm 0,09$	$0,02 \pm 0,12$	$0,92$ (NS)
<b>Passivo</b>			
Danos materiais	$0,28 \pm 0,58$	$0,34 \pm 0,69$	$0,49$ (NS)
Ferimentos leves	$0,06 \pm 0,27$	$0,17 \pm 0,47$	$0,24$ (NS)
Ferimentos graves	$0,02 \pm 0,18$	$0,03 \pm 0,17$	$0,75$ (NS)

Valores expressos em média $\pm$ desvio padrão da média. NS=Diferença não significativa.

Porém na questão relativa às infrações de trânsito relativas a tabela 5 e ao gráfico 1, apresentaram números bastante significativos, como, por exemplo, excesso de velocidade para os não - universitários foi de 36,92% ( $n= 48$ ), destes 27% ( $n= 13$ ) já foram multados por isso. Nos universitários, 40,77% ( $n= 53$ ) admitiram abusar da velocidade, e 18,87% ( $n= 10$ ) admitiram já terem sido multados pelo menos uma vez por excesso de velocidade.

Em relação a dirigir embriagado, dos não - universitários 18,46 %( $n=24$ ) admitiram já terem dirigido embriagados e 4,17%( $n=1$ ) foram multados. Dos

universitários 20,93%(n=27) admitiram que dirigiram embriagados e nenhum foi multado.

Entre os não - universitários, 36,92% (n=48) dos entrevistados relataram que já haviam cometido infrações de trânsito por excesso de velocidade, sendo que destes, 27,08% (n=13), haviam sido multados por estas infrações, a uma freqüência de  $3,31 \pm 4,25$  vezes (média±desvio padrão da média). Por outro lado, entre os universitários, 40,77% (n=53) dos entrevistados relataram que já haviam cometido infrações de trânsito por excesso de velocidade, sendo que destes, 18,87% (n=10), haviam sido multados por estas infrações, a uma freqüência de  $1,10 \pm 0,32$  vezes. Na comparação entre os grupos estudados, não houve diferença estatisticamente significativa no percentual de infratores por excesso de velocidade e no percentual de infratores multados (teste z, p=0,61 e p=0,46, respectivamente).

Todavia, os entrevistados não - universitários receberam um número estatisticamente significativo maior de multas, quando comparados com os universitários (teste de Mann-Whitney, p=0,032);

Dos entrevistados não - universitários, 31,25% (n=40) deles relataram que já haviam cometido infrações por uso de telefone celular no trânsito, sendo que destes, 25,00% (n=10), haviam sido multados por estas infrações, a uma freqüência de  $2,90 \pm 3,75$  vezes. Já entre os universitários, 40,77% (n=53) dos entrevistados relataram que já haviam cometido infrações por uso de telefone celular no trânsito, sendo que destes, 5,66% (n=03), haviam sido multados por estas infrações, a uma freqüência de  $1,00 \pm 0,00$  vezes.

Na comparação entre os grupos estudados, não houve diferença estatisticamente significativa no percentual de infratores por uso de telefone celular no trânsito, apenas na freqüência de multas recebidas (teste z, p=0,14 e teste de Mann-Whitney, p=0,49, respectivamente). Todavia, o percentual de infratores multados entre os não - universitários, foi significativamente maior do que dos multados entre os universitários (teste z, p=0,018);

Entre os não - universitários, 46,15% (n=60) dos entrevistados relataram que já haviam cometido infrações de trânsito por ultrapassar sinal vermelho, sendo que destes, 13,33% (n=08), haviam sido multados por estas infrações, a uma freqüência de

$1,13 \pm 0,35$  vezes. Por outro lado, entre os universitários, 47,69% (n=62) dos entrevistados relataram que já haviam cometido infrações de trânsito por ultrapassar sinal vermelho, sendo que destes, 8,06% (n=05), haviam sido multado por estas infrações, a uma freqüência de  $1,00 \pm 0,00$  vezes.

Na comparação entre os grupos estudados, não houve diferença estatisticamente significativa nem percentual de infratores por ultrapassar sinal vermelho e nem no percentual de infratores multados (teste z, p=0,90 e p=0,52, respectivamente). O mesmo resultado foi observado em relação ao número de multas (teste de Mann-Whitney, p=0,72);

Entre os não - universitários, 31,01% (n=40) dos entrevistados relataram que já haviam cometido infrações de trânsito por não usarem o cinto de segurança, sendo que destes, 7,50% (n=03), haviam sido multados por estas infrações, a uma freqüência de  $1,67 \pm 1,15$  vezes. Por outro lado, entre os universitários, 29,23% (n=38) dos entrevistados relataram que já haviam cometido infrações de trânsito por não usarem o cinto de segurança, sendo que destes, 10,53% (n=04), haviam sido multados por estas infrações, a uma freqüência de  $3,50 \pm 4,51$  vezes.

Na comparação entre os grupos estudados, não houve diferença estatisticamente significativa nem no percentual de infratores por não usarem o cinto de segurança e nem no percentual de infratores multados (teste z, p=0,86 e p=0,94, respectivamente). O mesmo resultado foi observado em relação ao número de multas (teste de Mann-Whitney, p=0,86);

Dos entrevistados não - universitários, 18,46% (n=24) deles relataram que já haviam cometido infrações por dirigir embriagado, sendo que destes, apenas um (4,17%), havia sido multado por esta infração, e foi multado uma única vez. Já entre os universitários, 20,93% (n=27) dos entrevistados relataram que já haviam cometido infrações por dirigir embriagado, sendo que destes nenhum foi multado. Na comparação entre os grupos estudados, não houve diferença estatisticamente significativa quanto ao percentual de infratores por dirigir embriagado (teste z, p=0,73);

Tabela 5: Envolvimento em Infrações de Trânsito, por Formação Educacional

<b>Infrações de trânsito P&lt;0,05</b>	<b>GRUPO DE ENTREVISTADOS</b>					
	<b>Não - Universitários</b>			<b>Universitários</b>		
	Cometidas (n=212)	Multadas (%)	nº de multas	Cometidas (n=233)	Multadas (%)	nº de multas
Excesso de velocidade	36,92% (n=48)	27,08% (n=13)	3,31±4,25*	40,77% (n=53)	18,87% (n=10)	1,10±0,32
Uso de telefone celular no trânsito	31,25% (n=40)	25,00% (n=10)	2,90±3,75*	40,77% (n=53)	5,66% (n=03)	1,00±0,00
Ultrapassar sinal vermelho	46,15% (n=60)	13,33% (n=08)	1,13±0,35	47,69% (n=62)	8,06% (n=05)	1,00±0,00
Falta do uso do cinto de segurança	31,01% (n=40)	7,50% (n=03)	1,67±1,15	29,23% (n=38)	10,53% (n=04)	3,50±4,51
Dirigir embriagado	18,46% (n=24)	4,17% (n=01)	1,00±0,00	20,93% (n=27)	0,00% (n=00)	0,00±0,00

Valores expressos em valores percentuais (número de respostas), ou em média±desvio padrão da média.

\* Diferença significativa entre os dois grupos (teste de Mann-Whitney, p<0,05).

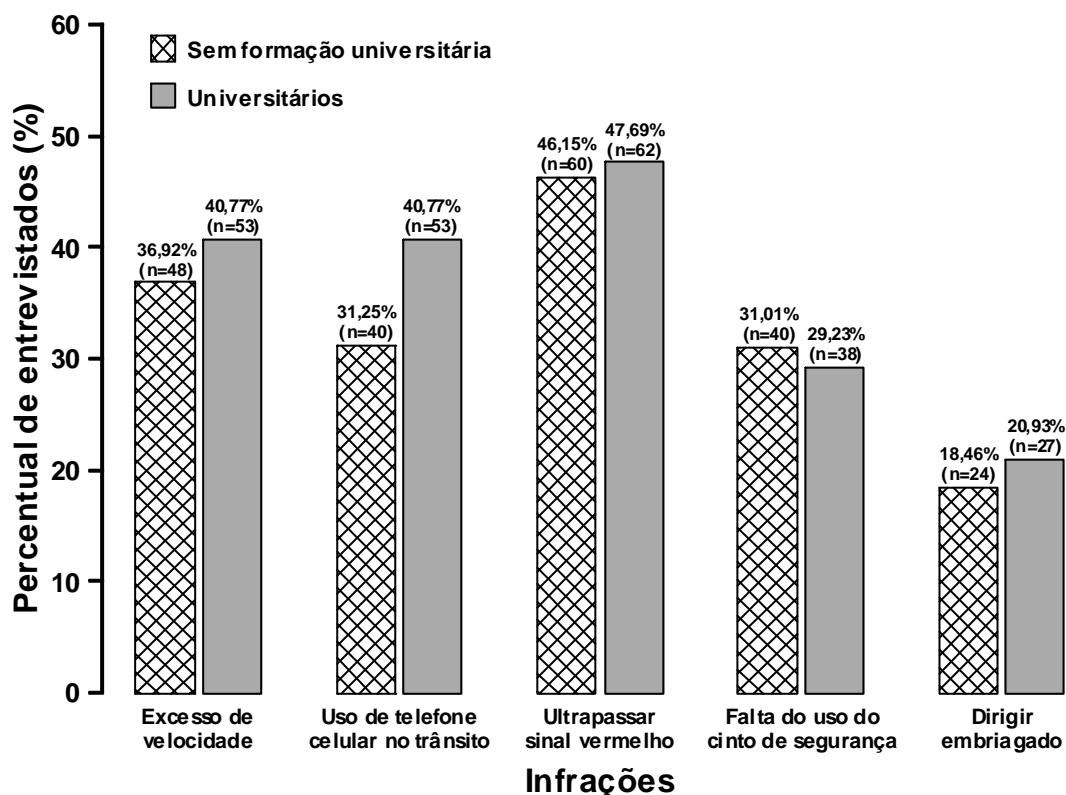


Gráfico 1: Percentual de entrevistados não - universitários e universitários, em relação às infrações cometidas no trânsito.

Como poderemos observar, na tabela 6 e no gráfico 2, relativa à freqüência dos erros no trânsito, a maioria das respostas, tanto dos universitários 92% (n=120), quanto dos não - universitários 92,42% (n= 122), ficaram nos níveis mais baixos de ocorrência, constando como nunca ou quase nunca cometendo erros no trânsito, não havendo significância estatística entre eles. Nesta categoria dos erros, se enquadram comportamentos como:

Tentar ultrapassar alguém, sem notar que ele esteja sinalizando que vai entrar a esquerda, não notar o sinal de “pare” ou de “dê a preferência” e quase colidir com o fluxo com direito de passagem, sair de uma principal e entrar em uma rua lateral sem notar que existem pedestres atravessando, prestar tanta atenção ao fluxo, ao fazer uma conversão e quase bater o carro a sua frente, quase bater num ciclista quando dobrando numa rua a direita, sem vê-lo surgir, deixar de checar o espelho retrovisor antes de sair ou mudar de faixa, subestimar a velocidade de um veículo vindo na direção contrária quando ultrapassando, frear muito rapidamente numa rua escorregadia. Estes comportamentos estavam descritos, nas questões 1, 3,5,8,10,12,15 e 17 respectivamente.

