



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
MESTRADO EM PSICOLOGIA**

Hugo Nascimento Rezende

Impacto da percepção do clima familiar no comportamento dos jovens condutores

Curitiba
2015

Hugo Nascimento Rezende

Impacto da percepção do clima familiar no comportamento dos jovens condutores

Dissertação de mestrado apresentada como requisito parcial para
a obtenção do grau de Mestre em Psicologia
Linha de pesquisa: Psicologia do trânsito: avaliação e prevenção.
Orientadora: Prof.^a Dr.^a Alessandra Sant'Anna Bianchi

Universidade Federal do Paraná
Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes
Programa de Pós-Graduação Mestrado em Psicologia

Curitiba, 2015

Catálogo na publicação
Vivian Castro Ockner – CRB 9ª/1697
Biblioteca de Ciências Humanas e Educação - UFPR

Rezende, Hugo Nascimento
Impacto da percepção do clima familiar no comportamento dos
jovens condutores. / Hugo Nascimento Rezende. – Curitiba, 2015.
89 f.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Alessandra Sant'Anna Bianchi
Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Setor de Ciências
Humanas, Letras e Artes,
Universidade Federal do Paraná.

1. Psicologia – educação – saúde mental.
2. Trânsito – condutor jovem – comportamento de risco. 3. Mobilidade
humana – percepção – prevenção de acidentes. I. Título.

CDD 301.1



ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE CONCLUSÃO DO CURSO DE MESTRADO EM PSICOLOGIA

Às 14 horas do dia 16/19 do ano de dois mil e quinze, na sala 208 do prédio Histórico desta Universidade, compareceu para defesa pública do Trabalho de Conclusão de Curso, requisito obrigatório para a obtenção do título de MESTRE EM PSICOLOGIA, o mestrando HUGO NASCIMENTO REZENDE, tendo como Título da Dissertação "IMPACTO DA PERCEPÇÃO DO CLIMA FAMILIAR NO COMPORTAMENTO DE JOVENS CONDUTORES". Constituíram a Banca Examinadora a Professora Doutora Alessandra Sant'Anna Bianchi, orientadora, Professor Doutor Emilio Edmundo Moyano Diaz, da Universidade de Talca Chile e a Professora Doutora, Tania Stoltz, da Universidade Federal do Paraná UFPR, como titulares. Após a exposição do mestrando, os membros da Banca Avaliadora fizeram suas considerações e declararam o aluno:

- Aprovado sem restrições.
 Aprovado mas na condição de tomar as seguintes providências:

Reprovado.

Eu Alessandra Sant'Anna Bianchi, orientadora, lavrei a presente ata que segue assinada por mim e pelos demais membros da Banca Examinadora.

Prof.ª Dr.ª Alessandra Sant'Anna Bianchi
Universidade Federal do Paraná
Professora Orientadora

Prof. Dr. Emilio Edmundo Moyano Diaz
Universidade de Talca Chile
Professor titular

Prof.ª Dr.ª Tania Stoltz
Universidade Federal do Paraná
Professora titular

"Vossos filhos não são vossos filhos, são os filhos e as filhas da ânsia da vida por si mesma. Vêm através de vós, mas não de vós. E embora vivam convosco, não vos pertencem. Podeis outorgar-lhes vosso amor, mas não vossos pensamentos. Porque eles têm seus próprios pensamentos. Podeis abrigar seus corpos, mas não suas almas; Pois suas almas moram na mansão do amanhã, que vós não podeis visitar nem mesmo em sonho. Podeis esforçar-vos por ser como eles, mas não podem fazê-los como vós, Porque a vida não anda para trás e não se demora com os dias passados. Vós sois os arcos dos quais vossos filhos são arremessados como flechas vivas. O Arqueiro mira o alvo na senda do infinito e vos estica com toda a sua força para que suas flechas se projetem rápido e para longe. Que vosso encurvamento na mão do Arqueiro seja vossa alegria; Pois assim como Ele ama a flecha que voa, ama também o arco que permanece estável".

Khalil Gibran(Livro: O profeta.)

Agradecimentos

O ato de agradecer é sagrado. E quem o faz é porque identifica que a vida é um presente. Quando agradeço reconheço a importância do outro em mim.

Agradeço aos meus pais por terem me dado o maior presente que poderia pedir, sem mesmo sabê-lo quando recebi. Obrigado pela vida!

Agradeço em especial minha mãe que sempre me apoiou, incentivou e torceu por mim. Não apenas nesta etapa, mas em todas que estão por vim.

Ao meu irmão por estar junto, apoiando no trabalho e como o tio Bruno.

A minha alma gêmea Fernanda, pelo companheirismo, incentivo e amor.

As minhas pequenas Maria Júlia e Rafaela por me ensinarem uma nova maneira de ver a vida.

Ao meu sogro e sogra por me tratarem como filho e a família Voigt e agregados.

A minha orientadora Alessandra por me ensinar um jeito diferente de olhar a minha profissão, meus estudos e minha vida e por saber escutar o meu choro.

Aos meus amigos de mestrado Juliana, Fabrício, Bruno, Heloisa e em especial ao Marcos e ao Guilherme pela prontidão e apoio sempre.

Aos meus irmãos de alma Frede, Miriam, André, Tathi, Otavio, Keila, Dri e Du.

A todos os alunos da professora Alessandra que me ajudaram na pesquisa.

Agradecimento especial a todos os professores que contribuíram para eu ter chegado aqui.

Agradecimentos aos meus amigos da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais pelo apoio e incentivo. Sem vocês esse momento não seria possível. Em especial ao Luciano, Neide, Milene, Eduardo, Josiane, Silvane, Vanessa e aos Guardas Municipais Devanildo, Helena, Lima e Márcia, Monteiro e Carol.

Aos queridos amigos do Projeto Vida no Trânsito, em especial Maurílio, Alessandra e Elizabete.

A Adriane Picchetto, pelo aprendizado, conselhos e incentivos para fazer o mestrado.

A todos os professores e alunos que colaboraram com esta pesquisa.

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo financiamento.

Resumo

Estima-se que 90% das mortes no trânsito acontecem em países em desenvolvimento, entre os quais se inclui o Brasil, que é o quinto lugar entre os países recordistas em mortalidade viária. Assim esta dissertação é composta por 2 estudos: o primeiro visa verificar evidências de validade da adaptação brasileira da Escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito originalmente desenvolvida por Taubman –Ben-Ari & Katz – Ben-Ami (2013). O segundo estudo visa verificar se o clima familiar impacta sobre o comportamento do jovem condutor. Para tanto foram utilizados 3 instrumentos: a Escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito, o *Driver Behaviour Questionnaire* (DBQ) e um questionário sócio-demográfico. Participaram da pesquisa estudantes universitários, com idade entre 18 e 22 anos. No primeiro estudo os dados mostram que a versão brasileira da Escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito apresentou evidências de validade e pode ser utilizada em estudos futuros que queiram verificar o impacto do clima familiar na formação do jovem condutor. O segundo estudo indicou que o clima familiar percebido impacta sobre o comportamento do jovem condutor e que os pais possuem uma grande possibilidade de reduzir os riscos de condução de seus filhos, administrando o início de sua vida como condutor. Os pais envolvidos neste processo têm a possibilidade de ensinar muito mais do que uma condução no trânsito, mas ensinar o filho a observar o trânsito de uma maneira mais ampla.

Palavras – Chave: clima familiar, comportamento no trânsito, jovem condutor.

Abstract

It is estimated that 90% of traffic deaths that take place in developing countries, among which Brazil is included, which ranks fifth among the countries with the highest road death rates. Thus, this dissertation is composed by 2 studies: the first of which aims to verify validity evidence of the Brazilian version of the Family Climate Scale for Road Safety, originally developed by Taubman –Ben-Ari & Katz – Ben-Ami (2013). The second study has the objective of todetermining whether family climate impacts on young drivers' behavior. For such, 3 instruments were used: Family Climate Scale for Road Safety, the Driver Behaviour Questionnaire (DBQ) and a sociodemographic questionnaire. The participants were college students, aged between 18 and 22 years. In the first study data showed that the Brazilian version of the Family Climate Scale for Road Safety was valid and can be used in future studies which intend to verify the impact of family environment over of young drivers' training. The second study showed that the perceived family climate has an impact over young drivers' behavior and that parents have a great potential to reduce the risks involved in their children's driving, overseeing the beginning of their lives as drivers. Parents involved in this process are able to teach more than driving in traffic, but teach the child to observe the traffic in a broader way.

Keywords: family climate, traffic behavior, young driver.

Índice

Índice de tabelas	8
Introdução	9
1 Estudo 1: Adaptação Brasileira da Escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito	12
1.1 Resumo	12
1.2 Método	20
1.2.1 Participantes da Pesquisa	20
1.2.2 Instrumentos	21
1.2.3 Procedimentos de coleta de dados	23
1.2.4 Procedimentos de análise de dados	24
1.3 Resultados.....	24
1.4 Discussão.....	33
1.5 Limitações do estudo	35
1.6 Considerações finais	35
1.7 Referências	36
2 Estudo 2 – Percepção do clima familiar e comportamento no trânsito	40
2.1 Resumo	40
2.2 Método	55
2.2.1 Participantes da Pesquisa	55
2.2.2 Instrumentos	57
2.2.3 Procedimentos de coleta de dados	58
2.2.4 Procedimentos de análise de dados	60
2.3 Resultados	60
2.4 Discussão	66
2.5 Limitações do estudo	68
2.6 Considerações finais	68
2.7 Referências	69
3 Discussão Geral	74
3.1 Limitações do estudo	76
3.2 Referências	77
Anexo A.....	78
Anexo B	81
Anexo C	82
Anexo D.....	84
Anexo E	86

Índice de tabelas

Tabela 1 – Descritivos e cargas fatoriais dos itens da Subescala Comunicação/Mensagem	26
Tabela 2 – Descritivos e cargas fatoriais dos itens da Subescala Monitoramento/Limites	27
Tabela 3 – Descritivos e cargas fatoriais dos itens da Subescala Falta de Compromisso com a Segurança	28
Tabela 4 – Descritivos e cargas fatoriais dos itens das Subescalas Modelagem e <i>Feedback</i>	29
Tabela 5 – Médias, Desvios Padrão e Alfas de Cronbach das subescalas da Escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito	30
Tabela 6 – Correlações de Pearson entre as subescalas da Escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito	31
Tabela 1 – Médias e Desvios Padrão da Escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito.....	61
Tabela 2 – Médias e Desvios Padrão do DBQ	62
Tabela 3 – Correlações de Pearson entre as subescalas da Escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito e as subescalas do DBQ.....	63
Tabela 4 – Regressão Escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito (FCRS) e DBQ	64

Introdução

Em 2009, ocorreram cerca de 1,3 milhão de mortes por acidente de trânsito em 178 países (W.H.O. 2013). O Brasil aparece em quinto lugar entre os países recordistas em mortes no trânsito, precedido por Índia, China, EUA e Rússia e seguido por Irã, México, Indonésia, África do Sul e Egito. Juntas, essas dez nações são responsáveis por 62% das mortes por acidente no trânsito. As projeções indicam que a situação se agravará nesses países, por conta do aumento da frota, falta de planejamento e baixo investimento na segurança das vias públicas (Organização Pan-Americana da Saúde, Organização Mundial da Saúde e Ministério da Saúde, 2012).

De acordo com o Departamento de Trânsito do Paraná (2010), o Paraná é o quinto Estado com maior taxa de mortalidade no país. No ano de 2010, cerca de 2.400 condutores da cidade de Curitiba, com idade entre 18 e 25 anos, tiveram a suspensão do direito de dirigir devido a infrações de trânsito. As principais infrações foram transitar em velocidade superior à máxima em mais de 50%, condução de motocicleta sem usar capacete de segurança e dirigir sob influência de substância psicoativa (álcool e outras drogas) (Departamento de Trânsito do Paraná, 2010).

As informações apresentadas mostram a necessidade de pesquisar possíveis fatores que possam estar na gênese destes eventos. Entre os achados na área há estudos indicando relação entre comportamento de pais e filhos (Bianchi & Sumalla, 2004; Taubman-Ben-Ari, Mikulincer & Gillath, 2004). Assim, ao pensar na formação do jovem condutor, bem como o seu comportamento, cabe uma reflexão acerca do papel dos pais e, por consequência, do clima familiar neste processo. Assim, o objetivo geral deste estudo é verificar se o clima familiar está relacionado ao comportamento do jovem condutor.

Esta dissertação é composta por dois estudos. O trabalho encontra-se nesta formatação, com a ideia de que os dois estudos sejam submetidos para publicação separadamente, visto que apesar de formarem um todo nessa dissertação, apresentam métodos, resultados e discussões próprias. Também em função dessa previsão de submissão para publicação cada estudo está seguido pela lista de referências que lhe corresponde. Destaca-se que apenas as referências dessa introdução geral e da discussão geral são listadas ao final da dissertação.

O primeiro estudo “Adaptação Brasileira da Escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito” apresenta a tradução da Escala *Family Climate for Road Safety* (FCRS) desenvolvida por Taubman - Ben-Ari & Katz – Ben-Ami (2013). Após a tradução foi realizada a busca de evidências de validade da referida escala a partir dos dados coletados. O primeiro estudo já foi submetido à revista científica, pois submeter um artigo é um pré-requisito para obtenção do título de mestre no Departamento de Psicologia da Universidade Federal do Paraná.

O segundo estudo “Percepção do Clima Familiar e Comportamento no Trânsito”, tem como objetivo identificar a relação entre a Escala *Family Climate for Road Safety*, do primeiro estudo, e o *Driver Behaviour Questionnaire* (DBQ), traduzido e adaptado para uso no Brasil por Bianchi e Summala (2002), visando identificar se o clima familiar impacta no comportamento do jovem condutor.

Devido à formatação da dissertação, onde possui sua divisão em formato de artigos, os instrumentos encontram-se anexados no final deste estudo. No Anexo A encontra-se a tradução da Escala *Family Climate for Road Safety* (FCRS), no Anexo B o *Driver Behaviour Questionnaire* (DBQ), no Anexo C, o Questionário Sócio-demográfico, no Anexo D, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Por fim, no Anexo E, encontra-se um artigo, para ser enviado a meios de comunicação, no intuito de contribuir com a disseminação de informação acerca deste estudo e envolver outros atores sociais na tentativa de discutir o tema exposto e assim, colaborar com a inserção social do Programa de Pós Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Paraná.

1. Estudo 1: Adaptação Brasileira da Escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito

1.1 Resumo

As infrações de trânsito, acidentes, mortes e sequelas são um problema de saúde pública, em especial em condutores com idade de 18 a 25 anos. Assim, essa pesquisa visa verificar evidências de validade da adaptação brasileira da Escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito originalmente desenvolvida por Taubman –Ben-Ari & Katz – Ben-Ami (2013), a qual avalia a percepção de jovens condutores quanto aos valores, prioridades, e as práticas dos pais e da família em relação à condução segura. Participaram da pesquisa 420 estudantes universitários (63% homens), com idade entre 18 e 22 anos (média = 19,7 anos; DP = 1,3 anos). A análise fatorial indicou que, diferentemente do estudo original, a solução mais robusta era a de cinco subescalas: Comunicação/Mensagem ($\alpha = 0,87$), Monitoramento/Limites ($\alpha = 0,87$), Falta de Compromisso com a Segurança ($\alpha = 0,70$), Modelagem ($\alpha = 0,79$) e *Feedback* ($\alpha = 0,80$). Mulheres obtiveram maiores escores na subescala Monitoramento/ Limites, assim como no fator *Feedback*, do que os homens. A pesquisa encontrou diferença significativa na subescala Monitoramento/Limites dentre os participantes que residiam com os pais, pai ou a mãe, dos participantes que residiam com familiares, amigos, cônjuge ou sozinhos. Os dados mostram que a versão brasileira da Escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito apresentou resultados adequados e pode ser utilizada em estudos futuros que queiram verificar o impacto do clima familiar na formação do jovem condutor.

Palavras-chave: Clima Familiar, jovem condutor, trânsito.

Os acidentes de trânsito são as causas mais comuns de mortes entre jovens de 15 a 29 anos. Eles constituem um sério problema de saúde pública causador de mortes e sofrimentos para a população. (W.H.O., 2013)

Cerca de 560 mil pessoas morreram em acidentes de trânsito no Brasil, entre 1996 e 2011, promovendo o país a uma taxa de mais de 22 mortes para cada 100 mil habitantes (Waiselfisz, 2013). No Brasil, de acordo com o Ministério da Saúde (2013), o Paraná encontra-se em quinto lugar entre os Estados brasileiros com maior taxa de mortalidade, com 32 mortes a cada 100 mil habitantes. De acordo o anuário de trânsito do Departamento de Trânsito do Paraná – Detran PR (2010), houve quase 7.300 vítimas em acidentes de trânsito no ano de 2010 na cidade de Curitiba.

Os dados apresentados pela Organização Mundial da Saúde (2013), Ministério da Saúde (2013) e no relatório anual do Departamento de Trânsito do Paraná (2010) explanam acerca de acidentes com mortes e sequelas, bem como das infrações no trânsito que tornam-se um problema de saúde pública, em especial em condutores com idade de 18 a 25 anos. Entretanto, faz-se necessário pesquisar possíveis fatores que possam estar na gênese destes resultados. No Brasil, estudos sobre fatores que influenciam o comportamento do condutor ainda são escassos (Cuffa & Bianchi, 2012). Alguns desses fatores têm sido pesquisados no Grupo de Pesquisa Trânsito e Transporte Sustentável da Universidade Federal do Paraná, como a questão da condução sob efeito de álcool (Cuffa, 2012) e *Locus* de Controle (Olandoski, 2012). Especificamente, no contexto do impacto da família na formação de jovens condutores, existem poucas pesquisas nesta área no país (Bianchi & Sumala, 2004; Cardoso, 2009). Assim, o presente estudo busca preencher algumas lacunas buscando compreender a influência dos pais/familiares no início da vida dos filhos no trânsito, como condutores.

No Brasil o Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA (Brasil, 1990), instituído pela lei nº 8.069/90, em seu artigo 2º, considera adolescente, para os efeitos da lei, a pessoa entre 12 e 18 anos de idade. A Organização Mundial da Saúde - OMS (1989) tem uma classificação distinta, adolescência é representada por indivíduos na faixa etária entre 10 a 19 anos, e juventude entre 15 e 24 anos de idade. Nos estudos na área de trânsito, essa visão ampliada, tem sido especialmente considerada. O referido Estatuto em seu artigo 4º destaca que *“É dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do poder público assegurar, com absoluta prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária.”* (Brasil, 1990).

A família tem influência na educação, socialização, cuidados, transmissão de crenças e valores e no bem estar de seus componentes (Braconnier & Marcelli, 2000). Bowen (1978) afirma que aspectos emocionais são transferidos de geração a geração. O conjunto de atitudes em relação à criança, comunicadas para a criança, por meio dos comportamentos dos pais é definido como estilo parental (Darling & Steinberg, 1993).

Conforme Newman, Harrison, Dashiff e Davies (2008), a influência do estilo parental no desenvolvimento do adolescente é clara. Baumrind (1966) classificou três tipos de estilos parentais: autoritário, permissivo e autoritativo. Maccoby e Martin (1983) dividiram o estilo permissivo em dois: indulgente e negligente, com base em escalas de exigência e responsividade que são dimensões das práticas parentais. De acordo com Costa, Teixeira e Gomes (2000), responsividade são as atitudes compreensivas dos pais, que geram auto-afirmação, apoio e incentivo para que os filhos se tornem autônomos. Exigência é o meio pelo qual os pais buscam controlar o comportamento de seus filhos, através de regras e limites (Costa et al., 2000). Assim,

pais indulgentes têm alta responsividade e baixa exigência; pais negligentes possuem baixa responsividade e baixa exigência e pais autoritários são altamente exigentes e pouco responsivos. Maccoby e Martin (1983) concluem que o estilo autoritativo seria o ideal, pois combina fatores como alta exigência e alta responsividade. Na área da psicologia do trânsito, o estudo de Cardoso (2009) mostrou que filhos de pais autoritativos se destacam por cometerem menos erros, lapsos, infrações agressivas e principalmente infrações ordinárias que filhos de pais negligentes.

