



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
INSTITUTO DE PSICOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA**



*Isabel Cristina Oliveira Gomes*

**Propriedades psicométricas da versão brasileira do “Driving  
Cognitions Questionnaire” - DCQ**

**UBERLÂNDIA**

**2014**



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
INSTITUTO DE PSICOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA**



*Isabel Cristina Oliveira Gomes*

**Propriedades psicométricas da versão brasileira do “Driving  
Cognitions Questionnaire” - DCQ**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia – Mestrado, do Instituto de Psicologia da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial à obtenção do Título de Mestre em Psicologia Aplicada.

Área de Concentração: Psicologia Aplicada

Orientador (a): Prof. Dr. Ederaldo José Lopes

**UBERLÂNDIA  
2014**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

---

G633p  
2014

Gomes, Isabel Cristina Oliveira, 1986-  
Propriedades psicométricas da versão brasileira do “Driving  
Cognitions Questionnaire” - DCQ / Isabel Cristina Oliveira. -  
2014.

99 f. : il.

Orientador: Ederaldo José Lopes.  
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia,  
Programa de Pós-Graduação em Psicologia.  
Inclui bibliografia.

1. Psicologia - Teses. 2. Transtornos da ansiedade - Teses. 3.  
Psicologia aplicada - Teses. 4. Questionário - Psicologia - Teses. I.  
Lopes, Ederaldo José. II. Universidade Federal de Uberlândia, Programa  
de Pós-Graduação em Psicologia. III. Título.

---

CDU: 159.9



*Isabel Cristina Oliveira Gomes*

**Propriedades psicométricas da versão brasileira do “Driving Cognitions Questionnaire” - DCQ**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia – Mestrado, do Instituto de Psicologia da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial à obtenção do Título de Mestre em Psicologia Aplicada.

Área de Concentração: Psicologia Aplicada

Orientador (a): Prof. Dr. Ederaldo José Lopes

**Banca Examinadora**

Uberlândia, 14 de Abril de 2014.

---

Prof. Dr. Ederaldo José Lopes (Orientador)  
Universidade Federal de Uberlândia – Uberlândia, MG

---

Prof. Dr. Joaquim Carlos Rossini (Examinador)  
Universidade Federal de Uberlândia – Uberlândia, MG

---

Prof. Dr. Ricardo Basso Garcia (Examinador)  
Universidade Federal de Uberlândia – Uberlândia, MG

**UBERLÂNDIA**

**2014**

*À minha família - papai, mamãe, Lu, Ma, Thiago e Pepê.*

*Ao Henrique, com amor.*

## AGRADECIMENTOS

A cada grande marco da vida é importante olhar para os lados e lembrar com carinho e admiração de todos aqueles que me apoiaram para a conclusão de mais um sonho.

Agradeço ao Bondoso e Amoroso Pai, que me permitiu chegar até aqui. Obrigada porque sei que olha por mim e guia-me pelo caminho que devo seguir.

Agradeço aos meus pais Elvécio e Maria Lucia. A papai, por ser exemplo de dedicação e amor aos estudos e por me ensinar que a educação é a melhor maneira de se crescer na vida. À mamãe, por seu amor incondicional e por estar sempre ao meu lado, dando-me o carinho e a ternura necessários para caminhar pela vida.

Às minhas irmãs, Ana Carolina (Lu) e Mariana (Ma), por serem as melhores amigas que eu poderia ter e meus exemplos de vida. Ao meu cunhado, Thiago, por ser o irmão que não tive. Ao meu sobrinho, Pedro Inácio (Pepê), que, com sua alegria e graça, deixou minhas tardes de estudo mais leves e divertidas.

Ao meu amor, Henrique, sempre presente e pronto para me apoiar nos meus objetivos. Obrigada pelo companheirismo, pela torcida, pelo suporte diário, pela amizade e cumplicidade.

Ao meu orientador, Professor Dr. Ederaldo José Lopes, por sua abertura em acolher esse tema, por partilhar comigo seu conhecimento e se dispor a me acompanhar nessa empreitada.

À Professora Dra. Renata Ferrarez Fernandes Lopes, por me indicar o caminho para o mestrado, por suas valiosas orientações ao meu trabalho e pelos inúmeros ensinamentos prestados. Ao Professor Dr. Sinésio Gomide Junior, por me apresentar o mundo da estatística. Ao Professor Dr. Joaquim Rossini, por suas contribuições a esta dissertação de mestrado. Ao Professor Armando, querido e eterno mestre, por ser responsável pelo meu primeiro contato com o medo de dirigir.

Às minhas queridas amigas de faculdade, Karina (Ka), Liliane (Lili) e Fabiana (Fabi), porque, juntas e ainda na graduação, sob a orientação do Professor Armando, sonhamos com o Projeto “Dirija Tranquilamente”; projeto que não foi concretizado, mas serviu de inspiração para minha pesquisa. Aos colegas do mestrado Natália, Carol, Renata, Mara, Filipe e Résia, por compartilharem comigo as angústias e as alegrias da pós-graduação. Aos companheiros do Laboratório de Pesquisa em Psicologia Experimental, por suas valiosas contribuições ao meu trabalho.

Ao Programa de Pós Graduação em Psicologia da Universidade Federal de Uberlândia e seus colaboradores, que, com esforço, conduziram os dois anos do mestrado de maneira agradável e dedicada. À Marineide, por seu profissionalismo. E a todos os professores responsáveis pela minha formação como pesquisadora.

Aos proprietários das autoescolas nas quais a pesquisa foi realizada, por permitirem a realização desse estudo em seus estabelecimentos. A cada um dos participantes dessa pesquisa, pela atenção e interesse em dispor de tempo e partilhar parte de suas vidas, respondendo aos questionários utilizados.

À querida Valéria, por seu carinho em revisar este texto. À Emília, pela revisão do resumo em inglês.

Enfim, a todos os familiares e amigos, que torcem pelo meu sucesso profissional.

*“No fundo, sabemos que o outro lado de todo o medo é a liberdade”.*

Marilyn Ferguson

## RESUMO

O presente estudo teve como objetivo avaliar as propriedades psicométricas da versão brasileira do Driving Cognitions Questionnaire (DCQ) – uma escala que avalia as cognições e os pensamentos relacionados à fobia de dirigir. Além disso, correlacionou os resultados da DCQ com o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE-t e IDATE-e) e realizou o teste *t* para verificar as diferenças de médias da DCQ nos grupos da amostra. Os participantes da pesquisa foram 200 alunos de autoescolas, de ambos os sexos (65% do sexo feminino), que estavam se preparando para receberem a Carteira Nacional de Habilitação nas categorias A (13,5%) ou B (84%). Metade da amostra foi composta por alunos que estavam matriculados na fase teórica (aulas de legislação) e a outra metade por alunos que estavam cursando as aulas práticas (aulas de direção). A faixa etária variou no intervalo de 18 a 50 anos ( $M = 39,6$   $DP = 7,1$ ). Como resultados encontrados a estrutura fatorial da DCQ ficou organizada em três fatores: o fator 1 avalia as cognições relativas ao medo da crítica social no trânsito; o fator 2 as cognições relativas ao medo de acidentes de trânsito; o fator 3 as cognições relativas ao medo sofrer ataque de pânico. A escala também apresentou bons índices de consistência interna: escala global -  $\alpha = 0,90$ ; subescala social -  $\alpha = 0,87$ ; subescala acidentes -  $\alpha = 0,77$ ; subescala pânico -  $\alpha = 0,73$ . A correlação entre a DCQ e IDATE-t e IDATE-e foi significativa e de magnitude moderada ( $r > 0,3$ ;  $p < 0,01$ ). O resultado do teste *t* indicou que não há diferença significativa entre a média do escore total da DCQ entre homens e mulheres, mas há diferença significativa entre os alunos de aula prática e teórica, sendo que os alunos da aula prática apresentam maior número de cognições relativas ao medo de dirigir (aluno de aula prática:  $t(198) = 2,8$ ;  $M = 15,04$ ;  $DP = 11,98$ ; aluno de aula teórica:  $t(198) = 2,8$ ;  $M = 10,91$ ;  $DP = 8,57$ ;  $p < 0,01$ ). Pesquisas adicionais com a escala DCQ devem ser realizadas em outros contextos de pesquisa e com diferentes amostras. Além disso, sugere-se validação convergente e discriminante da DCQ com escalas que avaliam a ansiedade e transtornos relacionados. De modo geral, os achados ofereceram subsídios para a validação da versão brasileira da DCQ, sugerindo que ela carrega a promessa de ser um instrumento prático para medida dos pensamentos e cognições relacionados ao medo de dirigir.

Palavras-chave: Driving Cognitions Questionnaire; fobia de dirigir; modelo cognitivo da ansiedade; transtornos de ansiedade.

## ABSTRACT

The present study aimed to evaluate the psychometric properties of the Brazilian version of Driving Cognitions Questionnaire (DCQ) - a scale that assesses cognitions and thoughts related to driving phobia. Furthermore, correlated the results of DCQ with Trait Anxiety Inventory-State (STAI-t and STAI-s) and performed the *t-test* to check for differences in average of DCQ in the sample groups. The research participants were 200 students from driving schools, of both sexes (65% female), who were preparing for the issuance of driver's license in categories A (13.5%) or B (84%). Half of the sample was composed of students who were enrolled in the theoretical stage (classes of legislation) and the other half by students who were attending practical classes (driving lessons). Age varied in the range 18-50 years ( $M = 39$ ,  $SD = 7.1$ ). As results of the factorial structure DCQ was organized into three factors: factor 1 assesses cognitions related to fear of social criticism in traffic, the factor 2 cognitions related to fear of traffic accidents, the factor 3 cognitions related to fear of suffer panic attack. The scale also showed good internal consistency indices: globally -  $\alpha = 0.90$ ; social subscale -  $\alpha = 0.87$ ; subscale accidents -  $\alpha = 0.77$ ; subscale panic -  $\alpha = 0.73$ . The correlation between DCQ and STAI-t and STAI-s was significant and had moderate magnitude ( $r > 0.3$ ,  $p < 0.01$ ). The result of the *t* test indicated no significant difference between the total score average of DCQ between men and women, but there were significant differences between the students of practical and theoretical class, and practical class students have a higher number of cognitions on fear of driving (practical class student:  $t (198) = 2.8$ ,  $M = 15.04$ ,  $SD = 11.98$ ; theoretic class student:  $t (198) = 2.8$ ,  $M = 10.91$ ,  $SD = 8.57$ ,  $p < 0.01$ ). Additional researches with DCQ scale should be conducted in other research contexts and with different samples. Furthermore, it is suggested convergent and discriminant validity of the DCQ with scales that assess anxiety and related disorders. Overall, the findings offered subsidies for the validation of the Brazilian version of the DCQ, suggesting that it carries the promise of being a practical tool to measure the thoughts and cognitions related to fear of driving.

Keywords: Driving Cognitions Questionnaire, driving phobia, cognitive model of anxiety, anxiety disorders

## SUMÁRIO

<b>RESUMO</b>	8
<b>ABSTRACT</b>	9
Sumário	10
Lista de tabelas	11
<b>I - Introdução</b>	12
1 – Medo, ansiedade e os transtornos ansiosos: características clínicas	14
2 – O modelo cognitivo da ansiedade	18
3 – Medo de dirigir	26
4 – Driving Cognitions Questionnaire (DCQ)	34
<b>II – OBJETIVO</b>	39
<b>III – MÉTODO</b>	39
1 – Participantes	39
2 – Material	41
3 – Procedimentos	44
<b>IV – RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	45
1 - Consistência Interna ou Fidedignidade	45
2 - Análise Fatorial	46
3 – Correlação	64
4 – Teste <i>t</i>	67
5 - Conclusões	70
<b>REFERÊNCIAS</b>	74
<b>ANEXO A</b>	80
<b>ANEXO B</b>	82
<b>ANEXO C</b>	84
<b>ANEXO D</b>	89
<b>ANEXO E</b>	92
<b>ANEXO F</b>	98

**LISTA DE TABELAS**

Tabela 1.....	36
Tabela 2.....	41
Tabela 3.....	42
Tabela 4.....	46
Tabela 5.....	51
Tabela 6.....	53
Tabela 7.....	55
Tabela 8.....	56
Tabela 9.....	57
Tabela 10.....	58
Tabela 11.....	60
Tabela 12.....	62
Tabela 13.....	63
Tabela 14.....	64
Tabela 15.....	65
Tabela 16.....	66
Tabela 17.....	67
Tabela 18.....	90
Tabela 19.....	90
Tabela 20.....	91

## I - INTRODUÇÃO

Na sociedade contemporânea, a prática de dirigir veículos se tornou muito comum. Essa habilidade permite que os indivíduos se locomovam com maior rapidez e conforto nas diversas atividades do cotidiano. No entanto, essa autonomia e independência podem ser restringidas em decorrência do medo de dirigir.

É crescente o número de pesquisas que se dedicam a estudar o medo de dirigir (Ehlers, Hofmann & Herda, 1994; Munjack, 1984; Taylor & Deane, 2000; Taylor, Deane & Podd, 2000, 2002). Embora não existam estudos epidemiológicos que indiquem a prevalência desse transtorno na população, alguns dados se mostram alarmantes.

Taylor e Paqui (2008), por exemplo, verificaram que em uma amostra de 99 pessoas da Nova Zelândia, 7% apresenta fobia de dirigir. A pesquisa de Perez (2005) demonstrou, por outro lado, que o medo de dirigir está presente em 33% dos motoristas de Madri. Recentemente, um estudo (Cantini, Ribeiro, Andrade, Pereira, Nardi et. al., 2013) foi publicado investigando o medo de dirigir no Brasil. A amostra foi composta por pessoas que possuem carteira de habilitação, mas que não dirigem. O medo de dirigir estava associado à falta de prática, apresentando como preocupações mais frequentes o medo de errar e o medo de causar acidentes.

Diante desse quadro, esse trabalho teve como objetivo validar, para a população brasileira, o questionário “*Driving Cognitions Questionnaire*” – DCQ - (Ehlers, Taylor, Ehring, Hofmann, Deane et. al., 2007). Este é um instrumento que identifica as cognições relacionadas ao medo de dirigir. Sua estrutura está organizada em três fatores, quais sejam: cognições relativas ao medo de ter um ataque de pânico; medo de sofrer um acidente de trânsito; e medo da crítica social. A escala já foi validada em três países distintos (Estados

Unidos, Inglaterra e Nova Zelândia) e em todos eles apresentou bons índices de confiabilidade e fidedignidade.

Recentemente, um grupo de pesquisadores brasileiros (Carvalho, Costa, Sardinha, Melo-Neto & Nardi, 2011) publicou a tradução e adaptação do questionário para a língua portuguesa. A pesquisa abriu caminho para a validação da DCQ na população brasileira.

É interessante destacar que a amostra desse trabalho foi composta por pessoas que estavam se preparando para receberem a Carteira Nacional de Habilitação. O contexto escolhido para aplicar os questionários foram autoescolas da cidade de Uberlândia - MG. Uma pesquisa muito semelhante foi realizada na Espanha. Marín (2011) investigou o medo de dirigir em alunos de autoescolas que estavam na fase teórica (aulas de legislação) do processo de emissão da carteira. Essa dissertação de mestrado representou um avanço em relação ao trabalho espanhol, porque, além dos alunos matriculados no curso teórico, as escalas também foram aplicadas em alunos que se encontravam na fase prática (aulas de direção) do processo da emissão da carteira.

Esse trabalho é de cunho inovador porque validou o primeiro instrumento do país voltado para a avaliação do medo de dirigir. A escala já foi traduzida e adaptada para a cultura brasileira. A validação do instrumento significa mais um avanço na construção do conhecimento científico acerca desse tema.

Além disso, a realização da pesquisa agregou novas informações à fobia de direção; tema incipiente na pesquisa científica, principalmente no Brasil. A validação de uma escala que avalia as cognições relativas ao medo de dirigir possibilita a verificação das características que esse transtorno assume na população brasileira.

Por fim, no contexto clínico, a utilização do “*Driving Cognitions Questionnaire*” também traz contribuições imprescindíveis. Usar um instrumento adequado para avaliação psiquiátrica / psicológica de pacientes com medo de dirigir é fundamental para o desenvolvimento de um plano de tratamento adequado e eficiente. Dependendo das cognições mais evidentes, o foco do tratamento é diferenciado. Além disso, a DCQ também pode ser importante para o terapeuta verificar a evolução do quadro com o andamento da terapia.

## **1 – Medo, ansiedade e os transtornos ansiosos: características clínicas**

Diversas definições têm sido destinadas para o medo e a ansiedade. Barlow (2002) afirma que o medo é um alarme primitivo em resposta a perigo presente, caracterizado por forte excitação e tendências a ação. A ansiedade é definida como uma emoção orientada ao futuro, caracterizada por percepções de falta de controle e imprevisibilidade sobre eventos potencialmente ameaçadores e um desvio rápido na atenção para o foco de eventos potencialmente perigosos ou para a própria resposta efetiva do indivíduo a esses eventos.

Beck, Emery e Greenberg (1985) afirmam que o medo é um processo cognitivo envolvendo a avaliação de que há perigo real ou potencial em uma determinada situação. A ansiedade, por sua vez, é uma resposta emocional provocada pelo medo. Portanto, medo é a avaliação do perigo; ansiedade é o estado de sentimento desagradável evocado quando o medo é estimulado.

Clark e Beck (2012) definem que o medo é um estado neurofisiológico automático primitivo de alarme, envolvendo a avaliação cognitiva de ameaça ou perigo iminente à segurança e integridade do indivíduo, enquanto a ansiedade é um sistema de resposta cognitiva, afetiva, fisiológica e comportamental complexo, que é ativada quando eventos ou

circunstâncias antecipadas são considerados altamente aversivos porque são percebidos como eventos imprevisíveis, incontroláveis que poderiam potencialmente ameaçar a vida de um indivíduo.

Feitas essas distinções, é importante destacar que o medo e a ansiedade exercem um papel fundamental para a sobrevivência e preservação da espécie e, por isso, são considerados uma resposta comportamental adaptada. De maneira geral, o medo surge diante de uma situação que pode colocar em risco a vida de um organismo. Ao se deparar com uma ameaça, o sistema nervoso autônomo prepara o organismo para evitar o perigo ou confrontar a situação. É possível ainda uma reação de “congelamento” (*freezing*), importante para evitar a incidência de um comportamento de risco. Nessa situação, o organismo ganha tempo para pensar em uma estratégia eficiente de lidar com o perigo. Esse mecanismo foi descrito por Cannon em 1927 e é denominado reação de “luta-fuga” (Beck et. al., 1985). Segundo as definições apresentadas, algumas alterações fisiológicas, comportamentais, afetivas, motivacionais e cognitivas estão presentes no medo e na ansiedade (Barlow, 2002; Beck 1976, Beck et. al., 1985; Clark & Beck, 2012).

No que diz respeito aos sintomas fisiológicos, podem-se detectar algumas reações características, tais como: dilatação pupilar que aumenta o campo visual; taquicardia e aumento da pressão arterial; redistribuição da circulação sanguínea que favorece o fluxo para a musculatura esquelética; mobilização de substratos metabólicos de alto valor energético, o que se traduz em uma elevação dos ácidos graxos livres e da glicose no meio interno; broncodilatação associada ao aumento da ventilação pulmonar; incremento da secreção sudorípara (Pinto, 2004).