Os entrevistados não - universitários, quando questionados sobre a freqüência com que cometiam erros no trânsito, 43,18% (n=57) deles responderam que nunca cometiam erros, 49,24% (n=65) responderam que quase nunca cometiam erros e 7,58% (n=10) responderam que cometiam erros ocasionalmente. Já os universitários, quando questionados sobre a freqüência com que cometiam erros no trânsito, 38,46% (n=50) deles responderam que nunca cometiam erros, 53,85% (n=70) responderam que quase nunca cometiam erros, 6,92% (n=09) responderam que cometiam erros ocasionalmente e 0,77% (n=01) respondeu que cometia erros com bastante freqüência. Não houve relação significativa entre o grupo de entrevistados e a freqüência de erros cometidos no trânsito (teste do Qui-quadrado, p=0,64)

Em relação à freqüência de erros, o grupo não – universitário respondeu que quase nunca (1) comete erros no trânsito variando entre nunca (0) e quase nunca (1) (interquartil 25 e 75%, respectivamente). O mesmo perfil foi observado entre os universitários. Na comparação entre os grupos, não houve diferença significativa entre

eles, em relação á variável freqüência de erros no trânsito (teste de Mann-Whitney,  $p=0,56$ );

Tabela 6: Envolvimento em erros no trânsito por Formação Educacional

<b>Freqüência de erros <math>P&gt;0,05</math></b>	<b>GRUPO DE ENTREVISTADOS</b>	
	<b>Não - Universitários</b> Geral (n=132)	<b>Universitários</b> Geral (n=130)
Nunca	43,18% (n=57)	38,46% (n=50)
Quase nunca	49,24% (n=65)	53,85% (n=70)
Ocasionalmente	7,58% (n=10)	6,92% (n=9)
Bastante freqüência	0,00% (n=00)	0,77% (n=01)
Freqüentemente	0,00% (n=00)	0,00% (n=00)
Quase o tempo todo	0,00% (n=00)	0,00% (n=00)

Valores expressos em valores percentuais (número de respostas).

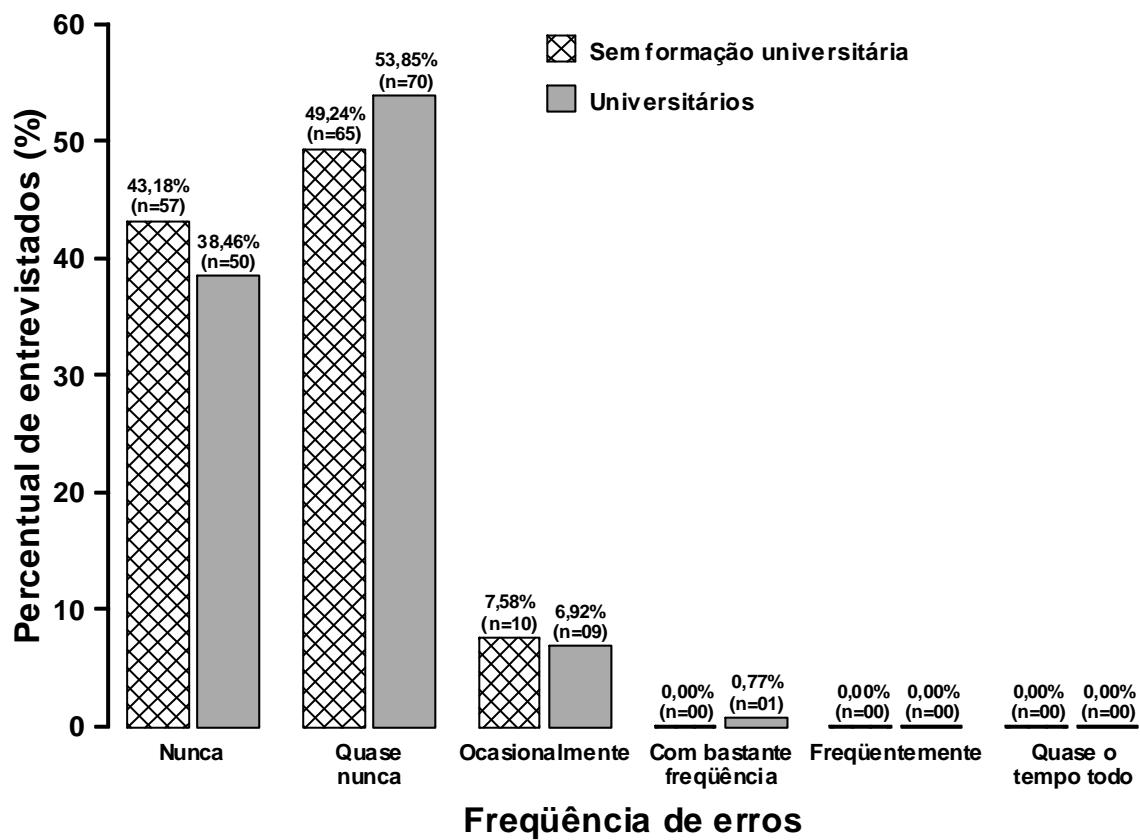


Gráfico 2 : O percentual de entrevistados não - universitários e universitários, em relação à freqüência de erros cometidos no trânsito.

Em relação às violações agressivas, presentes na tabela 7 e no gráfico 3, os universitários, obtiveram um nível deste comportamento ligeiramente mais alto do que os entrevistados não - universitários. Muito embora nas duas partes da amostra a maioria das respostas tenha ficado, entre nunca e quase nunca, nos não – universitários, esta parcela, somadas estas duas categorias de resposta, foi de 77,27% (n= 102) e nos universitários, utilizando-se a mesma prerrogativa, 81,54% (n= 106).

Tal diferença se deu, pois 42,42 % (n = 56) dos não-universitários, afirmaram nunca terem cometido violações de cunho agressivo no trânsito, contra 29,23% (n=38) dos universitários que afirmaram nunca terem tido tais comportamentos. Porém, como apresentamos anteriormente, se juntados os números relativos ao nunca e o quase nunca, ou seja, as categorias de menor freqüência de comportamento, não se demonstra uma grande diferença numérica, apesar de constatada a diferença significativa estatisticamente.

Nesta categoria de violações agressivas estão contidas afirmações como as seguintes: permanecer numa faixa da via até o último instante, antes de forçar a entrada em outra faixa, mesmo sabendo que a faixa em que se está, estará fechada logo a frente; ir tão adiante da placa de pare, que um motorista com direito de passagem tem que deixá-lo passar; buzinar indicando irritação com outro motorista; ficar irritado com outros motoristas e indicar sua hostilidade de qualquer maneira; ficar irritado com outro motorista, e perseguí-lo com intenção de lhe dizer “poucas e boas”. Estas questões, no QCM, tem respectivamente os números 2,4,7,13 e 20.

Os entrevistados não - universitários, quando questionados sobre a freqüência com que cometiam violações agressivas, 42,42% (n=56) deles responderam que nunca cometiam estas violações, 34,85% (n=46) quase nunca cometiam violações agressivas, 15,15% (n=20) cometiam violações agressivas ocasionalmente, 5,30% (n=07) cometiam violações agressivas com bastante freqüência, 1,52% (n=02) freqüentemente e 0,76% (n=01) cometia violações agressivas quase o tempo todo. Em relação aos universitários, 29,23% (n=38) deles responderam que nunca cometiam estas violações, 52,31% (n=68) quase nunca cometiam violações agressivas, 16,15% (n=21) cometiam violações agressivas ocasionalmente, 1,54% (n=02) cometiam violações agressivas com bastante freqüência e 0,77% (n=01) cometia violações agressivas quase o tempo

todo. Houve relação significativa entre o grupo de entrevistados e a freqüência de violações agressivas cometidos no trânsito (teste do qui-quadrado,  $p=0,03$ ). O percentual de entrevistados não - universitários, que nunca cometiam violações agressivas, foi significativamente maior do que aquele de entrevistados universitários (teste z,  $p=0,04$ ). Além disso, o percentual de entrevistados não - universitários, que quase nunca cometiam violações agressivas, foi significativamente menor do que aquele de entrevistados universitários (teste z,  $p=0,008$ );

Em relação à freqüência de violações agressivas, o grupo não – universitário respondeu que quase nunca (1) comete violações agressivas no trânsito, variando entre nunca (0) e quase nunca (1) (interquartil 25 e 75%, respectivamente). O mesmo perfil foi observado entre os universitários. Na comparação entre os grupos, não houve diferença estatisticamente significativa entre eles, em relação á variável freqüência de violações agressivas no trânsito (teste de Mann-Whitney,  $p=0,34$ );

Tabela 7: Envolvimento em Violações Agressivas por Formação Educacional

<b>Freqüência de violações agressivas <math>P&lt;0,05</math></b>	<b>GRUPO DE ENTREVISTADOS</b>	
	<b>Não - Universitários</b>	<b>Universitários</b>
	<b>Geral (n=132)</b>	<b>Geral (n=130)</b>
Nunca	42,42% (n=56)	29,23% (n=38)
Quase nunca	34,85% (n=46)	52,31% (n=68)
Ocasionalmente	15,15% (n=20)	16,15% (n=21)
Bastante freqüência	5,30% (n=7)	1,54% (n=2)
Frequentemente	1,52% (n=2)	0,00% (n=0)
Quase o tempo todo	0,76% (n=1)	0,77% (n=1)

Valores expressos em valores percentuais (número de respostas).

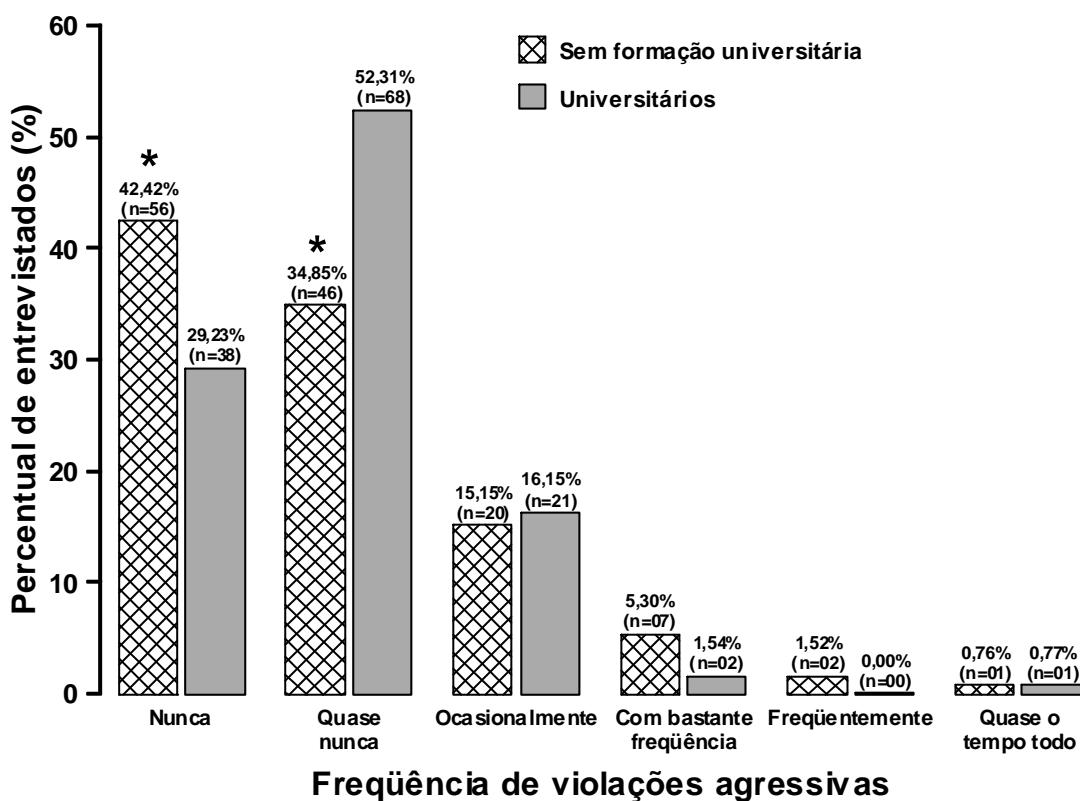


Gráfico 3: O percentual de entrevistados não - universitários e universitários, em relação à freqüência de violações agressivas no trânsito. \* Diferença significativa em relação ao grupo de universitários (teste de z,  $p<0,05$ ).