O processo de dirigir é considerado um rito de passagem da adolescência à vida adulta e uma oportunidade de independência dos filhos (Morton & Hartos, 2003). Assim, uma questão importante que merece melhores respostas por parte da literatura é como são desenvolvidos os estilos de condução (Taubman - Ben-Ari & Miller, 2010), que, segundo as autoras, refere-se à maneira que os motoristas escolhem para conduzir um veículo ou é considerado o seu modo de condução habitual. De acordo com Elander, West e French (1993) o estilo de condução é influenciado pelas atitudes e crenças que o sujeito possui sobre a condução. Taubman - Ben-Ari e Miller (2010) destacam que, um fator a ser considerado, no estilo de condução, é a influência dos pais.

Prato, Toledo, Lotan e Taubman-Ben-Ari (2010), destacam que a quantidade de supervisão e monitoramento dos pais influencia positivamente na prática de condução dos filhos. (Prato et. al., 2010). Além da fiscalização e controle, existem outros fatores que estão por traz da relação pais e filhos no trânsito, como por exemplo a modelagem do comportamento de condução, ensino de habilidades e a comunicação entre eles (Goodwin, Foss, Margolis & Harrell, 2014; Schmidt, Morrongiello & Colwell, 2014).

Diversos estudos apresentam uma correlação significativa entre o estilo de condução dos pais e dos filhos (Ehsani, Simons-Morton, Xie, Klauer & Albert, 2014; Parker, Watson, King & Hyde, 2014; Taubman - Ben-Ari, Mikulincer & Gillath, 2005).

Os autores verificaram que quanto mais ansioso ou imprudente era o modelo de condução do pai, maior a probabilidade do filho possuir o mesmo estilo de direção, enquanto quanto mais o pai apresentou estilo cuidadoso na direção e menos evidência de um estilo agressivo ou imprudente, favoreceu o seu filho adotar um estilo cuidadoso. Existe uma correlação positiva nos estilos de direção com a mãe, porém os homens são mais influenciados por seus pais (em vez de suas mães), e as mulheres por ambos os pais (Ehsani et al., 2014; Parker et al., 2014; Taubman - Ben-Ari et al., 2005)

De acordo com Bianchi e Summala (2004) existem correlações positivas entre os erros de direção e infrações de trânsito de pais e filhos, possivelmente porque os pais transmitem intergeracionalmente o seu estilo de condução, que reflete tanto cognitivamente quanto em fatores motivacionais no futuro condutor. Os pais podem, em princípio, transmitir o seu estilo de condução através de predisposição genética (temperamento, agressividade, estilo cognitivo, atenção) e/ou pelo aprendizado dos modelos, que pode começar muito cedo quando as crianças observam seus pais na direção (Bianchi & Summala, 2004). Outro estudo indica que o envolvimento dos pais em acidentes e infrações de trânsito prevê um futuro envolvimento de seus filhos em incidentes semelhantes (Ferguson, Willians, Chapline, Reinfurt & De Leonardis, 2001).

Olson, Partner e Lavee (1985), destacam que não são apenas os estilos parentais que influenciam na postura do jovem condutor, mas também a dinâmica familiar. Para que exista uma boa dinâmica familiar faz-se necessária uma boa coesão. Coesão familiar é o vínculo emocional que membros da família possuem um com o outro, e a capacidade de adaptação destes membros em mudar uma resposta a estímulos diferentes, negociando com seus pares sem ferir as regras de relacionamento (Olson et al., 1985; Seligman & Darling, 1997). De acordo com Taubman - Ben-Ari e Katz – Ben-Ami (2013) as famílias funcionais, nas quais os seus membros trabalham em

conjunto no intuito de melhorar os relacionamentos e enfrentarem os seus problemas, tendem a ser mais ajustadas durante o ciclo de vida, conseguindo desenvolver suas atividades com mais estabilidade, ao passo que sistemas familiares disfuncionais demonstram pouca participação na vida de cada um de seus membros, separação e independência entre eles e dificuldade de apoiar um ao outro na resolução de problemas.

Conforme, Scott-Parker, Watson, King e Hyde (2012), os pais influenciam significativamente nas experiências e comportamentos de seus filhos no processo de direção. Eles fornecem um modelo para o comportamento de direção, tanto antes como depois de seus filhos começarem a dirigir (Scott-Parker et al., 2012). Simons-Morton e Quimet (2006) afirmam que quando os pais supervisionam os jovens condutores, tendem a colocá-los em situações difíceis, porém seguras, na condução do veículo, no intuito de alertá-los aos prováveis riscos que possam se envolver. Os pais durante a prática da condução supervisionada procuram criar um ambiente livre de distrações, como a não permissão de equipamentos eletrônicos (Simons-Morton & Quimet, 2006). Assim, a prática supervisionada é muito mais segura, pois a condução independente permite que os jovens condutores lidem com situações complexas do cotidiano, por vezes na companhia de outros amigos com idade similares e utilizando-se de dispositivos eletrônicos (Mayhew, Simpson & Pak, 2003).

Beck, Shattuck e Raleigh (2001), descrevem que adolescentes que relatam possuir maior monitoramento e restrições pelos pais, apresentam um comportamento de não exceder o excesso de velocidade, bem como utilizar o cinto de segurança. Estes adolescentes possuem uma maior possibilidade de realizar ultrapassagens seguras e conscientes, dirigir na velocidade permitida da via, utilizar o cinto de segurança e não cometer infrações de trânsito (Beck et al., 2001). Simons-Morton e Quimet (2006) concluíram que direção perigosa, infrações de trânsito e acidentes, são menores entre os

adolescentes cujos pais estabelecem limites e privilégios no início da condução. Curry, Corinne e Cara (2015), destacam que os pais mais comprometidos, que definem limites comportamentais adequados e evitam disciplinas rígidas, afetam positivamente no desenvolvimento de um comportamento saudável no trânsito. Por outro lado, jovens condutores que percebem que seus pais estão descompromissados com a segurança relatam ter uma condução mais imprudente e menos comprometida com a própria segurança (Curry et al., 2015).

Assim, com o intuito de avaliar a percepção de jovens condutores quanto aos valores, prioridades, e as práticas dos pais e da família em relação à condução segura, Taubman - Ben-Ari e Katz – Ben-Ami (2013) propõem a escala *Family Climate for Road Safety* (FCRS). É composta por sete subescalas: (1) Modelagem, (2) *Feedback*; (3) Comunicação, (4) Monitoramento, (5) Falta de Compromisso com a Segurança, (6) Mensagens e (7) Limites (Taubman - Ben-Ari Katz – Ben-Ami, (2013). Conforme Taubman-Bem-Ari (2015) os jovens condutores que possuem pais que são bons modelos, que possuem comunicação mais aberta, transmitem mensagens claras sobre direção segura, dão *feedback*, capacitam para uma condução segura, monitoram a condução, tendem a correr riscos com menos frequência, a serem mais comprometidos com a segurança e dirigir de forma menos agressiva e arriscada (Taubman-Ben-Ari, 2015). Este comportamento na relação familiar, favorece e incentiva a direção segura por parte dos jovens condutores (Taubman-Ben-Ari & Katz-Ben-Ami, 2012).

A literatura indica que os pais influenciam no comportamento dos filhos no trânsito e propõe algumas formas de interpretar isso (Bianchi & Sumala, 2004; Taubman-Bem-Ari, 2015). Assim, o objetivo geral deste trabalho é verificar evidências de validade da adaptação brasileira da Escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito, proposta originalmente no estudo de Taubman - Ben-Ari & Katz – Ben-Ami

(2013), que avalia a percepção dos jovens condutores dos valores, prioridades, e as práticas dos pais e da família em relação à condução segura; bem como estudar se há diferenças nas subescalas propostas conforme sexo, com quem aprendeu a dirigir e com quem reside.

1.2 Método

1.2.1 Participantes da Pesquisa

Participaram da pesquisa 420 estudantes universitários (63% homens), residentes na região da Grande Curitiba com idade entre 18 e 22 anos (Média = 19,7 anos; DP = 1,3 anos). Quando questionados com quem vivem, 57,2% informaram que residem com os pais, 13,2% residem apenas com a mãe, 12,9% residem sozinhos, 6,2% com familiares, 6% com amigos, 3,8% com cônjuges e 0,7% somente com o pai.

O tempo de Carteira Nacional de Habilitação variou de 12 a 60 meses (Média = 16,3 meses, DP = 13,4 meses). Os participantes possuem Carteira Nacional de Habilitação categoria “A”(22,8%), categoria “B”(76,2%) ou categoria “AB”(1%). Destaca-se que 54,9% dos participantes da pesquisa informaram que já tinham dirigido sem possuir Carteira Nacional de Habilitação.

Quando questionados com quem aprenderam a dirigir 36,4% informaram que foi com o pai, 8,4% com a mãe, 7,9% com outro familiar ou sozinho e 47,3% com o instrutor de autoescola. Quanto ao veículo que dirige 54,3% informaram que dirigem o veículo dos pais, 16,2% informaram que dirigem veículo dos pais, mas para uso próprio, 24,8% informaram que dirigem veículo próprio, 3,7% dirigem veículo de familiares e 1% veículo de outras pessoas (amigo(a) ou cônjuge).

Quando questionados quantos quilômetros dirigem por mês, 63,1% informaram que dirigem de 2 a 2.000 quilômetros por mês (Média = 301,7 km, DP = 389,16) e os 36,9% restantes não responderam a pergunta. Assim, frente ao número de participantes que não respondeu a pergunta, optou-se por não usar estes dados na pesquisa e utilizar os dados relativos à frequência semanal de condução para estimar exposição. Em

relação aos dias por semana que dirigem, 72% dos participantes costumam dirigir entre 3 a 7 dias por semana, enquanto 28% raramente dirigiam.

Em relação às multas, 79% afirmaram não terem sido multados nos últimos 3 anos, 17% afirmaram terem recebido multa no mesmo período e 4% não responderam a pergunta. A infração “ultrapassar o limite de velocidade” foi a que mais motivou multas (45%), seguida por “estacionar em local proibido” (26%), “não colocar o cartão EstaR (cartão de estacionamento regulamentado)” (13%), “passar o sinal vermelho” (8%) e, ambas com 4% das ocorrências, “não usar o cinto de segurança” e “fazer conversão em local proibido”.

Em relação aos acidentes, 26% dos participantes se envolveram em pelo menos um acidente ativo, ou seja, em um acidente em que o próprio motorista tenha atingido algum usuário da estrada/ rua ou obstáculo causando pequenos e/ou grandes danos materiais e pessoais, desses 73% se envolveram em acidentes ativos causando apenas danos materiais. Quando questionados sobre o envolvimento em acidentes passivos 17% dos participantes declararam que se envolveram em pelo menos um acidente desse tipo, ou seja, em que ele tenha sido atingido por algum outro usuário da estrada/rua e desses em 88% dos casos os acidentes causaram apenas danos materiais.

1.2.2 Instrumentos

Foram utilizados dois instrumentos. O primeiro instrumento (Anexo A) foi a Escala *Family Climate for Road Safety* (FCRS) desenvolvida por Taubman - Ben-Ari e Katz – Ben-Ami (2013), a qual avalia a percepção de jovens condutores quanto aos valores, prioridades, e as práticas dos pais e da família em relação à condução segura. No estudo de Taubman - Ben-Ari e Katz – Ben-Ami (2013), a Escala *Family Climate for Road Safety* (FCRS) foi correlacionada com a escala *Perception of Parents Scale*

(POPS), proposta por Grolnick, Ryan e Deci (1991), com o *Family Assessment Device* proposta por Epstein, Baldwin e Bishop (1983), com o *Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales III* (FACE III) proposta por Olson (1986), e o *The Multidimensional Driving Style Inventory* (MDSI) proposta por Taubman-Ben-Ari, Mikulincer e Gillath (2004). Além da validação da Escala FCRS, o estudo apresentou a relevância do clima familiar para a segurança no trânsito.

Inicialmente a escala foi traduzida e adaptada para o português através do procedimento da *backtranslation*, no qual o instrumento original é traduzido para o português por uma pessoa bilíngüe, a versão em português é traduzida para o inglês por outra pessoa bilíngüe e as duas versões em inglês são comparadas para verificar sua equivalência por um terceiro juiz fluente no idioma original, no caso o inglês. A versão brasileira da escala será chamada de Escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito.

A Escala FCRS é composta por cinquenta e quatro perguntas, distribuídas em sete subescalas: Modelagem, *Feedback*, Comunicação, Monitoramento, Falta de Compromisso com a Segurança, Mensagem e Limites (Taubman - Ben-Ari & Katz – Ben-Ami, 2013). Onze questões avaliam Modelagem - o modelo que os pais oferecem aos seus filhos por seus próprios modos de condução e atitude para com as leis de trânsito (alfa de Cronbach = 0,87). Há cinco questões que avaliam *Feedback - feedback* positivo dos pais e incentivo aos filhos de atitudes positivas durante a condução (alfa de Cronbach = 0,91). Há nove questões que avaliam Comunicação - comunicação aberta e direta entre pais e filhos, em relação ao seu comportamento durante a condução do veículo e suas tomadas de decisões (alfa de Cronbach = 0,83). Há sete questões para Monitoramento - supervisão e acompanhamento dos pais aos jovens condutores (alfa de Cronbach = 0,83). Há oito questões que avaliam a Falta de Compromisso com a Segurança – onde avalia a tendência da família em não investir tempo na direção

segura, ignorar a condução de risco do jovem condutor, prestando atenção apenas no caso de acidentes no trânsito (alfa de Cronbach = 0,71). Há oito questões que avaliam Mensagens - mensagens verbais claras dos pais com os filhos e a certeza de que seus filhos compreenderam a mensagem (alfa de Cronbach = 0,83). Finalmente, há seis questões que avaliam Limites - apresentação pelos pais de um conjunto sistemático de regras e limites claros sobre o comportamento dos filhos e discipliná-los quanto as infrações de trânsito (alfa de Cronbach = 0,74) (Taubman - Ben-Ari & Katz – Ben-Ami, 2013). As questões que compõe cada subescala estão indicadas nas Tabelas 1, 2, 3 e 4. As respostas são em escala *likert* de cinco pontos, que vão de nunca para sempre. Destaca-se que alguns itens da escala original devem ser invertidos para análise (11, 15, 23, 24, 31, 37, 42, 47 e 52), esse processo também ocorreu no momento da análise dos dados da versão brasileira da escala.

O segundo instrumento (Anexo C) é um questionário de dados sociodemográficos. Este questionário tem como intuito identificar o perfil dos participantes e possui questões sobre idade, sexo, tempo que dirige com Carteira Nacional de Habilitação, tempo que dirigiu sem Carteira Nacional de Habilitação, qual a categoria de habilitação, com quem reside, com quem aprendeu a dirigir, se recebeu multa de trânsito nos últimos 3 anos e se esteve envolvido em acidentes de trânsito.

1.2.3 Procedimentos de coleta de dados

Os dados foram coletados em sala de aula e as aplicações foram em grupo. Os participantes foram comunicados por meio de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido a respeito da pesquisa e convidados a, livre e voluntariamente, participar preenchendo os questionários. O procedimento durou aproximadamente 15 minutos.

1.2.4 Procedimentos de análise de dados

Foram realizadas análises estatísticas descritivas buscando identificar as características gerais dos participantes e do instrumento. Também foi realizado um estudo fatorial para verificar se a versão brasileira da escala possuía a mesma estrutura indicada no estudo original de Taubman - Ben-Ari e Katz – Ben-Ami (2013). A confiabilidade do instrumento foi estudada utilizando o alfa de Cronbach. Foram realizadas também Análises de Variância (ANOVA).

1.3 Resultados

Inicialmente foram calculadas as médias e desvios padrão para os itens da escala. Os resultados podem ser observados nas últimas colunas das Tabelas 1, 2, 3 e 4. Em seguida, buscou-se verificar se o procedimento de análise fatorial era apropriado para os dados coletados. O valor de Kaiser-Meyer-Oklín foi 0,87, enquanto o teste de esfericidade de Bartlett foi estatisticamente significativo ($p < 0,001$).

Conduziu-se uma análise fatorial com rotação *Varimax*, forçando a solução com sete subescalas, similar ao realizado no trabalho original (Taubman - Ben-Ari & Katz – Ben-Ami, 2013). No entanto, ao analisar a distribuição dos itens pelas subescalas observou-se uma distribuição diferente em relação ao trabalho original, além disso, a solução não parecia teoricamente interpretável.

Ao fazer a análise do diagrama de sedimentação, verificou-se que a divisão em seis subescalas poderia ser mais adequada do que a divisão em sete subescalas. Foi então realizada outra análise fatorial, também com a rotação *Varimax*, forçando uma solução com apenas seis fatores, onde foi identificado que houve poucas mudanças em relação à análise com sete fatores, continuando difícil uma interpretação teórica

adequada. Assim, realizou-se uma terceira análise fatorial, também com rotação *Varimax*, forçando uma solução com apenas cinco fatores que explicaram 44,75% da variância com todos os cinco fatores com *eigenvalues* acima de 2. Verificou-se que a divisão em cinco fatores poderia ser mais adequada do que a divisão em seis fatores, tendo em vista que a distribuição dos itens nos fatores ficou mais similar a do estudo original. A análise dos resultados sugeriu também, a aglutinação de quatro fatores do estudo original em dois fatores, correspondentes às subescalas Comunicação e Mensagem e Monitoramento e Limites.

Nas Tabelas 1, 2, 3 e 4 são apresentados os resultados da análise fatorial bem como as Variâncias Explicadas, as Médias e Desvios Padrão de cada subescala da versão brasileira da FCRS, conforme indicado no estudo de Taubman - Ben-Ari e Katz-Ben-Ami (2013). Um item era considerado relevante para inclusão em um fator quando sua carga fatorial era maior ou igual a 0,30. Deve-se destacar que dez itens obtiveram carga fatorial menor que 0,30, nos fatores onde seria esperado que tivessem maior correlação. Assim, além da análise descrita acima, foi realizada uma análise de consistência interna das subescalas originadas dos cinco fatores por meio do alfa de Cronbach. Durante a análise, quando excluídos os dez itens, houve melhora dos alfas de Cronbach das subescalas e a sua inclusão em outras subescalas não tinha o efeito contrário. Os alfas de Cronbach de cada subescala podem ser encontrados na Tabela 5. Assim, na versão brasileira da FCRS, foi reduzido o número de itens de 54 para 44 itens.

Tabela 1 – Descritivos e cargas fatoriais dos itens da Subescala Comunicação/Mensagem.

Itens	Carga Fatorial	Média ^a	DP
4. Na minha família nós conversamos abertamente sobre erros no trânsito ou acidentes que quase aconteceram, para que eu possa aprender com essas situações.	0,69	3,70	1,20
5. Meus pais me dizem quando corro riscos desnecessários no trânsito.	0,65	3,90	1,16
8. Na minha família falamos abertamente sobre qualquer coisa relacionada a dirigir.	0,62	4,21	1,04
46. Conversamos em casa sobre como prevenir ou evitar situações perigosas no trânsito.	0,62	3,38	1,38
2. Meus pais me ensinam como antecipar problemas em potencial no trânsito antes que ocorram.	0,55	3,78	1,16
33. Meus pais conversam comigo sobre possíveis perigos no trânsito.	0,52	3,82	1,23
34. Eu participo na elaboração do contrato familiar sobre minha direção.	0,52	2,90	1,45
51. Eu conto para os meus pais sobre as situações perigosas em que estive no trânsito.	0,52	3,64	1,29
16. Meus pais me dizem quando acham que estou dirigindo de forma perigosa.	0,50	4,13	1,11
12. Meus pais realmente se importam se eu dirijo de forma segura.	0,45	4,32	0,98
48. As expectativas de meus pais sobre mim enquanto dirijo são muito claras para mim.	0,43	3,97	0,10
9. Eu sei como meus pais esperam que eu dirija.	0,40	4,32	0,98
38. Meus pais se interessam pelo modo com que dirijo.	0,38	3,54	1,29
36. Posso falar livremente com meus pais sobre diferentes situações quando se dirige.	0,36	3,92	1,14
28. Meus pais acreditam que dirigir de forma segura é muito importante.	0,28 ^b	4,24	1,05
11. Meus pais não costumam falar muito sobre o modo como eu dirijo, mesmo quando faço algo perigoso no trânsito.	0,19 ^b	4,05	1,16
37. Às vezes meus pais me encorajam a ignorar leis de trânsito.	- 0,16 ^b	4,26	1,13
Variância Explicada	22,24%		

^a Escala variando de 1 a 5 pontos, sendo 1 para nunca e 5 para sempre.