Já as mudanças no comportamento refletem, geralmente, a inibição ou hiperatividade do sistema comportamental. A imobilidade tônica é uma expressão da reação de “*freezing*”

dante da ameaça, enquanto o comportamento inquieto e tremores representam a mobilização do corpo para a ação (Beck et. al., 1985).

A esfera afetiva, por sua vez, é derivada da ativação fisiológica e cognitiva, e constitui a experiência subjetiva de se sentir ansioso. Nesse sentido, alguns afetos são característicos: nervosismo, tensão, irritação e inquietação (Clark & Beck, 2012).

E, finalmente, os sintomas cognitivos estão ligados à interpretação que o indivíduo faz das próprias reações corporais e da situação de perigo. Dependendo da forma como são feitas essas interpretações, pode haver um controle ou aumento da ansiedade. O indivíduo ansioso, normalmente, apresenta alguns fenômenos cognitivos que são responsáveis por enfatizar a sensação de ansiedade, entre eles, destacam-se: atenção seletiva e pensamentos automáticos característicos. No que diz respeito à atenção, as pessoas com ansiedade estão excessivamente focadas em estímulos que remetem ao perigo e à ameaça. Isso faz com que o paciente apresente, de maneira constante, pensamentos automáticos intrusivos e involuntários com temas recorrentes de dano físico ou mental. Em consequência disso, algumas distorções cognitivas como a generalização e a catastrofização se tornam evidentes (Beck et. al., 1985).

Beck (1976) afirma que a ansiedade é considerada normal quando existe presença real de ameaça, e os sintomas se dissipam logo que o perigo não está mais presente. Se o nível de ansiedade é considerado desproporcional ao perigo, ou a ameaça é inexistente, neste caso, há um transtorno de ansiedade.

Clark e Beck (2012), por outro lado, apresentam cinco critérios que podem ser utilizados para diferenciar estados adaptativos e clínicos de ansiedade. O primeiro diz respeito à cognição disfuncional. Como já dito anteriormente, o indivíduo ansioso apresenta erros no processamento da informação que irá reforçar a ansiedade. O segundo critério está ligado ao funcionamento social e ocupacional. Caso o indivíduo apresente algum prejuízo

nessas áreas, em decorrência da ansiedade, esta é considerada patológica. O tempo de permanência dos sintomas também é importante para o diagnóstico. Em condições clínicas a ansiedade persiste por muito mais tempo do que seria esperado em condições normais. Os alarmes falsos aparecem como outro critério importante. Indivíduos ansiosos são capazes de sentir medo mesmo quando não há nenhum sinal de ameaça. E finalmente, como último critério, há ainda a hipersensibilidade. Isso quer dizer que o medo é evocado por uma quantidade mais ampla de estímulos ou situações de intensidade relativamente leve de ameaça.

Holmes (1997) afirma que os transtornos de ansiedade podem ser divididos em duas categorias principais: estados de ansiedade e transtornos fóbicos. No primeiro caso, a ansiedade apresenta-se de forma difusa, não relacionada a algo específico. Além disso, é experimentada pelo indivíduo como onipresente ou livremente flutuante. Dentro desse quadro, distinguem-se cinco transtornos de ansiedade: transtorno do pânico; transtorno de ansiedade generalizada; transtorno de estresse pós-traumático; transtorno obsessivo-compulsivo e transtorno de estresse agudo. Já no transtorno fóbico, a ansiedade é localizada e associada a um objeto ou situação específica.

Segundo o DSM-IV-TR (APA, 2002), o transtorno do pânico é representado por um período distinto no qual há o início súbito de intensa apreensão, temor ou terror, frequentemente associados com sentimentos de catástrofe iminente. Durante esses ataques, estão presentes sintomas tais como falta de ar, palpitações, dor ou desconforto torácico, sensação de sufocamento e medo de enlouquecer ou perder o controle. O transtorno de ansiedade generalizada caracteriza-se por pelo menos seis meses de ansiedade e preocupação excessivas e persistentes.

Já o transtorno de estresse pós-traumático está relacionado à vivência de um evento extremamente traumático, acompanhado por sintomas de excitação aumentada e esquiva de estímulos associados ao trauma. No transtorno obsessivo-compulsivo o indivíduo apresenta obsessões (pensamentos fixos que causam acentuada ansiedade e sofrimento) e/ou compulsões (comportamentos repetitivos) que servem para neutralizar a ansiedade. O transtorno de estresse agudo caracteriza-se por sintomas de ansiedade logo após a experiência de um evento traumático. E, finalmente, a fobia específica diz respeito à ansiedade clinicamente significativa provocada pela exposição a um objeto ou situação específica e temida, frequentemente levando ao comportamento de esquiva (APA, 2002).

Também, classifica-se como transtorno de ansiedade a agorafobia e a fobia social. O primeiro se refere à ansiedade ou esquiva a locais ou situações das quais poderia ser difícil escapar, ou nas quais o auxílio poderia não estar disponível, no caso do indivíduo ter um ataque de pânico. Já a fobia social caracteriza-se por ansiedade clinicamente significativa, provocada pela exposição a certos tipos de situações sociais ou de desempenho, levando frequentemente ao comportamento de esquiva (APA, 2002).

## **2 – O modelo cognitivo da ansiedade**

O modelo cognitivo propõe que as emoções são experimentadas como um resultado no modo pelo qual os eventos são interpretados ou avaliados. É o significado dos eventos que desencadeia as emoções e não os eventos em si. Nesse sentido, o pensamento ou a cognição irá exercer uma função mediadora entre a situação e a emoção. Ao se expor a um determinado evento um indivíduo apresentará um pensamento que desencadeará uma resposta emocional (Beck, 1976).

Dessa maneira, a cognição (pensamentos e imagens mentais) irá exercer uma função fundamental nesse modelo. Em seu trabalho clínico, Beck (1976) observou que a maioria de seus pacientes relatavam pensamentos que vinham à sua mente enquanto eram submetidos à sessão de terapia. Normalmente, eram pensamentos curtos, rápidos e involuntários que acabavam desencadeando um estado emocional no indivíduo. A este fenômeno cognitivo, Beck denominou de pensamentos automáticos (Beck, 1976).

Em uma análise mais aprofundada, Beck (1976) percebeu que estes pensamentos estavam ligados a um conjunto de regras internas que determinam ou influenciam a maneira de um indivíduo se comportar frente às diversas situações. Assim nasceu o conceito de crença central, fenômeno cognitivo duradouro que diz respeito a entendimentos profundos e fundamentais que o indivíduo tem de si mesmo e do mundo que o cerca (J. Beck, 1997).

Ao propor o modelo cognitivo da ansiedade, Beck e colaboradores se basearam no modelo transicional do estresse de Lazarus (1966 apud Beck et. al., 1985). Segundo esse autor, a avaliação da ameaça é tida como mediadora e essencial para o desenvolvimento do estresse (Telles-Correia & Barbosa, 2009). Segundo essa mesma linha teórica, Beck et. al (1985) distingue dois estágios de desenvolvimento da ansiedade: avaliação primária e secundária. Na avaliação primária o indivíduo interpreta um estímulo como sinal de ameaça. Logo em seguida, caso perceba que o evento é capaz de ameaçar a sua vida, na avaliação secundária, ele irá acessar seus recursos de enfrentamento para lidar com a situação de risco. É importante ressaltar que esses dois processos são involuntários e ocorrem de maneira simultânea (Beck et. al., 1985).

No caso dos indivíduos com transtornos de ansiedade, esse processo ocorre de maneira intensificada porque tendem a interpretar as situações como mais perigosas do que realmente são. Além disso, subestimam seus recursos de enfrentamento para lidar com a

ameaça. Beck et. al. (1985) denominou de vulnerabilidade a percepção que uma pessoa tem de si mesma como sujeita a perigos internos e externos sobre os quais ela não tem controle ou seus recursos de enfrentamento são insuficientes para permitir-lhe um senso de segurança. Nas síndromes de ansiedade o senso de vulnerabilidade é ampliado (Beck et. al., 1985).

Beck e colaboradores (1985) também apresentaram o conceito de esquemas e modo que são fundamentais para compreender o modelo cognitivo da ansiedade. Os esquemas são estruturas que orientam um indivíduo a interpretar uma situação, ajuda-o a selecionar informações relevantes do ambiente e a levantar dados importantes. Um conjunto de esquemas é denominado modo (Beck et. al., 1985).

Em uma abordagem ampliada da teoria dos modos, Beck (2012) afirma que os modos são suborganizações específicas dentro da organização da personalidade compostos pelos esquemas cognitivo, comportamental, motivacional, emocional e fisiológico. Cada um dos sistemas que compõem um modo tem uma função individual específica que age em sincronia para uma estratégia coordenada direcionada a um objetivo (Beck, 2012).

Esse autor também apresenta o conceito dos modos primitivos e o modo de orientação. O primeiro diz respeito às derivações de organizações antigas que evoluíram em condições pré-históricas e são manifestadas em reações de sobrevivência (por exemplo, modo luta-fuga). Já o modo de orientação se refere a um agrupamento de esquemas que fornece uma percepção muito rápida de uma situação ou estímulo (Beck, 2012).

Fazendo uma revisão do modelo cognitivo da ansiedade, Beck e Clark (1997) propõem uma nova estrutura. Afirmam que o ciclo da ansiedade ocorre em três estágios, além de conciliarem o modelo cognitivo da ansiedade com a teoria dos níveis de processamento da informação (estratégico e automático). No estágio 1 (registro inicial) ocorre o registro inicial do estímulo ameaçador. Nesse caso, o modo de orientação processa essa informação

rapidamente e, por isso, nessa etapa, o processamento da informação é automático. No estágio 2 (preparação imediata) o modo de ameaça primitivo é ativado, sendo os esquemas cognitivos, comportamentais, motivacionais e fisiológicos responsáveis pela emissão da resposta de ansiedade. Nessa etapa os processamentos automáticos e estratégicos estão envolvidos. Finalmente, o estágio 3 (elaboração secundária) envolve a ativação de esquemas responsáveis por uma análise mais elaborada do estímulo ameaçador. Nesse caso, o indivíduo é capaz de avaliar os recursos de enfrentamento para lidar com a ameaça (avaliação secundária). Nessa etapa, o processamento estratégico é o utilizado (Beck & Clark, 1997).

Numa versão atual do modelo cognitivo da ansiedade, Clark e Beck (2012) definem cinco etapas, quais sejam: situações e estímulos ativadores; modo de orientação; ativação do modo primitivo da ameaça e suas consequências; elaboração e reavaliação secundárias. É importante ressaltar que todos estes processos e estruturas envolvidos na ansiedade estão inter-relacionados e acontecem quase que simultaneamente.

Os fatores ambientais, de acordo com este modelo, exercem um papel fundamental para a explicação do medo e da ansiedade. Isso porque essas emoções serão ativadas por estímulos externos ou internos interpretados pelo indivíduo como sinais de ameaça. Os tipos de situações ou estímulos que provocam ansiedade serão diferentes para cada transtorno. Situações sociais, por exemplo, podem servir de gatilho para o início da ansiedade na fobia social. Já no caso do transtorno de estresse pós-traumático, lembranças ligadas a um trauma passado são estímulos internos que podem ser interpretados como ameaça (Clark & Beck, 2012).

O modo de orientação tem a função de garantir a sobrevivência básica do organismo. Por isso, fornece uma percepção quase instantânea de estímulos negativos que poderiam

representar uma ameaça à sobrevivência do indivíduo. No caso dos transtornos de ansiedade, o modo de orientação é excessivamente sintonizado à detecção de informação emocional negativa. Esse viés atencional pré-consciente significa que a pessoa ansiosa tem uma atenção seletiva voltada para material emocional negativo, dificultando, desse modo, a desativação do ciclo da ansiedade (Clark & Beck, 2012).

Assim que o indivíduo, por meio do modo de orientação, detecta informação emocional negativa, o modo primitivo de ameaça será ativado. Esse modo pode ser definido como um conjunto de esquemas inter-relacionados ligados aos objetivos evolutivos básicos do organismo que são: maximizar a segurança e minimizar o perigo. Uma vez ativado, o modo primitivo de ameaça tende a capturar a maior parte de nossos recursos atencionais e a dominar o sistema de processamento de informação, fazendo com que os pensamentos mais elaborados e reflexivos sejam bloqueados. Neste caso, fica mais difícil para o indivíduo ansioso processar a ameaça. O modo primitivo de ameaça é composto pelos esquemas cognitivo-conceituais; comportamentais; fisiológicos; motivacionais e afetivos (Clark & Beck, 2012).

O primeiro representa crenças, regras e suposições que são importantes para fazer inferências e interpretações de ameaça. Eles permitem a seleção, armazenagem, recuperação e interpretação de informações em termos do grau de ameaça. Além disso, representam informação sobre o *self*, em termo de vulnerabilidade à ameaça, e crenças sobre a periculosidade de certas experiências ou situações no ambiente externo ou interno (Clark & Beck, 2012).

Os esquemas comportamentais, por outro lado, consistem em um código de disposição de resposta e programas de prontidão para a ação que permitem uma resposta inicial defensiva muito rápida e automática. Normalmente, estão ligadas às respostas

comportamentais de luta e fuga. Entretanto, os esquemas comportamentais do modo primitivo de ameaça também permitem que as pessoas percebam e avaliem sua resposta comportamental inicial. Respostas comportamentais consideradas efetivas para reduzir imediatamente a ameaça serão reforçadas e utilizadas em ocasiões futuras (Clark & Beck, 2012).

Já os esquemas fisiológicos referem-se à excitação autonômica e a outras sensações físicas. Estados de ansiedade frequentemente estão associados a percepções aumentadas de excitação fisiológica, que podem fazer a situação parecer ainda mais ameaçadora (Clark & Beck, 2012).

Os esquemas motivacionais envolvem crenças e regras sobre a importância de se afastar a ameaça ou o perigo e de reduzir a imprevisibilidade e aversão a situações. Por isso, são responsáveis pelo senso de urgência que os indivíduos ansiosos sentem ao tentar escapar ou evitar uma ameaça percebida, ou reduzir sua ansiedade (Clark & Beck, 2012).

Por fim, os esquemas afetivos estão envolvidos na percepção de estados de sentimento. Estes exercem um papel fundamental na sobrevivência do indivíduo, já que desviam recursos atencionais quando um sentimento de ameaça é detectado. O esquema afetivo é responsável por produzir o sentimento de agitação, nervosismo e tensão no ciclo da ansiedade (Clark & Beck, 2012).

A ativação automática do modo primitivo de ameaça coloca em movimento um aparato psicológico complexo, constituído por quatro processos adicionais: excitação autonômica aumentada; respostas defensivas e inibitórias imediatas; tendências a erros de processamento cognitivo; e pensamentos e imagens automáticos orientados à ameaça. Cada um desses quatro processos é bidirecional, e, uma vez ativados, se realimentam fortalecendo a avaliação primária da ameaça (Clark & Beck, 2012).

Após essa ativação automática, um processo compensatório e secundário, envolvendo processamento de informação mais sofisticado e elaborado, é disparado. Nesse caso, a fase de “elaboração e reavaliação secundárias” é constituída pelas seguintes estratégias cognitivas: avaliação de recursos de enfrentamentos; busca por sinais de segurança; modo de pensamento construtivo; início da preocupação; reavaliação da ameaça (Clark & Beck, 2012).

Em um primeiro momento, espera-se que o indivíduo em uma situação de ameaça seja capaz de avaliar sua capacidade de enfrentar o perigo. Beck e colaboradores (1985) discutem uma série de mecanismos de enfrentamento. Entre eles pode-se destacar a autoconfiança, que diz respeito à avaliação positiva do indivíduo acerca das habilidades e recursos que tem para dominar problemas e lidar com a ameaça. No caso de estados de ansiedade, o indivíduo considera seus recursos de enfrentamento insuficientes. Uma disposição cognitiva à vulnerabilidade é reforçada e o indivíduo sente-se incapaz de lidar com a ameaça. Em consequência disso, acaba por não enfrentá-la e esse comportamento reforça a natureza ameaçadora do estímulo. No entanto, se tomar a decisão consciente de lidar com a situação, pode ser capaz de neutralizar a reação inibitória primitiva (Clark & Beck, 2012).

A busca por sinais de segurança é outro processo importante que ocorre na fase de elaboração e reavaliação secundárias. Indivíduos ansiosos, normalmente, têm por característica a busca imediata por sinais de segurança. Isso porque a segurança, nesse caso, é entendida como uma redução imediata da ansiedade ao invés de uma estratégia de enfrentamento de longo prazo. O problema é que este tipo de atitude acaba por fortalecer o ciclo da ansiedade. Como já dito anteriormente, quanto mais se evita o enfrentamento da situação ameaçadora, mais o estímulo é reforçado e, em consequência, maior é o nível da ansiedade. (Clark & Beck, 2012).

O modo de pensamento construtivo diz respeito ao acesso a recursos de enfrentamento mais eficaz e realista. Nesse caso, há a possibilidade de se iniciar um pensamento reflexivo, avaliativo dos próprios pensamentos; resolver problemas e reavaliar uma perspectiva baseada em evidência contraditória. O problema nos transtornos de ansiedade, entretanto, é que o sistema reflexivo automático inicial ativado pelo modo primitivo de ameaça tende a dominar o processamento de informação e a bloquear o acesso a estratégias de redução da ansiedade mais elaboradas, representadas nos esquemas construtivos. Uma vez que o sistema inibitório seja ativado, é muito difícil para o indivíduo bastante ansioso elaborar um pensamento construtivo mais reflexivo (Clark & Beck, 2012).

O início da preocupação é um produto do processo de reavaliação secundária. Em estados não ansiosos a preocupação pode ser um processo adaptativo que leva à solução efetiva do problema. Porém, para o indivíduo ansioso a preocupação assume aspectos patológicos que não levam à solução do problema efetivo, mas antes, a um aumento progressivo da avaliação de ameaça inicial. Aqui a preocupação se torna incontrolável e, quase exclusivamente, focada em desfechos negativos, catastróficos e ameaçadores. Devido ao domínio do modo primitivo de ameaça nos transtornos de ansiedade, quaisquer aspectos construtivos da preocupação são bloqueados e o foco nos desfechos negativos potencializa a ativação da ameaça (Clark & Beck, 2012).

Por fim, um resultado do pensamento elaborativo secundário é uma reavaliação mais consciente da situação ameaçadora. Em estados não ansiosos isso pode resultar na redução da ansiedade à medida que a pessoa desvaloriza a probabilidade e gravidade da ameaça antecipada. Além disso, o reconhecimento de aspectos de segurança no ambiente e uma reavaliação de estratégias de enfrentamento podem levar a um senso de vulnerabilidade reduzido. Nos transtornos de ansiedade, no entanto, o pensamento elaborativo secundário é dominado pelo modo de ameaça e, portanto, é predisposto a confirmar a periculosidade das

situações. Um senso de vulnerabilidade pessoal é reforçado por esse pensamento elaborativo e os aspectos de segurança realísticos da situação são ignorados. Preocupação e ruminação ansiosa apoiam a avaliação automática inicial da ameaça pelo indivíduo ansioso (Clark & Beck, 2012). A Figura 1 apresenta o modelo cognitivo da ansiedade descrito por Clark e Beck (2012).