Em relação às violações ao código de trânsito, relacionadas com a tabela 8 e o gráfico 4, também houve diferenças estatisticamente significativas entre universitários e não - universitários, uma vez que 40% (n=52) dos universitários responderam quase nunca cometer estas violações, enquanto nos não - universitários, a maior parte 34,08% (n= 45) respondeu como nunca tendo cometido infrações deste tipo. Dentre as violações apresentadas no QCM, constavam as seguintes: dirigir próximo ao veículo a sua frente para que ele ande mais rápido e deixe você passar; atravessar um cruzamento mesmo sabendo que o sinal ficou vermelho para você; ignorar o limite de velocidade; ficar impaciente com um motorista que dirige na esquerda e ultrapassar pela direita; arrancar a toda velocidade no sinal com intenção de competir com o motorista do lado; dirigir embriagado; ignorar o limite de velocidade numa rua residencial, apresentadas pelas questões de numero 6, 9, 11, 14, 16, 18, 19.

Os entrevistados não - universitários, quando questionados sobre a freqüência com que cometiam violações do código de trânsito, 34,08% (n=45) deles responderam que nunca cometiam estas violações, 25,76% (n=34) quase nunca cometiam violações do código de trânsito, 25,00% (n=33) cometiam violações do código de trânsito ocasionalmente, 10,61% (n=14) cometiam estas violações com bastante freqüência, 3,03% (n=04) freqüentemente e 1,52% (n=02) cometiam violações do código de trânsito quase o tempo todo.

Quanto aos universitários, 18,46% (n=24) deles responderam que nunca cometiam estas violações, 40,00% (n=52) quase nunca cometiam violações do código de trânsito, 27,69% (n=36) cometiam violações do código de trânsito ocasionalmente, 10,77% (n=14) cometiam estas violações com bastante freqüência, 2,31% (n=03) freqüentemente e 0,77% (n=01) cometia violações do código de trânsito quase o tempo todo.

Não houve relação significativa entre o grupo de entrevistados e a freqüência de violações do código de trânsito cometida (teste do qui-quadrado,  $p=0,06$ ). O percentual de entrevistados não - universitários, que nunca cometiam violações do código de trânsito, foi significativamente maior do que aquele de entrevistados universitários (teste z,  $p=0,007$ ). Além disso, o percentual de entrevistados não - universitários, que quase

nunca cometiam violações do código de trânsito, foi significativamente menor do que aquele de entrevistados universitários (teste z, p=0,02);

Em relação à freqüência de violações do código de trânsito, o grupo de não - universitários respondeu que quase nunca (1) comete violações do código de trânsito, variando entre nunca (0) e ocasionalmente (2) (interquartil 25 e 75%, respectivamente). Já o grupo de universitários respondeu que quase nunca (1) comete violações do código de trânsito, variando entre quase nunca (1) e ocasionalmente (2) (interquartil 25 e 75%, respectivamente). Na comparação entre os dois grupos, não houve diferença estatisticamente significativa entre eles, em relação á variável freqüência de violações do código de trânsito (teste de Mann-Whitney, p=0,18);

Tabela 8: Envolvimento em Violações ao Código de Trânsito por Formação Educacional

<b>Freqüência de violações ao código de trânsito P&lt;0,05</b>	<b>GRUPO DE ENTREVISTADOS</b>	
	<b>Não - Universitários</b>	<b>Universitários</b>
	Geral (n=132)	Geral (n=130)
Nunca	34,08% (n=45)	18,46% (n=24)
Quase nunca	25,76% (n=34)	40,00% (n=52)
Ocasionalmente	25,00% (n=33)	27,69% (n=36)
Bastante freqüência	10,61% (n=14)	10,77% (n=14)
Freqüentemente	3,03% (n=04)	2,31% (n=03)
Quase o tempo todo	1,52% (n=02)	0,77% (n=01)

Valores expressos em valores percentuais (número de respostas).

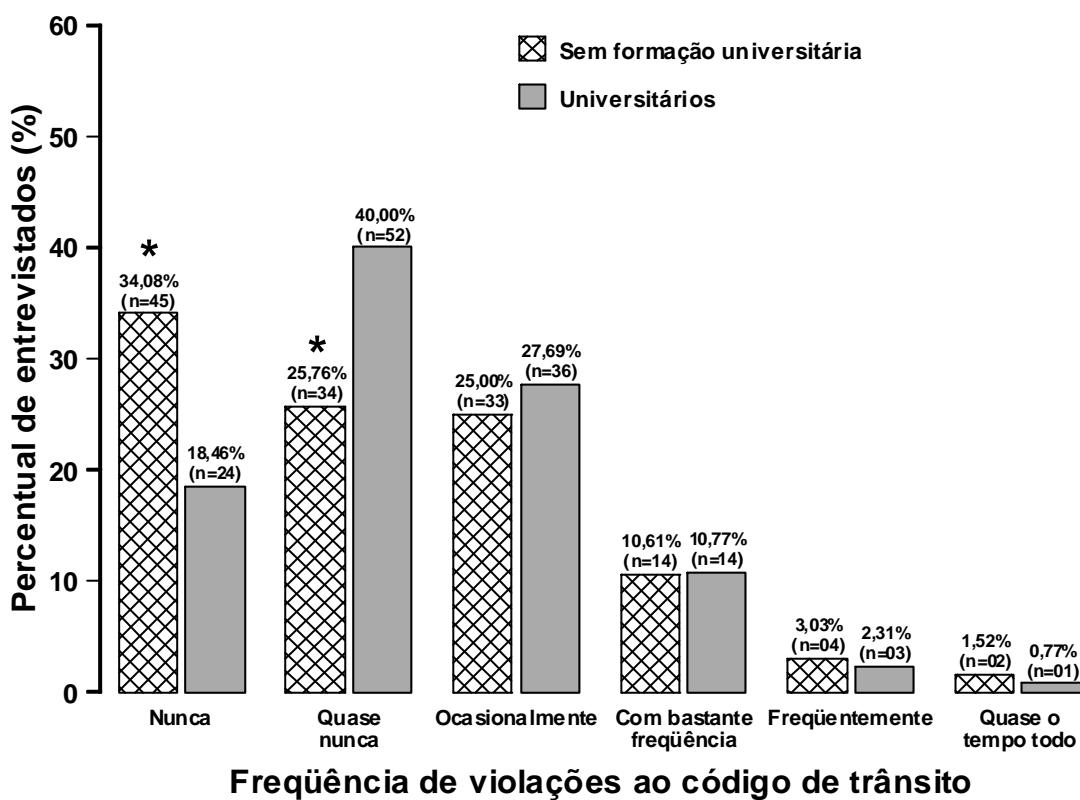


Gráfico 4: Percentual de entrevistados não - universitários e universitários, em relação à freqüência de violações ao código de trânsito. \* Diferença significativa entre os dois grupos (teste de z,  $p<0,05$ ).

Em relação ao sexo, quanto aos erros, como poderemos observar na tabela 9, as mulheres obtiveram um índice mais baixo que os homens que relataram o cometimento ocasional deste tipo de comportamento, ficando as mulheres com 2,09% (n= 01) e os homens com 10,72% (n= 09). Isso ocorreu nos não - universitários, pois os índices foram muito mais emparelhados, com comportamento ocasional para 6,06% (n= 04) para as mulheres e 7,81% (n= 05) para os homens, praticamente inexistindo diferença.

Dos entrevistados não - universitários, 36,36% (n=48) eram do sexo feminino e os demais eram do sexo masculino (63,64% - n=84). Em relação aos universitários, 50,77% (n=66) eram do sexo feminino e 49,23% (n=64) eram do sexo masculino.

Entre os entrevistados não - universitários, do sexo feminino, quando questionados sobre a freqüência com que cometiam erros no trânsito, 58,33% (n=28) deles responderam que nunca cometiam erros, 39,58% (n=19) responderam que quase nunca cometiam erros e 2,09% (n=01) respondeu que cometia erros ocasionalmente. Por outro lado, os entrevistados não - universitários, do sexo masculino, quando questionados sobre a freqüência com que cometiam erros no trânsito, 34,52% (n=29) deles responderam que nunca cometiam erros, 54,76% (n=46) responderam que quase nunca cometiam erros. Para os entrevistados não - universitários, houve uma diferença significativa entre os sexos e a freqüência de erros cometidos no trânsito (teste do qui-quadrado, p=0,015);

Em relação à freqüência de erros, no grupo não - universitários, os entrevistados do sexo feminino responderam que nunca (0) cometem erros no trânsito (mediana), variando entre nunca (0) e quase nunca (1) (interquartil 25 e 75%, respectivamente). Os entrevistados do sexo masculino responderam que quase nunca (1) cometem erros no trânsito, variando entre nunca (0) e quase nunca (1). Na comparação entre os sexos, a freqüência de erros no trânsito, cometidos pelos entrevistados do sexo masculino, foi significativamente maior do que aquela observada nos do sexo feminino (teste de Mann-Whitney, p=0,007);

Entre os entrevistados universitários, do sexo feminino, quando questionados sobre a freqüência com que cometiam erros no trânsito, 39,39% (n=26) deles responderam que nunca cometiam erros, 53,03% (n=35) responderam que quase nunca cometiam erros, 6,06% (n=04) responderam que cometiam erros ocasionalmente

e 1,52% (n=01) responderam que cometiam erros com bastante freqüência. Por outro lado, os entrevistados universitários, do sexo masculino, quando questionados sobre a freqüência com que cometiam erros no trânsito, 37,50% (n=24) deles responderam que nunca cometiam erros, 54,69% (n=35) responderam que quase nunca cometiam erros e 7,81% (n=05) responderam que cometiam erros ocasionalmente. Para os entrevistados universitários, não houve uma diferença significativa entre os sexos e a freqüência de erros cometidos no trânsito (teste do qui-quadrado, p=0,76);

Em relação à freqüência de erros, no grupo de universitários, os entrevistados tanto do sexo feminino como do masculino, responderam que quase nunca (1) cometem erros no trânsito, variando entre nunca (0) e quase nunca (1). Na comparação entre os sexos, não houve diferença entre eles, em relação à freqüência de erros cometidos no trânsito (teste de Mann-Whitney, p=0,61);

Tabela 9: Envolvimento em Erros no Trânsito por Sexo

<b>Freqüência de erros P&lt;0,05</b>	<b>GRUPO DE ENTREVISTADOS</b>			
	<b>Não - Universitários</b>		<b>Universitários</b>	
	<b>Feminino (n=48)</b>	<b>Masculino (n=84)</b>	<b>Feminino (n=66)</b>	<b>Masculino (n=64)</b>
Nunca	58,33% (n=28)	34,52% (n=29)	39,39% (n=26)	37,50% (n=24)
Quase nunca	39,58% (n=19)	54,76% (n=46)	53,03% (n=35)	54,69% (n=35)
Ocasionalmente	2,09% (n=01)	10,72% (n=09)	6,06% (n=04)	7,81% (n=05)
Bastante freqüência	0,00% (n=00)	0,00% (n=00)	1,52% (n=01)	0,00% (n=00)
Freqüentemente	0,00% (n=00)	0,00% (n=00)	0,00% (n=00)	0,00% (n=00)
Quase o tempo todo	0,00% (n=00)	0,00% (n=00)	0,00% (n=00)	0,00% (n=00)

Valores expressos em valores percentuais (número de respostas). Para os sem formação universitária, houve uma relação significativa entre o sexo e a freqüência de erros cometidos no trânsito (teste do qui-quadrado, p=0,015).

Para freqüência de violações agressivas presentes na tabela 10, os não - universitários do sexo feminino apresentaram este comportamento como ocasional em 16,67% (n= 08) e os homens em 14,28% (n= 12). Para os universitários, as mulheres apresentaram freqüência de violações agressivas ocasionalmente em 13,64% (n= 09)

dos casos, enquanto os homens em 18,75% (n=12). Neste item, em relação ao anterior, os homens universitários apresentaram maiores índices que as mulheres, enquanto nos não universitários quase não houve diferença.