^b Itens excluídos da versão brasileira.

Tabela 2 – Descritivos e cargas fatoriais dos itens da Subescala Monitoramento/Limites.

Itens	Carga Fatorial	Média ^a	DP
18. Tenho que pedir permissão para os meus pais toda vez que quero sair de carro.	0,80	3,06	1,62
13. Quando pego o carro, tenho que avisar meus pais aonde estou indo.	0,79	3,36	1,47
21. Quando pego o carro, tenho que ligar para os meus pais e dizer se mudou o lugar para onde estou indo.	0,75	2,41	1,40
54. Quando pego o carro, tenho que avisar meus pais quando vou voltar para casa.	0,75	3,27	1,52
25. Quando pego o carro, tenho que avisar meus pais quem vai de carona, onde quer que eu vá.	0,71	2,17	1,30
7. Quando pego o carro, tenho que ligar para os meus pais e avisar se vou me atrasar.	0,59	2,46	1,40
19. Meus pais não me deixariam pegar o carro se eu fosse dirigir de forma imprudente, mesmo se isso facilitasse algo para eles (ir a alguma loja, buscar alguém).	0,51	3,76	1,35
32. Se meus pais descobrissem que eu não estava dirigindo de forma prudente, iriam impor limites na minha direção.	0,51	3,63	1,32
43. Meus pais deixaram claro para mim que se eu não obedecesse às leis de trânsito eles iriam restringir minha direção.	0,43	3,16	1,51
27. Há um contrato não escrito entre meus pais e eu sobre minha direção segura.	0,36	2,80	1,43
17. Minha família tem regras claras sobre dirigir com cuidado	0,25 ^b	3,55	1,16
3. Meus pais se certificam de que eu não vou ficar brincando ou me distraíndo enquanto estou dirigindo.	0,23 ^b	3,80	1,28
45. Meus pais me deixam pegar o carro com mais frequência quando sentem que dirijo com cuidado.	0,12 ^b	3,77	1,40
Variância Explicada	8,62%		

^a Escala variando de 1 a 5 pontos, sendo 1 para nunca e 5 para sempre.

^b Itens excluídos da versão brasileira.

Tabela 3 – Descritivos e cargas fatoriais dos itens da Subescala Falta de Compromisso com a Segurança.

Itens	Carga Fatorial	Média ^a	DP
44. Meus pais ignoram quando dirijo perigosamente.	- 0,75	1,61	1,14
40. Meus pais só prestam atenção se estou dirigindo de forma segura se alguma coisa, como uma batida de carro, acontece.	- 0,59	2,14	1,19
42. Meus pais estão dispostos a aceitar que eu chegue em casa atrasado porque não quis correr com o carro.	- 0,58	1,88	1,11
29. Meus pais não perdem tempo me ensinando como dirigir de forma segura.	- 0,47	2,40	1,31
52. Meus pais deixam claro que dirigir de forma segura é mais importante do que chegar em algum lugar no horário.	- 0,34	2,01	1,10
10. Na minha família é considerado um aborrecimento ter que obedecer todas as regras do trânsito.	- 0,23 ^b	1,88	0,99
22. Às vezes meus pais me dizem para acelerar quando o a luz do semáforo fica amarela.	- 0,22 ^b	1,93	1,12
41. As pessoas na minha família não gostam se alguém reclama que eles não estão dirigindo de forma segura.	- 0,17 ^b	2,77	1,28
Variância Explicada	5,83%		

^a Escala variando de 1 a 5 pontos, sendo 1 para nunca e 5 para sempre.

^b Itens excluídos da versão brasileira.

Tabela 4 – Descritivos e cargas fatoriais dos itens das Subescalas Modelagem e *Feedback*.

Subescala	Modelagem	<i>Feedback</i>	Média ^a	DP
Itens	Carga Fatorial	Carga Fatorial		
6. Meus pais servem de exemplo por obedecerem às leis de trânsito.	0,72		3,71	1,07
20. Meus pais dirigem de forma segura mesmo quando estão com pressa.	0,62		3,50	1,05
15. Meus pais só seguem as regras de direção segura para não serem pegos.	0,61		3,86	1,13
50. Meus pais obedecem as leis de trânsito mesmo quando estão cansados ou estressados.	0,61		3,52	1,06
30. Meus pais servem de modelo para direção segura.	0,57		3,56	1,13
31. Meus pais conversam sobre direção segura, mas não dirigem de forma tão segura.	0,51		3,65	1,19
23. Meus pais não gostam de admitir quando cometem algum erro no trânsito.	0,50		3,29	1,25
24. Meus pais não são muito engajados com a questão da direção segura	0,49		3,89	1,08
1. Meus pais planejam seu tempo tão bem que não ficam pressionados pelo horário quando estão dirigindo.	0,40		3,04	0,98
39. Meus pais encaram cada violação de trânsito seriamente, mesmo quando não resultou em um acidente.	0,30		3,49	1,28
47. Meus pais me dizem como dirigir com cuidado mesmo quando eles não são motoristas cuidadosos.	0,26 ^b		2,75	1,36
49. Tenho <i>feedback</i> positivo dos meus pais quando eles me veem dirigindo com cuidado.		0,77	3,64	1,27
53. Sinto que meus pais se orgulham de mim quando dirijo de forma segura.		0,77	3,79	1,19
35. Meus pais me encorajam e aplaudem quando veem que faço questão de dirigir com cuidado.		0,76	3,05	1,36
26. Meus pais me cumprimentam por dirigir de forma segura.		0,75	3,04	1,33
14. Meus pais me elogiam quando dirijo de forma segura e cuidadosa.		0,72	3,26	1,38
Variância Explicada	4,87%	4,42%		

^a Escala variando de 1 a 5 pontos, sendo 1 para nunca e 5 para sempre.

^b Itens excluídos da versão brasileira.

Na Tabela 5, também encontram-se as informações referentes a Média e o Desvio Padrão das subescalas. A média mais alta é na subescala Comunicação/Mensagem que refere-se à comunicação aberta e direta entre pais e filhos, em relação ao seu comportamento durante a condução do veículo e tomada de decisão, além de mensagens verbais claras dos pais para os filhos e a certeza de que os filhos compreenderam essas mensagens. E, a subescala com menor média é Falta de Compromisso com a Segurança, que refere-se a tendência da família em não investir tempo na direção segura, ignorar a condução de risco do jovem condutor, prestando atenção apenas no caso de acidentes no trânsito (Taubman-Ben-Ari & Katz–Ben-Ami, 2013). A média baixa nesta subescala, significa que os filhos percebem que seus pais se preocupam com a segurança no trânsito.

Tabela 5 – Médias, Desvios Padrão e Alfas de Cronbach das subescalas da Escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito.

Subescalas	Média ^a	DP	Alpha de Cronbach
Comunicação/ Mensagem	3,88	1,16	0,87
Monitoramento/Limites	3,17	1,39	0,87
Falta de Compromisso com a Segurança	2,08	1,15	0,70
Modelagem	3,48	1,14	0,79
<i>Feedback</i>	3,36	1,31	0,80

^a Escala variando de 1 a 5 pontos, sendo 1 para nunca e 5 para sempre.

Similarmente ao estudo original de Taubman-Ben-Ari e Katz–Ben-Ami (2013) foram realizadas correlações de Pearson entre as subescalas (Tabela 6). Encontrou-se correlações significativas positivas entre a subescala Comunicação/Mensagem e as subescalas, Modelagem e *Feedback*, ambas acima de 0,50. Assim, filhos que percebem mensagens abertas, diretas e claras dos pais, também percebem modelos positivos frente

ao respeito com as leis de trânsito e incentivo à postura positiva dos filhos durante a direção. A análise encontrou também correlações negativas entre as subescalas Comunicação/Mensagem e Modelagem com Falta de Compromisso com a Segurança indicando que os filhos que percebem que os pais buscam uma conversa aberta, direta e clara em relação a uma condução segura e percebem neles um modelo positivo de segurança no trânsito, percebem, também, que não há nesses pais falta de compromisso com a segurança.

Tabela 6 - Correlações de Pearson entre as subescalas da Escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito

Subescalas	Comunicação/ Mensagem	Monitoramento/ Limites	Falta de Compromisso com a Segurança	Modelagem
Comunicação/ Mensagem	-	-	-	-
Monitoramento/ Limites	0,48*	-	-	-
Falta de Compromisso com a Segurança	-0,53*	-0,26*	-	-
Modelagem	0,50*	0,22*	-0,49*	-
<i>Feedback</i>	0,51*	0,42*	0,24*	0,33*

* $p < .001$.

Foi realizada uma análise de variância, entre as 5 subescalas conforme o sexo dos participantes. Foram encontradas diferenças significativas nas subescalas Monitoramento/ Limites ($F_{(1,418)}=5,72$, $p < 0,05$) e *Feedback* ($F_{(1,418)}=4,75$, $p < 0,05$). As mulheres, obtiveram maiores escores de Monitoramento/ Limites (Mulheres - Média= 3,16, DP = 0,91 e Homens - Média = 2,92, DP = 0,99) e também em *Feedback*, (Mulheres - Média = 3,50, DP = 1,02 e Homens - Média = 3,27, DP = 1,02).

Em seguida foi realizada uma análise de variância entre as 5 subescalas e com quem, o participante da pesquisa, aprendeu a dirigir (pai, mãe e Instrutor de Centro de Formação de Condutores). Estas opções foram divididas em dois grupos: Grupo1, composto pelo somatório entre o pai e a mãe (N=187) e Grupo 2 – Instrutor de Centro de Formação de Condutores (N= 198). Não foram encontradas diferenças significativas.

Foi realizada, também, uma análise de variância entre as 5 subescalas e com quem os participantes residem. Foi feita uma divisão em dois grupos. O primeiro grupo era composto por jovens que moram com amigos, cônjuges, familiares ou sozinhos (N= 181) e o segundo grupo composto por jovens que moram com pais, pai e mãe (N=239). Nesta configuração foi encontrada diferença significativa na subescala Monitoramento/Limites ($F_{(1,358)}=5,85$, $p<0,05$). Os participantes que estavam no segundo grupo (pais, pai e mãe) tiveram um maior escore na subescala Monitoramento/Limites (Média = 3,07, DP = 0,93) do que os participantes do primeiro grupo (Média = 2,82, DP = 0,99).

1.4 Discussão

Taubman - Ben-Ari & Katz – Ben-Ami (2013), apresentam a *Escala Family Climate for Road Safety* em sete subescalas, composta por 54 itens (Comunicação, Mensagens, Monitoramento, Limites, Falta de Compromisso com a Segurança, *Feedback* e Modelagem). Após analisar as variâncias explicadas de cada fator, e os alfas de Cronbach, optou-se pelo uso de cinco subescalas, onde foram aglutinadas as subescalas Comunicação/Mensagem e Monitoramento/Limites e mantidas as subescalas Falta de Compromisso com a Segurança, Modelagem e *Feedback*. A versão brasileira da Escala, intitulada como Escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito ficou composta por 44 itens.

Quanto a consistência interna, os coeficientes alfa de Cronbach das subescalas Comunicação/Mensagem (0,87) e Monitoramento/Limites (0,87) foram superiores aos valores obtidos por Taubman-Ben-Ari & Katz–Ben-Ami (2013). No estudo original os coeficientes de Alfa das subescalas foram: Comunicação (0,83)/ Mensagem (0,83) e Monitoramento (0,83)/ Limites (0,74). Na subescala Falta de Compromisso com a Segurança (0,70) o coeficiente foi próximo ao do estudo original (0,71) e nas subescalas *Feedback* (0,80) e Modelagem (0,79) os coeficientes foram inferiores aos valores obtidos por Taubman - Ben-Ari & Katz–Ben-Ami (2013). Apesar destas últimas subescalas terem índices de confiabilidade abaixo daqueles do estudo original, foram escores acima de 0,70, o que faz com que possa ser considerada aceitável a consistência interna da adaptação Brasileira da Escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito. Também é importante destacar que nesse estudo, a diferença do original (Taubman-Ben-Ari & Katz–Ben-Ami, 2013), o primeiro fator foi responsável por quase 50% da variância explicada, isso é um aspecto a ser investigado nos próximos estudos.

As médias das subescalas foram próximas às da amostra original. Comunicação/Mensagem (M=3,88) *versus* Comunicação (M=3,56) e Mensagem (M=4,41) do estudo original. Monitoramento/Limites (M =3,17) *versus* Monitoramento (M=3,04) e Limites (M=3,23). Falta de Compromisso com a Segurança (M=2,08) *versus* (M=1,99), Modelagem (M=3,48) contra (M=3,67) e *Feedback* (M=3,36) *versus* (M=3,43) do estudo original.

Deve-se destacar que foi realizada uma análise de variância, entre as 5 subescalas e o sexo dos participantes onde foram encontradas diferenças significativas nas subescalas Monitoramento/ Limites e *Feedback*. Nestas subescalas as mulheres, tiveram maiores escores do que os homens, assim como no estudo original de Taubman-Ben-Ari e Katz–Ben-Ami (2013). Estes resultados sugerem que as mulheres percebem mais *feedback* positivo dos pais e incentivo às atitudes positivas durante a sua condução e percebem mais um conjunto sistemático de regras e limites claros sobre o seu comportamento no trânsito e a tentativa de discipliná-las quanto as infrações de trânsito, corroborando com os achados de Taubman - Ben-Ari & Katz – Ben-Ami (2013).

Na amostra deste estudo 44,8% aprenderam a dirigir com o pai ou com a mãe, 47,4% com instrutor de centro de formação de condutor. Ao realizar uma análise entre as cinco subescalas e com quem aprendeu a dirigir, não foram encontradas diferenças significativas. Uma hipótese para este resultado é que conforme Braconnier e Marcelli (2000), a família influencia na educação, socialização, cuidados, transmissão de crenças e valores e no bem estar de seus componentes, assim, os valores transmitidos antes do início da prática de condução dos jovens, interferem na formação do jovem condutor, mais do que a formação prática propriamente dita.

Os itens da subescala Comunicação/ Mensagem possuem perguntas como “Na minha família nós conversamos abertamente sobre erros no trânsito ou acidentes que

quase aconteceram, para que eu possa aprender com essas situações”, assim um escore alto indica um clima familiar mais seguro. Por outro lado os itens da subescala Falta de Compromisso com a Segurança, possuem perguntas como: “Meus pais só prestam atenção se estou dirigindo de forma segura se alguma coisa, como uma batida de carro acontece”, onde um escore baixo indica um clima familiar mais preocupado com a segurança no trânsito. Assim, conforme dito anteriormente, os filhos percebem que os pais buscam uma conversa aberta, direta e clara em relação a uma condução segura, percebendo uma preocupação destes nos temas condução segura *versus* condução de risco.

Em uma última análise, foi encontrada diferença significativa na subescala Monitoramento/Limites dentre os participantes que residiam com um dos pais, ou com ambos, dos participantes que residiam com familiares, amigos, cônjuge ou sozinhos. Este dado sugere que aqueles percebem, em seu convívio com os pais, uma supervisão e acompanhamento maior desses, além de mais regras e limites sobre o comportamento no trânsito do que os que deixam a casa paterna/materna.

1..5 Limitações do estudo.

Estudos futuros deveriam ampliar o poder de generalização do presente trabalho, já que a amostra, apesar de numericamente adequada para a validação do instrumento, não é representativa da população do Brasil.

1.6 Considerações finais

Os dados mostram que a versão brasileira da Escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito apresentou resultados adequados e pode ser utilizada em estudos futuros que queiram verificar o impacto do clima familiar no estilo de condução, ou mesmo na formação do jovem condutor.

1.7 Referências

- Baumrind, D. (1966). Effects of Authoritative Parental Control on Child Behavior. *Child Development*, 37 (4), 887-907.
- Bianchi, A. & Summala, H. (2004). The genetics of driving behavior: parents' driving style predicts their children's driving style. *Accident Analysis and Prevention*, 36, 655–659.
- Bowen, M. (1978). *Family Therapy in Clinical Practice*. Jason Aronson, New York, London.
- Braconnier, A. & Marcelli, D. (2000). As mil faces da adolescência. *Climepsi*. Lisboa, Portugal.
- Brasil. (1990). *Estatuto da Criança e do Adolescente – Lei nº 8.069/90*. São Paulo: Atlas, p.9.
- Cardoso, L. (2009). Práticas Parentais e Comportamento do Condutor. *Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Psicologia)*. Universidade Federal do Paraná.
- Carpentier A., Brijs K. & Declercq. (2014). The effect of family climate on risky driving of young novices: The moderating role of attitude and locus of control. *Accident Analysis and Prevention*, 73, 53-64.
- Costa, f. T.; Teixeira, M. A. P. & Gomes, W. B. (2000). Responsividade e Exigência: Duas Escalas para Avaliar Estilos Parentais. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 13 (3), 465 – 473.
- Cuffa, M. (2012). Percepção e comportamento de risco de beber e dirigir: um perfil do universitário de Curitiba. *Dissertação de Mestrado*, Departamento de Psicologia, Universidade Federal do Paraná, Paraná.
- Cuffa, M. & Bianchi, A. (2012). Beber e dirigir: percepção e comportamento de risco no trânsito. *Saúde em Debate*, 36, 297-297.
- Curry A., Corinne P. A. & Cara H. (2015) Effectiveness of Parent-Focused Interventions to Increase Teen Driver Safety: A Critical Review. *Journal of Adolescent Health*, 57, 6-14.
- Darling, N. & Steinberg, L. (1993). Parenting style in context: an integrative model. *Psychological Bulletin*, 113, 487–496.
- Departamento de Trânsito do Paraná. (2010). *Anuário Estatístico 2010*. Governo do Estado do Paraná. Curitiba.
- Elander, J., West, R. & French, D. (1993). Behavioral correlates of individual differences in road-traffic crash risk: an examination of methods and findings. *Psychological Bulletin*, 113, 279–294.