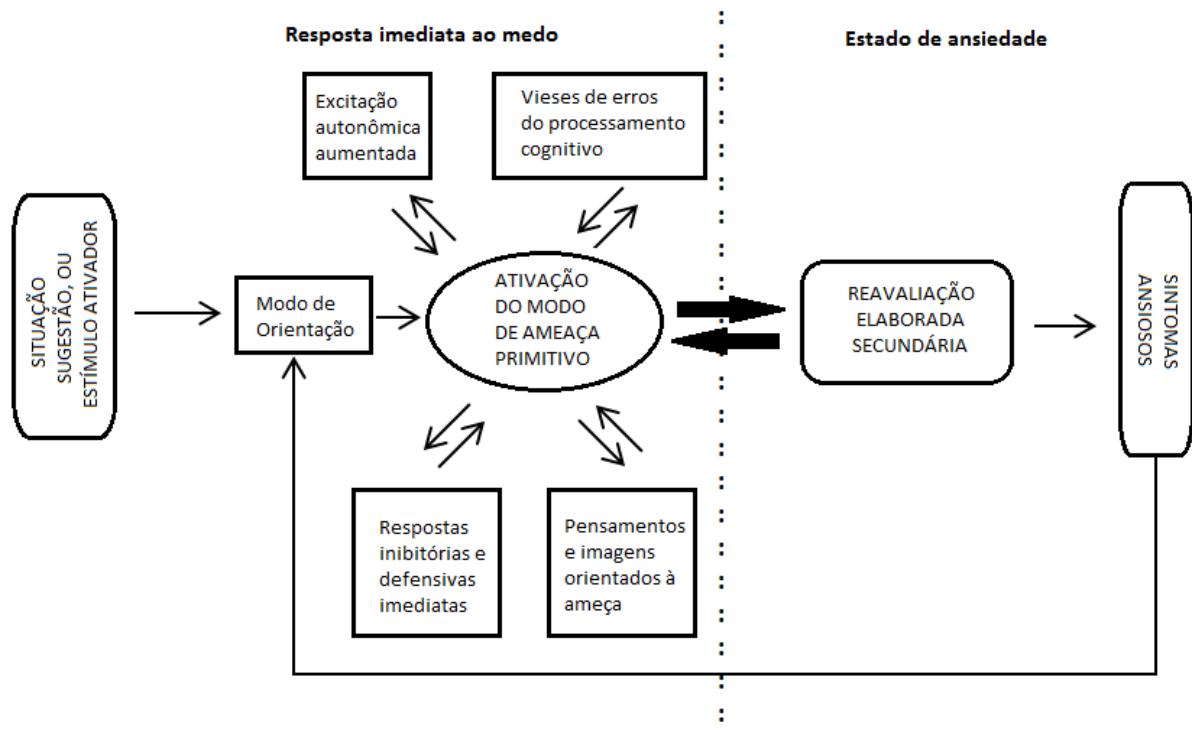


Figura 1 - Modelo cognitivo da ansiedade segundo Clark e Beck, 2012

Fonte: (Clark & Beck, 2012)

### 3 – Medo de dirigir

É crescente o número de trabalhos científicos sobre o medo / fobia de dirigir. Os artigos selecionados para essa revisão tratam das características diagnósticas da fobia de direção, a prevalência do transtorno na população geral e específica (idosos, mulheres, vítimas de acidentes de trânsito, centros especializados em pessoas com medo de dirigir,

alunos de autoescolas), revisões de literatura sobre o tema, além das escalas utilizadas para avaliar o medo de dirigir e outros transtornos relacionados.

Em relação aos artigos que dão maior destaque às características do diagnóstico do transtorno, destaca-se o trabalho de Munjack (1984) que realizou uma pesquisa com 30 pacientes com fobia de direção (25 mulheres e 5 homens). Por meio de uma entrevista realizada pelo telefone, investigou-se de que forma a fobia teve início. Como resultados encontrados, percebeu-se que, em 40% dos pacientes, o início da fobia se deu logo após uma experiência de pânico na rodovia; 20% devido a um acidente; 10% em decorrência de outras experiências desagradáveis na direção de veículos e, finalmente, 13,3% afirmou que o medo de dirigir apareceu logo após um evento familiar estressante.

Ehlers et. al. (1994), por sua vez, realizou um trabalho, cujo objetivo foi identificar os sintomas da fobia de direção. O estudo contou com uma amostra de 56 sujeitos com medo de dirigir e 31 do grupo controle. Entrevistas estruturadas foram feitas, a fim de compreender o histórico dos pacientes, no que diz respeito à direção de veículos e também para identificar sintomas de transtorno do pânico, fobia e agorafobia. Dos pacientes identificados com fobia, 81% relataram já ter tido um ataque de pânico. Destes, 53% afirmam que o medo de dirigir se deve à falta de habilidade em lidar com os sintomas de ansiedade. Finalmente, 15% dos pacientes fóbicos afirmam que evitam dirigir por receio de sofrer um acidente.

Taylor e colaboradores (2000) demonstraram que a fobia de direção pode ter diferentes focos de medo. Uma amostra de 85 pessoas com medo de dirigir (60 vítimas de acidente de trânsito, 25 do grupo controle) preencheram escalas e responderam questionários com o intuito de investigar o medo, a ansiedade e as habilidades para dirigir. Os resultados da pesquisa detectaram dois subtipos de medo: o primeiro está ligado às expectativas de perigo no trânsito (medo de acidente; perda do controle do carro; situações adversas no trânsito),

enquanto que o segundo diz respeito ao medo de sentir os sintomas da ansiedade. Não foram encontradas diferenças de características no medo de dirigir nas pessoas vítimas de acidente de trânsito e no grupo controle.

Fazendo uma análise dos artigos que tratam da incidência do medo de dirigir na população geral e específica, algumas pesquisas merecem destaque. Taylor e Deane (2000) se preocuparam com identificação das possíveis diferenças existentes na fobia de direção em vítimas de acidentes de trânsito e nas demais pessoas com o mesmo transtorno. A amostra foi composta por 190 voluntários (175 mulheres e 15 homens); 73% dos participantes relataram ter sofrido algum acidente de trânsito. Os participantes preencheram instrumentos de medida de ansiedade e responderam ao questionário que investigava a origem e magnitude do medo e o padrão de resposta da ansiedade. Como resultado da pesquisa, percebeu-se que não houve diferença significativa do medo de dirigir entre as duas amostras.

Taylor, Deane e Podd (2007), por sua vez, investigaram as características do medo de dirigir em mulheres. A amostra foi composta por 50 pessoas com fobia de direção e 50 do grupo controle. Entrevistas foram realizadas com as participantes, tendo em vista investigar o histórico de direção de veículos e o medo de dirigir. Quatro categorias de medo de dirigir foram detectadas: medo de sofrer um acidente de trânsito; medo de situações ou condições específicas do trânsito; medo de ter um ataque de pânico na direção; medo da crítica social. Quase metade da amostra clínica apresentou um transtorno de ansiedade. Apenas 16% das pacientes que se identificaram com medo de dirigir procuraram ajuda profissional (terapia ou aulas de direção especializadas).

Taylor e Paki (2008) investigaram as características da ansiedade e o medo de dirigir em uma população não clínica da Nova Zelândia. A amostra foi composta por 100 pessoas (42 homens e 57 mulheres) com idade de 15 a 69 anos. Todos os participantes possuíam a

licença para dirigir. Como resultados encontrados, 41% da amostra não apresentou medo ou ansiedade, enquanto que em 7% e 8% identificou-se um grau de moderado a elevado. As mulheres apresentaram maior nível de ansiedade e medo de dirigir, se comparadas aos homens.

Taylor, Alpass, Stephens e Towers (2011) idealizaram um estudo cujo objetivo era investigar o medo e a ansiedade de dirigir em uma população de idosos na Nova Zelândia. Para tanto, 2.491 adultos na faixa de 52-70 anos foram convidados a responder a um questionário, contendo informações a respeito da frequência com que os participantes dirigiam; o nível de medo/ansiedade e sua duração; a quantidade de dias por semana que deixavam de dirigir. Fazendo a análise dos resultados da pesquisa, constatou-se que 70% da amostra não relatou medo/ansiedade de dirigir; 17% a 20% demonstrou ansiedade leve; e de 4% a 6% verificou-se grau moderado a elevado. Dos participantes com medo/ansiedade de dirigir, 69% eram mulheres. Não houve diferença significativa em relação às idades.

O trabalho de Marín (2011) relata a incidência do medo de dirigir em pessoas que estão se preparando para o exame da carteira de habilitação. A amostra foi composta de 680 pessoas (290 homens e 390 mulheres) com idade entre 15 e 65 anos. Para a realização da pesquisa, uma escala foi utilizada (*Cuestionario de Evaluación del Miedo a Conducir en. Pre-conductores* - CEMICP), além de um questionário que abordava informações gerais a respeito dos participantes (sexo, idade, escolaridade, profissão, incidência de algum acidente de trânsito). Os resultados demonstraram que 19% da amostra apresentou medo de dirigir, destes, 4% são homens e 15% mulheres. Os participantes com idade mais avançada, maior nível de escolaridade e que tinham profissões ligadas ao trabalho intelectual apresentaram índices significativos no medo de dirigir.

Um grupo de pesquisadores brasileiros (Cantini et. al., 2013) investigou o transtorno em centros especializados em pessoas com medo de dirigir. A amostra foi composta por 93 sujeitos que obtinham a Carteira Nacional de Habilitação, mas não se sentiam confortáveis para dirigir em decorrência do medo. Para a realização da pesquisa os participantes deveriam preencher um formulário, contendo sintomas cognitivos, emocionais, comportamentais e físicos característicos, além de responderem a uma entrevista objetiva aplicada por psicólogos. Como resultados encontrados, observou-se que a maioria da amostra foi composta por mulheres (89,2%) com idade entre 21 e 40 anos. Ademais, detectou-se que o medo de dirigir parece estar associado à falta de prática, sendo as preocupações, acerca de causar acidentes, de errar, de perder o controle da situação, suas principais manifestações.

Algumas revisões de literatura acerca do tema também foram encontradas. Entre elas, destaca-se o trabalho de Taylor e colaboradores (2002), que teve como objetivo investigar na literatura científica, os principais temas relacionados ao medo de dirigir. Como resultados, os pesquisadores concluíram que, até a presente época, muitos são os termos designados para nomear o medo de dirigir. Dentre eles destacam-se: “*driving phobia*”; “*accident phobia*”; “*specific posttraumatic phobia*”; “*driving reluctance*”; “*phobic travel anxiety*”; “*fear of driving*”; “*fear of cars*”. Para tanto, os pesquisadores sugerem que estudos futuros devem definir melhor o significado de cada termo. Ademais, as pesquisas apresentam, como tendência, estudar o medo de dirigir em decorrência de acidentes de trânsito. Finalmente, apesar do medo de dirigir ser classificado como uma fobia específica do tipo situacional, novas pesquisas devem ser feitas, uma vez que muitos são os medos relacionados a esse transtorno (medo de dirigir em túneis, rodovias, entre outros).

Em outra revisão de literatura, os mesmos autores (Taylor; Deanne & Podd, 2008) propõem um estudo cujo objetivo foi investigar a relação entre ansiedade, medo e fobia de direção e como a habilidade de dirigir pode influenciar esses fatores. Os autores concluem

que há uma lacuna na literatura no que diz respeito à relação entre a ansiedade de dirigir e as habilidades para tal tarefa.

Voltando agora para uma revisão das escalas que avaliam aspectos da fobia de direção e temas afins, Kuch, Cox e Direnfeld (1995) desenvolveram a escala *Accident Fear Questionnaire* (AFQ), cujo objetivo é diagnosticar o transtorno de estresse pós-traumático e a fobia de acidente principalmente naqueles pacientes vítimas de acidentes de trânsito. O trabalho contou com uma amostra de 54 pessoas (24 homens e 30 mulheres) que apresentavam dor crônica ou sintomas somáticos em consequência de um acidente de trânsito. Para a validação da escala, alguns instrumentos foram utilizados (Inventário de Depressão de Beck; *McGill Pain Questionnaire*; *Impact of Event Scale*). A AFQ conta com 20 itens. Os 10 primeiros (1-10) exploram a experiência e a ansiedade relacionada ao acidente com perguntas do tipo sim/não. Os itens restantes (11-20) são compostos por uma escala do tipo *likert* de 9 pontos (0 a 8). A escala apresentou valor aceitável para sua validade interna ( $\alpha = 0,89$ ).

O artigo de Stewart e Peter (2003), por sua vez, descreve o processo de validação de uma escala que tem como objetivo avaliar os diversos comportamentos de esquiva em relação a estar em um automóvel como passageiro ou dirigi-lo (*Driving and Riding Avoidance Scale - DRAS*). Três estudos foram realizados: no primeiro estudo, uma amostra de 386 universitários vítimas de acidentes de trânsito foi utilizada. Como resultado, a escala atingiu uma consistência interna de 0,92 e quatro subescalas foram detectadas: evitar dirigir em qualquer situação; evitar dirigir em ruas movimentadas; evitar dirigir em dias de chuva ou evitar estar em um automóvel como passageiro. O estudo 2 mostrou que a escala apresenta uma confiabilidade aceitável ( $\alpha = 0,83$ ). A amostra foi composta por 67 pessoas. Usando uma amostra de 118 vítimas de acidentes de trânsito, o estudo 3 teve como objetivo investigar se o

instrumento era convergente com outros instrumentos que medem medos ligados ao trânsito.

A escala mostrou forte correlação com as demais medidas.

Clapp e colaboradores (2011) validaram uma escala (*Driving Behavior Survey*) que avalia a ansiedade de motoristas por meio de comportamentos comuns no trânsito. Três estudos foram realizados com amostras de estudantes universitários. Após análise fatorial, a escala ficou estruturada em três fatores: comportamento de desempenho deficiente no trânsito; comportamento de segurança/cautela; comportamento hostil/agressivo. A escala foi aplicada em dois estudos internacionais e apresentou bons índices de fidedignidade.

Marín (2012) desenvolveu uma escala que avalia os principais medos e ansiedades dos alunos que estão se preparando para exame da carteira de habilitação. O questionário foi formulado tendo como base os critérios diagnósticos da fobia de direção do DSM-IV-TR, além de entrevistas com profissionais da área clínica e especialistas em medo/fobia de dirigir. O inventário “*Cuestionario de Evaluación del Miedo a Conducir en Precondutores*” (CEMICP) é composto por 15 itens distribuídos em três fatores, a saber: ansiedade antecipatória frente à ação de dirigir; resposta de ansiedade; comportamento de esquiva. O questionário foi aplicado em uma amostra de 336 sujeitos (166 homes e 170 mulheres) que estavam cursando as aulas teóricas obrigatórias para a obtenção da carteira de habilitação. O instrumento apresenta alto índice de consistência interna ( $\alpha = 0,86$ ).

Recentemente, a escala *Driving Behavior Survey* foi adaptada para o português brasileiro (Cantini, et. al., 2013). O processo foi constituído em quatro etapas: duas traduções e retrotraduções elaboradas por avaliadores independentes; elaboração de uma versão sintética por quatro especialistas em saúde mental bilíngues; aplicação experimental em um grupo de 18 pessoas. A versão final da escala para a população brasileira sofreu uma pequena

alteração em relação à original de língua inglesa, já que três itens do instrumento foram extintos.

É preciso destacar ainda que, durante a leitura dos artigos, encontraram-se outras escalas que avaliam o medo de dirigir e temas afins, mas suas propriedades psicométricas não foram localizadas. Entre elas, destacam-se a “*Driving Situations Questionnaire*”- DSQ - (Ehlers, et al., 1994): um inventário em que os sujeitos são convidados a avaliar sua ansiedade e seu comportamento de esquiva em relação a 42 situações vivenciadas no trânsito. O respondente deve avaliar o medo de dirigir em três situações: quando exerce o papel de motorista; quando está dirigindo acompanhado de um passageiro e quando está apenas como passageiro. A escala é do tipo *likert* de 5 pontos: 0 (nenhum desconforto) a 4 (extremo desconforto) para a escala de ansiedade. E de 0 (nunca evito) a 4 (sempre evito) na escala que mede o comportamento de esquiva. Diversos estudos utilizaram a DSQ para diagnosticar pessoas com medo de dirigir (Ehlers et al., 2007; Taylor & Deane, 2000; Taylor et al., 2007; 2008).

O Inventário do Medo de Dirigir – “*Fear of Driving Inventory*” – (Walshe; Lewis; Kim; O’Sullivan & Wiederhold, 2003) foi utilizado em uma pesquisa que tinha como objetivo investigar a eficácia da terapia de exposição por meio de realidade virtual de pacientes com fobia de direção adquirida após acidente de trânsito. A escala é composta de 20 itens que avaliam o medo de viajar, de acordo com três fatores: ansiedade ao viajar; comportamento de esquiva de viajar; comportamentos inadequados durante a viagem.

Por último, Ehring, Ehlers e Glucksman (2006) desenvolveram a escala “*Travel Phobia Questionnaire*” (TPQ) que avalia sintomas da fobia de viagem. A escala leva em consideração os critérios diagnósticos da fobia específica segundo DSM-IV-TR (APA, 2002) e é composta por 12 itens distribuídos em três fatores: experiência de medo durante uma

viagem, quanto esse medo interfere na rotina diária de uma pessoa e o índice de comportamento de esquiva em relação a viajar. Essa mesma escala foi utilizada em estudos posteriores (Ehring, Ehlers & Gluksman, 2008).

#### **4 – Driving Cognitions Questionnaire (DCQ)**

Como visto na secção anterior, o diagnóstico da fobia de direção é complexo e de difícil compreensão. Outros transtornos de ansiedade podem estar relacionados com este quadro, tais como, transtorno de estresse pós-traumático; transtorno do pânico e fobia social. Com o objetivo de investigar os pensamentos e as cognições relacionadas ao medo dirigir Ehlers e colaboradores (2007) desenvolveram a escala “*Driving Cognitions Questionnaire*” (DCQ). O trabalho de validação da escala foi realizado em três países distintos: EUA; Nova Zelândia e Inglaterra.

Na primeira fase da pesquisa, um conjunto inicial de 49 itens foi formulado tendo como base entrevistas clínicas realizadas com pacientes com medo de dirigir. Os pensamentos e as cognições retratados no questionário original estavam relacionados aos seguintes aspectos: medo de sofrer ataque de pânico; medo de acidentes com veículos (medo de ocorrer algum acidente no trânsito e medo das consequências de um acidente); medo de eventos adversos no trânsito; medo da crítica social. Com vistas a testar a estrutura original do questionário, bem como sua validade e confiabilidade, o questionário foi aplicado em 42 pacientes com fobia de direção (35 mulheres e 7 homens); e em um grupo controle formado por 27 sujeitos (23 mulheres e 4 homens). Como primeiro passo da análise fatorial, 15 do conjunto inicial de 49 itens foram eliminados por não apresentar diferença significativa entre os pacientes com fobia de direção e o grupo controle. Nesse caso, as variáveis mais afetadas foram as cognições relativas às consequências de sofrer acidente e o medo de eventos

adversos no trânsito. Logo em seguida, os 34 itens restantes foram submetidos a uma análise dos componentes principais com rotação *varimax*. Como resultado, sugeriu-se uma estrutura com três fatores: cognições ligadas a ataques de pânico, medo de acidentes de trânsito e apreensão social na direção. Tendo em vista a redução do número dos itens da escala, foram eliminadas as declarações que apresentaram baixas correlações com outros instrumentos de medida e aquelas que tiveram baixa média de escore no grupo de pacientes com fobia de direção. Concluída a análise fatorial, a escala final foi composta de 20 itens, estruturada da seguinte maneira: 7 itens ligados às preocupações em sofrer ataque de pânico; 7 itens relativos às preocupações com sofrer um acidente de trânsito; 6 itens ligados à apreensão da crítica social no contexto da direção de veículos. A consistência interna total da escala foi de 0,96 ( $\alpha = 0,96$ ). A escala que avalia as preocupações com medo de sofrer ataque de pânico apresentou um  $\alpha = 0,93$ ; a escala que retrata as preocupações com o envolvimento em acidente de trânsito  $\alpha = 0,92$ ; e as preocupações com a crítica social foi de  $\alpha = 0,89$ . A escala também apresentou alta correlação com as demais medidas utilizadas na pesquisa (Ehlers et. al., 2007).