Entre os entrevistados não - universitários, do sexo feminino, quando questionados sobre a freqüência com que cometiam violações agressivas no trânsito, 50,00% (n=24) deles responderam que nunca cometiam estas violações, 29,16% (n=14) responderam que quase nunca cometiam, 16,67% (n=8) responderam que cometiam violações agressivas ocasionalmente e 4,17% (n=2) responderam que cometiam violações com bastante freqüência. Por outro lado, os entrevistados não - universitários, do sexo masculino, quando questionados sobre a freqüência com que cometiam violações agressivas, 38,10% (n=32) deles responderam que nunca cometiam violações agressivas, 38,10% (n=32) responderam que quase nunca cometiam violações, 14,28% (n=12) que cometiam violações ocasionalmente, 5,95% (05) cometiam violações com bastante freqüência, 2,38% (n=2) cometiam violações freqüentemente e 1,19% (n=01) cometiam violações quase o tempo todo. Para os entrevistados não - universitários, não houve uma diferença significativa quanto à freqüência de violações agressivas cometidas no trânsito em relação aos sexos (teste do qui-quadrado, p=0,59);

Em relação à freqüência de violações agressivas, no grupo não - universitários, os entrevistados tanto do sexo feminino como do masculino, responderam que quase nunca (1) cometem violações agressivas, variando entre nunca (0) e quase nunca (1). Na comparação entre os sexos, não houve diferença entre eles, em relação à freqüência de violações agressivas cometidos no trânsito (teste de Mann-Whitney, p=0,25);

Entre os entrevistados universitários, do sexo feminino, quando questionados sobre a freqüência com que cometiam violações agressivas no trânsito, 33,33% (n=22) deles responderam que nunca cometiam estas violações, 51,52% (n=34) responderam que quase nunca cometiam 13,64% (n=9) responderam que cometiam violações agressivas ocasionalmente e 1,51% (n=1) respondeu que cometia violações com bastante freqüência. Por outro lado, os entrevistados universitários, do sexo masculino, quando questionados sobre a freqüência com que cometiam violações agressivas,

25,00% (n=16) deles responderam que nunca cometiam violações agressivas, 53,13% (n=34) responderam que quase nunca cometiam violações, 18,75% (n=12) que cometiam violações ocasionalmente, 1,56% (01) cometia violações com bastante freqüência e 1,56% (n=01) cometia violações quase o tempo todo. Para os entrevistados universitários, não houve uma diferença estatisticamente significativa entre a freqüência de violações agressivas cometidas no trânsito em relação aos sexos(teste do qui-quadrado, p=1,00);

Em relação à freqüência de violações agressivas, no grupo de universitários, os entrevistados do sexo feminino responderam que quase nunca (1) cometem violações agressivas no trânsito, variando entre nunca (0) e quase nunca (1). Os entrevistados do sexo masculino responderam que quase nunca (1) cometem violações agressivas no trânsito.Na comparação entre os sexos, não houve diferença estatisticamente significativa entre eles, em relação à freqüência de violações agressivas cometidos no trânsito (teste de Mann-Whitney, p=0,25);

Tabela 10:Envolvimento em Violações Agressivas por Sexo

Freqüência de violações agressivas P< 0,05	GRUPO DE ENTREVISTADOS			
	Não - Universitários		Universitários	
	Feminino (n=48)	Masculino (n=84)	Feminino (n=66)	Masculino (n=64)
Nunca	50,00% (n=24)	38,10% (n=32)	33,33% (n=22)	25,00% (n=16)
Quase nunca	29,16% (n=14)	38,10% (n=32)	51,52% (n=34)	53,13% (n=34)
Ocasionalmente	16,67% (n=08)	14,28% (n=12)	13,64% (n=09)	18,75% (n=12)
Bastante freqüência	4,17% (n=02)	5,95% (n=05)	1,51% (n=01)	1,56% (n=01)
Freqüentemente	0,00% (n=00)	2,38% (n=02)	0,00% (n=00)	0,00% (n=00)
Quase o tempo todo	0,00% (n=00)	1,19% (n=01)	0,00% (n=00)	1,56% (n=01)

Valores expressos em valores percentuais (número de respostas). Houve relação significativa entre o grupo de entrevistados e a freqüência de violações agressivas cometidos no trânsito (teste do qui-quadrado, p=0,03). \* Diferença significativa em relação ao grupo de universitários (teste de z, p<0,05).

Em relação às violações do código de trânsito relacionadas na tabela 11, entre os não - universitários houve uma admissão de cometimento deste tipo de infração com

bastante freqüência para 4,17% (n=02) das mulheres, e 14,29% (n= 12) dos homens havendo uma diferença estatisticamente significativa entre os sexos. Para os pesquisados com formação universitária, isso ocorreu com bastante freqüência para 1,52% (n=01) das mulheres e 9,38% (n=06) não havendo uma diferença tão acentuada.

Entre os entrevistados não - universitários, do sexo feminino, quando questionados sobre a freqüência com que cometiam violações do código de trânsito, 58,34% (n=28) deles responderam que nunca cometiam estas violações, 20,83% (n=10) responderam que quase nunca cometiam 12,50% (n=06) responderam que cometiam violações do código de trânsito ocasionalmente, 4,17% (n=02) responderam que cometiam violações com bastante freqüência, 2,08% (n=01) cometiam violações freqüentemente e 2,08% (n=01) cometiam violações quase o tempo todo.

Por outro lado, os entrevistados não - universitários, do sexo masculino, quando questionados sobre a freqüência com que cometiam violações ao código de trânsito, 20,24% (n=17) deles responderam que nunca cometiam violações agressivas, 28,57% (n=24) responderam que quase nunca cometiam violações, 32,14% (n=27) que cometiam violações ocasionalmente, 14,29% (12) cometiam violações com bastante freqüência, 3,57% (n=03) cometiam violações freqüentemente e 1,19% (n=01) cometiam violações quase o tempo todo. Para os entrevistados não - universitários, houve uma diferença estatisticamente significativa entre os sexos quanto à freqüência de violações ao código de trânsito (teste do qui-quadrado,  $p<0,001$ );

Em relação à freqüência de violações ao código de trânsito, grupo não - universitários, os entrevistados do sexo feminino responderam que nunca (0) cometem violações ao código de trânsito, variando entre nunca (0) e quase nunca (1). Os entrevistados do sexo masculino responderam que ocasionalmente (2) cometem violações ao código de trânsito, variando entre quase nunca (1) e ocasionalmente (2). Na comparação entre os sexos, a freqüência de violações no código de trânsito, cometidos pelos entrevistados do sexo masculino, foi significativamente maior do que aquela observada nos do sexo feminino (teste de Mann-Whitney,  $p<0,001$ );

Entre os entrevistados universitários, do sexo feminino, quando questionados sobre a freqüência com que cometiam violações ao código de trânsito, 22,72% (n=15) deles responderam que nunca cometiam estas violações, 43,94% (n=29) responderam

que quase nunca cometiam 18,18% (n=12) responderam que cometiam violações ao código de trânsito ocasionalmente, 1,52% (n=01) responderam que cometiam violações com bastante freqüência e 1,52% (n=01) respondeu que cometia violações quase o tempo todo.

Por outro lado, os entrevistados universitários, do sexo masculino, quando questionados sobre a freqüência com que cometiam violações ao código de trânsito, 14,06% (n=09) deles responderam que nunca cometiam violações ao código de trânsito, 35,94% (n=23) responderam que quase nunca cometiam violações, 37,50% (n=24) que cometiam violações ocasionalmente, 9,38% (06) cometiam violações com bastante freqüência, e 3,12% (n=02) cometiam violações freqüentemente. Para os entrevistados universitários, não houve uma diferença significativa entre os sexos quanto à freqüência de violações ao código de trânsito (teste do qui-quadrado,  $p=0,17$ );

Em relação à freqüência de violações ao código de trânsito, grupo de universitários, os entrevistados tanto do sexo feminino como do masculino, responderam que quase nunca (1) cometem violações ao código de trânsito, variando entre quase nunca (1) e ocasionalmente (2). Na comparação entre os sexos, não houve diferença estatisticamente significativa entre eles, em relação à freqüência de violações ao código de trânsito (teste de Mann-Whitney,  $p=0,14$ )

Tabela 11: Envolvimento em Violações ao Código de Trânsito por Sexo

<b>Freqüência de violações ao código de trânsito P&lt;0,05</b>	<b>GRUPO DE ENTREVISTADOS</b>			
	<b>Não - Universitários</b>		<b>Universitários</b>	
	<b>Feminino (n=48)</b>	<b>Masculino (n=84)</b>	<b>Feminino (n=58)</b>	<b>Masculino (n=64)</b>
Nunca	58,34% (n=28)	20,24% (n=17)	22,72% (n=15)	14,06% (n=9)
Quase nunca	20,83% (n=10)	28,57% (n=24)	43,94% (n=29)	35,94% (n=23)
Ocasionalmente	12,50% (n=6)	32,14% (n=27)	18,18% (n=12)	37,50% (n=24)
Bastante freqüência	4,17% (n=02)	14,29% (n=12)	1,52% (n=01)	9,38% (n=06)
Freqüentemente	2,08% (n=01)	3,57% (n=03)	0,00% (n=00)	3,12% (n=02)
Quase o tempo todo	2,08% (n=01)	1,19% (n=01)	1,52% (n=01)	0,00% (n=00)

Valores expressos em valores percentuais (número de respostas). \* Diferença significativa entre os dois grupos (teste de z, p<0,05). Para os sem formação universitária, houve uma diferença significativa entre os sexos quanto à freqüência de erros cometidos no trânsito (teste do qui-quadrado, p<0,001).

Em relação a tabela 12, dos entrevistados não - universitários, 55,81% (n=72) eram solteiros, enquanto os demais possuíam outro estado civil (44,19% - n=57). Em relação aos universitários, 82,03% (n=105) eram solteiros e 17,97% (n=23) possuíam outro estado civil;

Entre os entrevistados solteiros não - universitários, quando questionados sobre a freqüência com que cometiam erros no trânsito, 36,11% (n=26) deles responderam que nunca cometiam erros, 56,94% (n=41) responderam que quase nunca cometiam erros e 6,95% (n=05) responderam que cometiam erros ocasionalmente. Por outro lado, os entrevistados não - universitários, com outro estado civil, quando questionados sobre a freqüência com que cometiam erros no trânsito, 52,63% (n=30) deles responderam que nunca cometiam erros, 42,11% (n=24) responderam que quase nunca cometiam erros e 5,26% (n=03) responderam que cometiam erros ocasionalmente. Para os entrevistados não - universitários, não houve uma diferença significativa entre a freqüência de erros cometidos no trânsito em relação aos vários estados civis (teste do qui-quadrado, p=0,17);

Em relação à freqüência de erros, grupo não - universitário, os entrevistados solteiros responderam que quase nunca (1) cometem erros no trânsito, variando entre nunca (0) e quase nunca (1). Os entrevistados com outro estado civil responderam que nunca (0) cometem erros no trânsito, variando entre nunca (0) e quase nunca (1). Na comparação entre solteiros e outro estado civil, não houve diferença estatisticamente significativa entre eles, em relação à freqüência de erros cometidos no trânsito (teste de Mann-Whitney,  $p=0,16$ );

Entre os entrevistados universitários, solteiros, quando questionados sobre a freqüência com que cometiam erros no trânsito, 37,14% ( $n=39$ ) deles responderam que nunca cometiam erros, 54,29% ( $n=57$ ) responderam que quase nunca cometiam erros, 7,62% ( $n=8$ ) responderam que cometiam erros ocasionalmente e 0,95% ( $n=1$ ) responderam que cometiam erros com bastante freqüência. Por outro lado, os entrevistados universitários, com outro estado civil quando questionados sobre a freqüência com que cometiam erros no trânsito, 43,48% ( $n=10$ ) deles responderam que nunca cometiam erros, 52,17% ( $n=12$ ) responderam que quase nunca cometiam erros e 4,34% ( $n=1$ ) responderam que cometiam erros ocasionalmente. Não houve diferença estatisticamente significativa entre solteiros e outros do grupo universitário quanto a freqüência de erros cometidos no trânsito (teste do qui-quadrado,  $p=0,87$ );