- Ehsani J., Simons-Morton B., Xie Y., Klauer S. & Albert P. (2014). The association between kinematic risky driving among parents and their teenage children Moderation by shared personality characteristics. *Accident Analysis and Prevention*, 69, 56–61.
- Epstein, N.B., Baldwin, L.M. & Bishop, D.S. (1983). The McMaster family assessment device. *Journal of Marital and Family Therapy*, 9, 171–180.
- Ferguson, S., Williams, A., Chapline, J., Reinfurt, D. & De Leonardis, D., (2001). Relationship of parent driving records to the driving records of their children. *Accident Analysis and Prevention*, 33, 229–234.
- Forehand, R. & Wierson, M. (1993). The role of developmental factors in planning behavioral interventions for children: disruptive behavior as an example. *Behavior Therapy*, 24, 117–141.
- Goodwin A., Foss R., Margolis L. & Harrell S. (2014). Parent comments and instruction during the first four months of supervised driving: an opportunity missed? *Accident Analysis and Prevention*, 69, 15–22.
- Grolnick, W.S., Ryan, R.M. & Deci, E.L. (1991). The inner resources for school achievement: motivational mediators of children's perceptions of their parents. *Journal of Educational Psychology*, 83, 508–517.
- Maccoby, E. & Martin, J. A. (1983). *Socialization in the context of the family Parent child interaction*. In P. H. Mussen (Ed.) & E. M. Hetherington (Vol.Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 4. Socialization, personality, and social development*, (4th ed., pp. 1-101). New York: Wiley.
- Mayhew, D., Simpson, H. & Pak, A. (2003). Changes in collision rates among novice drivers during the first months of driving. *Accident Analysis and Prevention*, 35, 683–691.
- Ministério da Saúde (2013). *Informações de saúde: Estatísticas vitais*. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Brasília.
- Morton. G. & Hartos J. (2003). How well do parents manage young driver crash risks? *Journal of Safety Research*, 34, 91– 97.
- Newman, K., Harrison, L., Dashiff, C. & Davies, S. (2008). Relações entre modelos de pais e comportamentos de risco na saúde do adolescente: Uma revisão integrativa da literatura. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 16(1), 142-150.
- OMS/FNUAP/UNICEF (1989). *Saúde Reprodutiva dos Adolescentes*. Genebra. Disponível em [http:// bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd03_11.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd03_11.pdf) consultado em 13 de agosto de 2015.
- Olandoski, G.P. (2012). *Comportamento de Condução e Locus de controle*. *Dissertação de Mestrado*, Departamento de Psicologia, Universidade Federal do Paraná, Paraná.

- Olson, D., Partner, J. & Lavee, Y. (1985). FACES III. *Family Social Science, University of Minnesota*, St. Paul, MN.
- Olson, D.H. (1986). Circumplex model VII: validation studies and FACES. *Family Process*, 25, 337–351.
- Parker B., Watson B., King M. & Hyde M. (2014). Young novice drivers and the risky behaviours of parents and friends during the Provisional (intermediate) licence phase: A brief report, University. *Accident Analysis and Prevention*, 69, 51–55.
- Prato C., Toledo T., Lotan T. & Taubman-Ben-Ari (2010). Modeling the behavior of novice young drivers during the first year after licensure. *Accident Analysis and Prevention*, 42, 480–486.
- Santor, D., Messervey, D. & Kusumaker, V. (2000). Measuring peer pressure, popularity, and conformity in adolescent boys and girls: predicting school performance, sexual attitudes, and substance abuse. *Journal of Youth and Adolescence*, 29, 163–182.
- Schmidt, B. Morrongiello, R. & Colwell, S. (2014). Evaluating a model linking assessed parent factors to four domains of youth risky driving. *Accident Analysis and Prevention*, 69, 40–50.
- Scott-Parker B., Watson B., King M. & Hyde M. (2012) They're lunatics on the road": Exploring the normative influences of parents, friends, and police on young novices' risky driving decisions *Safety Science*, 50, 1917–1928.
- Seligman, M. & Darling, R. (1997). *Ordinary Families Special Children*, 2nd ed. Guilford Press, New York.
- Simons-Morton, B. & Quimet, M. (2006). Parent involvement in novice teen driving: a review of the literature. *Injury Prevention*, 12, 130–137.
- Stoeckli, G. (2010). The role of individual and social factors in classroom loneliness. *The Journal of Educational Research*, 103, 28-39.
- Taubman Ben-Ari, O (2015). Parents' perceptions of the family climate for road safety. *Accident Analysis and Prevention*, 74, 157-161.
- Taubman - Ben-Ari. O & Katz - Ben-Ami. L. (2013). Family climate for road safety: A new concept and measure. *Accident Analysis and Prevention*, 54, 1– 14.
- Taubman - Ben-Ari, O. & Miller G. (2010). Driving styles among young novice drivers The contribution of parental driving styles and personal characteristics, *Accident Analysis and Prevention*, 42, 558–570.
- Taubman - Ben-Ari, O., Mikulincer, M. & Gillath, O. (2005). From parents to children – similarity in parents and offspring driving styles. *Transportation Research Part F*, 8, 19–29.

- Taubman-Ben-Ari, O., Mikulincer, M. & Gillath, O. (2004). The multidimensional driving style inventory—scale construct and validation. *Accident Analysis and Prevention*, 36, 323–332.
- Waiselfisz, J. J. (2013). *Mapa da violência 2013: Acidentes de Trânsito e Motocicletas*. Centro Brasileiro de Estudos Latino Americanos. Flasco Brasil. Rio de Janeiro.
- W.H.O. (2013). *Global status report on road safety 2013: supporting a decade of action*. Department of Violence & Injury Prevention & Disability (VIP). Switzerland.

2. Estudo 2 – Percepção do clima familiar e comportamento no trânsito.

2.1 Resumo

A acidentalidade viária é a primeira responsável por mortes na faixa de 15 a 29 anos de idade, a segunda na faixa de 5 a 14 anos e a terceira na faixa de 30 a 44 anos. Frente ao exposto, essa pesquisa visa verificar se o clima familiar impacta sobre o comportamento do jovem condutor. Para tanto foram utilizados 3 instrumentos: a Escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito, o *Driver Behaviour Questionnaire* (DBQ) e um questionário sócio-demográfico. Participaram da pesquisa 419 estudantes universitários (63% homens), com idade entre 18 e 22 anos (média = 19,7 anos; DP = 1,3 anos). A pesquisa indicou que um clima familiar em que é percebida uma preocupação dos pais em relação a condução segura dos filhos, faz com que os filhos acabem desenvolvendo comportamentos mais seguros no trânsito. A pesquisa indicou, também, que em famílias onde é percebida uma falta de compromisso com a segurança dos filhos no trânsito, estes ficam mais propensos a se envolverem em comportamentos que acabam violando as condições para uma condução segura. Esses dados podem ser importantes na formulação de políticas públicas para a educação de trânsito, em especial na educação dos pais, quanto ao seu papel no processo dos filhos se tornarem condutores, visto as possibilidades que os pais têm de influenciar o comportamento dos filhos.

Palavras-chave: Clima Familiar, comportamento, jovem condutor, trânsito.

Os acidentes de trânsito são responsáveis por cerca de 3 mil mortes por dia nas estradas e ruas e são a nona maior causa de mortes no mundo (Organização Pan-Americana da Saúde, Organização Mundial da Saúde e Ministério da Saúde, 2012). A acidentalidade viária é a primeira responsável por mortes na faixa de 15 a 29 anos de idade, a segunda na faixa de 5 a 14 anos e a terceira na faixa de 30 a 44 anos. A projeção da Organização Mundial da Saúde é de que 1,9 milhões de pessoas devem morrer no trânsito em 2020 (passando para a quinta maior causa), se nada for feito.

O acidente de trânsito tem como efeito danos materiais e/ou pessoais, sendo resultado de um ou vários fatores e tendo o fator humano como principal responsável (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – IPEA/MPOG, o Departamento Nacional de Trânsito – DENATRAN e a Associação Nacional de Transportes Públicos – ANTP, 2006, Rozestraten, 1988). Conforme Montoro, Alonso, Esteban e Toledo (2000), é estimado que aproximadamente 90% dos acidentes de trânsito são consequências do fator humano (Montoro et al., 2000).

Hoffmann e González (2003) destacam a complexa atividade que é conduzir um veículo e os processos psicológicos implicados na condução. Os autores acrescentam que as falhas humanas, que explicam os acidentes, têm-se conceitualizado em causas diretas e indiretas. As causas diretas fazem referências aos eventos e condutas que antecedem o acidente sendo o condutor diretamente responsável por ele. Já as causas indiretas são as que alteram os níveis das funções de processamento de informação do condutor (aspectos físicos, psíquicos, uso de substâncias psicoativas, etc), ou seja, antecedem as causas diretas (Hoffmann & González, 2003). As causas diretas mais estudadas podem ser entendidas como um problema ou erro de identificação e

reconhecimento, como por exemplo, identificação de sinais, obstáculos, distâncias, tomada de decisão ou execução de manobras (Hoffmann & González, 2003).

De acordo com Evans (2004), a sociedade percebe que acidentes de trânsito estão relacionados à má sorte e que não há muito o que fazer para evitá-los. No trânsito, existe o risco de acidentes a medida que ocorre uma disputa por espaço (Vasconcelos, 1988). Conforme Bernstein (1997), a etimologia da palavra “risco” remete a *risicare*, em seu significado original “ousar”. O autor destaca que a ousadia implica em uma opção, e não uma fatalidade. Em tal conotação original, o risco, portanto, não envolvia apenas prejuízo (Bernstein, 1997).

Shope (2006) relatou que comportamentos de risco e não risco, relacionados a condução por jovens, estão ligados a características de personalidade (tomada de decisão, cumprimento ou não das normas de direção), recursos de desenvolvimento (físico, psicológico, comportamental, etc.), dados demográficos (idade, sexo), capacidade de condução e percepção (por exemplo, de normas sociais e de risco) e ambiente de condução (por exemplo, as condições da estrada, condições meteorológicas).

Assum (1997) em um estudo com 7.425 motoristas selecionados aleatoriamente investigou atitudes com relação a comportamentos de risco no trânsito e, após 2 anos, verificou o número de acidentes em que os sujeitos haviam se envolvido, neste espaço de tempo. Os participantes com idade entre 18 e 24, do sexo masculino, apresentaram atitudes negativas com relação à segurança no trânsito e se envolveram em mais acidentes do que os demais. Os resultados mostraram que, aqueles que apresentaram atitudes positivas com relação à segurança no trânsito se envolveram em menos acidentes do que aqueles com atitudes negativas (Assum, 1997).

Por muito tempo o objetivo principal da formação dos condutores era preparar o aluno para obter a licença de motorista e ao longo dos anos esta formação passou a ser mais integral (Keskinen & Hernetkoski, 2011). Porém, pensar na segurança do motorista tornou-se tão necessário quanto a formação para a condução do veículo. A falta de experiência é reconhecida como uma das principais causas de acidentes. Na França, por exemplo, a falta de experiência é a primeira causa de morte entre os jovens condutores (Freydier, Berthelon, Bastien-Toniazzo & Gineydet, 2014). A falta de experiência tem impacto nas habilidades para conduzir o veículo e ter o domínio das situações recorrentes no trânsito, requisitos básicos da formação, no entanto, deve existir uma junção entre estas habilidades e os aspectos emocionais para que esta formação alcance os objetivos almejados (Keskinen & Hernetkoski, 2011).

De acordo com Morton e Hartos (2003), os adolescentes consideram o processo de dirigir como sendo uma oportunidade de independência e um passe para a vida adulta. No que tange aos aspectos emocionais, durante a adolescência e início da vida adulta, uma das mudanças existentes no comportamento dos indivíduos é em relação à dependência emocional. Existe uma mudança de dependência dos pais, para dependência aos colegas, os quais se tornam uma fonte importante de modelo e apoio no processo de criação nos sistemas de valores e crenças (Forehand & Wierson, 1993).

Pertencer a um grupo exige alinhar-se com os interesses e desejos do grupo, mesmo se eles não estão de acordo com as preferências individuais (Santor, Messervey & Kusumaker, 2000). Pouca aceitação do grupo, estar isolado ou não ter amigos pode ser considerado sinal de fracasso durante a adolescência (Stoeckli, 2010). Assim, conforme Arnett (2002), os pares tendem a ser um modelo de comportamento a ser imitado. Jovens condutores inexperientes são vulneráveis às influências negativas de

seus pares e são suscetíveis a uma necessidade de aprovação social a partir desses pares (Arnett, 2002).

Porém, apesar dos adolescentes terem suas atividades em espaços mais abrangentes, continuam tendo em seus pais a sua principal base de apoio para as questões de proteção, segurança, problemas escolares e de saúde. A família tem influência na educação, socialização, cuidados, transmissão de crenças e valores e no bem estar de seus componentes. (Braconnier & Marcelli, 2000).

De acordo com Camacho e Matos (2008), um estudo realizado pela Health Behavior in School-aged Children – HBSC publicado em 2006, com o objetivo de verificar a influência familiar no consumo de substâncias psicoativas em adolescentes portugueses, apresentou que os jovens que nunca experimentaram bebidas alcoólicas, nunca estiveram embriagados, que não fumavam ou não consumiram drogas no último mês, possuíam uma melhor comunicação com os seus pais, enquanto jovens que não possuíam uma boa comunicação ou relacionavam-se pouco com os seus pais apresentaram maiores índices de consumo (Camacho & Matos, 2008).

Huebner e Howell (2003) estudaram o monitoramento e comunicação dos pais e o comportamento sexual de risco de adolescentes, em um grupo de 2.701 alunos, de escolas rurais do ensino médio, dos Estados Unidos da América. O estudo revela uma relação direta entre o risco sexual que os adolescentes são expostos e o monitoramento e comunicação dos pais. Os adolescentes que são supervisionados de perto por seus pais correm menos riscos sexuais do que os adolescentes que têm baixa monitoração ou supervisão dos pais (Huebner & Howell, 2003). No Brasil, Tatsch, Teixeira e Gomes (2003) relatam que o desenvolvimento psicossocial dos filhos depende das práticas educativas dos pais. A supervisão e a monitoria fazem parte de práticas parentais positivas. Destacam que os comportamentos punitivos afetam negativamente a auto

eficácia e auto estima dos filhos (Tatsch et al., 2003). De acordo com Texeira, Oliveira e Wottrich (2006) a monitoria e supervisão adequadas não são vistas como intromissão pelos filhos, pois estes as entendem como algo positivo, enquanto têm apoio emocional dos pais.

O processo de dirigir é considerado um rito de passagem da adolescência à vida adulta e uma oportunidade de independência dos filhos (Morton & Hartos, 2003). Assim, uma questão importante que merece melhores respostas por parte da literatura é como são desenvolvidos os estilos de condução (Taubman - Ben-Ari & Miller, 2010).

Segundo Taubman-Ben-Ari e Miller (2010), o estilo de condução refere-se à maneira que os motoristas escolhem para conduzir um veículo ou é considerado o seu modo de condução habitual. Este estilo é influenciado pelas atitudes e crenças que o sujeito possui sobre a condução (Elander, West & French, 1993). Taubman-Ben-Ari e Miller (2010) destacam que um fator a ser considerado é a influência dos pais.

Taubman-Ben-Ari, Musicant, Lotan e Farah (2014) indicam que o comportamento dos pais na direção é um modelo bastante significativo para os jovens condutores e há necessidade de explorar melhor esta contribuição que os pais podem oferecer aos filhos, especialmente nos primeiros meses de direção. Segundo Rowe, Roman, Mckenna, Barker e Poulter (2015), este início de aprendizagem do jovem condutor é um dos estágios mais importantes, pois auxilia no entendimento do seu comportamento no trânsito e como, o comportamento, por vezes de risco dos jovens, faz com que se envolvam em acidentes.

Em meados de 1971, um estudo realizado através da *University of North Caroline - Highway Safety Research Center*, identificou o perfil do condutor, trajeto, número de passageiros dentro do veículo, idade e envolvimento em acidentes (Waller, 2003). Neste estudo a população jovem possuía idade máxima de 25 anos de idade. Em

uma primeira análise foi apresentado que os motoristas mais jovens estavam envolvidos em um maior número de acidentes do que motoristas mais velhos e os acidentes ocorriam, em sua maior parte, no período da madrugada. Outra análise importante desta pesquisa foi a relação entre os dados envolvendo os jovens condutores e os passageiros que estavam ao lado. A incidência de acidentes de trânsito reduziu, quando um adulto acompanhava no banco do carona o jovem condutor (Waller, 2003).

Os resultados desse primeiro estudo foram a base inicial para propor um programa de licença para dirigir, com o intuito de garantir que os jovens fossem introduzidos gradualmente como condutores no trânsito, com algumas restrições, com base na aquisição de competências no decorrer do programa: o *Graduated Drive Licensed* (GDL) (Waller & Reinfurt, 1973). O conceito de *Graduated Drive Licensed* se apresenta como uma proposta interessante para pensar em formação de condutores.

De acordo com Willian, Tefft e Grabowski (2012), o GDL começou a ser introduzido na América do Norte em meados de 1990. A sua proposta central envolve a condução supervisionada e limites que envolvem a condução no período noturno e o transporte de passageiros. Está dividido em três etapas: aprendiz, intermediário e privilégio integral (Foss, 2007; Waller, 2003; Williams, 1999). Todos os Estados do Canadá e dos Estados Unidos da América possuem versões e vêm atualizando a legislação do GDL (Willian et al., 2012).

O GDL é reconhecido por contribuir no declínio dos índices de acidentes de jovens condutores nos últimos 15 anos (Ferguson, Teoh, e McCartt, 2007; Shults & Ali, 2010). Em 1995, antes da introdução do GDL, nos Estados Unidos da América, havia 2.667 motoristas, com idades entre 16 e 17 anos envolvidos em acidentes fatais por ano. Em 2010, houve 1.150 registros de acidentes fatais por ano, representando uma redução de 57% durante este período (Fars, 2012).

Alguns países possuem suas próprias formatações do GDL. Na Inglaterra, Irlanda do Norte, Escócia e País de Gales, os jovens condutores devem ser supervisionados por alguém com idade acima de 21 anos e que possua carteira de habilitação há mais de 3 anos. Na etapa inicial eles não podem conduzir em auto-estrada. Para progredir para a próxima etapa o jovem condutor deverá passar por um exame teórico de múltipla escolha sobre o código de trânsito, passar por um teste de percepção de risco (*Hazard Perception Test*) e finalmente passar por um exame prático. Não há nenhuma exigência quanto ao número mínimo de horas para aprender a dirigir. Uma vez que o jovem condutor seja aprovado, não há, atualmente, nenhum período probatório (UK Government, 2014).

No caso da Austrália, é proibida a direção em períodos noturnos, nos seis primeiros meses, exceto se o motorista está conduzindo para o trabalho ou faculdade. Na Nova Zelândia, os condutores podem iniciar sua prática no trânsito a partir dos 15 anos, apenas acompanhados de um adulto com mais de 20 anos de idade e no mínimo 2 anos de carteira de habilitação (Willian et al., 2012). O GDL, nos Estados Unidos da América, possui uma formatação mais padronizada conforme apresentada a seguir.

Atualmente, de acordo com o *Governors Highway Safety Association – GHSA* (2014), alguns Estados dos Estados Unidos da América adotaram as três etapas (aprendiz, intermediário e privilégio integral) do licenciamento baseado no GDL. Destaca-se que os tipos de programas e restrições variam conforme cada Estado. Por exemplo, em 37 Estados mais Washington D.C. é proibido o uso do telefone celular por condutores na primeira fase do programa (aprendiz); em 48 Estados mais Washington D.C. há restrição à direção noturna dos condutores no estágio intermediário; em 47 Estados mais Washington D.C., os condutores na fase intermediária possuem restrição com o número de passageiros; e New Jersey é o único Estado que obriga os condutores

com menos de 21 anos a andarem com um adesivo, em seu carro, identificando-os como novos condutores (Governors Highway Safety Association, 2014).

A experiência inicial, chamada de etapa aprendiz, deve ocorrer sob baixas condições de risco para o condutor (Foss, 2007; Waller, 2003; Williams, 1999). Baseado nos estudos sobre risco de jovens na direção é proposta que esta fase inicial de condução seja praticada nos períodos matutinos e vespertinos, com restrição rígida quanto ao número de passageiros dentro do veículo e às exigências do uso de cinto de segurança. O jovem condutor deverá estar sempre acompanhado de um responsável adulto, preferencialmente os pais. Destaca-se também que, na etapa aprendiz não é permitido o uso de bebidas alcoólicas. As práticas supervisionadas, chamadas de etapa intermediária, devem ocorrer com um responsável adulto, com mais de 21 anos de idade, sentado no banco dianteiro. Há uma preferência que estas práticas supervisionadas ocorram na companhia dos pais. No decorrer do tempo de experiência poderá ocorrer à redução do acompanhamento deste supervisor. Quanto mais experiência for adquirida em um estágio, os motoristas deverão ser autorizados a guiar o veículo em uma condição mais difícil (por exemplo, dirigir à noite) e assim, no término das etapas, receber o privilégio integral de direção. (Foss, 2007; Waller, 2003; Williams, 1999).