Em outro estudo, a escala foi reaplicada na Nova Zelândia em uma amostra não clínica de 50 mulheres que relataram ter algum nível de ansiedade e medo de dirigir. O grupo controle foi formado por 50 mulheres que relataram não ter medo de dirigir. Essa pesquisa teve como objetivo investigar a consistência interna e a validade convergente e discriminativa da DCQ. Também, buscaram-se as correlações da DCQ com medidas que avaliam o medo de dirigir e quadros típicos de ansiedade. Os 20 itens da escala foram submetidos a uma análise dos eixos principais com rotação *varimax*. Como resultado encontrado, sugeriu-se uma estrutura de três fatores: o primeiro fator sendo interpretado como as cognições relativas à apreensão da crítica social; o segundo fator concentrando os itens ligados ao medo de sofrer acidente de trânsito e, finalmente, o terceiro fator com os itens que se referem ao medo de ter

um ataque de pânico. A consistência interna da escala total foi de 0,88 ( $\alpha = 0,88$ ). O *alpha de Cronbach* para as três subescalas foi: subescala pânico - 0,78 ( $\alpha = 0,78$ ); subescala acidentes - 0,82 ( $\alpha = 0,82$ ); subescala social - 0,86 ( $\alpha = 0,86$ ). Além disso, percebeu-se que a pontuação da DCQ nas mulheres que relataram medo de dirigir foi maior se comparada ao grupo controle. A DCQ apresentou correlações moderadas com os instrumentos de medida que avaliam quadros de ansiedade (Ehlers et. al., 2007).

Por fim, a escala foi novamente aplicada na Inglaterra em uma amostra de pacientes que haviam sofrido algum acidente de trânsito. O objetivo desse estudo foi correlacionar a DCQ com escalas que avaliam o transtorno de estresse pós-traumático, fobia de viagem e depressão. Além disso, buscou-se investigar se a DCQ é capaz de discriminar pacientes com e sem fobia de viajar. A amostra foi composta por 55 participantes que preencheram os critérios diagnósticos para a fobia de viagem e um grupo controle com 55 participantes que, apesar de haverem sofrido um acidente de trânsito, não desenvolveram fobia de viajar. Como resultados encontrados, a DCQ apresentou correlações significativas com escalas que avaliam a fobia de viagem, transtorno de estresse pós-traumático e outros quadros de ansiedade. Os pacientes que apresentaram fobia de viagem tiveram altos escores na DCQ. A escala total apresentou consistência interna de 0,95 ( $\alpha = 0,95$ ). O *alpha de Cronbach* para as três escalas foi: subescala pânico - 0,91 ( $\alpha = 0,91$ ); subescala acidente - 0,87 ( $\alpha = 0,87$ ); subescala social: 0,86 ( $\alpha = 0,86$ ). A Tabela 1 mostra os índices de fidedignidade da DCQ total e suas subescalas nos três estudos realizados (Ehlers et. al., 2007).

Tabela 1

*Índices de fidedignidade da DCQ total e suas subescalas nos três estudos realizados*

$\alpha$	Escala Total	Subescala Pânico	Subescala Acidentes	Subescala Social
Estudo 1	0,96	0,93	0,92	0,89
Estudo 2	0,88	0,78	0,82	0,86
Estudo 3	0,95	0,91	0,87	0,86

*Nota.* Tabela retirada de Carvalho et. al. (2011)

Fazendo uma revisão dos artigos que utilizaram a escala DCQ após sua validação, destaca-se o trabalho de Taylor, Deane e Podd (2007) que tinha como objetivo explorar as habilidades na direção de 50 mulheres com medo de dirigir e 50 do grupo controle. As candidatas preencheram questionários e escalas que avaliaram o medo de dirigir e a ansiedade (Inventário de Ansiedade Traço-Estado; *Fear Questionnaire; Driving Situations Questionnaire; Driving Cognitions Questionnaire*). Além disso, tiveram que completar uma prova prática com um instrutor especializado. Os resultados da pesquisa revelaram que o grupo das participantes com medo de dirigir fizeram mais erros que o controle. No entanto, os tipos de erros foram os mesmos para as duas amostras, indicando que o medo e ansiedade podem estar relacionados com a quantidade, ao invés da qualidade dos erros na direção de veículos.

Além deste trabalho, outros artigos já citados durante a dissertação utilizaram a escala “*Driving Cognitions Questionnaire*” (DCQ) como instrumento de medida para investigar o medo de dirigir (Clapp; et. al., 2011; Taylor; Deane & Podd, 2007; Taylor & Paqui, 2008).

Recentemente, um grupo de pesquisadores brasileiros (Carvalho et. al., 2011), publicou um artigo que trata do processo de tradução e adaptação para a língua brasileira da escala “*Driving Cognitions Questionnaire*” (DCQ). O estudo foi realizado em quatro etapas. Em um primeiro momento, traduções para o português foram feitas por três profissionais. Logo em seguida, retrotraduções para o inglês foram realizadas por três brasileiros bilíngües. De posse desses dados, o grupo de pesquisadores realizou o estudo de equivalência semântica e, finalmente, a escala foi testada em 10 participantes.

Fazendo uma discussão da DCQ e o modelo teórico da ansiedade proposto por Clark e Beck (2012), é possível analisar as declarações da escala, tendo em vista os fatores ambientais ativadores da ansiedade e o modo primitivo de ameaça. Como descrito

anteriormente, o modelo cognitivo da ansiedade ocorre em cinco etapas: situações e estímulos ativadores; modo de orientação; ativação do modo primitivo de ameaça; elaboração e reavaliação secundária (Clark & Beck, 2012).

Os estímulos ativadores dizem respeito aos fatores ambientais que disparam a ansiedade. O modo de orientação está relacionado ao conjunto de esquemas responsável pela percepção do estímulo que representa ameaça ao indivíduo. O modo primitivo de ameaça é formado por esquemas que têm como objetivo garantir a sobrevivência do organismo. Por fim, a elaboração secundária é responsável, basicamente, por encontrar estratégias de enfrentamento para lidar com o perigo. Sabe-se que, nos transtornos de ansiedade, os indivíduos são incapazes de atingir essa última etapa e permanecem no modo primitivo de ameaça (Clark & Beck, 2012).

As tabelas descritas no anexo D apresentam a análise de conteúdo de todos os itens da escala DCQ de acordo com o modelo cognitivo da ansiedade. É importante destacar que somente os “estímulos ativadores” e o “modo primitivo da ameaça” foram utilizados como parâmetro de análise. Nos “estímulos ativadores” estão descritos os possíveis fatores ambientais que podem despertar o ciclo da ansiedade. No “modo primitivo de ameaça” destacaram-se os esquemas cognitivo-conceituais e os fisiológicos.

A Tabela 18 apresenta todos os itens da escala que retratam as cognições relativas ao pânico (“subescala de pânico”); a Tabela 19 cognições ligadas a acidente (“subescala acidentes”) e a Tabela 20 às cognições da crítica social (“subescala social”) (Anexo D).

É interessante notar que na Tabela 18, praticamente todas as afirmações apresentam como estímulos ativadores os sintomas de ansiedade e como esquema cognitivo-conceitual a vulnerabilidade a estes sintomas. O esquema fisiológico também se faz presente nestas afirmações. A Tabela 19 agrupa aquelas declarações que têm como estímulos ativadores

eventualidades no trânsito e como esquema cognitivo conceitual a vulnerabilidade a estes fatores. Finalmente, na Tabela 20 estão descritos todos os itens que têm o contexto social como estímulo ativador da ansiedade, além dos esquemas cognitivos conceituais que estão relacionados a este tema (Anexo D).

## **II – OBJETIVO**

O objetivo desse trabalho foi realizar em uma amostra de sujeitos que estavam se preparando para o exame da Carteira Nacional de Habilitação nas categorias A ou B, o estudo das propriedades psicométricas da versão brasileira do *Driving Cognitions Questionnaire – DCQ* - (Carvalho et. al., 2011), contemplando a verificação da consistência interna (fidedignidade) e a realização de análise fatorial como indicativo para a validade de construto (Anastasi & Urbina, 2000; Hogan, 2006; Pasquali, 2004). Além disso, buscou-se verificar a correlação da DCQ com o Inventário de Ansiedade Traço-Estado – IDATE. Finalmente, este trabalho teve como objetivo realizar uma comparação de médias dos escores DCQ de homens e mulheres e dos alunos das aulas prática e teórica. (Carvalho et. al., 2011).

## **III – MÉTODO**

### **1 – Participantes**

A amostra foi composta por 200 alunos de cinco autoescolas da cidade que estavam se preparando para o exame da Carteira Nacional de Habilitação nas categorias A ou B. Metade da amostra (100 alunos) estava matriculada na fase teórica do curso (aulas de legislação) e os demais 100 alunos estavam fazendo as aulas práticas (aulas de direção).

O tamanho da amostra foi referenciado a partir dos autores (Hair, Anderson, Tatham & Black, 2005; Pasquali, 2005; Tabachinick & Fidell, 2001) que citam a proporção de 10 participantes para cada item do instrumento como um tamanho favorável para se realizar uma análise fatorial. Sabendo que o DCQ é um instrumento composto de 20 itens, justifica-se o tamanho da amostra com 200 pessoas.

No que diz respeito ao sexo dos participantes, 70 eram do sexo masculino (35,0%) e 130 do sexo feminino (65,0%). Dentro do grupo dos alunos das autoescolas que estavam na fase teórica do curso, 32 eram homens 68 eram mulheres. Já o grupo formado pelos alunos que estavam nas aulas de direção, 38 eram homens e 62 eram mulheres.

A idade dos participantes variou no intervalo de 18 a 50 anos. A média de idade para as mulheres foi de 26,15 (desvio padrão 7,63) e a dos homens 22,54 (desvio padrão 5,39). A média total foi de 39,13 e o desvio padrão total de 7,12.

Em relação à escolaridade 8 participantes tinham ensino fundamental (4,0%); 75 tinham ensino médio (37,5%) e 98 (49,0%) já tinham ensino superior completo ou estavam cursando a graduação. Dentre os participantes da pesquisa, 27 estavam se preparando para fazer o exame da carteira na categoria A (13,5%) enquanto que 168 alunos (84%) tinham como meta a habilitação da carteira na categoria B. As informações com os dados da amostra encontram-se descritas na Tabela 2.

Tabela 2

*Dados sobre a amostra da pesquisa*

Variáveis biográficas (n = 200)		F	%
Sexo	Masculino	70	35%
	Feminino	130	65%
Idade	18 a 20	76	38,0%
	21 a 23	28	14,0%
	24 a 26	29	14,5%
	27 a 29	17	8,5%
	30 a 32	20	10,0%
	33 a 35	8	4,0%
	36 a 38	11	5,5%
	39 a 50	11	5,5%
	<b>Média</b>	<b>39,6 anos</b>	
	<b>Desvio Padrão</b>	<b>7,1 anos</b>	
Escolaridade	Fundamental	8	4,0%
	Médio	75	37,5%
	Superior	98	49,0%
	Dados ausentes	19	9,5%
Tipo de habilitação	A	27	13,5%
	B	168	84,0%
	Dados ausentes	5	2,5%

## 2 – Material

Para a coleta de dados foi utilizada o *Driving Cognitions Questionnaire* – DCQ (Carvalho et. al., 2011) e o Inventário de Ansiedade Traço-Estado - IDATE (Biaggio, 1980).

*Driving Cognitions Questionnaire* – DCQ (Anexo C) (Carvalho et. al., 2011):

O DCQ é um instrumento que tem como objetivo avaliar as cognições que podem estar presentes no medo de dirigir. Como já mencionado anteriormente, o trabalho de validação da escala foi realizado em três países distintos: EUA; Nova Zelândia e Inglaterra. Como resultados alcançados nos três estudos, a escala apresentou bons índices de fidedignidade; foi capaz de discriminar sujeitos com ou sem medo de dirigir e apresentou moderada validação convergente com outros instrumentos desenvolvidos para avaliar cognições típicas de pacientes com transtorno do pânico e transtorno de estresse pós-

traumático. A escala também apresentou bons índices de fidedignidade nos três estudos, tanto na escala geral, quanto em suas subescalas (Ehlers et.al., 2007).

A versão final da DCQ é composta por 20 declarações que são organizadas em três fatores: sete itens avaliam cognições relativas ao medo de sofrer ataque de pânico no trânsito; outros sete itens se referem às cognições ligadas ao medo de acidentes com veículos e, finalmente, as seis declarações restantes avaliam o receio dos respondentes em relação à crítica social no contexto da direção. A Tabela 3 mostra os itens que compõe a escala.

Tabela 3

*Itens que compõem a escala*

Escala	Itens da escala	Nro itens
Pânico	3 6 10 12 14 16 18	7
Acidentes	1 4 7 9 11 13 19	7
Social	2 5 8 15 17 20	6
<b>Número total de itens</b>		<b>20</b>

A escala de mensuração é do tipo *Likert* de cinco pontos, avaliando a ocorrência das cognições de acordo com as seguintes categorias: (0) “*nunca*”; (1) “*raramente*”; (2) “*metade das vezes*”; (3) “*frequentemente*”; (4) “*sempre*”. O escore total representa a soma de cada valor assinalado em cada declaração da escala e varia de 0 a 80 pontos (Anexo C).

As tabelas descritas no anexo D apresentam a análise de conteúdo de todos os itens da escala DCQ de acordo com o modelo cognitivo da ansiedade. É importante destacar que somente os “estímulos ativadores” e o “modo primitivo da ameaça” foram utilizados como parâmetro de análise. Nos “estímulos ativadores” estão descritos os possíveis fatores ambientais que podem despertar o ciclo da ansiedade. No “modo primitivo de ameaça” destacaram-se os esquemas cognitivo-conceituais e os fisiológicos.

*Inventário de Ansiedade Traço-Estado – IDATE* (Biaggio, 1980).

O IDATE compreende duas escalas paralelas, uma para medir a ansiedade-estado (IDATE-e) e outra para medir ansiedade-traço (IDATE-t). A distinção entre estado e traço de ansiedade foi introduzida por Cattel e Scheier em 1961 (Kaipper, 2008). Baseado nessa teoria, Spielberg elaborou o STAI (*State-Trait Anxiety Inventory*), o qual se caracteriza como instrumento que avalia estado e traço de ansiedade em construtos separados (Kaipper, 2008).

O estado de ansiedade é uma condição emocional transitória, constituída de sentimentos de tensão e apreensão conscientemente percebidos e de hiperatividade do sistema nervoso autônomo. Os escores de ansiedade-estado flutuam no tempo e variam em intensidade conforme o perigo percebido (Kaipper, 2008).

O traço de ansiedade apresenta diferenças individuais relativamente estáveis na tendência de reagir a situações percebidas como ameaçadoras, tendo como resposta a intensificação do estado de ansiedade. Dessa forma, os escores de ansiedade-traço são menos sensíveis às mudanças decorrentes de situações ambientais, permanecendo assim, relativamente constantes no tempo (Kaipper, 2008).

Feita as devidas distinções, o IDATE é um instrumento de autorrelato constituído de 20 sentenças para cada escala (IDATE-estado e IDATE-traço). A escala de mensuração é do tipo *Likert* com escores de quatro pontos (Biaggio, 1980).

No IDATE-estado as respostas variam da seguinte maneira: (1) “*absolutamente não*”; (2) “*um pouco*”; (3) “*bastante*”; (4) “*muitíssimo*”. Na escala IDATE-traço os escores são: (1) “*quase nunca*”; (2) “*às vezes*”; (3) “*frequentemente*”; (4) “*quase sempre*”. O escore total varia de 20 a 80 pontos para cada escala (IDATE-estado e IDATE-traço).

Para a quantificação e interpretação das respostas, atribui-se a pontuação correspondente à resposta dada para cada uma das perguntas. Os escores das perguntas de caráter positivo são invertidos, ou seja, se o participante responder 4, atribui-se valor 1 na codificação; se responder 3, atribui-se valor 2; se responder 2, atribui-se valor 3; e se responder 1, atribui-se valor 4. Para o IDATE-estado, as perguntas negativas são: 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17, 18; e as positivas: 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19, 20. E para o IDATE-traço as perguntas negativas são: 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 20; e as positivas: 1, 6, 7, 10, 13, 16, 19 (Biaggio, 1980).

### **3 – Procedimentos**

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Uberlândia publicado pela Plataforma Brasil no dia 04 de janeiro de 2013 de parecer número 10552712.5.0000.5152 (Anexo F).

Os participantes da pesquisa foram contatados diretamente pela pesquisadora de forma coletiva ou individual, nas dependências das autoescolas em conformidade com as autorizações dos proprietários dos estabelecimentos (Anexo E). A atividade foi realizada de acordo com o fluxo dos alunos das autoescolas e no horário em que eles estivessem disponíveis para participar da pesquisa.

A aplicação do *Driving Cognitions Questionnaire* - DCQ (Anexo C) e do Inventário de Ansiedade Traço-Estado – IDATE-traço; IDATE-estado foi precedida pela leitura e assinatura (em duas vias) do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Anexo A). Depois de lido o documento, e tendo as dúvidas esclarecidas pela pesquisadora, os concordantes com a participação na pesquisa assinaram o TCLE e ficaram com uma via para si. Logo em seguida, receberam as escalas e executaram a atividade conforme orientações

descritas em cada questionário. Além de informações pessoais, cada participante respondeu a três formulários: o DCQ; IDATE-traço e IDATE-estado.

Concluído o preenchimento das escalas, os próprios participantes colocaram seus questionários dentro de um envelope de forma que se resguardasse a confidencialidade de seus dados. O tempo médio de aplicação do questionário foi de 20 minutos.

## IV – RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados foram processados no aplicativo estatístico SPSS 20 (*Statistical Package for the Social Sciences*). Foram calculadas medidas de tendência central, buscando obter caracterização dos escores da amostra. A fim de estudar as propriedades psicométricas do DCQ, buscou-se a consistência interna de suas escalas, através do *alpha de Cronbach* ( $\alpha$ ) e, em seguida, foi feita análise da estrutura fatorial da DCQ por meio das intercorrelações de seus itens. Correlações da DCQ com o IDATE-estado e IDATE-traço foram realizadas. Finalmente, foi feita uma comparação entre as médias dos escores do DCQ das mulheres e dos homens e entre o grupo dos alunos de aulas teóricas e práticas.