Em relação à freqüência de erros, grupo de universitários, os entrevistados tanto solteiros como de outro estado civil, responderam que quase nunca (1) cometem erros no trânsito, variando entre nunca (0) e quase nunca (1). Na comparação entre solteiros e outro estado civil, não houve diferença entre eles, em relação à freqüência de erros cometidos no trânsito (teste de Mann-Whitney,  $p=0,26$ );

Tabela 12: Envolvimento em Erros, por Estado Civil

<b>Freqüência de erros p&gt;0,05</b>	<b>GRUPO DE ENTREVISTADOS</b>			
	<b>Não - Universitários</b>		<b>Universitários</b>	
	Solteiros (n=72)	Outros (n=57)	Solteiros (n=105)	Outros (n=23)
Nunca	36,11% (n=26)	52,63% (n=30)	37,14% (n=39)	43,48% (n=10)
Quase nunca	56,94% (n=41)	42,11% (n=24)	54,29% (n=57)	52,17% (n=12)
Ocasionalmente	6,95% (n=05)	5,26% (n=03)	7,62% (n=08)	4,34% (n=01)
Bastante freqüência	0,00% (n=00)	0,00% (n=00)	0,95% (n=01)	0,00% (n=00)
Freqüentemente	0,00% (n=00)	0,00% (n=00)	0,00% (n=00)	0,00% (n=00)
Quase o tempo todo	0,00% (n=00)	0,00% (n=00)	0,00% (n=00)	0,00% (n=00)

Valores expressos em valores percentuais (número de respostas).

Em relação a tabela 13, entre os entrevistados não - universitários, solteiros, quando questionados sobre a freqüência com que cometiam violações agressivas no trânsito, 41,66% (n=30) deles responderam que nunca cometiam estas violações, 37,50% (n=27) responderam que quase nunca cometiam, 13,89% (n=10) responderam que cometiam violações agressivas ocasionalmente, 4,17% (n=03) responderam que cometiam violações com bastante freqüência, 1,39% (n=01) cometiam freqüentemente e 1,39% (n=01) quase todo o tempo. Por outro lado, os entrevistados não - universitários, com outro estado civil, quando questionados sobre a freqüência com que cometiam violações agressivas, 42,11% (n=24) deles responderam que nunca cometiam violações agressivas, 33,33% (n=19) responderam que quase nunca cometiam violações, 15,79% (n=09) que cometiam violações ocasionalmente, 7,02% (04) cometiam violações com bastante freqüência e 1,75% (n=01) cometiam violações freqüentemente. Não houve diferença estatisticamente significativa entre solteiros e outros do grupo de não - universitários, quanto à freqüência de violações agressivas no trânsito (teste do qui-quadrado, p=0,91);

Em relação à freqüência de violações agressivas, no grupo não - universitário, os entrevistados tanto solteiros como de outro estado civil responderam que quase nunca (1) cometem violações agressivas, variando entre nunca (0) e quase nunca (1). Na

comparação entre solteiros e outro estado civil, não houve diferença entre eles, em relação à freqüência de violações agressivas cometidos no trânsito (teste de Mann-Whitney,  $p=0,86$ );

Entre os entrevistados universitários, solteiros, quando questionados sobre a freqüência com que cometiam violações agressivas no trânsito, 29,31% ( $n=31$ ) deles responderam que nunca cometiam estas violações, 53,33% ( $n=56$ ) responderam que quase nunca as cometiam, 14,30% ( $n=15$ ) responderam que cometiam violações agressivas ocasionalmente, 1,90% ( $n=2$ ) responderam que cometiam violações com bastante freqüência e 0,95% ( $n=1$ ) responderam que cometiam violações agressivas quase o tempo todo.

Por outro lado, os entrevistados universitários com outro estado civil, quando questionados sobre a freqüência com que cometiam violações agressivas 30,43% ( $n=7$ ) deles responderam que nunca cometiam violações agressivas, 52,17% ( $n=12$ ) responderam que quase nunca cometiam violações e 17,40% ( $n=4$ ) dos entrevistados responderam que cometiam violações ocasionalmente. Não houve uma diferença estatisticamente significativa entre os sexos quanto às violações agressivas no trânsito (teste do qui-quadrado,  $p=1,00$ );

Em relação à freqüência de violações agressivas, grupo de universitários, os entrevistados tanto solteiros como de outro estado civil, responderam que quase nunca (1) cometem violações agressivas, variando entre nunca (0) e quase nunca (1). Na comparação entre solteiros e outro estado civil não houve diferença entre eles em relação à freqüência de violações agressivas cometidos no trânsito (teste de Mann-Whitney,  $p=0,94$ );

Tabela 13: Envolvimento em Violações Agressivas, por Estado Civil

<b>Freqüência de violações agressivas <math>P&gt;0,05</math></b>	<b>GRUPO DE ENTREVISTADOS</b>			
	<b>Não - Universitários</b>		<b>Universitários</b>	
	Solteiros (n=72)	Outros (n=57)	Solteiros (n=105)	Outros (n=23)
Nunca	41,66% (n=30)	42,11% (n=24)	29,31% (n=31)	30,43% (n=7)
Quase nunca	37,50% (n=27)	33,33% (n=19)	53,33% (n=56)	52,17% (n=12)
Ocasionalmente	13,89% (n=10)	15,79% (n=9)	14,30% (n=15)	17,40% (n=4)
Bastante freqüência	4,17% (n=3)	7,02% (n=4)	1,90% (n=2)	0,00% (n=0)
Freqüentemente	1,39% (n=1)	1,75% (n=1)	0,00% (n=0)	0,00% (n=0)
Quase o tempo todo	1,39% (n=1)	0,00% (n=0)	0,95% (n=1)	0,00% (n=0)

Valores expressos em valores percentuais (número de respostas).

De acordo com a tabela 14, entre os entrevistados não - universitários, solteiros, quando questionados sobre a freqüência com que cometiam violações do código de trânsito, 38,89% (n=28) deles responderam que nunca cometiam estas violações, 26,39% (n=19) responderam que quase nunca as cometiam 23,61% (n=17) responderam que cometiam violações do código de trânsito ocasionalmente, 8,33% (n=6) responderam que cometiam violações com bastante freqüência, 1,39% (n=1) cometiam violações freqüentemente e 1,39% (n=1) cometiam violações quase o tempo todo.

Por outro lado, os entrevistados não - universitários com outro estado civil, quando questionados sobre a freqüência com que cometiam violações ao código de trânsito, 28,06% (n=16) deles responderam que nunca cometiam violações agressivas, 26,32% (n=15) responderam que quase nunca cometiam violações, 26,32% (n=15) que cometiam violações ocasionalmente, 14,04% (08) cometiam violações com bastante freqüência e 5,26% (n=3) cometiam violações freqüentemente. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os diversos estados civis em relação à freqüência de violações do código (teste do qui-quadrado,  $p=0,48$ );

Em relação à freqüência de violações ao código de trânsito, grupo não -

universitários, os entrevistados tanto solteiros como de outro estado civil, responderam que quase nunca (1) cometem violações ao código de trânsito, variando entre nunca (0) e ocasionalmente (2). Na comparação entre solteiros e outro estado civil, não houve diferença estatisticamente significativa entre eles, em relação à freqüência de violações ao código de trânsito (teste de Mann-Whitney,  $p=0,12$ );

Entre os entrevistados universitários, solteiros, quando questionados sobre a freqüência com que cometiam violações ao código de trânsito, 16,19% ( $n=17$ ) deles responderam que nunca cometiam estas violações, 38,10% ( $n=40$ ) responderam que quase nunca cometiam, 31,42% ( $n=33$ ) responderam que cometiam violações ao código de trânsito ocasionalmente, 11,43% ( $n=12$ ) responderam que cometiam violações com bastante freqüência e 2,86% ( $n=3$ ) responderam que cometiam violações freqüentemente.

Por outro lado, os entrevistados universitários, com outro estado civil, quando questionados sobre a freqüência com que cometiam violações ao código de trânsito, 26,08% ( $n=6$ ) deles responderam que nunca cometiam violações ao código de trânsito, 47,83% ( $n=11$ ) responderam que quase nunca cometiam violações, 13,04% ( $n=3$ ) que cometiam violações ocasionalmente, 8,70% (02) cometiam violações com bastante freqüência e 4,35% ( $n=1$ ) cometiam violações quase todo o tempo. Para os entrevistados universitários, não houve uma diferença estatisticamente significativa entre os diversos estados civis quanto à freqüência de violações ao código de trânsito (teste do qui-quadrado,  $p=0,11$ );

Em relação à freqüência de violações ao código de trânsito, grupo de universitários, os entrevistados solteiros, responderam que quase nunca (1) cometem violações ao código de trânsito, variando entre quase nunca (1) e ocasionalmente (2). Os entrevistados com outro estado civil responderam que quase nunca (1) cometem violações ao código de trânsito, variando entre nunca (0) e ocasionalmente (2). Na comparação entre solteiros e outro estado civil, não houve diferença entre eles em relação à freqüência de violações ao código de trânsito (teste de Mann-Whitney,  $p=0,15$ );

Tabela 14: Envolvimento em Violações do Código de Trânsito, por Estado Civil

<b>Freqüência de violações ao código de trânsito p&gt;0,05</b>	<b>GRUPO DE ENTREVISTADOS</b>			
	<b>Não - Universitários</b>		<b>Universitários</b>	
	Solteiros (n=72)	Outros (n=57)	Solteiros (n=105)	Outros (n=23)
Nunca	38,89% (n=28)	28,06% (n=16)	16,19% (n=17)	26,08% (n=6)
Quase nunca	26,39% (n=19)	26,32% (n=15)	38,10% (n=40)	47,83% (n=11)
Ocasionalmente	23,61% (n=17)	26,32% (n=15)	31,42% (n=33)	13,04% (n=3)
Bastante freqüência	8,33% (n=6)	14,04% (n=8)	11,43% (n=12)	8,70% (n=2)
Freqüentemente	1,39% (n=1)	5,26% (n=3)	2,86% (n=3)	0,00% (n=0)
Quase o tempo todo	1,39% (n=1)	0,00% (n=0)	0,00% (n=0)	4,35% (n=1)

Valores expressos em valores percentuais (número de respostas).

## 5 DISCUSSÃO

Os erros, muito embora não constituam infrações de trânsito, estes comportamentos podem causar acidentes, devido a falhas no processamento ou captação de informações. Em estudo realizado por Reimer et al. (2005) numa população americana, o grupo da mesma faixa etária do presente estudo, também apresentou níveis semelhantes de erros ora reportados nesta pesquisa. Porém, mesmo com os resultados encontrados, não fica diminuída a importância destes comportamentos como possíveis fatores accidentogênicos. Mesmo tendo presença ocasional de 7,58 % (n= 10) para os não universitários e 6,92% (n=09) para os universitários.

A presença de comportamentos como os encontrados na presente pesquisa, com violações do código de trânsito como o excesso de velocidade também foram encontradas por Stradling e Meadows (2001), pois como aqui onde 40,77% (n=53) dos universitários e 36,92 % (n=28) admitiram abusar da velocidade, os dados destes autores afirmam que em sua pesquisa os motoristas de 17 à 30 anos de idade, frequentemente abusam da velocidade.

Na presente pesquisa a falta de fiscalização pode estar relacionada com itens como o de abuso de velocidade, com 27 % (n=13) dos não – universitários e 18,87% (n=10) dos universitários declarando já terem sido multados.