De acordo com Waller (2003) a dificuldade de financiamento por parte do governo a estes programas e a necessidade de muito tempo para formar um bom condutor, faz com que o governo utilize-se de recursos gratuitos, como a participação dos pais neste processo de educação no trânsito. Muitas vezes houve confusão sobre o papel primordial dos pais no processo de aquisição de habilidades. O papel dos pais neste processo de licenciamento para a condução não é de formador de motoristas. Seu principal papel é fornecer controle psicológico nas etapas aprendiz e intermediária. A

impulsividade do jovem ao tentar agir de algumas maneiras no trânsito na presença de colegas da mesma idade é diferente na presença dos pais (Waller, 2003).

Porém, um estudo recente proposto por Goodwin, Foss, Margolis e Harrell (2014) examinou a natureza dos comentários e das instruções fornecidas por cinquenta pais durante a supervisão do jovem condutor. Os autores identificaram que sessenta e um por cento dos assuntos durante a supervisão envolviam informações sobre a condução propriamente dita e o trânsito. Educação no trânsito e condução segura atingiu dezessete por cento dos assuntos tratados na conversa. Aspectos negativos sobre a postura do jovem condutor somaram vinte e dois por cento da conversa dos pais durante a prática da condução. Estas informações sugerem que os pais não estão aproveitando a oportunidade durante a sua participação na formação do jovem condutor (Goodwin, Foss, Margolis & Harrell, 2014), desprezando que o *feedback* auxiliaria neste processo (Farah, Musicant, Shimshoni, Toledo, Grimberg, Omer & Lotan, 2014).

No Brasil, a formação do jovem condutor é principalmente realizada nos Centros de Formação de Condutor. De acordo com a resolução do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN (Brasil, 1998), entende-se por Centro de Formação de Condutores, um local público ou privado, que possui administração e corpo técnico para capacitação teórico e prática de condutores de veículos. A resolução ainda prevê que cada Centro de Formação de Condutores poderá dedicar-se ao ensino teórico-técnico, ou ao ensino prático de direção veicular, ou ainda a ambos, desde que certificado para ambas atividades (Brasil, 1998).

A lei contempla que a preparação dos candidatos à obtenção da permissão para dirigir poderá ser feita por instrutor de direção veicular não vinculado ao Centro de Formação de Condutor. O instrutor não vinculado deverá comprovar: participação em curso de direção defensiva e primeiros socorros; capacidade material necessária à

instrução teórico-técnica; que não cometeu nenhuma infração de trânsito de natureza grave ou gravíssima nos últimos 12 (doze) meses; ter, no mínimo, 21 (vinte e um) anos de idade; ter, no mínimo, 2 (dois) anos de efetiva habilitação legal para condução de veículo na categoria que pretender ministrar aula prática; não ter sofrido penalidade de cassação da Carteira Nacional de Habilitação (Conselho Nacional de Trânsito, 1998).

Taubman-Ben-Ari (2010) conceituou, cinco atitudes em relação à condução acompanhada (ATAD). A primeira atitude seria a tensão, o que reflete o sentido do jovem condutor estar estressado, irritado e em constante conflito e em desacordo com o seu supervisor. A segunda atitude é a do parentesco, onde refere-se a um sentimento de companheirismo e proximidade interpessoal com o supervisor. A terceira atitude é a vacância, onde representa uma tendência do jovem condutor a não cooperar com o supervisor. A quarta atitude é a desaprovação, onde o jovem condutor desdenha e expressa críticas em relação ao seu supervisor. E a última atitude é a ansiedade, onde o jovem condutor apresenta a tendência de apresentar um medo de que possa ocorrer algo ruim, devido à presença do supervisor, gerado por uma angústia que a sua presença causa (Taubman-Ben-Ari, 2010).

A literatura indica a importância do clima familiar na formação do jovem condutor (Braconnier & Marcelli, 2000; Taubman-Ben-Ari, 2010; Waller, 2003). Porém, faz-se necessário entender se este clima familiar impacta no comportamento deste condutor. Para tanto, será discutido a seguir o *Driver Behaviour Questionnaire*, desenvolvido por Reason, Manstead, Stradling, Baxter e Campbell (1990) e que se tornou um dos principais questionários para a pesquisa do comportamento do condutor em psicologia do trânsito.

Conforme exposto anteriormente, um dos principais contribuintes para acidentes de trânsito em estradas é o comportamento do condutor (Kontogiannis, Kossiavelou &

Marmaras, 2002). Jovens condutores foram identificados como um grupo de alto risco, sendo que as principais razões para o envolvimento em acidentes entre jovens condutores são os comportamentos no trânsito (Bener et al., 2008). O problema nem sempre está no que o condutor pode ou não pode fazer, mas no que ele realmente faz (Forward, 2006). Seja por excesso de segurança ou por superestimarem suas próprias habilidades, os condutores, geralmente, acreditam que seu comportamento no trânsito não resultará em acidente (Forward, 2006). Gheorghiu e Havârneanu (2011), indicam que parte dos jovens condutores não percebem os seus comportamentos de risco, havendo uma necessidade significativa de educá-los sobre uma condução segura.

O *Driver Behaviour Questionnaire*, também conhecido por sua sigla: DBQ, foi desenvolvido por Reason, Manstead, Stradling, Baxter e Campbell (1990), há mais de duas décadas. Desde então tem sido amplamente utilizado para estudar os comportamentos de condução em diversos países (Bianchi & Summala, 2004; Gras, Sullmam, Cunill, Planes, Aymerich & Font-Mayolas, 2006, Lajunen & Summala, 2003; Lawton, Parker & Stradling, 1997; Reimer et al., 2005). Bener et al. (2008) indicaram o DBQ como um dos instrumentos mais utilizados e confiáveis para medir o estilo de condução. Devido a suas boas propriedades psicométricas e a consistência nos resultados (Bener et. al., 2008).

Reimer et al. (2005) apresenta resultados do DBQ que mostram altos escores de violações em jovens, relacionados estatisticamente tanto com o envolvimento em acidentes anteriores como com a probabilidade de envolvimento num futuro acidente. Atualmente o DBQ tem quatro fatores, a saber: Erros, Lapsos, Violações Ordinárias e Violações Agressivas. A divisão do fator violação em violações ordinárias e violações agressivas, faz parte de sua versão mais atual (Lawton, Parker, Manstead & Stradling, 1997).

O lapso ocorre quando a ação não é intencional (Reason et al., 1990), são comportamentos tipicamente embaraçosos relacionados a problemas de atenção e memória, como por exemplo, trancar as chaves dentro do carro. Estes, geralmente, não são comportamentos causadores de acidentes. Os erros são comportamentos adequados para a situação, mas que falharam em alcançar seus objetivos (Reason et al., 1990). Os erros envolvem falhas no sistema cognitivo (falhas na atenção devido à falta de treino, maus hábitos ou distrações), as quais acabam gerando problemas ao tentar atingir um resultado, como, por exemplo, subestimar a velocidade de um veículo que vem na contramão em uma ultrapassagem (Reason et al., 1990).

As violações, por outro lado, são desvios deliberados dos comportamentos que seriam adequados para manter a segurança, como, por exemplo, passar um sinal vermelho pelo fato de estar com pressa. As violações ordinárias compreendem os outros tipos de violação, como por exemplo, acelerar ao ver que o semáforo mudou para a cor amarela. O fator violações agressivas compreende comportamentos interpessoais agressivos, como perseguir outro motorista ou agredir verbalmente outros motoristas. As violações envolvem fatores motivacionais, tendo em vista que são comportamentos inadequados que o motorista aceita o risco de executá-los (Reason et al., 1990).

Convém destacar que de acordo com alguns autores, condutores mais velhos tendem a cometer violações com menos frequência que os jovens condutores (Bener et al., 2008; Kontogiannis et al., 2002; Parker, Lajunen & Stradling, 1998). Em relação a diferenças entre sexos os condutores do sexo masculino aparecem como responsáveis, por cometerem mais erros e violações enquanto as mulheres cometem mais lapsos (Bianchi & Summala, 2002; Veiga, Pasquali & Silva, 2009). Winter e Dodou (2010) encontraram resultados semelhantes quanto às violações, mas afirmam que as mulheres cometem mais erros do que os homens, porém com menor gravidade.

Há indicativos na literatura que descrevem a influência do Clima familiar e a formação do jovem condutor (Curry, Corinne & Cara, 2015; Scott-Parker, Watson, King & Hyde, 2012; Taubman-Ben-Ari & Katz–Ben-Ami, 2013). Bem como, há indicativos de que jovens condutores que possuem mais monitoramento e restrições dos pais estão menos propensos a se envolverem em violações, condução perigosa e acidentes (Taubman-Ben-Ari, 2014). O estudo de Bianchi e Sumalla (2004), ao aplicarem o DBQ em estudantes universitários no Brasil, identificaram que os erros se correlacionam positivamente entre pais e filhos, assim como as violações ordinárias e nas violações agressivas, os escores dos pais se correlacionaram positivamente com os das suas filhas.

Em um estudo realizado por Taubman-Ben-Ari e Katz–Ben-Ami (2013) foi desenvolvida a Escala *Family Climate for Road Safety* (FCRS) a qual avalia a percepção de jovens condutores quanto aos valores, prioridades, e as práticas dos pais e da família em relação à condução segura. No estudo de Taubman - Ben-Ari e Katz – Ben-Ami (2013), a Escala *Family Climate for Road Safety* (FCRS) foi estudada em conjunto com o *The Multidimensional Driving Style Inventory* (MDSI) proposto por Taubman-Ben-Ari, Mikulincer e Gillath (2004). Foram encontradas correlações significativas positivas entre o clima familiar e os estilos de condução. Jovens condutores que relataram uma boa coesão familiar foram mais propensos a condução com estilo cuidadoso e menos propensos a uma condução com estilo ansioso, de risco e agressivo no trânsito (Taubman-Ben-Ari et al., 2004).

Descobrir o quanto o clima familiar pode estar relacionado a violações e a outros comportamentos no trânsito do jovem condutor é o objetivo deste segundo estudo. Para isso optou-se por utilizar a Escala *Family Climate for Road Safety* (FCRS), traduzida e adaptada para o Brasil, no estudo 1, e o *Driver Behavior Questionnaire*, que foi

traduzido e adaptado para uso no Brasil por Bianchi e Summala (2002), e é utilizado para estudar comportamentos do condutor. Optou-se pelo DBQ, por ele ter sido utilizado em diversas pesquisas com condutores e apresentar resultados consistentes (Dobson, Brown & Ball 1999; Lajunen & Summala, 2003, Lajunen, Parker & Summala, 2003; Özkan, Lajunen, Chliaoutakis, Parker & Summala, 2006; Warner, Özkan, Lajunen & Tzamalouka, 2011; Warner, Özkan & Lajunen, 2010; Bianchi & Summala, 2004; Bener, Özkan & Lajunen, 2008).

2.2 Método

2.2.1 Participantes da Pesquisa

Participaram da pesquisa 419 estudantes universitários (63% homens), residentes da região da Grande Curitiba com idade entre 18 e 22 anos (média = 19,7 anos; DP = 1,3 anos). Quando questionados com quem vivem, 57,3% informaram que residem com os pais, 13,2% residem apenas com a mãe, 12,7% residem sozinhos, 6,2% com familiares, 6% com amigos, 3,8% com cônjuges e 0,7% somente com o pai.

O tempo de Carteira Nacional de Habilitação variou de 12 a 60 meses (média = 16,2 meses, DP = 13,4 meses). Os participantes possuem Carteira Nacional de Habilitação categoria “A”(22,9%), categoria “B”(76,1%) ou categoria “AB”(1%). Destaca-se que 55% dos participantes da pesquisa informaram que já tinham dirigido sem possuir Carteira Nacional de Habilitação.

Quando questionados com quem aprenderam a dirigir 36,3% informaram que foi com o pai, 8,3% com a mãe, 7,7% com outro familiar ou sozinho e 47,7% com o instrutor de autoescola. Quanto ao veículo que dirige 54,4% informaram que dirigem o veículo dos pais, 16,1% informaram que dirigem veículo dos pais, mas para uso próprio, 24,6% informaram que dirigem veículo próprio, 3,9% dirigem veículo de familiares e 1% veículo de outras pessoas (amigo(a) ou cônjuge).

Quando questionados quantos quilômetros dirigem por mês, 63,2% informaram que dirigem de 2 a 2.000 quilômetros por mês (média = 301,7 km, DP = 389,16) e os 36,8% restantes não responderam a pergunta. Assim, frente ao número de participantes que não responderam a pergunta, optou-se por não usar estes dados na pesquisa e utilizar os dados relativos à frequência semanal de condução para estimar exposição. Em relação aos dias por semana que dirigem, 71% dos participantes costumam dirigir entre 3 a 7 dias por semana, enquanto 29% raramente dirigiam.

Em relação às multas, 78,8% afirmaram não terem sido multados nos últimos 3 anos, 17,1% afirmaram terem recebido multa no mesmo período e 4,1% não responderam a pergunta. A infração “ultrapassar o limite de velocidade” foi a que mais motivou multas (45,2%), seguida por “estacionar em local proibido” (25,9%), “não colocar o cartão EstaR (cartão de estacionamento regulamentado)” (13,4%), “passar o sinal vermelho” (8,1%) e, ambas com 3,7% das ocorrências, “não usar o cinto de segurança” e “fazer conversão em local proibido”.

Em relação aos acidentes, 25,8% dos participantes se envolveram em pelo menos um acidente ativo, ou seja, em um acidente em que o próprio motorista tenha atingido algum usuário da estrada/ rua ou obstáculo causando pequenos e/ou grandes danos materiais e pessoais, desses 72,8% se envolveram em acidentes ativos causando apenas danos materiais. Quando questionados sobre o envolvimento em acidentes passivos 16,8% dos participantes declararam que se envolveram em pelo menos um acidente desse tipo, ou seja, em que ele tenha sido atingido por algum outro usuário da estrada/rua e desses em 87,7% dos casos os acidentes causaram apenas danos materiais.

2.2.2 Instrumentos

Foram utilizados 3 instrumentos. O primeiro instrumento (Anexo A) foi a Escala *Family Climate for Road Safety* desenvolvida por Taubman - Ben-Ari e Katz – Ben-Ami (2013), traduzida e adaptada para uso no Brasil no estudo 1 deste trabalho. Ela avalia a percepção de jovens condutores quanto aos valores, prioridades, e as práticas dos pais e da família em relação à condução segura. A versão brasileira da escala brasileira é composta por quarenta e quatro itens, sendo 14 para avaliar Comunicação/Mensagem ($\alpha = 0,87$), 10 para Monitoramento/Limites ($\alpha = 0,87$), 5 para Falta de Compromisso com a Segurança ($\alpha = 0,70$), 10 para Modelagem ($\alpha = 0,79$), 5 para *Feedback* ($\alpha = 0,80$). As respostas são em escala likert de cinco pontos, que vão de nunca para sempre.

A subescala Comunicação/Mensagem refere-se à comunicação aberta e direta entre pais e filhos, em relação ao seu comportamento durante a condução do veículo e tomada de decisão, além de mensagens verbais claras dos pais para os filhos e a certeza de que os filhos compreenderam essas mensagens. A subescala Monitoramento/Limites refere-se a supervisão e acompanhamento dos pais aos jovens condutores e apresentação pelos pais de um conjunto sistemático de regras e limites claros sobre o comportamento dos filhos e discipliná-los quanto as infrações de trânsito. A subescala Falta de Compromisso com a Segurança refere-se a tendência da família em não investir tempo na direção segura, ignorar a condução de risco do jovem condutor, prestando atenção apenas no caso de acidentes no trânsito. A subescala *Feedback* refere-se ao *feedback* positivo dos pais e incentivo aos filhos de atitudes positivas durante a condução. E a subescala Modelagem refere-se ao modelo que os pais oferecem aos seus filhos por seus próprios modos de condução e atitude para com as leis de trânsito.

Foi utilizado também o *Driver Behavior Questionary* (DBQ) (Anexo B) que foi desenvolvido por Reason et al. (1990) e traduzido e adaptado para uso no Brasil por Bianchi e Summala (2002). O questionário tem 28 questões referentes aos comportamentos no trânsito. Para cada item os condutores são convidados a indicar a frequência de cada comportamento em uma escala de seis pontos (0=nunca; 1=quase nunca; 2=poucas vezes; 3=algumas vezes; 4=frequentemente; 5=quase sempre). O DBQ é composto por quatro fatores: Lapsos, Erros, Violações Ordinárias e Violações Agressivas. Os Lapsos ($\alpha = 0,51$) ocorrem quando a ação não intencional, como acionar o dispositivo para limpar o pára-brisa sem intenção. Os Erros ($\alpha = 0,79$) são comportamento adequados para o momento, mas que falharam na execução, como não prever a distância correta de outro veículo ao fazer uma conversão. As Violações Ordinárias ($\alpha = 0,82$) são desvios deliberados do que seria adequado para manter uma direção segura, como acelerar para passar no sinal vermelho. As Violações Agressivas ($\alpha = 0,60$) são desvios deliberados que envolvem comportamentos agressivos, como xingar ou perseguir outro motorista.

Foi utilizado ainda um questionário de dados sociodemográficos (Anexo C). Este questionário tem como intuito identificar o perfil dos participantes e possui questões sobre idade, sexo, tempo que dirige com Carteira Nacional de Habilitação, tempo que dirigiu sem Carteira Nacional de Habilitação, qual a categoria de habilitação, com quem reside, com quem aprendeu a dirigir, se recebeu multa de trânsito nos últimos 3 anos e se esteve envolvido em acidentes de trânsito, no mesmo período.

2.2.3 Procedimentos de coleta de dados

Os dados foram coletados em sala de aula e as aplicações foram em grupo. Os participantes foram comunicados por meio de Termo de Consentimento Livre e

Esclarecido a respeito da pesquisa e convidados a, livre e voluntariamente, participar preenchendo os questionários. O procedimento durou aproximadamente 20 minutos.

2.2.4 Procedimentos de análise de dados

Foram realizadas análises estatísticas descritivas buscando identificar as características gerais dos participantes e dos instrumentos. Também foi realizado um estudo de correlação entre a Escala de Clima Familiar para Segurança no Trânsito e o instrumento DBQ. Foram feitas análises de regressão dos instrumentos e Análises de Variância (ANOVA).

2.3 Resultados

Na Tabela 1, são apresentadas as Médias e os Desvios Padrão de cada subescala da versão brasileira da FCRS.

Tabela 1 – Médias e Desvios Padrão da Escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito.

Subescalas	Geral		Homens		Mulheres	
	Média ^a	DP	Média ^a	DP	Média ^a	DP
Comunicação/ Mensagem	3,82	0,72	3,78	0,75	3,89	0,65
Monitoramento/Limites	3,01*	0,96	2,92*	0,98	3,15*	0,91
Falta de Compromisso com a Segurança	2,00	0,79	2,01	0,78	1,99	0,81
Modelagem	3,55	0,67	3,55	0,65	3,55	0,69
<i>Feedback</i>	3,35*	1,07	3,26*	1,08	3,50*	1,02

^a Escala variando de 1 a 5 pontos, sendo 1 para nunca e 5 para sempre.

*p<0,05

Na Escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito, a média mais alta é na subescala Comunicação/Mensagem, tanto para homem quanto mulheres. Esta subescala refere-se à comunicação aberta e direta entre pais e filhos, em relação ao seu comportamento durante a condução do veículo e tomada de decisão, além de mensagens verbais claras dos pais para os filhos e a certeza de que os filhos compreenderam essas mensagens. E, a subescala com menor média é Falta de Compromisso com a Segurança, tanto para homem quanto mulheres, que refere-se a tendência da família em não investir tempo na direção segura, ignorar a condução de risco do jovem condutor, prestando atenção apenas no caso de acidentes no trânsito (Taubman-Ben-Ari & Katz–Ben-Ami, 2013). A média baixa nesta subescala, significa que os filhos percebem que seus pais se preocupam com a segurança no trânsito.