### 1 - Consistência Interna ou Fidedignidade

O coeficiente de *alpha de Cronbach* para a escala global da DCQ foi 0,90. Os nove itens do fator 1 referente à apreensão da crítica social no trânsito (subescala social) apresenta índice de fidedignidade de 0,87 ( $\alpha = 0,87$ ). No fator 2, seis itens apareceram como tema o temor de sofrer acidentes de trânsito (subescala acidente). A consistência interna desse fator foi de 0,77 ( $\alpha = 0,77$ ). Finalmente, o fator 3 agrupa os cinco itens referentes ao medo de

sofrer o ataque de pânico no trânsito (subescala pânico), cujo *alpha de Cronbach* foi de 0,73 ( $\alpha = 0,73$ ).

Os valores do *alpha de Cronbach* da escala global e dos três fatores encontram-se descritos na Tabela 4. Como se pode notar, todos os fatores da escala apresentam índices de fidedignidade superiores a 0,70 ( $\alpha > 0,70$ ) que, segundo Pasquali (1999) são satisfatórios.

Tabela 4

*Índices de fidedignidade da DCQ global e suas subescalas*

Escalas	Número de itens	$\alpha$
Escala global	20	0,90
Subescala social	9	0,87
Subescala acidente	6	0,77
Subescala pânico	5	0,73

## 2 - Análise Fatorial

### *Análise exploratória dos dados*

A análise exploratória dos dados foi realizada com o objetivo de verificar alguns pressupostos básicos necessários para a realização da análise fatorial, a correlação e o teste *t*. Segundo autores (Tabachinick & Fidell, 2001 Hair et al., 2005), a análise multivariada de dados pressupõe a verificação dos critérios: multicolinearidade, dados omissos, valores extremos, linearidade e normalidade.

Verificou-se a acurácia da digitação dos dados, realizando uma inspeção visual dos valores máximos e mínimos das escalas por meio do comando “Descritivos” do SPSS 20. Após algumas correções de digitação dos dados, a análise exploratória foi realizada.

### Análise de multicolinearidade

Segundo Tabachinick e Fidell (2001), há multicolinearidade ou singularidade quando o valor das correlações for de 0,90 ou superior. Como as correlações apresentaram escores inferiores a 0,90 nesta amostra, não houve a ocorrência de multicolinearidade entre as variáveis.

### Dados Omissos

Tabachinik e Fidell (2001) informam que a porcentagem de dados omissos deve ser inferior a 5%. Nesta pesquisa foi constado que apenas 0,5% dos dados estavam incompletos. Assim, a análise fatorial foi realizada substituindo-se o dado omissos pela média.

### Valores extremos

Os valores extremos, aqueles que se destacam em uma distribuição, foram verificados com técnicas descritivas por meio de comandos no SPSS 20. Os valores extremos univariados, casos com um valor extremo para uma variável, foram verificados com o cálculo do escore Z, por meio do comando “Descritivos”. Segundo Tabachinick e Fidell (2001), quando os escores Z estão acima de 3,29 podem sinalizar valores extremos potenciais. Os valores extremos da amostra variaram de -1,2 a 4,9. Segundo Miles e Shevlin (2001), quando os valores extremos fazem parte do funcionamento do processo psicológico do delineamento da pesquisa, eles devem ser mantidos.

### Teste de Linearidade

O relacionamento linear entre as variáveis foi analisado por meio do gráfico de resíduos na amostra de 200 sujeitos, apontando para uma linearidade entre as variáveis independentes e a variável dependente, característica necessária da amostra para a realização da análise fatorial (Tabachnick & Fidell, 2001).

### Teste de Normalidade

A análise da distribuição normal da escala DCQ foi realizada de duas maneiras. A primeira comparando os histogramas com a distribuição normal, e a segunda realizando o teste Kolmogorov-Smirnov (Hair et al. 2005; Milles & Shevlin, 2001; Tabachnick & Fidell, 2001).

A análise dos histogramas com sobreposição da curva normal revelou distribuições muito próximas de uma normal (Hair et al. 2005; Milles & Shevlin, 2001; Tabachnick & Fidell, 2001). Já a análise do teste Kolmogorov-Smirnov, considerando o índice de significância em 0,05, não tem a hipótese de distribuição normal confirmada ( $p < 0,05$ ).

Contudo, segundo Miles e Shevlin (2001), ainda que os dados da amostra não apresentem uma distribuição normal, é considerado aceitável um índice de assimetria de até 2,0. Seguindo esse raciocínio, a distribuição se adequa ao critério de normalidade, já que o índice de assimetria apresentado foi de 1,8.

É importante destacar também que a ausência de normalidade não constitui um problema grave na análise fatorial, já que essa técnica é razoavelmente robusta à violação desse pressuposto (Hair et al., 2005). Ademais, amostras a partir 200 participantes reduzem o efeito da normalidade (Hair et al., 2005; Pasquali, 2005, 2006; Tabachnick & Fidell, 2001).

### *Verificação da fatorabilidade da matriz*

De acordo com Hair et al., 2005; Pasquali, 2005; Tabachnick e Fidell, 2001, deve existir uma correlação elevada entre as variáveis para que a análise fatorial tenha utilidade na estimação de fatores comuns. Sendo assim, antes de se iniciar a análise de componentes principais, foi apropriado fazer a avaliação de alguns índices de adequação da amostragem que permitem aferir a existência ou não de fatores subjacentes aos 20 itens da escala DCQ.

Foi realizada a análise dos seguintes indicadores: tamanho da amostra; índice de adequação Kaiser-Meyer-Olkin (KMO); teste de esfericidade de Bartlett.

#### O tamanho da amostra

O valor recomendado para a realização de uma análise fatorial aponta a necessidade de 5 a 10 participantes por item (Hair et. al, 2005; Pasquali, 2005; Tabachnick & Fidell, 2001). Nesse caso, para um questionário com 20 itens, seria necessária uma amostra de 100 a 200 participantes. A amostra de 200 respondentes, portanto, atendeu plenamente a esse critério.

#### Índice de Adequação Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)

O Teste KMO Kaiser Meyer-Olkin indica a proporção da variância dos dados comuns a todas as variáveis, sendo que quanto mais próximo de 1 (um), melhor a adequação da amostra para análise fatorial (Hair et. al., 2005). Pequenos valores para a medida de KMO indicam que a análise fatorial das variáveis pode não ser uma boa ideia, já que as correlações entre pares de variáveis não podem ser explicadas pelas outras variáveis. Resultados da medida KMO acima de 0,90 são classificados “maravilhosos”, acima de 0,80 de “meritórios”, na faixa dos 0,70 de “moderados”, a partir de 0,60 de “medíocres”, 0,50 como “miseráveis” e abaixo de 0,50 de “inaceitáveis” (Tabachnick & Fidell, 2001). O valor do KMO dos dados foi de 0,874, indicando, portanto, um bom índice de adequação das variáveis para se realizar uma análise fatorial.

#### Teste de esfericidade de Bartlett

O teste de Esfericidade de Barlett é usado para testar a hipótese de que a matriz correlacional não é uma matriz identidade, isto é, não é uma matriz em que todos os elementos da diagonal são iguais a 1 (um) e o restante dos coeficientes da matriz iguais a 0

(zero). Isso significa que este teste fornece “a probabilidade de que a matriz de correlação tenha correlações significativas entre pelo menos algumas das variáveis” (Hair et. al., 2005 p. 98). A matriz foi considerada fatorável tendo vista o resultado encontrado ( $\chi^2 \cong 1760,855$ ;  $p < 0,001$ ).

Considerando as informações favoráveis para a fatorabilidade da matriz de correlações acima reportados, prosseguiu-se com a análise fatorial, para a determinação dos números de fatores.

### *Análise Fatorial Exploratória*

Segundo Hair et. al. (2005), o passo seguinte para análise fatorial é a determinação do número de fatores. Nesse procedimento, dois métodos podem ser utilizados: a análise de componentes principais (*principal components - PC*) e a análise de fator comum (*principal axis factoring - PAF*). O primeiro método tem como objetivo resumir a maior parte da informação original (variância) a um número mínimo de fatores. Já o segundo método é utilizado para identificar fatores ou dimensões latentes que refletem o que as variáveis têm em comum.

Seguindo a orientação de diversos autores (Brow, 2006; Hair et. al., 2005; Pasquali, 2005; Tabachnick & Fidell, 2001), nesse trabalho os dois métodos de extração de fatores foram utilizados. Em um primeiro momento, realizou-se a análise dos componentes principais e, logo em seguida, a análise do fator comum.

A primeira etapa da análise fatorial teve como objetivo estimar o número de fatores possíveis que poderiam ser extraídos da matriz de correlações da escala DCQ. Segundo Hair et. al. (2005) alguns critérios são utilizados para determinar o número de fatores na análise

fatorial. Nesse primeiro momento, utilizou-se o critério Kaiser ou critério da raiz latente que considera os componentes com autovalores iguais e superiores a um ( $eigenvalue > 1$ ).

Para tanto, o programa SPSS 20 foi ajustado para o método de extração dos componentes principais (*principal components - PC*) e solicitou-se o gráfico da raiz latente (*scree plot*).

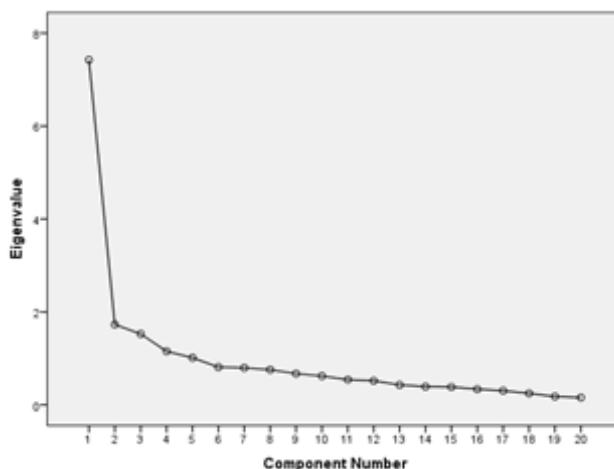


Figura 2 - Gráfico dos autovalores da matriz de correlação da DCQ após extração dos fatores, utilizando o método dos componentes principais

Tabela 5

Resultado para a extração de fatores (métodos de extração dos componentes principais)

Fator	Autovalor	% de variância	% acumulado de variância
1	7,426	37,128	37,128
2	1,730	8,650	45,778
3	1,526	7,629	53,407
4	1,152	5,761	59,168
5	1,015	5,074	64,241

Fazendo uma análise da Figura 2 e Tabela 5, percebe-se que cinco fatores aparecem com autovalores maiores ou iguais a um ( $eigenvalue \geq 1$ ), os quais explicam 64,24% da variância: 37,1% da variância é explicada pelo primeiro fator; 8,6% pelo segundo; 7,6% pelo terceiro fator; 5,7% pelo quarto e o quinto fator explica 5,0% da variância. Segundo Hair et. al (2005), 60% de variância explicada é o esperado para as ciências sociais.

Outro procedimento importante na análise fatorial é o exame das cargas fatoriais que são dadas pela matriz fatorial. A carga fatorial representa a correlação de cada variável com o fator. Por isso, quanto maior a carga fatorial, maior será a sua correspondência com o fator. Segundo Hair et. al (2005), cargas fatoriais a partir de 0,30 é o nível mínimo necessário para uma estrutura fatorial. No entanto, sabe-se que para uma amostra de 200 pessoas, cargas a partir de 0,40 são consideradas significantes.

A Tabela 6 apresenta a matriz fatorial não rotacionada da análise de componentes. Como se pode perceber, as cinco colunas demonstram os valores das cargas fatoriais para os cinco fatores extraídos. Fazendo uma análise das cargas fatoriais significantes, nota-se que as variáveis DCQ1; DCQ2; DCQ11; DCQ12; DCQ14; DCQ16 apresentam cargas fatoriais cruzadas, ou seja, apresentam cargas fatoriais significantes em mais de um fator. Segundo Hair, et al. (2005), quando uma matriz fatorial apresenta cargas fatoriais cruzadas, novas extrações de fatores devem ser realizadas até que as cargas fatoriais cruzadas sejam extintas. Além disso, a maioria das cargas fatoriais estão concentradas no fator 1; os fatores 3 e 4 são constituídos apenas por duas variáveis e o fator 5 apresenta apenas uma carga fatorial significante. Tendo em vista estes resultados novas rotações fatoriais foram realizadas com o objetivo de redistribuir as variâncias dos primeiros fatores para os seguintes.

Em um segundo momento da análise, uma nova extração de fatores foi realizada com o objetivo de encontrar uma estrutura fatorial mais simples e teoricamente significativa. Para tanto, utilizou-se o método “Análise do Fator Comum” (*Principal Axis Factoring - PAF*). Como já dito anteriormente, esse método é usado prioritariamente para identificar fatores ou dimensões latentes que refletem o que as variáveis têm em comum (Hair et. al., 2005).

Além disso, aplicou-se também o método de rotação de fatores que, segundo Hair et. al. (2005), simplifica a estrutura fatorial e deve ser utilizado logo após a análise da matriz

fatorial não rotacionada. Seguindo a orientação de Hair et. al. (2005), optou-se por aplicar a rotação oblíqua, já que as variáveis e fatores da DCQ estão intimamente interligados.

Tabela 6

*Matriz fatorial não rotacionada (método dos componentes principais)*

	1	2	3	4	5
DCQ1	0,555	-0,135	0,441	-0,194	-0,113
DCQ2	0,500	-0,061	0,037	0,230	0,571
DCQ3	0,407	0,095	0,586	-0,059	0,060
DCQ4	0,503	-0,108	0,378	-0,233	0,299
DCQ5	0,562	-0,295	0,050	0,358	0,186
DCQ6	0,721	-0,127	0,040	-0,001	0,201
DCQ7	0,621	0,172	0,084	-0,359	0,032
DCQ8	0,714	-0,349	-0,059	-0,029	0,149
DCQ9	0,703	-0,023	-0,198	-0,464	-0,045
DCQ10	0,607	-0,256	0,341	-0,156	-0,267
DCQ11	0,612	0,478	-0,277	-0,129	0,163
DCQ12	0,638	0,555	-0,064	-0,065	0,099
DCQ13	0,815	0,028	-0,354	-0,026	-0,120
DCQ14	0,436	0,453	0,256	0,279	-0,318
DCQ15	0,660	-0,332	-0,258	0,166	-0,297
DCQ16	0,435	0,475	0,209	0,465	-0,035
DCQ17	0,677	-0,270	-0,120	0,383	0,071
DCQ18	0,543	0,072	0,239	0,115	-0,320
DCQ19	0,568	0,347	-0,390	-0,051	0,015
DCQ20	0,721	-0,299	-0,259	0,019	-0,247

Desse modo, os dados foram novamente analisados utilizando-se método PAF, com a seleção forçada de quatro fatores e rotação *direct oblimin*. É interessante ressaltar, que ao se fazer a redução de dados com o PAF, três matrizes fatoriais são apresentadas: a matriz fator (*factor matrix*); a matriz estruturada (*structure matrix*) e a matriz padrão (*pattern matrix*). Seguindo a orientação de Hair et. al. (2005), utilizou-se a *pattern matrix* para análise das cargas fatoriais.

As variáveis DCQ2, DCQ6, DCQ14, e DCQ18 apresentaram cargas fatoriais não significantes (*factor loadings* < 0,40). No entanto, seus valores são superiores a 0,30; valor mínimo necessário para ser considerado na estrutura fatorial. Somente a variável DCQ13 apresenta carga cruzada. Essa estrutura fatorial tem 49,6% da variância explicada. Os índices de fidedignidade (*alpha de Cronbach*) foram calculados. Os resultados para cada um dos

fatores equivalem a: Fator 1 – 0,84; Fator 2 – 0,76; Fator 3 – 0,75; Fator 4 – 0,60. Com estes resultados considerou-se prudente fazer uma nova análise fatorial já que, segundo Pasquali (1999), índices de fidedignidade abaixo de 0,70 são considerados insatisfatórios. Nesse caso, o fator 4 apresentou um índice de fidedignidade de 0,60. Sendo assim, uma nova análise fatorial foi realizada, mas agora com uma estrutura organizada em três fatores. O método utilizado foi o PAF com rotação *direct oblimin*.

As variáveis DCQ2; DCQ7 e DCQ8 apresentaram cargas fatoriais menores que 0,40 (*factor loadings* < 0,40). No entanto, todas elas tinham valores superiores a 0,30 (*factor loadings* > 0,30); e, por isso, podem ser levadas em consideração na estrutura fatorial. As variáveis DCQ10 e DCQ13 apresentaram cargas cruzadas. Esse modelo fatorial apresentou 53,4% da variância explicada.

A fim de confirmar essa estrutura fatorial, a consistência interna (*alpha de Cronbach*) dos fatores foi calculada. O fator 1 apresentou um índice de 0,87 ( $\alpha = 0,87$ ); fator 2 fidedignidade de 0,77 ( $\alpha = 0,77$ ) e fator 3 índice de 0,73 ( $\alpha = 0,73$ ). O *alpha de Cronbach* total da escala foi de 0,90 ( $\alpha = 0,90$ ). Tendo em vista esses dados, a escala DCQ apresentou boa consistência interna ( $\alpha \geq 0,70$ ) e demonstrou uma boa hipótese de validação de estrutura fatorial.

Apesar de a estrutura fatorial com três fatores apresentar bons resultados, mais uma análise foi realizada, mas agora considerando um modelo com dois fatores. Optou-se pelo teste de mais uma estrutura fatorial, para que, perante um conjunto de opções, se escolhesse aquele modelo que melhor representasse a validade da escala DCQ. O método utilizado foi o PAF com rotação *direct oblimin*. Como resultados encontrados, esse modelo não apresentou cargas cruzadas. No entanto, a variável DCQ3 não obteve o valor mínimo de carga necessária para ser considerada na estrutura (*factor loadings* < 0,30). A variância explicada desse

modelo foi de 40,5%. O índice de fidedignidade total da escala foi de 0,90 ( $\alpha = 0,90$ ), e para o fator 1 ( $\alpha = 0,88$ ) e fator 2 ( $\alpha = 0,77$ ).

Tendo em vista todos esses resultados, optou-se pela estrutura fatorial de três fatores já que, além de ter bons índices de fidedignidade, apresentou maior quantidade de variância explicada. A Tabela 7 mostra os valores da variância explicada dos três modelos, após análise do fator comum.

Tabela 7

*Percentual de variância explicada dos três modelos fatoriais*

Fatores	% de variância
4	49,6%
3	53,4%
2	40,5%

#### *Análise fatorial confirmatória*

Seguindo a orientação dos autores Brown, 2006; Hair et. al., 2005; Pasquali, 2005; Tabachinick & Fidell, 2001, os critérios de determinação dos fatores utilizados foram: (a) carga fatorial: foram considerados valores significativos para carga fatorial dos itens, os valores iguais ou superiores a 0,30 (*factor loadings*  $\geq 0,30$ ); (b) cargas cruzadas: itens que apresentaram cargas fatoriais distribuídas em mais de um fator foram tratados, considerando-se a diferença entre eles. Para pequenas diferenças entre cargas (cross-loadings  $\leq 0,10$ ), o item foi mantido no fator que mais se aproxima da configuração original do DCQ, ou em cujo fator a interpretação seja mais razoável em relação à similaridade de itens agrupados. Para grandes diferenças entre as cargas (cross loading  $> 0,10$ ), o item foi mantido no fator com mais carga, conforme estabelecido pelo modelo.