Esse ponto é alarmante, pois há risco neste tipo de comportamento e pode ser potencializado pela falta de fiscalização. Imaginemos que na faixa etária estudada, boa parte dos entrevistados solteiros apresenta índices de abuso de velocidade e consumo de bebidas alcoólicas antes de dirigir, gerando uma combinação perigosíssima para o trânsito. São reconhecidamente fatores accidentogênicos. A falta de fiscalização adequada pode ser então apontada como um dos fatores que acentua esta tomada de risco nesta faixa populacional.

Além disso, existem outros fatores agregados a problemática do trânsito, como a sonolência diurna excessiva - SDE, que segundo pesquisa realizada com a população geral na cidade de Campo Grande – MS por Souza, Magna e Reimão (2002) encontrou

na população geral desta cidade, um índice de 18,9 % de SDE. Tal problema está geralmente agregada a falta de um sono noturno de qualidade, o que é muito ligado também ao perfil dos jovens, que se mantém acordados até de madrugada, se mantém em risco ao conduzirem seus veículos em condições não adequadas fisicamente, por falta de um sono reparador do desgaste sofrido pelo ritmo de vida dessa população.

De acordo com as pesquisas de Stradling e Meadows (2001), Stradling et al (2002), Leiden (2005), Charlton e Baas (2002), Stevenson et al. (2004), Aberg et al.(2004), Warn et al. (2004), sempre em seus resultados, há uma maioria de comportamentos de risco entre os jovens motoristas, e principalmente no sexo masculino como também foi constatado no presente estudo. Tal perfil se justificaria, pois os jovens apresentam mais propensão à aceitação de risco, como coloca Wilde (2005) e também Spink (2001).

O questionário de comportamento do motorista se propõe a fazer o levantamento do comportamento de risco, estando assim pronto a diagnosticar a aceitação de risco com prevê Wilde (2005), durante toda a sua obra, explicitando que todos têm comportamento de risco, variando apenas o nível de aceitação. Como pudemos observar pelos dados aqui expostos, a faixa etária pesquisada apresentou índices de comportamentos de risco semelhantes aos dos estudos feitos em várias partes do mundo, como Suécia, Inglaterra e Nova Zelândia colocando então esta questão como realidade global e não apenas do nosso local de pesquisa.

Noutro estudo brasileiro realizado por Macedo (2004), na cidade de São Paulo, encontramos realidade semelhante, com 11,8 % dos 499 entrevistados admitindo que dirigem ou já dirigiram embriagados e também com a afirmação de que nenhum destes foi multado por esta infração. Ainda em relação a fiscalização, os dados encontrados por Macedo (2004) são semelhantes aos da presente pesquisa, como por exemplo quando a referida pesquisadora perguntou a seus entrevistados quantos já tinham sido multados por excesso de velocidade e 33,6 % responderam afirmativamente. No estudo aqui apresentado, isso ocorreu com 27,08% (n=13) dos universitários e 18,87% (n=10) dos universitários para o mesmo item (excesso de velocidade).

Em relação a ser multado por ultrapassar o sinal vermelho, os dados de Macedo (2004) são de 15,8% de sua população, enquanto no estudo aqui relatado,no mesmo

item as respostas foram de 13,33% (n=08) para os não – universitários e de 8,06% (n=05) para os universitários. Tais itens citados, estão entre os mais multados tanto na realidade da pesquisa realizada em Campo Grande, como na realizada na cidade de São Paulo. Tal situação poderia ser explicada pois o tipo de fiscalização para estas infrações, geralmente é feito por meio eletrônico, através de foto – sensores e lombadas eletrônicas, ou mesmo ainda por fiscais de rua. Este tipo de fiscalização baseia-se apenas na punição financeira, muito embora desconte pontos da habilitação do condutor. Porém seria esta a forma mais acertada de se tratarem de comportamentos que podem ser tão potencialmente arriscados?

Seria inconcebível, fazer tal levantamento sem propor uma solução para a questão ora apresentada. Uma evidência apresentada e constatada é falta de fiscalização que também contribui para a presença de comportamentos de risco tão acentuados. Mas a fiscalização por si só não resolveria a questão. Experiências citadas pelo próprio Wilde (2005, p. 33) como a feita no estado da Colúmbia Britânica, para coibir o uso de álcool antes de dirigir, baixaram os índices de acidentes somente por um tempo, pois como o nível de risco aceito pela população era alto, passaram a fazer uso de maior velocidade, tendo a ilusão de que se menos motoristas estavam fazendo uso de álcool e dirigindo, o trânsito se tornava mais seguro e a possibilidade de acidentes diminuiria. Isso é um exemplo clássico da teoria de homeostase de risco, ou seja, os sujeitos apenas trocaram de comportamento de risco, voltando a um nível alto de aceitação de risco.

Aberg (2005), em seu estudo encontrou perfil de jovens semelhantes aos aqui encontrados, afirmando ser diretamente proporcional o cometimento de violações a idade, ou seja quanto mais jovem o motorista, maior a possibilidade de cometimento de violações. O referido autor ainda reforça, que tanto quando avaliando a si mesmos, como quando avaliando o comportamento dos outros motoristas as violações são sempre descritas mais vezes como comportamentos comuns do que os erros.

A intervenção deveria então ser capaz de perpassar a fiscalização, atingindo também a educação e a prevenção. A realidade, ora apresentada, indica que existem comportamentos instalados, sejam eles por comportamentos socialmente divergentes ou por busca de sensações, como afirma Hoffmann (2005). Ainda segundo Hoffmann, a

fiscalização sem continuidade não tem efeito para a mudança dos comportamentos específicos, como dirigir embriagado, pois os motoristas passarão a responder a estes reforços negativos somente depois de alguns anos de persistência na respeitabilidade a legislação vigente. A ajuda da mídia neste sentido é fundamental, para massificar a importância da não transgressão da lei.

O aumento e o incentivo ao transporte particular só vem agravar esta situação. Políticas de transporte eficazes, juntamente a uma legislação severa, projetos de educação e prevenção, como a exemplo do que é praticado em alguns países como a França por exemplo. Tais planos de ação são capazes de diminuir a circulação de veículos particulares nos conglomerados urbanos, como uma política de transportes alternativos, sejam eles públicos ou individuais. Desta forma, coíbem-se também os comportamentos transgressores, aliados a fiscalização severa, sobre mecanismos como o sistema de pontos da CNH existente aqui também no Brasil.

Os comportamentos de risco são considerados diretamente ligados a acidentes. para que os cidadãos venham a se sensibilizar, e mudar seus comportamentos perpassa uma grande mudança na estrutura social em funcionamento.

Pesquisas anteriormente apresentadas, com resultados semelhantes aos encontrados por esta pesquisa seja em relação as violações agressivas ou do CTB, o fato é que existem inúmeras tentativas ao redor do mundo para solucionar os problemas do trânsito e da mobilidade humana. Muitos avanços têm sido feitos em relação ao ambiente aonde o trânsito se desenvolve, e também em relação aos veículos, porém aquele que tem maior participação no trânsito, o homem, tem ficado aquém das expectativas. De certa forma isto deixa a situação ainda alarmante uma vez que considera-se segundo Rozestraten (1988) que cerca de 80% dos acidentes ocorram por conta de erros ou infrações cometidos pelo próprio homem.

Dessa feita, apenas por esforço coletivo do próprio homem essa situação pode ser modificada. Na presente pesquisa apresentamos uma realidade que não divergem entre motoristas com formação universitária ou não, trazendo indícios de que a academia não cumpre um papel fundamental na sensibilização de motoristas. Uma possibilidade de atingir esse grande contingente de pessoas com políticas de sensibilização poderia ser um papel a ser desempenhado pelas universidades através

de parcerias com instituições do sistema nacional de trânsito, ampliando assim seu caráter formador. Tais estratégias poderiam trazer excelentes resultados, uma vez que a população que se encontra nos seus *campus*, estão diretamente numa das faixas etárias de maior envolvimento em acidentes e também com grande presença de comportamentos de risco. Isso pode ser corroborado pelos índices de infrações encontrados nesta população, comportamento esse de prática intencional. O número de violações agressivas esteve presente para cerca de 20% tanto dos não – universitários como para os universitários. As violações do CTB também estão presentes em torno de 15% tanto para não – universitários como para os universitários.

Esse resultado deixa muito claro que propostas de intervenção devem ser colocadas em prática, de forma a minimizar a presença destes comportamentos que estão presentes com a magnitude aqui descrita, pois há necessidade de intervenção para uma mudança no quadro comportamental da população e, por consequência, dos quadros accidentogênico e de morbimortalidade.

## 6 CONCLUSÕES

Os principais pontos apresentados nesta pesquisa, dizem respeito aos comportamentos de risco mais comuns na população pesquisada, as infrações agressivas e do CTB, como dirigir embriagado, fazer uso de velocidade em excesso e ultrapassar o sinal vermelho. Esses comportamentos anteriormente descritos, mais comuns em homens como pudemos ver são intencionais e fruto de falta de educação de trânsito, de prevenção quanto ao nível de aceitação de risco de suas práticas e de fiscalização adequada.

O Código de Trânsito Brasileiro (CTB, 1997) estabelece a educação para o trânsito como direito de todos e dever prioritário dos componentes do Sistema Nacional de Trânsito. A educação para o trânsito deve ser promovida desde a pré-escola ao ensino superior, por meio de planejamento e ações integradas entre os diversos órgãos do Sistema Nacional de Trânsito e do Sistema Nacional de Educação.

Deve-se investir largamente recursos para o cumprimento do CTB extinguindo a formação deficitária dos participantes do trânsito. É necessário educar com qualidade o infante pedestre e o pequeno ciclista de hoje, como participante do trânsito para amanhã obter-se um condutor consciente de seus deveres e responsabilidades.

O sistema trabalha hoje pensando que é necessário educar somente as vésperas da idade limite para a aquisição da Carteira Nacional de Habilitação.

Investigar o comportamento no trânsito dos jovens motoristas é de fundamental importância, pois seus resultados servirão de parâmetro para futuras intervenções, porém estas não trarão toda a correção necessária. Há quem acredite que no trânsito as ações maléficas devam ser pautadas pelo caráter punitivo, mas exatamente no aspecto financeiro. Estas são medidas paliativas, mas não efetivas. Devemos conquistar o comportamento correto de nossos motoristas, pelo respeito às leis e pelo respeito à vida humana, de forma consciente e atinada, e não pelo medo do prejuízo financeiro.

Somente o trabalho de prevenção também não será capaz de transformar a nossa realidade. O ensino para uma participação consciente no trânsito vem ao

encontro à necessidade de se formar pessoas que pautem - se pelo exercício da cidadania. Os acidentes sempre existirão, onde houver trânsito, mas é possível trabalhar para a redução da relação entre seu número e sua gravidade.

Diante da realidade aqui levantada, nós nos achamos diante da problemática de que com tais comportamentos instalados, existe uma necessidade de intervenção nesta população.

O comportamento no trânsito deve ser aprendido juntamente com os demais conhecimentos básicos, pois desde que se aprende a caminhar, o homem envolve -se no tráfego de veículos e pessoas, estando exposto aos riscos e necessitando de ações capazes de preservar a sua segurança.

São necessárias intervenções mais efetivas dos órgãos governamentais e dos componentes do sistema nacional de trânsito. A perda de cerca de 35.000 vidas por ano em no Brasil é mais do que suficiente para fazer com que algo seja feito no sentido de se reduzir o índice de mortalidade. A postura contemplativa das autoridades constituídas, tendo em vista tantas pesquisas realizadas sobre o assunto é inaceitável. Em 2007, foi lançada pela Organização Mundial de Saúde a primeira Semana Internacional pela Segurança no Trânsito.