Foi realizada uma análise de variância, para as 5 subescalas conforme o sexo dos participantes. Foram encontradas diferenças significativas nas subescalas Monitoramento/ Limites ($F_{(1,418)}=5,72$, $p<0,05$) e *Feedback* ($F_{(1,418)}=4,75$, $p<0,05$). As

mulheres, obtiveram maiores escores de Monitoramento/ Limites e também em *Feedback* (ver Tabela 1).

Na Tabela 2, são apresentados as Médias e os Desvios Padrão de cada subescala do DBQ.

Tabela 2 – Médias e Desvios Padrão do DBQ.

Subescalas	Geral		Homens		Mulheres	
	Média ^a	DP	Média ^a	DP	Média ^a	DP
Lapsos	0,95	0,62	0,85	0,60	1,14	0,60
Erros	0,66	0,50	0,65	0,49	0,68	0,51
Violações Ordinárias	1,14*	0,87	1,27*	0,89	0,92*	0,78
Violações Agressivas	0,84*	0,79	0,90*	0,77	0,73*	0,82

^a Escala variando de 0 a 5 pontos, sendo 0 para nunca e 5 quase sempre.

* $p < 0,05$

No *Driver Behaviour Questionnaire*, a média mais alta é na subescala Violações Ordinárias. Este fator refere-se a desvios deliberados do que seria adequado para manter uma direção segura, como acelerar para passar no sinal vermelho. Destaca-se que os homens tiveram médias mais altas do que as mulheres neste fator, além disso, pensando na segurança no trânsito, a pontuação ideal em Violações Ordinárias seria zero. A média mais baixa é na subescala Erros. Esta subescala refere-se ao comportamento adequados para o momento, mas que falharam na execução, como não prever a distância correta de outro veículo ao fazer uma conversão. Esta média foi baixa tanto para homens quanto para mulheres. Destaca-se que a média mais alta para as mulheres foi na subescala Lapsos. Esta subescala refere-se ação não intencional, como acionar o dispositivo para limpar o pára-brisa sem intenção.

Foi realizada análise de variância para as 4 subescalas conforme o sexo dos participantes. Foram encontradas diferenças significativas nas subescalas Violações

Ordinárias ($F_{(1,417)}=16,75$, $p<0,05$), Violações Agressivas ($F_{(1,417)}=4,61$, $p<0,05$) e Lapsos ($F_{(1,417)}=22,79$, $p<0,05$). As médias obtidas para cada grupos podem ser observadas na Tabela 2.

Em seguida, foram realizadas correlações de Pearson entre o DBQ e a versão brasileira da Escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito (Tabela 3).

Tabela 3 - Correlações de Pearson entre as subescalas da Escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito e as subescalas do DBQ.

Subescalas	<i>Feedback</i>	Comunicação /Mensagem.	Monitoramento /Limites	Falta de Comp. c/ Segurança	Modelagem
Viol. Ord.	- 0,31**	- 0,18**	- 0,37**	0,22**	- 0,32**
Erros	-0,14**	- 0,18**	- 0,12*	0,11*	- 0,23**
Viol. Agre.	- 0,17**	- 0,14**	- 0,29**	0,18**	- 0,21**
Lapsos	- 0,14**	- 0,17**	- 0,04	0,09	- 0,21**

* $p < 0,05$

** $p < 0,01$

Encontrou-se correlações negativas significativas entre as subescalas *Feedback*, Comunicação/Mensagem, Monitoramento/Limites e Modelagem da Escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito e a subescala Violações Ordinárias do DBQ, indicando que quanto menores as médias nas subescalas da Escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito, maiores as médias na subescala Violações Ordinárias do DBQ. Assim, uma comunicação aberta e direta dos pais, supervisão e modelos positivos contribuem para que o jovem condutor tenha um comportamento mais adequado no trânsito frente à condução segura. A análise encontrou também correlações significativas positivas entre a subescalas Falta de Compromisso com a Segurança e a subescala Violações Ordinárias do DBQ, indicando que quanto maiores as médias da

subescalas da Escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito, maiores as médias na subescala Violações Ordinárias do DBQ. Neste caso pais que não se importam com o comportamento seguro dos filhos no trânsito fazem que estes estejam mais propensos a terem violações quanto à condução segura.

Em seguida, foi realizada uma regressão linear sobre as subescalas do DBQ para avaliar o poder da escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito, juntamente com as variáveis relativas a sexo, idade e tempo de CNH, de predizer os resultados nas subescalas do DBQ (Tabela 4). Primeiramente foi inserida a variável de sexo, para cada subescala do DBQ. Na próxima etapa foram inseridas as variáveis idade e tempo de CNH e, finalmente, na última etapa, foram inseridos os fatores da Escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito.

Tabela 4 – Regressão Escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito (FCRS) e DBQ.

Fatores DBQ	Sexo R ² ajustado	Idade/CNH R ² ajustado	FCRS R ² ajustado
Lapsos	0,048**	0,063**	0,112**
Erros	-0,001	0,017*	0,064**
Violações Ordinárias	0,036**	0,067**	0,257**
Violações Agressivas	0,009*	0,060**	0,144**

*p < 0,05; **p<0,001 referentes às mudanças em R²

Conforme pode-se observar na Tabela 4, na última coluna, a inserção das variáveis de clima familiar gera um modelo estatisticamente significativo para as Violações Ordinárias e Agressivas dos filhos. No primeiro caso há uma melhora de 19% no poder de predição e no segundo caso 8,4%.

Com o objetivo de estudar a amostra quanto ao envolvimento em acidentes ativos essa foi dividida em dois grupos, tornando acidentes ativos uma variável binária.

O primeiro grupo, composto de forma aleatória, (n=100), a partir da amostra do estudo, é formado por participantes que não se envolveram em acidentes ativos nos últimos 3 anos e o segundo grupo, (n=96) é formado por todos aqueles participantes que se envolveram em acidentes ativos no mesmo período. Nesta configuração foram encontradas diferenças significativas entre os participantes nas subescalas Monitoramento/Limites ($F_{(1,194)}=18,47$, $p<0,05$), Falta de Compromisso com a Segurança ($F_{(1,194)}=7,35$, $p<0,05$) e *Feedback* ($F_{(1,194)}=5,94$, $p<0,05$). O grupo 1 obteve maiores escores na subescala Monitoramento/Limites (Grupo 1 – Média = 3,30, DP = 0,93 e Grupo 2 – Média = 2,73, DP = 0,92) e na subescala *Feedback* (Grupo 1 – Média = 3,51, DP = 1,03 e Grupo 2 – Média = 3,14, DP = 1,11). O grupo 2 obteve maiores escores na subescala Falta de Compromisso com a Segurança (Grupo 1 – Média = 1,90, DP = 0,68 e Grupo 2 – Média = 2,21, DP = 0,87).

Por fim, foi realizada regressão logística, com a Escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito sobre a variável acidentes ativos, uma variável binária. Foram inseridos, em três passos distintos: sexo, idade e tempo de CNH e, no terceiro bloco, as subescalas de clima familiar. Os resultados da regressão, indicaram que, considerando o Nagelkerke R^2 o acréscimo das subescalas de clima familiar à equação de regressão aumentaram em 13,9% o poder de predição de envolvimento de jovens condutores em acidentes.

Foi realizada também uma análise de variância envolvendo as subescalas da Escala Clima Familiar de Segurança no Trânsito e dois grupos: jovens condutores que dirigiam antes de possuir CNH e os que esperaram a licença para iniciarem sua vida de condutores. Não houve diferenças significativas.

2.4 Discussão

O objetivo deste estudo foi verificar se os resultados das subescalas da escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito teriam relação com as subescalas do DBQ: Lapsos, Erros, Violações Ordinárias e Agressivas e poderiam funcionar como preditores de comportamentos perigosos no trânsito.

Em uma primeira análise, encontrou-se correlações significativas negativas entre as subescalas *Feedback*, *Comunicação/Mensagem*, *Monitoramento/Limites* e *Modelagem* da Escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito e a subescala *Violações Ordinárias* do DBQ indicando que um clima familiar em que é percebida uma preocupação dos pais em relação a condução segura no trânsito dos filhos, faz com que os filhos acabem desenvolvendo comportamentos mais seguros no trânsito. Isso é similar aos achados de Beck, Shattuck e Raleigh (2001), que relatam que jovens condutores que possuem maior monitoramento e restrições, apresentam um comportamento de realizar ultrapassagens seguras e conscientes, dirigir na velocidade permitida da via, utilizar o cinto de segurança e não cometer infrações de trânsito.

Por outro lado, em famílias onde é percebida uma falta de compromisso com a segurança dos filhos no trânsito, esses ficam mais propensos a se envolverem em comportamentos que acabam violando as condições para uma condução segura, corroborando Curry et al. (2015), que relatam que jovens condutores que percebem que seus pais estão descompromissados com a segurança relatam ter uma condução mais imprudente e menos comprometida com a própria segurança.

Na análise de regressão realizada para verificar se as subescalas da Escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito apresentariam poder de predição em relação às subescalas do DBQ, verificou-se que as subescalas apresentaram poder de predição em relação às subescalas *Violações Agressivas* e *Violações Ordinárias* do DBQ. Uma

hipótese para estes resultados é que o modelo que os pais apresentam para os seus filhos sobre condução segura no trânsito e suas atitudes, acaba interferindo no desenvolvimento de maus hábitos de condução por parte dos filhos. Este resultado corrobora o estudo de Bianchi e Summala (2004), onde os pais podem, em princípio, transmitir o seu estilo de condução através de predisposição genética (temperamento, agressividade, estilo cognitivo, atenção) e/ou pelo aprendizado dos modelos, que pode começar muito cedo quando as crianças observam seus pais na direção. O resultado corrobora, também, Taubman-Ben-Ari (2014), que indica que jovens condutores que possuem mais monitoramento e restrições dos pais estão menos propensos a se envolverem em violações, condução perigosa e acidentes.

Destaca-se que as variáveis sexo, idade e tempo de CNH, apresentaram poder de predição das subescalas Violações Ordinárias. Em relação a variável sexo, um estudo realizado por Özkan, Lajunen e Summala (2006), indica que motoristas do sexo masculino, estariam mais propensos à condução de risco e violação de limites de velocidade. Em relação a idade e tempo de CNH, alguns autores (Bener et al., 2008; Kontogiannis et al., 2002; Parker, Lajunen & Stradling, 1998) destacam que ser jovem é uma variável importante para prever violações no trânsito.

Por fim as pontuações nas subescalas de clima familiar mostraram ser preditores interessantes para explicar os acidentes ativos, indo ao encontro dos resultados de Beck, Shattuck e Raleigh (2001), que descrevem que adolescentes que relatam possuir maior monitoramento e restrição pelos pais, apresentam um comportamento de conduzir o veículo de maneira segura e não cometer infrações de trânsito.

Frente ao exposto, os achados encontrados neste estudo demonstram o impacto do clima familiar na formação de jovens condutores corroborando estudos existentes (Bianchi & Summala, 2004; Curry et al., 2015; Mayhew, Simpson & Pak, 2003; Scott-

Parker et al., 2012; Simons-Morton & Quimet, 2006; Taubman - Ben-Ari e Katz – Ben-Ami 2013). Por existirem poucas pesquisas na área no Brasil, relacionando família e seu impacto no comportamento do jovem condutor, este estudo é relevante ao apresentar informações importantes sobre esta relação, dentro da nossa cultura.

2.5 Limitações do estudo.

Uma limitação deste estudo é o fato da pesquisa ter sido realizada com uma amostra pequena, comparada com a população brasileira e as diferenças regionais do país. Uma sugestão para trabalhos futuros é uma ampliação da amostra em outras regiões do país, possibilitando uma compreensão mais global deste fenômeno na sociedade brasileira.

2.6 Considerações Finais.

O estudo mostrou que há relação entre o clima familiar, tanto na incidência de acidentes quanto nos fatores do DBQ. Esses dados podem ser importantes na formulação de políticas públicas para a educação de trânsito, em especial na educação dos pais, quanto ao seu papel no processo dos filhos se tornarem condutores, visto que se verifica que os pais influenciam no comportamento dos filhos em especial quando o tema é trânsito. Sugere-se trabalhos permanentes com os pais em programas de educação para o trânsito, tanto em escolas de ensino básico, onde os filhos estudam, como em Centros de Formação de Condutores, e que possa ser analisado no Brasil uma proposta, nos moldes do GDL, onde existe uma participação mais próxima dos pais, na formação de condutores.

2.7 Referências

- Assum, T. (1997). Attitudes and road accident risk. *Accident Analysis and Prevention*, 29(2), 153-159.
- Arnett, J. (2002) Developmental sources of crash risk in young drivers. *Injury Prevention*, 8 (2), 17–23.
- Bener, A., Özkan, T., & Lajunen, T. (2008). The driver behaviour questionnaire in Arab Gulf countries: Qatar and United Arab Emirates. *Accident Analysis and Prevention*, 40, 1411–1417.
- Bernstein, P. L. *Desafio aos deuses: A fascinante história do risco*. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1997.
- Bianchi, A. & Summala, H., (2004). The genetics of driving behavior: parents' driving style predicts their children's driving style. *Accident Analysis and Prevention*, 36, 655–659.
- Braconnier, A., & Marcelli, D. (2000). *As mil faces da adolescência*. Lisboa, Portugal: Climepsi.
- Brasil. (1998). *Resolução Nº 33, de 21 de maio*. Conselho Nacional de Trânsito. Disponível em www.denatran.gov.br/download/ acessado em 16 de agosto de 2015.
- Camacho, I., & Matos, M. (2008). A família: Factor de proteção no consumo de substâncias. In M. Matos (Ed.), *Consumo de substâncias: Estilo de vida? À procura de um estilo?* (pp. 165-200). Lisboa, Portugal: Instituto da Droga e da Tóxico dependência.
- Curry A., Corinne P. A. & Cara H. (2015) Effectiveness of Parent-Focused Interventions to Increase Teen Driver Safety: A Critical Review. *Journal of Adolescent Health*, 57, 6-14.
- Darling, N. & Steinberg, L. (1993). Parenting style in context: an integrative model. *Psychological Bulletin*, 113, 487–496.
- Dobson, A., Brown, W., & Ball, J. (1999). Women drivers behaviour, socio-demographic characteristics and accidents. *Accident Analysis and Prevention*, 31, 525–535.
- Elander, J., West, R. & French, D., (1993). Behavioral correlates of individual differences in road-traffic crash risk: an examination of methods and findings. *Psychological Bulletin*, 113, 279-294.
- Evans, L. (2004). *Traffic Safety. Science serving society*. Bloomfield Hills, Mi.
- Evans-Whipp, T., Plenty, S., Toumbourou, J., Olsson, C., Rowland, B., & Hemphill S. (2013). Adolescent exposure to drink driving as a predictor of young adults' drink driving. *Accident Analysis and Prevention*, 51, 185-191.

- Farah H., Musicant O., Shimshoni Y., Toledo T., Grimberg E., Omer H. & Lotan T. (2014). Can providing feedback on driving behavior and training on parentalvigilant care affect male teen drivers and their parents? *Accident Analysis and Prevention*, 69, 62–70.
- Freydier, C., Berthelon, C., Bastien-Toniazzo, M & Gineyt, G. (2014). Divided attention in young drivers under the influence of alcohol. *Journal of Safety Research*, Volume 49, 13–18.
- Forehand, R. & Wierson, M., (1993). The role of developmental factors in planning behavioral interventions for children: disruptive behavior as an example. *Behavior Therapy*, 24, 117–141.
- Forward, S. E. (2006). The intention to commit driving violations - A qualitative study. *Transportation Research Part F*, 9, 412-426.
- Foss, R.D., (2007). Improving graduated driver licensing systems: a conceptual approach and its implications. *Journal of Safety Research*, 38, 185–192.
- Gheorghiu, A. & Havârneanu, C. (2012). Driving behaviour of a sample of young Romanian drivers. *Procedia – Social and Behavior Sciences*, 33, 697-701.
- Gras, M. E., Sullman, M. J. M., Cunill, M., Planes, M., Aymerich, M., & Font-Mayolas, S. (2006). Spanish drivers and their aberrant driving behaviours. *Transport Research Part F: Traffic Psychology and Behavior*, 9, 129–137.
- Goodwin A. H., Foss R. D., Margolis L. H. & Harrell S. (2014). Parent comments and instruction during the first four months of supervised driving: An opportunity missed? *Accident Analysis & Prevention*, 69, 15–22.
- Governors Highway Safety Association – GHSA (2014). *Distracted & Dangerous: Helping States Keep Teens Focused on the Road*. Recuperado em 01 de outubro de 2014 em <http://www.ghsa.org/>.
- Hoffmann, M.H.; Cruz, R.M.; Alchieri, J.C./Organizadores. *Comportamento humano no trânsito*. São Paulo. Casa do Psicólogo. 2003.
- Huebner AJ & Howell LW. (2003). Examining the relationship between adolescent sexual risk- taking and perceptions of monitoring, communication, and parenting styles. *Journal of Adolescent Health*, 71-78.
- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (IPEA/MPOG), Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN) e Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP). *Impactos sociais e econômicos dos acidentes de trânsito nas rodovias brasileiras – Relatório Final*. Brasília. 2006.
- Keskinen, E., & Hernetkoski, K., (2011). Driver Education and Training. *Handbook of Traffic Psychology*, 403- 422. Elsevier.

- Kontogiannis, T., Kossiavelou, Z., & Marmaras, N. (2002). Self-reports of aberrant behaviour on the roads: Errors and violations in a sample of Greek drivers. *Accident Analysis and Prevention*, 34, 381–399.
- Lajunen, T., & Summala, H. (2003). Can we trust self-reports of driving? Effects of impression management on driver behaviour questionnaire responses. *Transportation Research Part F*, 6, 97–107.
- Lawton, R., Parker, D., Manstead, A. S. R., & Stradling, S. G. (1997). The role of affect in predicting social behaviours: The case of road traffic violations. *Journal of Applied Social Psychology*, 27, 1258–1276.
- Lajunen, T., Parker, D., & Summala, H. (2003). The Manchester Driver Behaviour Questionnaire: A cross-cultural study. *Accident Analysis and Prevention*, 36(2) 231-238.
- Montoro, L., Alonso, F. Esteban, C., & Toledo, F. (2000). *Manual de seguridad vial: el factor humano*. Ariel Intras. Barcelona.
- Organização Pan-Americana da Saúde, Organização Mundial da Saúde & Ministério da Saúde. (2012). *Relatório mundial sobre prevenção de lesões causadas pelo trânsito: resumo*. Brasília.
- Özkan, T., Lajunen, T., Chliaoutakis, J., Parker, D., & Summala, H. (2006). Cross-cultural differences in driving skills: A comparison of six countries. *Accident Analysis and Prevention*, 38, 1011-1018.
- Özkan, T., Lajunen, T., Summala, H. (2006). Driver Behaviour Questionnaire: A follow-up study. *Accident Analysis & Prevention*, 38,386-395.
- Parker, D., Lajunen, T., & Stradling, S. (1998). Attitudinal predictors of interpersonally aggressive violations on the Road. *Transportation Research Part F*, 1, 11-24.
- Reason, J., Manstead, A., Stradling, S., Baxter, J., & Campbell, K. (1990). Errors and violations on the roads: A real distinction. *Ergonomics*, 33, 1315–1332.
- Reimer, L.A., D'Ambrosio, J., Gilbert, J. F., Coughlin, J. B., & Surman, C. (2005). Behavior differences in drivers with attention deficit hyperactivity disorder: The driving behavior questionnaire. *Accident Analysis and Prevention*, 37, 996–1004.
- Rowe, R., Roman, G., McKenna, F., Barker, E., & Poulter, D. (2015). Measuring errors and violations on the road: A bifactor modeling approach to the Driver Behavior Questionnaire. *Accident Analysis and Prevention*, 74, 118-125.
- Rozestraten, R. (1988). *Psicologia do Trânsito: conceitos e processos básicos*. São Paulo. Editora da Universidade de São Paulo.