A Tabela 8 mostra matriz padrão com as cargas fatoriais significantes do modelo organizado em três fatores (*principal axis factoring* - rotação *direct oblimin*).

Tabela 8

Matriz padrão das cargas fatoriais para o modelo de três fatores (método do fator comum – rotação oblíqua)

Componente	Fator 1	Fator 2	Fator 3
DCQ1			0,498
DCQ2	0,300		
DCQ3			0,541
DCQ4			0,402
DCQ5	0,505		
DCQ6	0,504		
DCQ7		0,343	
DCQ8	0,717		
DCQ9	0,507		
DCQ10	0,414		0,446
DCQ11		0,764	
DCQ12		0,843	
DCQ13	0,695	0,420	
DCQ14		0,430	
DCQ15	0,797		
DCQ16		0,458	
DCQ17	0,661		
DCQ18			0,304
DCQ19		0,565	
DCQ20	0,828		

Como se pode perceber, nenhuma variável foi excluída porque todas as cargas fatoriais foram significativas (*factor loadings*  $\geq 0,30$ ). O item DCQ10 e DCQ13 apresentaram cargas fatoriais cruzadas. O primeiro apresentou carga significante para o fator 1 (*factor loading* = 0,414) e 3 (*factor loading* = 0,446). Já a variável DCQ13 apresentou carga cruzada no fator 1 (*factor loading* = 0,695) e 2 (*factor loading* = 0,420). No primeiro caso, a diferença entre as cargas fatoriais foi menor que 0,10 (*cross-loadings*  $\leq 0,10$ ), fazendo uma análise do item percebeu-se que o item DCQ10 ficou melhor alocado no fator 3. Já no segundo, como a diferença entre as cargas foram significativas (*cross loading*  $> 0,10$ ), o item DCQ13 foi mantido no fator que apresentou maior carga fatorial.

A Tabela 9 apresenta a estrutura da DCQ conforme o resultado alcançado pela interpretação da matriz padrão, obtida pelo uso do método de fator comum (*principal axis factoring*) para 3 fatores, aplicando-se rotação oblíqua (*direct oblimin*). Nessa tabela foram destacadas as cargas fatoriais relevantes (*factor loading*  $\geq 0,30$ ), as comunidades ( $h^2$ ) -

estimativa da variância compartilhada entre as variáveis -, o número de itens, a variância explicada e a fidedignidade de cada fator.

Tabela 9

*Resultado da análise factorial – 3 fatores, 20 itens (n = 200)*

Variáveis	Carga	$h^2$	Fatores
<i>Fator 1: cognições relativas ao medo da crítica social no trânsito</i> 9 itens; Autovalor = 7,4; Variância = 37,1%; $\alpha = 0,87$			
DCQ2	0,300	0,300	Pessoas com que me importo irão me criticar.
DCQ5	0,505	0,379	Outras pessoas irão notar que estou ansioso.
DCQ8	0,717	0,656	As pessoas irão pensar que sou um motorista ruim.
DCQ17	0,661	0,588	As pessoas irão rir de mim.
DCQ15	0,797	0,594	Eu bloquearei o trânsito e as pessoas ficarão com raiva.
DCQ20	0,828	0,665	Eu perderei o controle e agirei de forma tola ou perigosa.
DCQ9	0,507	0,612	Eu vou machucar alguém.
DCQ13	0,695	0,768	Eu causarei um acidente.
DCQ6	0,504	0,531	Eu irei tremer e não serei capaz de desviar.
<i>Fator 2: cognições relativas ao medo de acidentes de trânsito</i> 6 itens; Autovalor = 1,7; Variância = 8,6%; $\alpha = 0,77$			
DCQ7	0,343	0,530	Eu irei me machucar.
DCQ11	0,764	0,603	Eu morrerei em um acidente.
DCQ19	0,565	0,459	As pessoas que pegarem carona comigo irão se machucar
DCQ12	0,843	0,659	Eu ficarei preso nas ferragens
DCQ14	0,430	0,353	Eu ficarei atolado
DCQ16	0,458	0,394	Meu coração vai parar de bater
<i>Fator 3: cognições relativas ao medo de sofrer ataque de pânico</i> 5 itens; Autovalor = 1,5; Variância = 7,6%; $\alpha = 0,73$			
DCQ3	0,541	0,309	Não serei capaz de recuperar o fôlego.
DCQ10	0,446	0,471	Eu não serei capaz de pensar claramente.
DCQ18	0,304	0,393	Eu não serei capaz de me mover.
DCQ4	0,402	0,318	Não posso controlar quando os outros carros irão colidir com o meu.
DCQ1	0,498	0,405	Não serei capaz de reagir rápido o suficiente.

A solução factorial com 3 fatores falhou em confirmar plenamente a estrutura original do DCQ, mas apresentou uma configuração muito aproximada de sua estrutura original. Uma análise mais detalhada do modelo foi feita e foram encontradas muito mais semelhanças e confirmações do modelo com seu original do que contradições entre eles.

Oito itens (DCQ1; DCQ4; DCQ6; DCQ9; DCQ12; DCQ13; DCQ14; DCQ16) emergiram em fatores diferentes daqueles que tinham sua correspondência às escalas originais da DCQ. Estes itens pertenciam às escalas “*panic concerns*” (1 item no fator 1 e 3

itens no fator 2); “*accident-related concerns*” (2 itens no fator 1 e 2 itens no fator 3). O fator 1 apresentou dois itens a mais que a escala original; o fator 2 e 3 apenas 1 item a menos. A Tabela 10 apresenta um resumo comparativo entre as escalas originais do DCQ e os fatores que emergiram da análise fatorial.

Tabela 10

*Tabela comparativa entre o modelo original da DCQ e o modelo fatorial*

DCQ		Modelo Fatorial	
Escala	Nro. de itens	Fatores	Nro. de itens
<i>Panic Concerns</i>	7	Fator 1	9
<i>Accident-related concerns</i>	7	Fator 2	6
<i>Social Concerns</i>	6	Fator 3	5

A denominação de cada fator foi escolhida de acordo com o maior número de sentenças que retratam cognições com tema em comum. O fator 1 recebeu o nome de “*Cognições relativas ao medo da crítica social no trânsito*”; o fator 2 – “*Cognições relativas ao medo de sofrer acidente de trânsito*”; o fator 3 – “*Cognições relativas ao medo de sofrer ataque de pânico*”.

Sendo assim, o fator 1 agrupou todos os itens relativos à escala “*social concerns*” da DCQ original; o fator 2 à maioria dos itens da escala “*accident-related concerns*”; e fator 3 à maioria dos itens da escala “*panic concerns*”. É interessante ressaltar que uma estrutura muito semelhante foi encontrada no trabalho de Taylor, Deane e Podd que validaram a DCQ na Nova Zelândia (Ehlers et. al., 2007). Após os 20 itens da escala serem submetidos a uma análise fatorial, o fator 1 agrupou os itens relativos às cognições ligadas à apreensão da crítica social no trânsito; o fator 2 pôde ser interpretado como a escala que avalia o medo de sofrer acidente de trânsito e o fator 3 reuniu os itens ligados ao medo de sofrer ataque de pânico.

Uma análise de conteúdo das sentenças agrupadas no fator 1, 2 e 3 foi realizada segundo o modelo cognitivo da ansiedade proposto por Clark e Beck (2012). Sabe-se que a

ansiedade ocorre em cinco etapas: situações e estímulos ativadores; modo de orientação; ativação do modo primitivo de ameaça e suas consequências; elaboração e reavaliação secundárias.

Os itens da escala foram analisados em relação ao “estímulo ativador” e ao “modo primitivo da ameaça”. O estímulo ativador diz respeito aos fatores ambientais (estímulos internos e externos) que, segundo a interpretação do indivíduo, irão ativar o ciclo da ansiedade. O modo primitivo de ameaça é constituído por esquemas cognitivo-conceituais, fisiológicos, comportamentais, motivacionais e afetivos que têm como objetivo garantir a sobrevivência do organismo diante de uma situação de ameaça. Somente os esquemas cognitivo-conceituais e fisiológicos foram levados em consideração para a análise dos itens da escala. O primeiro representa crenças, regras e suposições que são importantes para fazer inferências e interpretações de ameaça. O segundo se refere à excitação do sistema nervoso autônomo e outras sensações fisiológicas que ocorrem durante o ciclo da ansiedade (Clark e Beck, 2012).

O FATOR 1 (9 itens, *alpha* de 0,87) agrupou os 6 itens que correspondem à escala “*social concerns*” da DCQ original. Como se pode perceber (Tabela 11) todas as 6 primeiras afirmativas apresentam como estímulo ativador o contexto social. O esquema cognitivo-conceitual também está na preocupação em se expor aos outros. Nas duas outras declarações (“*Eu vou machucar alguém*”; “*Eu causarei um acidente*”) o fator ambiental disparador da ansiedade e os esquemas cognitivo-conceituais estão relacionados ao medo de ocorrer eventualidades no trânsito. Já na última afirmativa (“*Eu irei tremer e não serei capaz de desviar*”) o esquema fisiológico no modo primitivo de ameaça é evidente. Nesse caso, o fator disparador da ansiedade é um estímulo interno que é interpretado pelo indivíduo como sinal de perigo. Uma possível explicação para essa estrutura diz respeito à própria natureza da análise fatorial. Segundo Hair et. al. (2005), quando um grande conjunto de variáveis é

transformado em fatores, o primeiro fator explica o maior montante de variância e então segue para combinações que explicam montantes cada vez menores de variância.

Tabela 11

*Análise de conteúdo dos itens do fator 1 segundo o modelo cognitivo da ansiedade (Clark e Beck, 2012)*

Carga	Variáveis – Fator 1	Estímulo Ativador	Modo de ameaça primitivo	
			Esquema cognitivo-conceitual	Esquema fisiológico
0,300	Pessoas com que me importo irão me criticar.	Contexto Social	“Eu irei me expor aos outros de forma ridícula”	
0,505	Outras pessoas irão notar que eu estou ansioso	Contexto Social	“Eu irei me expor aos outros de forma ridícula”	
0,717	As pessoas irão pensar que eu sou um motorista ruim.	Contexto Social	“Eu irei me expor aos outros de forma ridícula”	
0,661	As pessoas irão rir de mim.	Contexto Social	“Eu irei me expor aos outros de forma ridícula”	
0,797	Eu bloquearei o trânsito e as pessoas ficarão com raiva.	Contexto Social	“Eu irei me expor aos outros de forma ridícula”	
0,828	Eu perderei o controle e agirei de forma tola ou perigosa.	Contexto Social	“Eu irei me expor aos outros de forma ‘ridícula’”	
0,507	Eu vou machucar alguém	Eventualidade no trânsito	“Situações perigosas no trânsito irão acontecer”	
0,695	Eu causarei um acidente	Eventualidade no trânsito	“Situações perigosas no trânsito irão acontecer”	
0,504	Eu irei tremer e não serei capaz de desviar.	Sintomas de ansiedade	“Não sou capaz de lidar com sensações físicas desagradáveis”	Ativação do sistema nervoso autônomo

O FATOR 2 (6 itens; *alpha* de 0,77) pode ser considerado como a escala que corresponde à “*accident-related concerns*” da DCQ original, porque a maioria dos seus itens tem como tema o medo de sofrer um acidente de trânsito (estímulo ativador e modo primitivo de ameaça). A Tabela 12 traz a análise de conteúdo das afirmações agrupadas no fator 2 de acordo com o modelo cognitivo da ansiedade (Clark & Beck, 2012). As três primeiras sentenças correspondem à estrutura da DCQ original. Já as duas outras pertencem à escala “*panic concerns*” na versão americana. A Tabela 13 traz as subescalas da DCQ na versão original e a sua tradução para o português. É possível notar que as frases “*Will be trapped*” e “*Will be stranded*” pertencem à escala “*panic concerns*” e foram traduzidas para o português como “*Eu ficarei preso nas ferragens*” e “*Eu ficarei atolado*”, respectivamente. Fazendo uma análise de conteúdo dessas afirmações segundo o modelo cognitivo da ansiedade (Tabela 12), na língua portuguesa, o estímulo ativador e o esquema cognitivo-conceitual do modo primitivo de ameaça assumem o significado de possíveis eventualidades / acidentes no trânsito. Nesse sentido, uma explicação coerente para as sentenças terem se agrupado nesse fator se devem a problemas de tradução do inglês para o português. Na última afirmativa (“*Meu coração vai parar de bater*”) a ativação do sistema nervoso autônomo se mostra como fator ambiental disparador da ansiedade.

No FATOR 3 (5 itens; *alpha* de 0,73) a maioria dos itens (três primeiros) retratam as cognições relativas ao medo dos sintomas de ansiedade. Assim, o esquema fisiológico é o principal fator responsável pela ativação do ciclo da ansiedade (Tabela 14). Nos dois últimos (“*Não posso controlar quando os outros carros irão colidir com o meu*”; “*Não serei capaz de reagir rápido o suficiente*”) possíveis eventualidades no trânsito (estímulo ativador) e a crença de que situações perigosas podem acontecer (esquemas cognitivo-conceituais) são os fatores interpretados pelo indivíduo como sinal de ameaça (Tabela 14).

Tabela 12

Análise de conteúdo dos itens do fator 2 segundo o modelo cognitivo da ansiedade (Clark e Beck, 2012)

Carga	Variáveis - Fator 2	Estímulo Ativador	Modo de Ameaça Primitivo	
			Esquemas Cognitivo-Conceituais	Esquemas Fisiológicos
0,343	Eu irei me machucar.	Eventualidades no trânsito	“Situações perigosas no trânsito podem acontecer”	
0,764	Eu morrerei em um acidente.	Eventualidades no trânsito	“Situações perigosas no trânsito podem acontecer”	
0,565	As pessoas que pegarem carona comigo irão se machucar	Eventualidades no trânsito	“Situações perigosas no trânsito podem acontecer”	
0,430	Eu ficarei atolado.	Eventualidades no trânsito	“Situações perigosas no trânsito podem acontecer”	
0,843	Eu ficarei preso nas ferragens.	Eventualidades no trânsito	“Situações perigosas no trânsito podem acontecer”	
0,458	Meu coração vai parar de bater	Sintomas de ansiedade	“Não sou capaz de lidar com sensações físicas desagradáveis”	Ativação do sistema nervoso autônomo

Tabela 13

Subescalas da DCQ na versão americana e sua tradução para português brasileiro

Item versão inglês	Item versão português
<b>Panic concerns</b>	
Will tremble and not be able to steer	Eu irei tremer e não serei capaz de desviar
<u>Will be trapped</u>	<u>Eu ficarei preso nas ferragens</u>
Will be unable to catch breath	Não serei capaz de recuperar o fôlego
Heart will stop beating	Meu coração vai parar de bater
<u>Will be stranded</u>	<u>Eu ficarei atolado</u>
Will be not able to think clearly	Eu não serei capaz de pensar claramente
Will be unable to move	Eu não serei capaz de me mover
<b>Accident-related concerns</b>	
Will not react fast enough	Não serei capaz de reagir rápido o suficiente
Will injure someone	Eu vou machucar alguém
Will die in an accident	Eu morrerei em um acidente
People riding with me will be hurt	As pessoas que pegarem carona comigo irão se machucar
I will cause an accident	Eu causarei um acidente
I cannot control others cars	Não posso controlar quando os outros carros irão colidir com o meu
<b>Social concerns</b>	
People will criticize me	Pessoas com que me importo irão me criticar
Will lose control and act stupidly	Eu perderei o controle e agirei de forma tola ou perigosa
People will think I am a bad driver	As pessoas irão pensar que sou um motorista ruim
I will hold up traffic/people will be angry	Eu bloquearei o trânsito e as pessoas ficarão com raiva
People will laugh at me	As pessoas irão rir de mim
Other people will notice I am anxious	Outras pessoas irão notar que estou ansioso

Tabela 14

Análise de conteúdo dos itens do fator 3 segundo o modelo cognitivo da ansiedade (Clark e Beck, 2012)

Carga	Variáveis - Fator 3	Estímulo Ativador	Modo de ameaça primitivo	
			Esquemas cognitivo-conceituais	Esquema fisiológico
0,541	Não serei capaz de recuperar o fôlego	Sintomas de ansiedade	“Não sou capaz de lidar com sensações físicas desagradáveis”	Ativação do sistema nervoso autônomo
0,446	Eu não serei capaz de pensar claramente.	Sintomas de ansiedade	“Não sou capaz de lidar com sensações físicas desagradáveis”	Ativação do sistema nervoso autônomo
0,304	Eu não serei capaz de me mover	Sintomas de ansiedade	“Não sou capaz de lidar com sensações físicas desagradáveis”	Ativação do sistema nervoso autônomo
0,402	Não posso controlar quando os outros carros irão colidir com o meu.	Eventualidade no trânsito	“Situações perigosas no trânsito podem acontecer”	
0,498	Não serei capaz de reagir rápido o suficiente	Eventualidade no trânsito	“Situações perigosas no trânsito podem acontecer”	

### 3 – Correlação

A correlação indica a relação existente entre duas variáveis. O teste estatístico chamado  $r$  de Pearson avalia a magnitude e o grau de relacionamento entre as variáveis. A correlação pode variar de acordo com sua força ou direção. A força ou magnitude do relacionamento entre duas variáveis vai de 0 (nenhuma relação entre as variáveis) a 1 (relação perfeita entre as variáveis). Miles e Shevlin (2001) classificam a magnitude da correlação de acordo com os intervalos: 0,10 – 0,29 (baixa); 0,30 – 0,49 (moderada); 0,50 ou maior (elevada). A direção diz que uma correlação pode ser positiva (à medida que se obtém escores altos na variável X, há propensão de se obter escores altos em Y) ou negativa (escores altos em X acabam por definir uma tendência a escores baixos em Y).

Tendo em vista essas considerações, correlações entre testes de ansiedade (IDATE-estado e IDATE-traço) e a DCQ foram realizadas com o objetivo de verificar a relação existente entre o medo de dirigir e a ansiedade. Para uma análise minuciosa do problema de pesquisa, a correlação foi realizada com diferentes grupos da amostra. Em um primeiro momento, realizou-se uma correlação entre a DCQ e IDATE-traço e estado de todos os participantes da pesquisa ( $n = 200$ ). Logo em seguida, a correlação entre as escalas com os alunos de aula prática - DCQPR - ( $n = 100$ ) e aula teórica - DCQTR - ( $n = 100$ ). E, finalmente, uma última correlação com o grupo feminino - DCQFEM - ( $n = 130$ ) e masculino - DCQMAC - ( $n = 70$ ). Os resultados estão descritos na Tabela 15.

Tabela 15

*Correlação entre DCQ e IDATE-estado e IDATE-traço*

	IDATE-e	IDATE-t	n
DCQ total	0,335**	0,448**	200
DCQTR	0,369**	0,472**	100
DCQPR	0,265**	0,409**	100
DCQFem	0,395**	0,431**	130
DCQ Masc	0,317	0,517**	70

*Nota.* DCQ total - DCQ da amostra completa; DCQTR - DCQ alunos de aula teórica; DCQPR - DCQ dos alunos de aula prática; DCQFem - DCQ da amostra do sexo feminino; DCQMasc - DCQ da amostra do sexo masculino.