As pesquisas apresentadas pelo ministério da Saúde em Brasília, confirmam os mesmos quadros aqui descritos, no entanto, no anúncio das ações a serem desenvolvidas, nenhuma estratégia ou medida política foi apresentada para reduzir a violência no trânsito. É preciso que se destine maior atenção a questão do trânsito no país, como feito com outros geradores de grande mortalidade, como a epidemia de HIV/AIDS, provando que é possível lutar para preservar vidas.

Um novo momento deve ser iniciado, o de utilizar os dados encontrados pelos pesquisadores para planejar ações capazes de intervir de forma contundente para a redução dos conflitos ocorridos em decorrência da mobilidade humana.

É exatamente neste ponto que nossa proposta se encaixa, pois com a educação e sensibilização sobre o risco, os índices de aceitação de risco poderiam baixar de forma real, sem sofrer deslocamento para outros comportamentos arriscados. Com uma formação de motoristas feita de forma continuada, com início ainda no ensino fundamental e uma fiscalização ativa estes índices seriam diferentes. A aceitação de

risco é algo cultural, e sem uma intervenção direta e efetiva, não irá gerar alterações duradouras no quadro accidentogênico.

Existe a necessidade de adequação do espaço de mobilidade com um planejamento capaz de promover de maneira acertada mudanças coletivas que produzam efeitos reais e imediatos para um trânsito seguro e cidadão. Uma política de fiscalização eficiente e eficaz e trabalhos de prevenção capazes de sensibilizar todos os participantes do trânsito sobre a importância da contribuição para a construção da segurança individual e coletiva. Uma política de transportes abrangente, efetiva, inclusória e acertada também faz parte da redução dos índices accidentogênicos.

Esses trabalhos devem ser realizados pelos órgãos do sistema de trânsito, ouvindo e dialogando com entidades da sociedade civil organizada, que possuem interesse e compromisso em melhorar o ambiente da mobilidade humana. Articulações nacionais estão sendo feitas, como à criação do Fórum Nacional para a Democratização do Trânsito formado por diversas entidades ligadas a este, que visa discutir com propriedade junto aos órgãos do sistema, as políticas e o cumprimento do Código de Trânsito Brasileiro. A situação da morbimortalidade no trânsito, só irá ser bem encaminhada a partir de um esforço coletivo, para a construção de um trânsito pacífico e democrático.

## REFERÊNCIAS

- ÅBERG, L ; AFRAM, G . ; NILSSON, M. Perception of other drivers' errors and violations and easiness of error detection. *Apresentado no 18th ICTCT workshop. Helsinki, 2005.* Disponível em: <[http://www.ictct.org/workshops/05-Helsinki/S2\\_Aberg.pdf](http://www.ictct.org/workshops/05-Helsinki/S2_Aberg.pdf)> Acesso em 22 de Jan. de 2007.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTES PÚBLICOS. *Boletim Paz no Trânsito.* Disponível em: <<http://www.antp.org.br>>. Acesso em 20 Nov. 2004.
- ASSIS,J.O      *FMI*      e      *Outro Risco Brasil.*      Disponível em:<<http://www.desempregozero.org.br/editoriais>>. Acesso em 15 Jul. 2005.
- BAJOS, N., PRYEN, S., WARSZAWSKI, J., SERRE, A., & Grupo ACSF. Les risques de la sexualité. In N. Bajos, M. Bozon, A. Ferrand, A. Gianni, & A. Spira (Orgs.), *La sexualité aux temps du SIDA* (pp. 35-61). Paris: Presses Universitaires de France,1998.
- BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Ministério da Saúde. *Resolução n. 196, de 10 de outubro de 1996.* Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Disponível em:<<http://conselho.saude.gov.br/docs/Resolucoes/Reso196.doc>>. Acesso em: 10 Ago. 2006.
- CHARLTON, S.G; BAAS, P.H. *Road User Interactions: Patterns of Road Use and Perceptions of Driving Risk.*Disponível em:<[http://www.ipenz.org.nz/penztg/penztg\\_cd/cd/2002\\_pdf/13\\_Charlton.pdf](http://www.ipenz.org.nz/penztg/penztg_cd/cd/2002_pdf/13_Charlton.pdf)>. Acesso em 22 Jan. 2007.
- DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO DE MATO GROSSO DO SUL – DETRAN – MS. *Boletim Estatístico.* Campo Grande, 2006.
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO. *Anuário estatístico de acidentes de trânsito -2003.* Brasília –DF: Renaest, 2003.
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO. *Anuário estatístico de acidentes de trânsito -2004.* Brasília –DF: Renaest, 2004.
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO. *Anuário estatístico de acidentes de trânsito -2005.* Brasília –DF: Renaest, 2005.
- DOBSON, A.; BROWN, W.J ;BALL, J. ; MCFADDEN, M; WALKER, M. *Female driver behaviour and road crash involvement.* Disponível em: <[http://www.officeofroadsafety.wa.gov.au/Facts/papers/female\\_driverBehaviour.html](http://www.officeofroadsafety.wa.gov.au/Facts/papers/female_driverBehaviour.html)>, Acesso em: 22 Jan. 2007.

FERREIRA, A.B.H .*Novo Aurélio século XXI- O dicionário da língua portuguesa.* Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

GROEGER, J. A., ROTHENGATTER, J. A. Traffic psychology and behaviour. *Transportation Research Part F*, 1, 1-9, 1998.

HOFFMANN, M.A. Comportamento do condutor e fenômenos psicológicos. *Psicologia: Pesquisa & Trânsito*, v. 1, nº 1, p. 17-24, Jul./Dez. 2005

INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS APLICADAS- IPEA, DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO -DENATRAN, ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS-ANTP. *Impactos sociais e econômicos dos acidentes de trânsito nas rodovias brasileiras.* Brasília – DF: DENATRAN,2006.

LAJUNEN, T; CORRY, A; SUMMALA, H; HARTLEY, L. 'Cross cultural differences in drivers' self-assessments of their perceptual-motor and safety skills: Australian and Finns. *Personality and Individual Differences*, v24, nº4, p.539-550,1998.

LAJUNEN, T;PARKER, D;STRADDLING, S .Dimensions of driver anger, aggressive and highway code violations and their mediation by safety orientation in UK drivers. *Transportation Research part f*, v. 1 , p. 107-121.1999.

LAWTON, R; PARKER D; MANSTEAD A.S.R.;STRADLING. S. The role of affect in predicting social behaviours: the case of road traffic violations', *Journal of Applied Social Psychology*, v.27, nº14, p.1258-1276, 1997.

LEIDEN UNIVERSITY .*Leiden University was commissioned by the AVV Transport Research Centre to conduct research into the determinants of unsafe driving.* Disponível em <<http://www.rws-avv.nl/pls/portal30/docs/9475.PDF> 2005>. Acesso em: 25 Jan. 2007.

MACEDO, G.M *Estudo das relações entre o nível de habilidade e direção segura, a irritabilidade e o cometimento de violações e erros do motorista e o seu possível envolvimento em acidentes de trânsito.* São Paulo, 2004194 p.Tese( Doutorado em Psicologia) – Departamento de Psicologia Experimental, Universidade de São Paulo – USP.

MARTINS, J. P. *A Educação no Trânsito – Campanhas Educativas nas Escolas.* Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA. *Código de Trânsito Brasileiro.* Brasília: DENATRAN, 3<sup>a</sup> edição, 2007.

PARKER, D;LAJUNEN, T;STRADLING, S.Attitudinal predictors of personally aggressive violations on the road. *Transportation Research part f: traffic and transport psychology*, v.1 p. 1-14, 1998.

PARKER, D.; REASON, J. T.; MANSTEAD, A.S.R.; STRADLING, S. Driving errors, driving violations and accident involvement. *Ergonomics*, v. 38, nº5, p. 1036-1048, 1995a.

PARKER, D; WEST, R; STRADLING, S; MANSTEAD, A. S. R. Behavioral characteristics and involvement in different types of traffic accident. *Accident Analysis and Prevention*, v.27, nº4, p. 571-581, 1995b

REASON, J. T.; MANSTEAD, A. S. R.; STRADLING, S.; BAXTER, J.; & CAMPBELL, K. 'Errors and violations on the roads: a real distinction', *Ergonomics*, v. 33, p. 1315-1332, 1990.

REIMER, B. ;D' AMBROSIO, L. A.; GILBERT, J. ; COUGHLIN, J.F; BIEDERMAN, J. ; SURMAN, C. ; FRIED, R. ; ALEARDI, M. Behavior differences in drivers with attention deficit hyperactivity disorder: The driving behavior questionnaire. *Accident Analysis and Prevention*, 2005.

ROZESTRATEN, R.J.A. *Psicologia do Trânsito: Conceitos e Processos Básicos*. São Paulo: EPU/EDUSP,1988.

ROZESTRATEN, J.A. *Comunicação Pessoal*. Campo Grande - MS : Mestrado em Psicologia da Universidade Católica Dom Bosco – UCDB, 2006.

SHOTT, S. *Statistics for Health Professionals*. London: W.B. Saunders Company, 1990.

SOUZA, J.C; MAGNA, L. ; REIMÃO, R. Sonolência Diurna Excessiva na População Geral de Campo Grande, Brazil. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, Nº 60 p. 558-562, 2002.

SPINK, M. J. P.Tropics of risk discourse: risk-adventure as a metaphor in late modernity. *Cad. Saúde Pública*, vol.17, no.6, p.1277-1311, 2001.

SPINK, M.J.P. *Psicologia Social e Saúde: Práticas, Saberes e Sentidos*. Petrópolis,RJ: Vozes,2003.

STEVENSON ,M.R ; PALAMARA, P; MORRISON , D; RYAN, G.A. *Psychosocial factors as predictors of motor vehicle crashes in young drivers*. Disponível em: <[http://www.officeofroadsafety.wa.gov.au/Facts/papers/vehicle\\_crashes\\_in\\_young\\_drivers.html](http://www.officeofroadsafety.wa.gov.au/Facts/papers/vehicle_crashes_in_young_drivers.html)> Acesso em 19 Jan. 2007 .

STANISLAU, N. A. Meio ambiente e mobilidade humana. Apresentado em IV Congresso Brasileiro de Psicologia do Trânsito, Campo Grande-MS, 2004.

STRADLING, S.; MEADOWS, M.; BEATTY, S. *Characterists of speeding, violating and thrill-seeking drivers*.In: Rothengatter, J.A, Hugenin, R.D. *Traffic and Transport Psychology*.Oxford:Pergamon,2002.

STRADLING, S.G; MEADOWS,M.L. *Highway Code And Aggressive Violations In Uk Drivers.* Disponível em: <<http://www.aggressive.drivers.com/papers/stradling-meadows/s-m.doc>>. Acesso em: 20 Jan. 2007.

VASCONCELOS, E. A. *O Que é Trânsito?* São Paulo: Brasiliense, 1992.

VASCONCELOS, E.A. *A Cidade, o Transporte e o Trânsito.* São Paulo : Prolivros, 2005.

WARN, J., TRANTER, P. and KINGHAM, S. *Fast and Furious 3: Illegal street racing,sensation seeking and risky driving behaviours in New Zealand.* Adelaide: 27th Australasian Transport Research Forum, 29 Sep – 1 Oct 2004, 2004. Disponível em:<<http://www.officeofroadsafety.wa.gov.au/Facts/papers>>. Acesso em 21 Jan. 2007.

WHO – Organização Mundial de Saúde. *World Report on road traffic injury prevention.* Genebra, 2004

WILDE,G.J.S. *O Limite Aceitável de Risco: Uma nova psicologia de Segurança e de Saúde.* São Paulo: Casa do Psicólogo,2005.

ZHANG, J; FRASER, S.; LINDSAY, J.; CLARKE, K. e MAO, Y. Padrões Etários de Fatores Relacionados a Acidentes de Tráfego Fatais: Enfoque Sobre Motoristas Jovens e Idosos. In: *Revista da Associação Brasileira de Medicina do Tráfego - ABRAMET*, nº35, maio-junho, p.42-47, 2000.