- Santor, D.A., Messervey, D. & Kusumaker, V. (2000). Measuring peer pressure, popularity, and conformity in adolescent boys and girls: predicting school performance, sexual attitudes, and substance abuse. *Journal of Youth and Adolescence*, 29,163–182.
- Scott-Parker B., Watson B., King M. & Hyde M. (2012) They're lunatics on the road": Exploring the normative influences of parents, friends, and police on young novices' risky driving decisions *Safety Science*, 50, 1917–1928.
- Shope, J. (2006) Influences on youthful driving behavior and their potential for guiding interventions to reduce crashes. *Injury Prevention*, 12, 9–14.
- Stoeckli, G. (2010). The role of individual and social factors in classroom loneliness. *The Journal of Educational Research*, 103, 28-39.
- Taubman-Ben-Ari, O., Musicant, O., Lotan, T. & Farah, H. (2014). The contribution of parents' driving behavior, family climate for road safety, and parent-targeted intervention to young male driving behavior. *Accident Analysis and Prevention*, 72, 296-301
- Taubman-Ben-Ari, O. (2014). How are meaning in life and family aspects associated with teen driving behaviors? *Transportation Research Part F*, 24, 92-102.
- Taubman - Ben-Ari. O & Katz - Ben-Ami. L. (2013). Family climate for road safety: A new concept and measure. *Accident Analysis and Prevention*, 54, 1– 14.
- Taubman - Ben-Ari, (2010). Young drivers' attitudes toward accompanied driving: a new multidimensional measure. *Accident Analysis and Prevention*, 42, 1009–1017.
- Taubman-Ben-Ari, O., Mikulincer, M., Gillath, O., 2004. The multidimensional driving style inventory—scale construct and validation. *Accident Analysis and Prevention*, 36, 323–332.
- Tatsch, T.; Teixeira, P. & Gomes, B. (2003). Estilos Parentais e percepção dos adolescentes de comunidades ítalo e teuto-gaúchas. *Mudanças*, 34, 389-406.
- UK Government (2014). "*Driving before you've got your full licence*". Recuperado em 05 de setembro de 2014 em: <https://www.gov.uk/>
- Vasconcelos, E. (1988). *O que é trânsito?* São Paulo : Brasiliense.
- Veiga, H. M. S., Pasquali, L. S., & Silva, N. I. A. (2009). Questionário do Comportamento do Condutor - QCM: adaptação e validação para a realidade brasileira. *Avaliação. Psicológica*, 8(2), 187-196.
- Waller, P. F., & Reinfurt, D. W. (1973). *The who and when of accident risk: Can driver license programs provide conter measures?* Chapel Hill, NC: UNC Highway Safety Research Center.
- Waller, P.F., (2003). The genesis of GDL. *Journal of Safety Research*, 34, 17–23.

- Warner, H., Özkan, T., & Lajunen, T. (2010). Can the traffic locus of control (T-LOC) scale be successfully used to predict Swedish drivers speeding behaviour? *Accident Analysis and Prevention*, 42, 1113-1117.
- Warner, H., Özkan, T., Lajunen, T. & Tzamalouka, G. (2011). Cross-cultural comparison of drivers' tendency to commit different aberrant driving behaviours. *Transportation Research*, 14, 390–399.
- Williams, A.F., (1999). Graduated licensing comes to the United States. *Injury Prevention*, 5, 133–135.
- Winter, J. C. F & Dodou, D. (2010). The Driver Behaviour Questionnaire as a predictor of accidents: A meta-analysis. *Journal of Safety Research*, 41, 463–470.

3 Discussão Geral

Os dois estudos que compõe esse trabalho têm um tema em comum: Família e trânsito. O primeiro estudo validou a Escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito, a qual é um importante instrumento quantitativo para avaliar a percepção de jovens condutores quanto aos valores, prioridades, e as práticas dos pais e da família em relação à condução segura. O segundo estudo verificou se o clima familiar poderia estar relacionado ao comportamento do jovem condutor.

Os dados do primeiro estudo mostram que a versão brasileira da Escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito apresentou resultados adequados e pode ser utilizada em estudos futuros em pesquisas sobre clima familiar e formação/comportamento do jovem condutor. Foram realizadas algumas adaptações da escala original. A escala original era dividida em 7 fatores e a versão brasileira ficou com 5 fatores, aglutinando quatro fatores do estudo original em dois (Comunicação e Mensagem e Monitoramento e Limites). Esta divisão se apresentou mais adequada, com a distribuição dos itens mais similar ao estudo original.

Convém destacar que as consistências internas, medidas pelo coeficientes alfa de Cronbach, das subescalas Comunicação/Mensagem (0,87), e Monitoramento/Limites (0,87), foram superiores aos valores obtidos por Taubman-Ben-Ari & Katz–Ben-Ami (2013), consideradas a média dos alfas das subescalas originais. Na subescala Falta de Compromisso com a Segurança (0,70) o coeficiente foi próximo ao do estudo original e nas subescalas *Feedback* (0,80) e Modelagem (0,79) os coeficientes foram inferiores aos valores obtidos por Taubman - Ben-Ari & Katz – Ben-Ami (2013), porém com escores ainda acima de 0,70, o que faz com que possa ser considerada aceitável a consistência interna da adaptação Brasileira da Escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito.

O segundo estudo observou a relação entre os fatores do DBQ e o clima familiar, ou seja, os pais influenciam significativamente nas experiências e comportamentos de seus filhos no processo de direção, em especial nas Violações Ordinárias. O entendimento que os pais podem ser modelos para o comportamento de direção corrobora com os achados de Scott-Parker et al. (2012). Os resultados indicaram que em famílias em que é percebida uma falta de compromisso com a segurança dos filhos no trânsito, estes também se envolvem mais em comportamentos que acabam violando as condições para uma condução segura.

Foi identificado, também, que as subescalas de clima familiar podiam funcionar como preditores interessantes em relação aos acidentes ativos, corroborando os achados de Beck, Shattuck e Raleigh (2001), que descrevem que adolescentes que relatam possuir maior monitoramento e restrições pelos pais, apresentam um comportamento de realizar ultrapassagens seguras e conscientes, dirigir na velocidade permitida da via, utilizar o cinto de segurança e não cometer infrações de trânsito.

Convém destacar que, os jovens condutores, percebem se os pais possuem um investimento em relação à condução segura, no processo de formação, mas será que os pais estão aproveitando este momento? Será que esta percepção é o suficiente para que um comportamento seguro no trânsito aconteça?

A literatura indica que os pais são importantes no processo de formação do jovem condutor (Scott-Parker et al., 2012; Simons-Morton & Quimet, 2006; Mayhew, Simpson & Pak, 2003). Por outro lado os pais muitas vezes não aproveitam a oportunidade que possuem como deveriam, em especial quando inseridos em programas como o GDL, que possui em sua proposta central a condução supervisionada e limites (Waller, 2003). Sistemas como o GDL, que visam a condução supervisionada e primam pela participação dos pais na formação do jovem condutor, se apresentam como uma

proposta interessante a ser discutida também no Brasil. Conforme apresentado no estudo, 44,6% aprenderem a dirigir ou com o pai ou com a mãe, se contarmos com os que aprenderam com familiares ou sozinhos este número total sobe para 52,5 %. Isso remete a pensar em como estão sendo elaborados e desenvolvidos os programas de formação do jovem condutor e como tem sido pensada, ou mesmo solicitada, a participação dos pais neste processo no Brasil.

Com ou sem GDL, os pais possuem uma grande possibilidade de reduzir os riscos de condução de seus filhos, administrando o início da vida deles como condutores. Esse trabalho indicou que há uma percepção, por parte de jovens condutores, de um clima familiar preocupado com segurança no trânsito. Os pais sendo formalmente envolvidos no processo têm a possibilidade de ensinar muito mais do que condução no trânsito, mas ensinar o filho a observar o trânsito de uma maneira mais ampliada e fornecendo um controle importante nesse momento do desenvolvimento (Waller, 2003). De acordo com Hartos, Eitel, Haynie e Simons-Morton (2000) o envolvimento da maioria dos pais não se estende muito além da supervisão prática de direção. As restrições que os pais colocam no início da vida no trânsito dos jovens condutores, ainda são modestas ao pensar em prevenção e segurança no trânsito, muito ainda pode ser feito.

3.1 Limitações do Estudo.

Uma limitação para este estudo é essa amostra não representativa, em termos sociodemográficos, do conjunto da população brasileira. Uma sugestão para trabalhos futuros é aumentar o poder de generalização através de amostras de outras regiões do país, possibilitando uma compreensão mais global sobre a influência de pais e familiares na formação e comportamento do jovem condutor.

3.2 Referências

- Bianchi, A. & Summala, H. (2004). The genetics of driving behavior: parents' driving style predicts their children's driving style. *Accident Analysis and Prevention*, 36, 655–659.
- Beck K, Shattuck T, & Raleigh R. (2001). Parental predictors of teen driving risk. *American Journal of Health Behavior*, 25(1), 10-20.
- Departamento de Trânsito do Paraná. (2010). *Anuário Estatístico* 2010.
- Hartos, J. L., Eitel, P., Haynie, D.L., & Simons-Morton, B.G. (2000). Can I take the car? Relations among parenting practices and adolescent problem driving practices. *Journal of Adolescent Research*, 15, 352-367.
- Mayhew, D., Simpson, H. & Pak, A. (2003). Changes in collision rates among novice drivers during the first months of driving. *Accident Analysis and Prevention*, 35, 683–691.
- Organização Pan-Americana da Saúde, Organização Mundial da Saúde & Ministério da Saúde. (2012). *Relatório mundial sobre prevenção de lesões causadas pelo trânsito: resumo*. Brasília.
- Scott-Parker B., Watson B., King M. & Hyde M. (2012) They're lunatics on the road?": Exploring the normative influences of parents, friends, and police on young novices' risky driving decisions *Safety Science*, 50, 1917–1928.
- Simons-Morton, B. & Quimet, M. (2006). Parent involvement in novice teen driving: a review of the literature. *Injury Prevention*, 12, 130–137.
- Taubman-Ben-Ari, O., Mikulincer, M., Gillath, O., 2004. The multidimensional driving style inventory—scale construct and validation. *Accident Analysis and Prevention*, 36, 323–332.
- Taubman - Ben-Ari. O, Katz - Ben-Ami.L (2013) Family climate for road safety: A new concept and measure. *Accident Analysis and Prevention* 54 1– 14.
- Waller, P.F., (2003). The genesis of GDL. *Journal of Safety Research*, 34, 17–23.
- W.H.O. (2013) Global status report on road safety 2013: supporting a decade of action.

Anexo A - Escala *Family Climate for Road Safety (FCRS)*

Famílias diferentes têm atitudes variadas em relação à direção, e cada pessoa tem opiniões e sentimentos diferentes sobre dirigir, mesmo que sejam membros de uma mesma família. Gostaríamos de compreender sobre sua opinião e sentimentos a respeito de dirigir.

Não há respostas certas ou erradas, e estamos interessados apenas em saber sua opinião pessoal sobre o assunto.

Em relação às frases abaixo, por favor circule a resposta que melhor reflete a medida na qual o conteúdo está certo, de acordo com você.

Item	Nunca	Um pouco	Mais ou menos	Muito	Sempre
1. Meus pais planejam seu tempo tão bem que não ficam pressionados pelo horário quando estão dirigindo.	1	2	3	4	5
2. Meus pais me ensinam como antecipar problemas em potencial no trânsito antes que ocorram.	1	2	3	4	5
3. Meus pais se certificam de que eu não vou ficar brincando ou me distraíndo enquanto estou dirigindo.	1	2	3	4	5
4. Na minha família nós conversamos abertamente sobre erros no trânsito ou acidentes que quase aconteceram, para que eu possa aprender com essas situações.	1	2	3	4	5
5. Meus pais me dizem quando corro riscos desnecessários no trânsito.	1	2	3	4	5
6. Meus pais servem de exemplo por obedecerem às leis de trânsito.	1	2	3	4	5
7. Quando pego o carro, tenho que ligar para os meus pais e avisar se vou me atrasar.	1	2	3	4	5
8. Na minha família falamos abertamente sobre qualquer coisa relacionada a dirigir.	1	2	3	4	5
9. Eu sei como meus pais esperam que eu dirija.	1	2	3	4	5
10. Na minha família é considerado um aborrecimento ter que obedecer todas as regras do trânsito.	1	2	3	4	5
11. Meus pais não costumam falar muito sobre o modo como eu dirijo, mesmo quando faço algo perigoso no trânsito.	1	2	3	4	5
12. Meus pais realmente se importam se eu dirijo de forma segura.	1	2	3	4	5
13. Quando pego o carro, tenho que avisar meus pais aonde estou indo.	1	2	3	4	5
14. Meus pais me elogiam quando dirijo de forma segura e cuidadosa.	1	2	3	4	5
15. Meus pais só seguem as regras de direção segura para não serem pegos.	1	2	3	4	5

Item	Nunca	Um pouco	Mais ou menos	Muito	Sempre
16. Meus pais me dizem quando acham que estou dirigindo de forma perigosa.	1	2	3	4	5
17. Minha família tem regras claras sobre dirigir com cuidado.	1	2	3	4	5
18. Tenho que pedir permissão para os meus pais toda vez que quero sair de carro.	1	2	3	4	5
19. Meus pais não me deixariam pegar o carro se eu fosse dirigir de forma imprudente, mesmo se isso facilitasse algo para eles (ir a alguma loja, buscar alguém).	1	2	3	4	5
20. Meus pais dirigem de forma segura mesmo quando estão com pressa.	1	2	3	4	5
21. Quando pego o carro, tenho que ligar para os meus pais e dizer se mudou o lugar para onde estou indo.	1	2	3	4	5
22. Às vezes meus pais me dizem para acelerar quando a luz do semáforo fica amarela.	1	2	3	4	5
23. Meus pais não gostam de admitir quando cometem algum erro no trânsito.	1	2	3	4	5
24. Meus pais não são muito engajados com a questão da direção segura.	1	2	3	4	5
25. Quando pego o carro, tenho que avisar meus pais quem vai de carona, onde quer que eu vá.	1	2	3	4	5
26. Meus pais me cumprimentam por dirigir de forma segura.	1	2	3	4	5
27. Há um contrato não escrito entre meus pais e eu sobre minha direção segura.	1	2	3	4	5
28. Meus pais acreditam que dirigir de forma segura é muito importante.	1	2	3	4	5
29. Meus pais não gastam tempo me ensinando como dirigir de forma segura.	1	2	3	4	5
30. Meus pais servem de modelo para direção segura.	1	2	3	4	5
31. Meus pais conversam sobre direção segura, mas não dirigem de forma tão segura.	1	2	3	4	5
32. Se meus pais descobrissem que eu não estava dirigindo de forma prudente, iriam impor limites na minha direção.	1	2	3	4	5
33. Meus pais conversam comigo sobre possíveis perigos no trânsito.	1	2	3	4	5
34. Eu participo na elaboração do contrato familiar sobre minha direção.	1	2	3	4	5
35. Meus pais me encorajam e aplaudem quando veem que faço questão de dirigir com cuidado.	1	2	3	4	5
36. Posso falar livremente com meus pais sobre diferentes situações quando se dirige.	1	2	3	4	5
37. Às vezes meus pais me encorajam a ignorar leis de trânsito.	1	2	3	4	5
38. Meus pais se interessam pelo modo com que dirijo.	1	2	3	4	5

Item	Nunca	Um pouco	Mais ou menos	Muito	Sempre
39. Meus pais encaram cada violação de trânsito seriamente, mesmo quando não resultou em um acidente.	1	2	3	4	5
40. Meus pais só prestam atenção se estou dirigindo de forma segura se alguma coisa, como uma batida de carro, acontece.	1	2	3	4	5
41. As pessoas na minha família não gostam se alguém reclama que eles não estão dirigindo de forma segura.	1	2	3	4	5
42. Meus pais estão dispostos a aceitar que eu chegue em casa atrasado porque não quis correr com o carro.	1	2	3	4	5
43. Meus pais deixaram claro para mim que se eu não obedecesse às leis de trânsito eles iriam restringir minha direção.	1	2	3	4	5
44. Meus pais ignoram quando dirijo perigosamente.	1	2	3	4	5
45. Meus pais me deixam pegar o carro com mais frequência quando sentem que dirijo com cuidado.	1	2	3	4	5
46. Conversamos em casa sobre como prevenir ou evitar situações perigosas no trânsito.	1	2	3	4	5
47. Meus pais me dizem como dirigir com cuidado mesmo quando eles não são motoristas cuidadosos.	1	2	3	4	5
48. As expectativas de meus pais sobre mim enquanto dirijo são muito claras para mim.	1	2	3	4	5
49. Tenho <i>feedback</i> positivo dos meus pais quando eles me veem dirigindo com cuidado.	1	2	3	4	5
50. Meus pais obedecem as leis de trânsito mesmo quando estão cansados ou estressados.	1	2	3	4	5
51. Eu conto para os meus pais sobre as situações perigosas em que estive no trânsito.	1	2	3	4	5
52. Meus pais deixam claro que dirigir de forma segura é mais importante do que chegar em algum lugar no horário.	1	2	3	4	5
53. Sinto que meus pais se orgulham de mim quando dirijo de forma segura.	1	2	3	4	5
54. Quando pego o carro, tenho que avisar meus pais quando vou voltar para casa.	1	2	3	4	5

Anexo B – Driver Behaviour Questionnaire (DBQ)

Para cada item você é solicitado a indicar QUÃO FREQUENTEMENTE, se é o caso, este tipo de coisa tem acontecido com você. Baseie seus julgamentos no que você lembra de você dirigindo nos últimos 12 meses. Por favor indique seus julgamentos marcando UMA das opções ao lado de cada item. Você vai perceber que estas colunas são encabeçadas por números entre 0 e 5, que significam o seguinte:

Com que frequência lhe acontece o seguinte?	Nnunca	Quase nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Frequentemente	Quase sempre
1. Bater em alguma coisa, ao dar ré, que você não tinha visto antes.	0	1	2	3	4	5
2. Pretendendo ir para o destino "A", você se dá conta que se encontra no caminho para o destino "B", talvez porque o último é o seu destino mais usual.	0	1	2	3	4	5
3. Dirigir quando você suspeita que você pode estar acima do limite legal de álcool no sangue.	0	1	2	3	4	5
4. Estar na pista errada ao chegar a uma rotatória ou uma junção.	0	1	2	3	4	5
5. Ao estar em uma fila para entrar à direita em uma rua principal, você presta tanta atenção ao fluxo de trânsito na rua principal que você quase bate no carro da frente de você..	0	1	2	3	4	5
6. Não perceber que pedestres estão atravessando, quando entrando em uma rua lateral, vindo de uma rua principal	0	1	2	3	4	5
7. Buzinar para indicar sua contrariedade a outro usuário da via.	0	1	2	3	4	5
8. Não verificar seu espelho retrovisor antes de arrancar, mudar de pista, etc.	0	1	2	3	4	5
9. Freiar muito rapidamente em uma estrada escorregadia, ou tomar a direção errada em uma derrapagem.	0	1	2	3	4	5
10. Parar em uma esquina tão para a frente que o motorista com direito de passagem tem que parar e deixar você passar..	0	1	2	3	4	5
11. Desrespeitar o limite de velocidade em uma rua residencial.	0	1	2	3	4	5
12. Ligar uma coisa, como, por exemplo, os faróis dianteiros quando você pretendia ligar alguma outra coisa, como, por exemplo, os limpadores de pára-brisas..	0	1	2	3	4	5
13. Ao virar à direita, quase bater em um ciclista que vinha pelo seu lado de dentro.	0	1	2	3	4	5
14. "Perder" os sinais de "preferencial" e evitar, por pouco, colidir com o trânsito que tem preferência de passagem.	0	1	2	3	4	5
15. Tentar arrancar o carro, em um semáforo, em terceira marcha.	0	1	2	3	4	5
16. Tentar ultrapassar alguém que você não viu estar sinalizando para entrar à esquerda.	0	1	2	3	4	5
17. Ficar furioso por causa de outro motorista e persegui-lo com a intenção de dizer exatamente o que você pensa dele/dela.	0	1	2	3	4	5
18. Ficar em uma pista da estrada, que você sabe que estará interrompida adiante, até o último instante antes de forçar sua entrada em outra pista.	0	1	2	3	4	5
19. Esquecer onde você deixou seu carro em um estacionamento.	0	1	2	3	4	5
20. Ultrapassar um motorista lento pelo lado direito.	0	1	2	3	4	5
21. Arrancar nos semáforos com a intenção de ser mais rápido que o motorista ao seu lado.	0	1	2	3	4	5
22. Interpretar mal os sinais e sair de uma rotatória na direção errada.	0	1	2	3	4	5
23. Dirigir tão próximo ao carro da frente que seria difícil parar em uma emergência.	0	1	2	3	4	5
24. Cruzar uma junção sabendo que o semáforo já fechou para você.	0	1	2	3	4	5
25. Ficar furioso com um determinado tipo de motorista e indicar sua hostilidade por qualquer meio que você possa.	0	1	2	3	4	5
26. Perceber que você não tem clara lembrança da estrada em que você esteve viajando.	0	1	2	3	4	5
27. Subestimar a velocidade de um veículo vindo no sentido contrário, quando está fazendo uma ultrapassagem.	0	1	2	3	4	5
28. Desrespeitar o limite de velocidade em uma auto-estrada.	0	1	2	3	4	5

Anexo C – Questionário Sócio demográfico

As questões a seguir referem-se a suas informações pessoais. Elas têm por objetivo traçar um perfil mais preciso da amostra que estamos estudando. Por favor, responda a todas as perguntas.