\*\*  $p < 0,01$ .

De forma geral, os resultados indicam correlações significativas e de magnitude moderada. A correlação entre DCQ e IDATE-estado e traço com todos os participantes da pesquisa é moderada ( $r = 0,335$ ;  $p < 0,01$ ) e ( $r = 0,448$ ;  $p < 0,01$ ), respectivamente.

Partindo para a análise das correlações nos grupos de alunos de aula teórica e prática, a correlação entre IDATE-estado e traço e DCQ dos alunos de aula teórica também é moderada ( $r = 0,369$ ;  $p < 0,01$ ) e ( $r = 0,472$ ;  $p < 0,01$ ). Os resultados das correlações da amostra composta pelos alunos que estavam fazendo aula de direção demonstraram um comportamento diferente. A correlação entre IDATE-estado e DCQ foi fraca ( $r = 0,269$ ;  $p < 0,01$ ) e a correlação entre IDATE-traço e DCQ foi moderada ( $r = 0,409$ ;  $p < 0,01$ ).

As correlações do grupo feminino também apresentaram magnitude moderada. A relação entre DCQ e IDATE-estado foi ( $r = 0,395$ ;  $p < 0,01$ ) e DCQ e IDATE-traço ( $r = 0,431$ ;  $p < 0,01$ ).

Finalmente, a amostra masculina apresentou um resultado diferenciado. A correlação entre DCQ e IDATE-estado não foi significativa ( $r = 0,125$ ;  $p > 0,01$ ). Enquanto que a correlação com IDATE-traço foi significativa e elevada ( $r = 0,517$ ;  $p < 0,01$ ). Tendo em vista esse resultado, uma nova correlação entre DCQ e IDATE-estado e IDATE-traço foi realizada, mas considerando apenas os resultados do DCQ dos alunos de aulas práticas e teóricas da amostra masculina. Os dados estão descritos na Tabela 16.

Tabela 16

*Correlação entre DCQ e IDATE-estado e IDATE-traço da amostra masculina*

	IDATE-e	IDATE-t	N
DCQTR	0,303	0,382*	32
DCQPR	0,202	0,582**	38

Nota. Correlação realizada entre DCQ e IDATE-e e IDATE-t com a amostra masculina. DCQTR – DCQ alunos de aula teórica; DCQPR – DCQ dos alunos de aula prática.

\*\*  $p < 0,01$ .

\*  $p < 0,05$

Como se pode perceber, os resultados foram semelhantes aos encontrados na correlação entre IDATE-estado e IDATE-traço da amostra masculina completa (alunos das aulas prática e teórica). A correlação entre o DCQ e o IDATE-e tanto dos alunos das aulas teórica e prática, respectivamente, não foram significativas ( $r = 0,303$ ;  $p > 0,05$ ) e ( $r = 0,202$ ;  $p > 0,05$ ). No entanto, a correlação entre DCQ dos alunos das aulas teórica e prática, respectivamente, entre IDATE-t apresentara resultados significativos ( $r = 0,382$ ;  $p < 0,05$ ) e ( $r = 0,582$ ;  $p < 0,01$ ).

De maneira geral, os resultados das correlações entre DCQ e IDATE-estado e IDATE-traço são semelhantes aos encontrados por Ehlers e colaboradores (2007) no processo de validação da escala DCQ. Em outros países (Estados Unidos, Nova Zelândia e Inglaterra) o

questionário também apresentou correlações significativas com instrumentos que avaliam a ansiedade e transtornos relacionados.

Em uma amostra de 42 pessoas, por exemplo, o escore total da DCQ apresentou correlação significativa e moderada com Inventário de Ansiedade-traço – IDATE-t - ( $r = 0,57$ ;  $p < 0,001$ ) e com o Inventário de Ansiedade de Beck – BDI - ( $r = 0,48$   $p < 0,001$ ). No estudo realizado por Taylor e Paqui (2008), em uma amostra composta por 100 pessoas, a DCQ apresentou correlação significativa e moderada com o Inventário de Ansiedade-traço ( $r = 0,45$ ;  $p < 0,01$ ).

#### 4 – Teste *t*

O teste *t* é utilizado para comparar as médias entre dois grupos. Nesse trabalho buscou-se comparar as médias do escore total da DCQ em quatro grupos distintos. Primeiro realizou-se a comparação de médias nos grupos formados por mulheres ( $n = 130$ ) e homens ( $n = 70$ ), logo em seguida, verificou-se as diferenças existentes nos escores da DCQ no grupo composto pelos alunos da aula teórica ( $n = 100$ ) e prática ( $n = 100$ ). O objetivo deste teste é verificar se a diferença de média entre os grupos é significativa. Os resultados encontram-se descritos na Tabela 17.

Tabela 17

*Resultado do teste *t* realizado com os grupos da amostra*

	Mulheres ( $n = 130$ )		Homens ( $n = 70$ )		T	p
	M	DP	M	DP		
DCQ total	12,85	10,48	13,20	10,86	0,22(df = 198)	0,826
		Aula teórica ( $n = 100$ )		Aula Prática ( $n = 100$ )		t*
DCQ total	10,91	8,57	15,04	11,98	2,8(df = 198)	0,006

Nota: \*  $p < 0,01$

Analisando os resultados, percebe-se que a diferença entre as médias da DCQ total entre mulheres e homens não é significativa ( $p > 0,05$ ). No entanto, tal resultado não se repete nos grupos de alunos de aulas teórica e prática. Nesse caso, a diferença é significativa ( $p < 0,01$ ) sendo os escores da DCQ-total dos alunos das aulas práticas maiores ( $t(198) = 2,8$ ;  $M = 15,04$ ;  $DP = 11,98$ ) do que dos alunos das aulas teóricas ( $t(198) = 2,8$ ;  $M = 10,91$ ;  $DP = 8,57$ ). Isso quer dizer que os alunos das aulas práticas apresentaram maior número de cognições relativas ao medo de dirigir se comparados aos alunos de aulas teóricas.

Esse dado é interessante porque revela um resultado diferente do que tem se encontrado na literatura atual sobre o medo de dirigir. Diversas pesquisas têm demonstrado que esse transtorno é mais comum em mulheres (Ehlers et. al, 1994; Taylor et. al. 1999, 2000). Taylor e Paqui (2008) realizaram um estudo em que as mulheres apresentaram níveis maiores e significativos de ansiedade na direção de veículos, se comparados aos homens (mulheres:  $M = 2,50$   $DP = 1,55$ ; homens:  $M = 1,93$   $DP = 1,07$ ). Também verificou-se níveis maiores de medo de dirigir (mulheres:  $M = 2,38$   $DP = 1,62$ ; homens:  $M = 1,67$   $DP = 1,00$ ).

Taylor e colaboradores (2011), por outro lado, investigaram o medo de dirigir em 2.491 pessoas com idade entre 55 e 72 anos. Nessa amostra, o grupo feminino apresentou níveis significativos e maiores do medo e ansiedade se comparado ao grupo masculino (mulheres:  $M = 0.98$ ,  $SD = 2.10$ ; homens:  $M = 0.63$ ,  $SD = 1.54$ ).

Marín (2011) realizou um estudo com 690 alunos de autoescolas que se encontravam na fase teórica do processo de emissão da carteira de habilitação. Nessa amostra, 19% apresentaram níveis elevados de ansiedade e medo de dirigir, os quais 15% eram pertencentes ao sexo feminino. No Brasil, uma pesquisa realizada com pessoas que possuem a carteira de habilitação, mas que não dirigem (Cantini et. al., 2013) percebeu-se que a maioria da amostra (89,2%) foi composta por mulheres.

Diante desse quadro, os resultados dessa pesquisa sugerem que em contexto de autoescolas, não é sexo o que interfere na ansiedade em relação a dirigir, mas sim, a fase em que o aluno se encontra no processo de emissão da carteira. De acordo com os resultados encontrados, os alunos das aulas práticas apresentavam ansiedade maior, se comparados aos alunos das aulas teóricas. No entanto, novos estudos devem ser realizados a fim de investigar a prevalência do medo de dirigir na população brasileira.

## 5 - Conclusões

O medo de dirigir é um problema recorrente na sociedade contemporânea. Diversos estudos têm comprovado sua prevalência significativa na população (Cantini et. al., 2013; Perez, 2005; Taylor & Paqui, 2008, Taylor et. al. 2011).

Tendo em vista a relevância do tema, é crescente o número de pesquisas que avaliam o medo/fobia de dirigir. De forma geral, esses estudos demonstram que o diagnóstico é complexo e de difícil compreensão já que outros transtornos de ansiedade podem estar associados ao quadro (Ehlers et. al., 1994; Munjack, 1984; Taylor et. al., 2000).

Esse trabalho teve como objetivo validar, para a população brasileira, a escala Driving Cognitions Questionnaire (DCQ). Além disso, analisou a correlação da DCQ com o Inventário de ansiedade traço-estado (IDATE-t e IDATE-E) e fez uma comparação de médias da DCQ entre os grupos: mulheres e homens; alunos de aula teórica e alunos de aula prática, matriculados em autoescolas.

O DCQ é um instrumento que avalia os pensamentos e as cognições que estão relacionados ao medo de dirigir. A escala já foi validada para os Estados Unidos, Nova Zelândia e Inglaterra e em todos esses países apresentou bons índices de fidedignidade. A escala original é constituída por 20 declarações que estão organizadas em três fatores: 7 afirmativas se referem o medo de sofrer ataque de pânico; 7 sentenças estão relacionadas ao medo de acidente; e 6 frases são ligadas ao medo da crítica social no trânsito (Ehlers et. al., 2007).

Como resultados encontrados a estrutura fatorial da DCQ se manteve em três fatores. No entanto, algumas diferenças da escala original foram encontradas. Oito itens (DCQ1; DCQ4; DCQ6; DCQ9; DCQ12; DCQ13; DCQ14; DCQ16) emergiram em fatores diferentes daqueles que tinham sua correspondência às escalas originais da DCQ. O fator 1 agrupou 9

itens (dois itens a mais que a escala original); o fator 2 agrupou 6 itens (um item a menos que a versão original) e o fator 3 ficou constituído em 5 itens (um item a menos que versão original).

A denominação de cada fator foi escolhida de acordo com o maior número de sentenças que retratam cognições com o tema em comum. O fator 1 recebeu o nome de “*Cognições relativas ao medo da crítica social no trânsito*”; o fator 2 – “*Cognições relativas ao medo de sofrer acidente de trânsito*”; o fator 3 – “*Cognições relativas ao medo de sofrer ataque de pânico*”. Os resultados dessa análise fatorial foram semelhantes aos encontrados por Taylor, Deane e Podd que validaram a DCQ na Nova Zelândia (Ehlers et. al., 2007).

Os índices de fidedignidade da escala global da DCQ e suas subescalas apresentaram valores satisfatórios (Tabela 4). A escala global apresentou *alpha de Cronbach* 0,90 ( $\alpha = 0,90$ ). O fator 1 apresenta índice de fidedignidade de 0,87 ( $\alpha = 0,87$ ). No fator 2, consistência interna de 0,77 ( $\alpha = 0,77$ ). O fator 3 *alpha de Cronbach* foi de 0,73 ( $\alpha = 0,73$ ).

As correlações feitas entre DCQ e IDATE-e e IDATE-t apresentaram valores significativos e de magnitude moderada para a maioria dos grupos da amostra (Tabela 15). Esses resultados são semelhantes aos encontrados em outras pesquisas, nas quais a DCQ apresentou correlação significativa com escalas que avaliam a ansiedade e outros transtornos relacionados (Ehlers et. al., 2007; Taylor & Paqui, 2008).

A comparação de médias do escore total da escala DCQ (teste *t*) foi realizada entre os grupos mulheres e homens; alunos de aula teórica e alunos de aula prática (Tabela 17). O teste *t* para homens e mulheres não foi significativo ( $p > 0,05$ ) enquanto para os alunos de aula prática e teórica o resultado foi significativo. Os alunos de aula prática apresentaram maior número de cognições relativas ao medo de dirigir, se comparados aos alunos de aula teórica. Esse dado contradiz o que é encontrado sobre o medo de dirigir na literatura atual.

Muitos trabalhos relatam que as mulheres apresentam maior medo e ansiedade de dirigir se comparados aos homens (Ehlers et. al, 1994; Marin, 2011; Taylor et. al. 1999, 2000, 2008, 2011). Esses resultados sugerem que num contexto de autoescolas, não é o gênero que interfere na ansiedade em relação a dirigir, mas sim, a fase em que o aluno se encontra no processo de emissão da carteira. Novos estudos devem ser realizados a fim de investigar melhor esse dado.

Esse trabalho representa uma contribuição importante para a psicologia brasileira porque validou o primeiro instrumento no país que avalia o medo de dirigir, tema recorrente na sociedade atual. Usar um instrumento adequado para avaliação psicológica de pacientes com fobia de direção é fundamental para o desenvolvimento de um plano de tratamento adequado e eficiente. Além disso, pode ser considerado um trabalho original porque foi a primeira pesquisa que avaliou o transtorno em alunos que se encontravam na fase prática do processo de emissão da carteira de habilitação. Finalmente, a realização dessa pesquisa agregou dados importantes sobre as características clínicas da fobia de direção na população brasileira.

Como sugestão para futuras pesquisas é importante realizar um trabalho com amostras clínicas. Uma amostra que seja composta por pacientes diagnosticados com fobia de dirigir faz-se necessário para verificar se a DCQ é capaz de discriminar indivíduos com esse transtorno. Outra proposta seria realizar um estudo da DCQ em outros contextos de pesquisa. Aplicar a DCQ em amostras diversas é importante para verificar a característica que a fobia de direção assume na população brasileira. Ademais, sugere-se fazer uma validação convergente e discriminante da DCQ com outros instrumentos que avaliam a ansiedade e transtornos relacionados.

De modo geral, os resultados de fidedignidade e validade obtidos nesse trabalho são dignos de nota, oferecendo subsídios que demonstram a existência de validade para a versão brasileira do Driving Cognitions Questionnaire – DCQ. Pesquisas adicionais são ainda necessárias, mas os resultados encontrados, somados aos dados de pesquisas anteriores sugerem que a DCQ carrega a promessa de ser um instrumento prático para a medida das cognições e pensamentos relacionados ao medo de dirigir.

## REFERÊNCIAS

- American Psychiatric Association (2002). *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais* (4<sup>a</sup> ed. rev.). Porto Alegre: Artmed.
- Anastasi, A., & Urbina, S. (2000). *Testagem Psicológica*. Porto Alegre: Artmed.
- Barlow, D. H. (2002) *Anxiety and its disorders: the nature and treatment of anxiety and panic*. New York: Guilford Press.
- Beck, A. T. (2012). Além da crença: uma teoria de modos, personalidade e psicopatologia. In: *Fronteiras da terapia cognitiva*. 2<sup>º</sup>. edição. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Beck, A. T. (1976). *Cognitive therapy of the emotional disorders*. New York: New American Library.
- Beck, A. T.; Clark, D. A. (1997). An information processing modelo f anxiety: automatic and estrategic process. *Behaviour Research and Therapy*, 35(1), 49-58
- Beck, A. T.; Emery, G.; Greenberg, R. (1985). *Anxiety disorders and fobias: a cognitive perspective*. New York: Basic Books.
- Beck, J. (1997) Conceituação cognitiva. In: *Terapia Cognitiva: teoria e prática*. Porto Alegre: Artmed.
- Biaggio, A. M. B.; Natalício, L. (1979). *Manual para o Inventário de Ansiedade Traço-Estado de Spielberger (IDATE)*. Rio de Janeiro: CEPA.
- Brown, T. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: The Guilford Press.

Cantini, J.A.; Clapp, J.D.; Ribeiro, L.; Andrade, S.M.P.; Pereira, V.M.; Nardi, A.E.; Silva, A.C.; (2013). Translation and cross-cultural adaptation of the brazilian portuguese version of the driving behavior survey (DBS). *Trends Psychiatry Psychother*, 35(4), 272-278.

Cantini, J.A.; Ribeiro, L.; Andrade, S.M.P.; Pereira, V.M.; Nardi, A.E.; Silva, A.C.; (2013). Medo e evitação na direção de veículos: características de motoristas que nunca dirigiram após obtenção da carteira nacional de habilitação. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 62(2), 124-130.

Carvalho, M. R.; Costa, R. F.; Sardinha, A. Melo-Neto, V. L.; Nardi, V. L. M.;(2011). Driving Cognitions Questionnaire: estudo de equivalência semântica. *Rev. psiquiatr. Rio Gd. Sul*, 33(1), 35-47.

Clapp, J.S.; Oslen, S. A.; Beck, J. G.; Palyo, S.A.; Grant, D. M.; Gudmundsdottir, B.; Marques, L., (2011). The driving behavior survey: scale construction and validation. *Journal of Anxiety Disorders*, 25, 96-105.

Clark, D.; Beck, A. (2012) *Terapia cognitiva para os transtornos de ansiedade: ciência e prática*. Porto Alegre: Artmed.

Ehlers, A.; Hofmann, S. G.; Herda, C. A.; Roth, W. T. (1994). Clinical characteristics of driving phobia. *Journal of Anxiety Disorders*, 8(4), 323-339.

Ehlers, A; Taylor, J. E.; Ehring, T; Hofmann, S. G.; Deane, F. P.; Roth, W. T.; Podd, J. V. (2007) The driving cognitions questionnaire: development and preliminary psychometric properties. *Journal of Anxiety Disorders*, 21(4), 493-509.

Ehring, T.; Ehlers, A.; Gluksman, E. (2006). Contribution of cognitive factors to the prediction of posttraumatic stress disorder, phobia and depression after motor vehicle accidents. *Behaviour Research and Therapy*, 44, 1699-1716.

Ehring, T.; Ehlers, A.; Gluksman, E. (2008). Do cognitive models help in predicting the severity of posttraumatic stress, phobia, and depression after motor vehicle accidents? a prospective longitudinal study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 76(2), 219-230.

Hair Jr., J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. & Black, W. C. (2005). *Analise multivariada de dados*. Porto Alegre: Bookman.

Hogan, T. P. (2006). *Introdução a pratica de testes psicológicos*. Rio de Janeiro: LTC.

Holmes, D. (1997) Transtornos de ansiedade: sintomas e questões. In: *Psicologia dos transtornos mentais*. Porto Alegre: Artmed.

Kaipper, M. B. (2008). Avaliação do Inventário de ansiedade traço-estado (IDATE) através da análise de Rasch. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Medicina: Ciências Médicas, Porto Alegre, RS. Disponível na base de dados: [www.scholar.google.com.br](http://www.scholar.google.com.br). Acesso em abril de 2013.

Kuch, K.; Cox, B. J; Direnfeld, D. M. (1995). A brief self rating scale for PTSD after road vehicle accident. *Journal of anxiety disorders*, 9(6), 503-514.