**APÊNDICE A – Questionário Sócio – Demográfico**

**Universidade Católica Dom Bosco  
Mestrado em Psicologia**

**Informações pessoais**

Os dados solicitados abaixo são essenciais para a análise dos resultados desta pesquisa. Responda com cuidado cada questão, fornecendo as respostas mais sinceras possíveis. Responda as questões abaixo selecionando a alternativa que se aplica a você ou escrevendo sua resposta no local apropriado.

1. Há quanto tempo você é motorista habilitado(a): ( ) Menos de um ano ( ) \_\_\_\_\_ anos.
2. Com quantos anos você tirou a sua carteira de motorista? \_\_\_\_\_ anos. Em que categoria? \_\_\_\_\_.
3. Onde você tirou sua carteira de motorista? Cidade: \_\_\_\_\_ Estado(sigla)\_\_\_\_\_.
4. Quantas vezes você fez o exame para motorista? \_\_\_\_\_ vez(es).
5. Qual (ou quais) o(s) tipos de veículo(s) que você costuma dirigir (favor especificar: marca/modelo e ano do(s) carro(s)):

Marca	Modelo	Ano

6.O(s) carro(s) que você dirige é (são):

Próprios ( )

Outrem (especifique): Pai ( ) Mãe( ) Irmãos ( ) Marido/Mulher ( ) Empresa ( )

Outros(amigo, namorada) ( )

7. No mês passado, quantos quilômetros você dirigiu aproximadamente? Para cada veículo dirigido estime a quilometragem por mês:

Veículo Próprio \_\_\_\_\_ Km/Mês

Outros veículos \_\_\_\_\_ Km/Mês

8. Com que freqüência você dirige:

	Todos os dias úteis	Várias vezes na semana	Uma vez por semana	Mais que uma vez por mês	Menos que uma vez por mês	Quase nunca
Indo e voltando do trabalho ou das suas atividades diárias						
Durante as horas de tráfego pesado						
Nas Rodovias (BRs ou Estaduais)						
Nas avenidas principais						
Nos bairros mais distantes do centro da cidade						
Nas zonas rurais						

9. Em quantos acidentes você já esteve envolvido(a), como motorista, **nos últimos 3 anos?** Escreva a quantidade no local apropriado, se nenhuma vez, marque 0.

Conseqüências	Tipos de Acidente
Ativo: você mesmo colidiu com outro veículo ou obstáculo.	Passivo: você foi atingido por outro veículo ou um obstáculo se interpõe a sua frente.
Só danos matérias	
Ferimentos leves	
Ferimentos graves	

10. Como motorista, dos tipos de infração abaixo, qual(is) dela(s) você já cometeu e/ou já foi multado nos **últimos 3 anos?**

Infrações	Cometidas		Multadas		
	Sim	Não	Sim	Não	Quantas vezes?
Estacionamento em local proibido.	( )	( )	( )	( )	
Excesso de velocidade.	( )	( )	( )	( )	
Uso de telefone celular no trânsito.	( )	( )	( )	( )	
Ultrapassar sinal vermelho.	( )	( )	( )	( )	
Falta de uso de cinto de segurança.	( )	( )	( )	( )	
Dirigir embriagado.	( )	( )	( )	( )	
Problemas com a carteira de habilitação( ex: vencida, esqueceu em casa, etc.) ou documentação do veículo	( )	( )	( )	( )	
Outros(citar):	( )	( )	( )	( )	

11. idade \_\_\_\_ anos

12. Sexo Feminino( ) Masculino( )

13. estado Civil: Solteiro(a) ( ) Casado( ) Separado(a) ( ) Divorciado(a) ( ) Viúvo(a) ( )

Outro( )

14. Naturalidade: \_\_\_\_\_ Estado(sigla):\_\_\_\_\_

15. Nacionalidade: \_\_\_\_\_

16. Escolaridade

2º Grau/ensino médio incompleto	
2º Grau/ensino médio completo	
Curso superior incompleto	
Curso superior completo	
Pós-graduação.Qual? _____	

17. Profissão\_\_\_\_\_

18. Esta trabalhando atualmente? Sim ( ) Não ( )

19. Qual a sua renda mensal, em salários mínimos? \_\_\_\_\_ Salários mínimos.

20. Como está seu estado geral de saúde? \_\_\_\_\_

21. Possui alguma condição especial de saúde? Em caso afirmativo, qual? \_\_\_\_\_

Data\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Hora:\_\_\_\_\_ Muito obrigado pela sua valorosa participação nesta pesquisa!

**APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, \_\_\_\_\_, Portador de RG \_\_\_\_\_, abaixo assinado, concordo em participar da pesquisa sobre **O Comportamento de Risco no Trânsito dos Motoristas em Campo Grande -MS**, que está sendo realizado pelo Psicólogo Renan da Cunha Soares Júnior. Fui devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como que participando desta pesquisa não corro nenhum risco físico, psicológico, social, moral ou ético. Em eventuais publicações sobre esta pesquisa meu nome será mantido em sigilo. O pesquisador se compromete de seguir as normas da resolução **CNS 196/96**. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade. Deste termo de consentimento uma cópia ficará comigo e outra com o pesquisador.

Local e data \_\_\_\_\_

Nome e Assinatura do sujeito ou responsável: \_\_\_\_\_

**Anexo A – Questionário de Comportamento do Motorista**

**Universidade Católica Dom Bosco**  
**Mestrado em Psicologia**

Como Você se Comporta no Trânsito?

Ninguém é perfeito. Mesmo os melhores motoristas cometem erros ou desrespeitam as regras de trânsito de vez em quando. Alguns destes comportamentos são triviais, mas outros nem tanto. Para cada uma das perguntas a seguir, indique a freqüência com que este tipo de coisa aconteceu com você nos últimos 12 meses: Nunca ( 0 ), Quase Nunca ( 1 ), Ocasionalmente ( 2 ), Com uma certa freqüência ( 3 ), Freqüentemente ( 4 ), Quase o Tempo Todo ( 5 )

1. Tentar ultrapassar alguém sem notar que ele(a) está sinalizando que vai entrar à esquerda	0	1	2	3	4	5
2. Permanecer numa faixa da via até o último minuto antes de forçar uma entrada na outra faixa, mesmo sabendo que ela estará fechada logo à frente.	0	1	2	3	4	5
3. Não notar o sinal de "Pare" ou "Dê a Preferência" e quase colidir com o fluxo de tráfego com direito de passagem.	0	1	2	3	4	5
4. ir tão adiante da placa de "Pare" que um motorista com direito de passagem tem que parar para deixá-lo passar.	0	1	2	3	4	5
5. quando saindo de uma rua principal e entrando em uma rua lateral, não reparar que pedestres estão atravessando.	0	1	2	3	4	5
6. Dirigir muito próximo do carro à sua frente como um sinal para que o outro motorista ande mais rápido e deixe você passar.	0	1	2	3	4	5
7. Buzinar indicando irritação com outro motorista.	0	1	2	3	4	5
8. Estando numa fila de carros para entrar à esquerda numa rua principal, você presta tanta atenção ao fluxo de tráfego que quase bate no carro à sua frente.	0	1	2	3	4	5
9. atravessar um cruzamento mesmo sabendo que o sinal já ficou vermelho para você.	0	1	2	3	4	5
10. Dobrando à direita, quase bate num ciclista que surge no seu lado direito.	0	1	2	3	4	5
11. Ignorar o limite de velocidade na rodovia.	0	1	2	3	4	5
12. Deixar de checar seu espelho retrovisor antes de sair ou mudar de faixa.	0	1	2	3	4	5
13. Ficar irritado(a) com certos tipos de motorista e indicar sua hostilidade de qualquer maneira.	0	1	2	3	4	5
14. ficar impaciente como um motorista lento na faixa externa/esquerda e ultrapassar pela direita.	0	1	2	3	4	5
15. Subestimar a velocidade de um veículo vindo na direção contrária quando ultrapassando.	0	1	2	3	4	5
16. Arrancar a toda velocidade no sinal com a intenção de competir com o motorista do lado.	0	1	2	3	4	5
17. Frear muito rapidamente numa rua escorregadia ou conduzir o carro de maneira errada numa derrapagem.	0	1	2	3	4	5
18. Dirigir, mesmo sabendo que ingeriu mais bebida alcoólica do que o permitido legalmente.	0	1	2	3	4	5
19. Ignorar o limite de velocidade numa rua tipicamente residencial.	0	1	2	3	4	5
20. Ficar irritado(a) com outro motorista e perseguí-lo com a intenção de lhe dizer poucas e boas.	0	1	2	3	4	5

**Anexo B – QCM- Divisão das Questões em Erros, Violações Agressivas e  
Violações do Código de Trânsito**

## QCM- Divisão das Questões em Erros, Violações Agressivas e Violações do

1. Tentar ultrapassar alguém sem notar que ele(a) está sinalizando que vai entrar à esquerda 2. Permanecer numa faixa da via até o último minuto antes de forçar uma entrada na outra faixa, mesmo sabendo que ela estará fechada logo à frente. 3. Não notar o sinal de "Pare" ou "Dê a Preferência" e quase colidir com o fluxo de tráfego com direito de passagem.	<b>Erro</b>  <b>Violação Agressiva</b>  <b>Erro</b>
---	---

### Código de Trânsito

4. Ir tão adiante da placa de "Pare" que um motorista com direito de passagem tem que parar para deixá-lo passar. 5. Quando saindo de uma rua principal e entrando em uma rua lateral, não reparar que pedestres estão atravessando. 6. Dirigir muito próximo do carro à sua frente como um sinal para que o outro motorista ande mais rápido e deixe você passar. 7. Buzinar indicando irritação com outro motorista. 8. Estando numa fila de carros para entrar à esquerda numa rua principal, você presta tanta atenção ao fluxo de tráfego que quase bate no carro à sua frente. 9. Atravessar um cruzamento mesmo sabendo que o sinal já ficou vermelho para você. 10. Dobrando à direita, quase bate num ciclista que surge no seu lado direito. 11. Ignorar o limite de velocidade na rodovia. 12. Deixar de checar seu espelho retrovisor antes de sair ou mudar de faixa. 13. Ficar irritado(a) com certos tipos de motorista e indicar sua hostilidade de qualquer maneira. 14. Ficar impaciente como um motorista lento na faixa externa/esquerda e ultrapassar pela direita. 15. Subestimar a velocidade de um veículo vindo na direção contrária quando ultrapassando. 16. Arrancar a toda velocidade no sinal com a intenção de competir com o motorista do lado. 17. Frear muito rapidamente numa rua escorregadia ou conduzir o carro de maneira errada numa derrapagem. 18. Dirigir, mesmo sabendo que ingeriu mais bebida alcoólica do que o permitido legalmente. 19. Ignorar o limite de velocidade numa rua tipicamente residencial. 20. Ficar irritado(a) com outro motorista e perseguí-lo com a intenção de lhe dizer poucas e boas.	<b>Violação Agressiva</b>  <b>Erro</b>  <b>Violação do Código de Trânsito</b>  <b>Violação Agressiva</b>  <b>Erro</b>  <b>Violação do Código de Trânsito</b>  <b>Erro</b>  <b>Violação do Código de Trânsito</b>  <b>Erro</b>  <b>Violação do Código de Trânsito</b>  <b>Erro</b>  <b>Violação do Código de Trânsito</b>  <b>Erro</b>  <b>Violação do Código de Trânsito</b>  <b>Erros</b>  <b>Violação do Código de Trânsito</b>  <b>Violação do Código de Trânsito</b>  <b>Violação Agressiva</b>
--	---

**Anexo C – Declaração de Permissão do Comitê de Ética da UCDB para realização  
da Pesquisa**