Idade: _____ Sexo () Masculino () Feminino

Com quem você vive? _____

Você possui habilitação em qual categoria? () A - moto () B - carro () A e B – carro e moto

() Outra categoria, qual? _____ () Não possui CNH

Há quanto tempo você tem CNH, incluindo o tempo de carteira provisória?

Você já dirigiu sem CNH, antes de ter a CNH provisória? () Sim () Não

Há quanto tempo você dirige com CNH? _____

Com quem você aprendeu a dirigir?

() Pai () Mãe () Instrutor de Centro de Formação de Condutor () Outro, quem?

O seu pai dirige? () Sim () Não

A sua mãe dirige? () Sim () Não

O seu pai possui CNH? () Sim () Não

A sua mãe possui CNH? () Sim () Não

Não

Quantos dias por semana você dirige? () 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 () raramente.

Quantos quilômetros você dirige por mês?

O veículo que você dirige é?

() próprio () dos seus pais () o carro é dos seus pais, mas é para o seu uso.

() familiares, quem? _____ () outros, quem?

No último ano, você recebeu alguma multa de trânsito? () Sim () Não

Esta(s) multa(s) do último ano, foi (foram) referente(s) a qual(is) infração (ões) de trânsito?

() Estacionar em local proibido () Passar o sinal vermelho () Ultrapassar o limite de velocidade

() Não usar o cinto de segurança () Usar celular enquanto dirigia () Fazer conversão proibida

() Outra. Qual _____

Em quantos **acidentes ativos** (você bateu em outro usuário da estrada/rua ou obstáculo) você esteve envolvido (quando você era o motorista) e que resultaram em somente **danos materiais** durante os últimos 3 anos? _____

Em quantos **acidentes ativos** (você bateu em outro usuário da estrada/rua ou obstáculo) você esteve envolvido (quando você era o motorista) e que resultaram em **pequenos danos a pessoas, como ferimentos leves** durante os últimos 3 anos? _____

Em quantos **acidentes ativos** (você bateu em outro usuário da estrada/rua ou obstáculo) você esteve envolvido (quando você era o motorista) e que resultaram em **grandes danos a pessoas, como ferimentos graves ou óbitos**, durante os últimos 3 anos? _____

Em quantos **acidentes passivos** (você foi atingido por outro usuário da estrada/rua) você esteve envolvido (quando você era o motorista) e que resultaram em somente **danos materiais** durante os últimos 3 anos? _____

Em quantos **acidentes passivos** (você foi atingido por outro usuário da estrada/rua) você esteve envolvido (quando você era o motorista) e que resultaram em **pequenos danos a pessoas, como ferimentos leves** durante os últimos 3 anos? _____

Em quantos **acidentes passivos** (você foi atingido por outro usuário da estrada/rua) você esteve envolvido (quando você era o motorista) e que resultaram em **grandes danos a pessoas, como ferimentos graves ou óbitos**, durante os últimos 3 anos? _____

OBRIGADA PELA SUA PARTICIPAÇÃO!

Caso você queira receber os resultados desta pesquisa, por favor anote aqui o seu e-mail:

Anexo D

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado a participar de um estudo sobre comportamento no trânsito. Este estudo é parte de uma pesquisa desenvolvida na Universidade Federal do Paraná. A participação é solicitada para responder o questionário em anexo, cujo tempo médio de resposta é de 15 minutos. Você é livre para decidir participar e pode desistir a qualquer momento sem que isto lhe traga prejuízo algum. Os seus dados serão tratados de forma confidencial. Se você concordar em participar dessa pesquisa por favor preencha e assine este termo de consentimento e responda as perguntas em anexo. Você perceberá que este termo vem impresso em duas vias, você pode destacar a segunda via (imediatamente abaixo desta) e levá-la. Muito obrigada.

Alessandra Sant'Anna Bianchi

pesquisadora responsável -
02/05/2014

Declaro que fui informado que os questionários em anexo fazem parte de um estudo sobre comportamento no trânsito. Sei que tenho total liberdade para não aceitar participar, assim como de desistir do processo a qualquer momento, além disto, fui informado que os dados fornecidos por mim serão tratados de forma confidencial. Também fui informado da disponibilidade da pesquisadora em solucionar dúvidas que tenha agora, ou no futuro, sobre a minha participação neste trabalho e o destino que será dado aos conhecimentos daí resultantes, para isto posso contatar Alessandra Sant'Anna Bianchi no telefone (41) 33102649. Para qualquer pergunta sobre os meus direitos como participante deste estudo ou se penso que fui prejudicado pela minha participação, posso contatar o Dr. Caio Coelho Marques no telefone (51) 3328-4821.

Declaro que recebi cópia do presente Termo de Consentimento.

Nome: _____

Data: ____/____/____

Assinatura: _____

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado a participar de um estudo sobre comportamento no trânsito. Este estudo é parte de uma pesquisa desenvolvida na Universidade Federal do Paraná. A participação é solicitada para responder o questionário em anexo, cujo tempo médio de resposta é de 15 minutos. Você é livre para decidir participar e pode desistir a qualquer momento sem que isto lhe traga prejuízo algum. Os seus dados serão tratados de forma confidencial. Se você concordar em participar dessa pesquisa por favor preencha e assine este termo de consentimento e responda as perguntas em anexo. Você perceberá que este termo vem impresso em duas vias, você pode destacar a segunda via (imediatamente abaixo desta) e levá-la. Muito obrigada.

Alessandra Sant'Anna Bianchi

pesquisadora responsável -
02/05/2014

Declaro que fui informado que os questionários em anexo fazem parte de um estudo sobre comportamento no trânsito. Sei que tenho total liberdade para não aceitar participar, assim como de desistir do processo a qualquer momento, além disto, fui informado que os dados fornecidos por mim serão tratados de forma confidencial. Também fui informado da disponibilidade da pesquisadora em solucionar dúvidas que tenha agora, ou no futuro, sobre a minha participação neste trabalho e o destino que será dado aos conhecimentos daí resultantes, para isto posso contatar Alessandra Sant'Anna Bianchi no telefone (41) 33102649. Para qualquer pergunta sobre os meus direitos como participante deste estudo ou se penso que fui prejudicado pela minha participação, posso contatar o Dr. Caio Coelho Marques no telefone (51) 3328-4821.

Anexo E

Impacto da percepção do clima familiar no comportamento dos jovens condutores

Autores:

Hugo Nascimento Rezende CRP: 08/08806

Mestrando em Psicologia, Psicólogo da Secretaria Municipal de Trânsito de São José dos Pinhais/PR.

Alessandra Sant'Anna Bianchi CRP: 08/19311

Doutora em Psicologia – Universidad de Barcelona e Professora associada na Universidade Federal do Paraná.

Os acidentes de trânsito são responsáveis por cerca de 3 mil mortes por dia nas estradas e ruas e são a nona maior causa de mortes no mundo (Organização Pan-Americana da Saúde, Organização Mundial da Saúde e Ministério da Saúde, 2012). A acidentalidade viária é a primeira responsável por mortes na faixa de 15 a 29 anos de idade, a segunda na faixa de 5 a 14 anos e a terceira na faixa de 30 a 44 anos. A projeção da Organização Mundial da Saúde é de que 1,9 milhões de pessoas devem morrer no trânsito em 2020 (passando para a quinta maior causa), se nada for feito.

A OMS estima que 90% das mortes acontecem em países em desenvolvimento, entre os quais se inclui o Brasil, que aparece em quinto lugar entre os países recordistas em mortes no trânsito. As projeções da OMS indicam que a situação se agravará nesses países, por conta do aumento da frota, falta de planejamento e baixo investimento na segurança das vias públicas (W.H.O., 2013).

As informações apresentadas fazem com que seja necessário pesquisar possíveis fatores que possam estar na gênese destes eventos. De acordo com Elvik e Vaa, (2006), a taxa de acidentes e óbitos dos jovens condutores são maiores que o restante dos condutores. Assim, faz necessário entender como se dá a formação do jovem condutor, bem como o seu comportamento e como os pais podem contribuir neste processo.

Taubman - Ben-Ari, Musicant, Lotan e Farah (2014) indicam que o comportamento dos pais na direção é um modelo bastante significativo para os jovens condutores e há necessidade de explorar melhor esta contribuição que os pais podem oferecer aos filhos, especialmente nos primeiros meses de direção. Rowe, Roman, McKenna, Barker e Poulter (2015), consideram este início de aprendizagem do jovem condutor um dos estágios mais importantes, pois auxiliam no entendimento do seu comportamento no trânsito e o envolvimento em acidentes.

Em meados de 1971, um estudo realizado através da *University of North Caroline - Highway Safety Research Center*, identificou o perfil do condutor, trajeto, número de passageiros dentro do veículo, idade e envolvimento em acidentes. Neste estudo a população jovem possuía idade máxima de 25 anos de idade. Em uma primeira análise foi apresentado que os motoristas mais jovens estavam envolvidos em um maior número de acidentes do que motoristas mais velhos e os acidentes ocorriam, em sua maior parte, no período da madrugada. Outra análise importante desta pesquisa foi a relação entre os dados envolvendo os jovens condutores e os passageiros que estavam

ao lado. A incidência de acidentes de trânsito reduziu, quando um adulto acompanhava no banco do carona o jovem condutor (Waller, 2003).

Os resultados desses primeiros estudos foram a base inicial para propor um programa de licença para dirigir, com o intuito de garantir que os jovens fossem introduzidos gradualmente como condutores no trânsito, com algumas restrições, com base na aquisição de competências no decorrer do programa: o *Graduated Drive Licensed* (GDL) (Waller & Reinfurt, 1973). A sua proposta central envolve a condução supervisionada e limites que envolvem à condução no período noturno e o transporte de passageiros. Está dividido em três etapas: aprendiz, intermediário e privilégio integral (Foss, 2007; Waller, 2003; Williams, 1999).

A experiência inicial, chamada de etapa aprendiz, deve ocorrer sob baixas condições de risco para o condutor (Foss, 2007; Waller, 2003; Williams, 1999). Baseado nos estudos sobre risco de jovens na direção é proposta que esta fase inicial de condução seja praticada nos períodos matutinos e vespertinos, com restrição rígida quanto ao número de passageiros dentro do veículo e às exigências do uso de cinto de segurança. O jovem condutor deverá estar sempre acompanhado de um responsável adulto, preferencialmente os pais. Destaca-se também que, na etapa aprendiz não é permitido o uso de bebidas alcoólicas. As práticas supervisionadas, chamadas de etapa intermediária, devem ocorrer com um responsável adulto, com mais de 21 anos de idade, sentado no banco dianteiro. Há uma preferência que estas práticas supervisionadas ocorram na companhia dos pais. No decorrer do tempo de experiência poderá ocorrer a redução do acompanhamento deste supervisor. Quanto mais experiência for adquirida em um estágio, os motoristas deverão ser autorizados a guiar o veículo em uma condição mais difícil (por exemplo, dirigir à noite) e assim, no término das etapas, receber o privilégio integral de direção. (Foss, 2007; Waller, 2003; Williams, 1999).

O papel dos pais neste processo de licença para a direção não é de formador de motoristas. Seu principal papel é fornecer controle psicológico nas etapas aprendiz e intermediária, pois a impulsividade do jovem ao tentar agir de algumas maneiras no trânsito na presença de colegas da mesma idade é diferente na presença dos pais (Waller, 2003). Beck, Shattuck e Raleigh (2001), descrevem que adolescentes que relatam possuir maior monitoramento e restrições pelos pais, apresentam um comportamento de realizar ultrapassagens seguras e conscientes, dirigir na velocidade permitida da via, utilizar o cinto de segurança e não cometer infrações de trânsito.

O GDL é reconhecido por contribuir no declínio dos índices de acidentes de jovens condutores nos últimos 15 anos (Ferguson, Teoh, e McCartt, 2007; Shults & Ali, 2010), tendo sido introduzido nos Estados Unidos (Foss, 2007; Waller, 2003; Williams, 1999), Austrália (Willian et al. 2012) e Reino Unido (UK Government, 2014). No Brasil a formação do condutor se dá através dos Centros de Formação de Condutores. Porém, a lei contempla que a preparação dos candidatos à obtenção da permissão para dirigir pode ser feita por instrutor de direção veicular não vinculado ao Centro de Formação de Condutores. Denomina-se instrutor não vinculado de direção veicular aquele que, habilitado por exame de avaliação do Organismo de Qualificação de Trânsito e que, não mantendo vínculo com qualquer curso, bem como, não fazendo da instrução para aprendizagem atividade ou profissão, exercendo-a em caráter gratuito, voluntário e excepcional, for autorizado a instruir candidato à habilitação. O instrutor não vinculado deverá comprovar: participação em curso de direção defensiva e primeiros socorros;

capacidade material necessária à instrução teórico-técnica; que não cometeu nenhuma infração de trânsito de natureza grave ou gravíssima nos últimos 12 (doze) meses; ter, no mínimo, 21 (vinte e um) anos de idade; ter, no mínimo, 2 (dois) anos de efetiva habilitação legal para condução de veículo na categoria que pretender ministrar aula prática; não ter sofrido penalidade de cassação da Carteira Nacional de Habilitação (Conselho Nacional de Trânsito, 1998).

Um estudo realizado por Rezende e Bianchi buscou avaliar o impacto da percepção do clima familiar no comportamento dos jovens condutores. Essa pesquisa verificou evidências de validade da adaptação brasileira da Escala Clima Familiar para Segurança no Trânsito, originalmente desenvolvida por Taubman –Ben-Ari & Katz – Ben-Ami (2013), a qual avalia a percepção de jovens condutores quanto aos valores, prioridades, e as práticas dos pais e da família em relação à condução segura e sua relação com o *Driver Behaviour Questionnaire* (DBQ), que foi desenvolvido por Reason et al. (1990) e traduzido e adaptado para uso no Brasil por Bianchi e Summala (2002) referentes aos comportamentos no trânsito. Participaram da pesquisa 420 estudantes universitários (63% homens), com idade entre 18 e 22 anos. O estudo mostrou que há relação entre o clima familiar, tanto na incidência de acidentes quanto em lapsos, erros, violações ordinárias e violações agressivas. De acordo com Reason et al., (1990), o lapso ocorre quando a ação não é intencional, tipicamente embaraçosa e relacionada a problemas de atenção e memória. Normalmente não são comportamentos causadores de acidentes. Os erros são comportamentos que falharam em alcançar seu objetivo. Envolvem falhas no sistema cognitivo (Reason et al., 1990). As infrações ordinárias envolvem fatores motivacionais, tendo em vista que são comportamentos inadequados que o motorista aceita o risco de tomá-los e o fator infrações agressivas, compreende comportamentos interpessoais agressivos (Lawton et al., 1997).

O estudo indicou que em famílias que são percebida uma falta de compromisso com a segurança dos filhos no trânsito, estes ficam mais propensos a se envolverem em comportamentos que acabam violando as condições para uma condução segura e jovens condutores que relatam possuir maior monitoramento e restrições pelos pais, apresentam um comportamento de realizar ultrapassagens seguras e conscientes, dirigir na velocidade permitida da via, utilizar o cinto de segurança e não cometer infrações de trânsito

Esses dados podem ser importantes na formulação de políticas públicas para a educação de trânsito, em especial na educação dos pais, quanto ao seu papel no processo dos filhos se tornarem condutores, visto que se verifica que os pais influenciam no comportamento dos filhos em especial quando o tema é trânsito.

Sugere-se trabalhos mais focados, durante o processo de aquisição da CNH, e permanentes com os familiares nos programas de educação para o trânsito, tanto em escolas, como em Centros de Formação de Condutores e que possa ser analisado no Brasil uma proposta, nos moldes do GDL, onde exista uma participação mais próxima dos pais, na formação de condutores.

Referências:

- Beck KH, Shattuck T, Raleigh, R. (2001). Parental predictors of teen driving risk. *American Journal of Health Behavior*, 25(1), 10-20.
- Bianchi, A., & Summala, H. (2002). Moral judgment and drivers behavior among Brazilian students. *Psychological Reports*, 91, 759-766.
- Elvik, R., Vaa, T., (2006). *El Manual de medidas de seguridad vial*. Fundación Instituto Tecnológico para la Seguridad del Automovil. 905 – 973.
- Ferguson, S.A., Teoh, E.R., & McCartt, A.T. (2007). Progress in teenage crash risk during the last decade. *Journal of Safety Research*, 38(2), 137-145
- Foss, R.D., (2007). Improving graduated driver licensing systems: a conceptual approach and its implications. *Journal of Safety Research*, 38, 185–192.
- Lawton, R., Parker, D., Manstead, A. S. R., & Stradling, S. G. (1997). The role of affect in predicting social behaviours: The case of road traffic violations. *Journal of Applied Social Psychology*, 27, 1258–1276.
- Organização Pan-Americana da Saúde, Organização Mundial da Saúde & Ministério da Saúde. (2012). *Relatório mundial sobre prevenção de lesões causadas pelo trânsito: resumo*. Brasília.
- Reason, J., Manstead, A., Stradling, S., Baxter, J., & Campbell, K. (1990). Errors and violations on the roads: A real distinction. *Ergonomics*, 33, 1315–1332.
- Rowe, R., Roman, G., McKenna, F., Barker, E., & Poulter, D. (2015). Measuring errors and violations on the road: A bifactor modeling approach to the Driver Behavior Questionnaire. *Accident Analysis and Prevention*, 74, 118-125.
- Shults, R.A., Ali, B. (2010). Drivers aged 16 or 17 years involved in fatal crashes - United States, 2004-2008. *MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report*, 59(41), 1329-1334.
- Taubman-Ben-Ari, O., Musicant, O., Lotan, T. & Farah, H. (2014). The contribution of parents' driving behavior, family climate for road safety, and parent-targeted intervention to young male driving behavior. *Accident Analysis and Prevention*, 72, 296-301
- Taubman - Ben-Ari. O, Katz - Ben-Ami.L (2013) Family climate for road safety: A new concept and measure. *Accident Analysis and Prevention* 54 1– 14.
- Waller, P. F., & Reinfurt, D. W. (1973). *The who and when of accident risk: Can driver license programs provide conter measures?* Chapel Hill, NC: UNC Highway Safety Research Center.
- Waller, P.F., (2003). The genesis of GDL. *Journal of Safety Research*, 34, 17–23.
- W.H.O. (2013) Global status report on road safety 2013: supporting a decade of action.