Marín, S. S. (2011). Evaluación del miedo a conducir o amaxofobia em pre-conductores. *Securitas Vialis*, 3, 53-62

- Marín, S. S. (2012) Validación de um cuestionario breve para la evaluación del miedo a conducir en preconductores. *Revista Europea de Tráfico, Transporte y Seguridad Vital*, 4(1), 17-22.
- Miles, J. & Shevlin, M. (2001). *Applying regression & correlation – a guide of students and researches*. London: Sage Publications.
- Munjack, J. D. (1984). The onset of driving fobias. *J. Behav. Ther. & Exp. Psychiat.* 15(4), 305-308.
- Pasquali, L. (2005). *Análise fatorial para pesquisadores*. Brasília: Laboratório de Pesquisa em Avaliação e Medida – LabPAM.
- Pasquali, L. (1999). *Instrumentos psicológicos: manual prático de elaboração*. Brasília: LabPAM.
- Pasquali, L. (2004). *Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação*. Petrópolis: Ed. Vozes.
- Pinto, J. E. B. (2004). Fisiologia do sistema nervoso autônomo. In: *Fisiologia humana de Houssay*. Porto Alegre: Artmed.
- Stewart, A. E.; Peter, C.C. (2004) Driving and riding avoidance following motor vehicle crashes in a non-clinical sample: psychometric properties of a new measure. *Behaviour Research and Therapy*, 42, 859-879.
- Tabachinick, B. G. & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics* (4 ed.). New York: RowCollins College Publishers.

- Taylor, J. E., Alpass, F.; Stephens, C.; Towers, A. (2011). Driving anxiety and fear in young older adults in New Zealand. *Age and Ageing*, 40, 62-66.
- Taylor, J. E.; Deane, F. (1999). Acquisition and severity of driving-related fears. *Behaviour Research and Therapy* 37, 435-449.
- Taylor, J. E.; Deane, F. (2000). Comparison and characteristics of motor vehicle accident (mva) and non-mva driving fears. *Journal of Anxiety Disorders*, 14(3), 281-298.
- Taylor, J. E.; Deane F; Podd, J. (2000). Determining the focus of driving fears. *Journal of Anxiety Disorders*, 14(5), 453-470.
- Taylor, J. E.; Deane F; Podd, J. (2007). Diagnostic features, symptom severity, and help-seeking in a media-recruited sample of women with driving fear. *J. Psychopathol Assess*, 29, 81-91.
- Taylor, J. E.; Deane F; Podd, J. (2007). Driving fear and driving skills: comparison between fearful and control samples using standardised on road assessment. *Behaviour Research and Therapy*, 45, 805-818.
- Taylor, J. E.; Deane F; Podd, J. (2002). Driving-related fear: a review. *Clinical Psychology Review*, 22(5), 631-45.
- Taylor, J. E.; Deane, F. P.; Podd, J. (2008). The relationship between driving anxiety and driving skill: a review of human factors and anxiety-performance theories to clarify future research needs. *New Zealand Journal of Psychology*, 37(1), 28-37.
- Taylor, J. E. & Paki, D. (2008). Wanna drive? Driving anxiety and fear in a New Zealand community sample. *New Zealand Journal of Psychology*, 37(2), 31-37.

Taylor, J. E.; Sullman, M. J. M. (2009). What does the driving and riding avoidance scale (DRAS) measure? *Journal of anxiety disorders*, 23, 504-510.

Telles-Correia D.; Barbosa, A. (2009). Ansiedade e depressão em medicina: modelos teóricos e avaliação. *Acta Med Porto*, 22(1), 89-98.

Walshe, D. G; Lewis, E. J.; Kim, S. I.; O'Sullivan K.; Wiederhold, B. K. (2003). Exploring the use of computer games and virtual reality in exposure therapy for fear of driving following a motor vehicle accident. *CyberPsychology & Behavior*, 6(3), 329-334.

**ANEXO A****TCLE**

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) para participar da pesquisa intitulada **“Propriedades Psicométricas Preliminares do Driving Cognitions Questionnaire”**, sob a responsabilidade dos pesquisadores Isabel Cristina Oliveira Gomes (mestranda) e Prof. Dr. Ederaldo José Lopes (orientador).

Nesta pesquisa nós estamos buscando entender identificar os pensamentos que podem estar relacionados ao medo de dirigir.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será obtido pela pesquisadora Isabel Cristina Oliveira Gomes no momento em que ela fizer o convite para você participar da pesquisa na auto-escola em que você freqüenta.

Na sua participação você deverá responder três questionários: Driving Cognitons Questionnaire (DCQ); Inventário de Ansiedade de Beck (BAI) e Inventário de Depressão de Beck (BDI).

Em nenhum momento você será identificado. Os resultados da pesquisa serão publicados e ainda assim, a sua identidade será preservada. Você não terá nenhum gasto e ganho financeiro por participar na pesquisa.

Os ricos de você ser identificado na pesquisa serão minimizados já que será mantido o caráter confidencial das informações relacionadas com a sua privacidade. Os benefícios dessa pesquisa dizem respeito ao avanço do conhecimento da psicologia cognitiva em relação ao medo de dirigir e a validação de um novo instrumento em português destinado a avaliar os pensamentos característicos das pessoas com este problema.

Você é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem nenhum prejuízo ou coação. Uma via original deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com você.

Qualquer dúvida a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com:

**Isabel Cristina O. Gomes** Av. Pará, 1720, Bloco 2C. Umuarama. Fone: 3218-2235 R.38.

**Prof. Dr. Ederaldo J. Lopes.** Av. Pará, 1720, Bloco 2C. Umuarama. Fone: 3218-2235 R.38.

Poderá também entrar em contato com o Comitê de Ética na Pesquisa com Seres-Humanos – Universidade Federal de Uberlândia: Av. João Naves de Ávila, nº 2121, bloco A, sala 224, Campus Santa Mônica – Uberlândia –MG, CEP: 38408-100; fone: 34-3239-4131

Uberlândia, \_\_\_\_\_. de \_\_\_\_\_ de 2013..

---

Isabel Cristina Oliveira Gomes (mestranda)

---

Prof. Dr. Ederaldo José Lopes (orientador)

Eu aceito participar do projeto citado acima, voluntariamente, após ter sido devidamente esclarecido.

---

Participante da pesquisa

**ANEXO B**

DCQ

Driving Cognitions Questionnaire

*Versão original em Inglês*

## Appendix A

## Driving Cognitions Questionnaire (DCQ)

ID: \_\_\_\_\_ INITIALS: \_\_\_\_\_ DATE: \_\_\_\_\_

Below are some thoughts or ideas that may pass through your mind when you are driving. Please indicate **how often** each thought occurs when you are driving. Please circle the appropriate number using a scale from 0 to 4 as described below.

- 0 The thought never occurs.
- 1 The thought rarely occurs.
- 2 The thought occurs during half of the times I drive.
- 3 The thought usually occurs.
- 4 The thought always occurs when I am driving.

	Never	Rarely	Half the time	Usually	Always
1. I will not be able to react fast enough	0	1	2	3	4
2. People I care about will criticize me	0	1	2	3	4
3. I will be unable to catch my breath	0	1	2	3	4
4. I cannot control whether other cars will hit me	0	1	2	3	4
5. Other people will notice that I am anxious	0	1	2	3	4
6. I will tremble and not be able to steer	0	1	2	3	4
7. I will be injured	0	1	2	3	4
8. People will think I am a bad driver	0	1	2	3	4
9. I will injure someone	0	1	2	3	4
10. I will not be able to think clearly	0	1	2	3	4
11. I will die in an accident	0	1	2	3	4
12. I will be trapped	0	1	2	3	4
13. I will cause an accident	0	1	2	3	4
14. I will be stranded	0	1	2	3	4
15. I will hold up traffic and people will be angry	0	1	2	3	4
16. My heart will stop beating	0	1	2	3	4
17. People will laugh at me	0	1	2	3	4
18. I will not be able to move	0	1	2	3	4
19. People riding with me will be hurt	0	1	2	3	4
20. I will lose control of myself and will act stupidly or dangerously	0	1	2	3	4

**ANEXO C**

DCQ

Driving Cognitions Questionnaire

*Versão em Português*

Versão Original	Traduções	Retrotraduções	Versão Brasileira
1. I will not be able to react fast enough	T1: Não serei capaz de reagir rápido o suficiente T2: Eu não serei capaz de reagir rápido o suficiente T3: Eu não serei capaz de reagir rápido o suficiente	R1: I will not be able to react fast enough R2: I will not be able to react fast enough R3: I will not be able to react fast enough	Não serei capaz de reagir rápido do suficiente
2. People I care about will criticize me	T1: Pessoas com quem me importo irão me criticar T2 Pessoas com quem eu me importo vão me criticar T3: Pessoas importantes para mim me criticarão	R1: People which I care for will criticize me R2: People who I care will criticize me R3: Meaningful people will criticize me	Pessoas com quem me importo irão me criticar
3. I will be unable to catch my breath	T1: Não serei capaz de recuperar o fôlego T2: Eu não vou conseguir respirar T3: Não conseguirei recuperar o fôlego	R1: I will not be able to regain my breath R2: I will not be able to catch my breath R3: I will not be able to regain my breath	Não serei capaz de recuperar o fôlego
4. I cannot control whether other cars will hit me	T1: Não posso controlar quando os outros carros irão colidir com o meu T2: Eu não posso controlar se os outros carros vão bater no meu T3: Não posso controlar se os outros carros baterão em mim	R1: I cannot control when other cars will collide with mine R2: I cannot control when the other cars will collapse with mine R3: I cannot control whether other cars will crash into mine	Não posso controlar quando os outros carros irão colidir com o meu
5. Other people will notice that I am anxious	T1: Outras pessoas irão notar que eu estou ansioso T2: Outras pessoas vão perceber que eu estou ansioso T3: Outras pessoas notarão que estou ansioso	R1: Other people will notice that I am anxious R2: Other people will notice that I am nervous R3: Other people will notice that I am anxious	Outras pessoas irão notar que eu estou ansioso
6. I will tremble and not be able to steer	T1: Eu irei tremer e não serei capaz de desviar T2: Eu vou tremer e não conseguirei de desviar T3: Eu vou tremer e não serei capaz de orientar o volante	R1: I will shake and will not be able to turn away R2: I will shake and will not be able to deviate R3: I will tremble and will not be able to divert	Eu irei tremer e não serei capaz de desviar
7. I will be injured	T1: Eu irei me machucar T2: Eu vou me machucar T3: Vou me ferir	R1: I am going to hurt myself R2: I will hurt myself R3: I will get hurt	Eu irei me machucar
8. People will think I am a bad driver	T1: As pessoas irão pensar que eu sou um motorista ruim T2: As pessoas vão achar que eu dirijo mal T3: As pessoas pensarão	R1: People will think that I am a bad driver R2: People will think that I am a bad driver R3 People will think that I am a bad driver	As pessoas irão pensar que eu sou um motorista ruim

		que sou mau motorista		
9. I will injure someone	T1: Eu vou machucar alguém T2: Eu vou machucar alguém T3: Vou ferir alguém	R1: I am going to hurt someone R2: I will hurt someone R3: I will hurt someone	Eu vou machucar alguém	
10. I will not be able to think clearly	T1: Eu não serei capaz de pensar claramente T2: Eu não vou conseguir pensar direito T3: Não serei capaz de pensar com clareza	R1: I will not be able to think clearly R2: I will not be able to think clearly R3: I will not be able to think clearly	Eu não serei capaz de pensar claramente	
11. I will die in an accident	T1: Eu morrerei em um acidente T2: Eu vou morrer em um acidente T3: Morrerei em um acidente	R1: I will die in an accident R2: I will die in an accident R3: I will die in an accident	Eu morrerei em um acidente	
12. I will be trapped	T1: Eu serei preso T2: Eu vou ficar preso T3: Serei preso	R1: I will be arrested R2: I will be arrested R3: I will be arrested	Eu ficarei preso nas ferragens	
13. I will cause an accident	T1: Eu causarei um acidente T2: Eu vou causar um acidente T3: Causarei um acidente	R1: I am going to cause an accident R2: I will cause an accident R3: I will cause an accident	Eu causarei um acidente	
14. I will be stranded	T1: Eu ficarei atolado T2: Eu vou ser abandonado T3: Ficarei “encalhado”	R1: I will be stuck R2: I will be abandoned R3: I will be stranded	Eu ficarei atolado	
15. I will hold up traffic and people will be angry	T1: Eu bloquearei o trânsito e as pessoas ficarão com raiva T2: Eu vou empatar o trânsito e as pessoas vão ficar com raiva T3: Vou “segurar” o trânsito e as pessoas ficarão com raiva	R1: I will block the traffic and people will be angry R2: I will block the traffic jam and people will get angry R3: I will block the traffic and people will get angry	Eu bloquearei o trânsito e as pessoas ficarão com raiva	
16. My heart will stop beating	T1: Meu coração vai parar de bater T2: Meu coração vai parar de bater T3: Meu coração vai parar de bater	R1: My heart will stop beating R2: My heart will stop beating R3: My heart will stop beating	Meu coração vai parar de bater	
17. People will laugh at me	T1: As pessoas irão rir de mim T2: As pessoas vão rir de mim T3: As pessoas vão rir de mim	R1: People will laugh at me R2: People will laugh at me R3: People will laugh at me	As pessoas irão rir de mim	

---

18. I will not be able to move	T1: Eu não serei capaz de me mover T2: Eu não conseguirei me mexer T3: Não serei capaz de me mover	R1: I will not be able to move R2: I will not be able to move R3: I will not be able to move	Eu não serei capaz de me mover
19. People riding with me will be hurt	T1: As pessoas que pegarem carona comigo irão se machucar T2: As pessoas que estão no meu carro vão se machucar T3: As pessoas que estiverem de carona comigo vão se machucar	R1: People that hitchhike with me will get hurt R2: People who get a ride with me will get hurt R3: People that will take a ride with me will get hurt	As pessoas que pegarem carona comigo irão se machucar
20. I will lose control of myself and will act stupidly or dangerously	T1: Eu perderei o controle e agirei estupidamente ou perigosamente T2: Eu vou perder o controle e agir estupidamente ou perigosamente T3: Perderei o controle de mim mesmo e agirei de forma estúpida ou perigosa	R1: I will lose control and act stupid and dangerous R2: I will lose control and I will act stupidly or dangerously R3: I will lose control and act in a stupid or dangerous way	Eu perderei o controle e agirei de forma tola ou perigosa

---

Fonte: (Carvalho; Costa; Sardinha; Melo-Neto & Nardi, 2011).

## ***Driving Cognitions Questionnaire (DCQ)***

Abaixo estão alguns pensamentos que podem passar pela sua mente quando você está dirigindo ou pensa em dirigir. Por favor, indique com que freqüência esses pensamentos surgem em sua mente quando você está dirigindo ou pensa nisso. Assinale o número apropriado para cada frase usando a escala de 0 a 4, descrita logo abaixo:

- 0 - Nunca
- 1 - Raramente
- 2 - Metade das vezes
- 3 - Frequentemente
- 4 - Sempre

		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>1</b>	Não serei capaz de reagir rápido o suficiente	<input type="checkbox"/>				
<b>2</b>	Pessoas com que me importo irão me criticar	<input type="checkbox"/>				
<b>3</b>	Não serei capaz de recuperar o fôlego	<input type="checkbox"/>				
<b>4</b>	Não posso controlar quando os outros carros irão colidir com o meu	<input type="checkbox"/>				
<b>5</b>	Outras pessoas irão notar que eu estou ansioso	<input type="checkbox"/>				
<b>6</b>	Eu irei tremer e não serei capaz de desviar	<input type="checkbox"/>				
<b>7</b>	Eu irei me machucar	<input type="checkbox"/>				
<b>8</b>	As pessoas irão pensar que eu sou um motorista ruim	<input type="checkbox"/>				
<b>9</b>	Eu vou machucar alguém	<input type="checkbox"/>				
<b>10</b>	Eu não serei capaz de pensar claramente	<input type="checkbox"/>				
<b>11</b>	Eu morrerei em um acidente	<input type="checkbox"/>				
<b>12</b>	Eu ficarei preso nas ferragens	<input type="checkbox"/>				
<b>13</b>	Eu causarei um acidente	<input type="checkbox"/>				
<b>14</b>	Eu ficarei atolado	<input type="checkbox"/>				
<b>15</b>	Eu bloquearei o trânsito e as pessoas ficarão com raiva	<input type="checkbox"/>				
<b>16</b>	Meu coração vai parar de bater	<input type="checkbox"/>				
<b>17</b>	As pessoas irão rir de mim	<input type="checkbox"/>				
<b>18</b>	Eu não serei capaz de me mover	<input type="checkbox"/>				
<b>19</b>	As pessoas que pegarem carona comigo irão se machucar	<input type="checkbox"/>				
<b>20</b>	Eu perderei o controle e agirei de forma tola ou perigosa	<input type="checkbox"/>				

**ANEXO D****ANÁLISE DE CONTEÚDO DA ESCALA DCQ**

Tabela 18

*Análise de conteúdo da subescala pânico de acordo com estímulo ativador do modo primitivo de ameaça (esquemas cognitivo-conceituais e fisiológicos) segundo o modelo cognitivo da ansiedade de Clark e Beck, 2012.*

Subescala Pânico	Estímulo Ativador	Modo de ameaça primitivo	
		Esquema cognitivo-conceituais	Esquemas Fisiológicos
Não serei capaz de recuperar o fôlego	Sintomas de ansiedade	“Não sou capaz de lidar com sensações físicas desagradáveis”	Ativação do sistema nervoso autônomo
Eu irei tremer e não serei capaz de desviar.	Sintomas de ansiedade	“Não sou capaz de lidar com sensações físicas desagradáveis”	Ativação do sistema nervoso autônomo
Eu não serei capaz de pensar claramente.	Sintomas de ansiedade	“Não sou capaz de lidar com sensações físicas desagradáveis”	Ativação do sistema nervoso autônomo
Meu coração vai parar de bater	Sintomas de ansiedade	“Não sou capaz de lidar com sensações físicas desagradáveis”	Ativação do sistema nervoso autônomo
Eu não serei capaz de me mover	Sintomas de ansiedade	“Não sou capaz de lidar com sensações físicas desagradáveis.”	Ativação do sistema nervoso autônomo
Eu ficarei preso nas ferragens	Eventualidades no trânsito	“Situações perigosas no trânsito podem acontecer”	
Eu ficarei atolado.	Eventualidades no trânsito	“Situações perigosas no trânsito podem acontecer”	

Tabela 19

*Análise de conteúdo da subescala acidentes de acordo com estímulo ativador do modo primitivo de ameaça (esquemas cognitivo-conceituais e fisiológicos) segundo o modelo cognitivo da ansiedade de Clark e Beck, 2012.*

Subescala Acidentes	Estímulo ativador	Modo de ameaça primitivo
		Esquemas cognitivo-conceituais
Não serei capaz de reagir rápido o suficiente.	Eventualidade no trânsito	“Situações perigosas no trânsito podem acontecer”
As pessoas que pegarem carona comigo irão se machucar	Eventualidade no trânsito	“Situações perigosas no trânsito podem acontecer”
Eu causarei um acidente.	Eventualidade no trânsito	“Situações perigosas no trânsito podem acontecer”
Não posso controlar quando os outros carros irão colidir com o meu.	Eventualidade no trânsito	“Situações perigosas no trânsito podem acontecer”
Eu irei me machucar.	Eventualidade no trânsito	“Situações perigosas no trânsito podem acontecer”
Eu vou machucar alguém.	Eventualidade no trânsito	“Situações perigosas no trânsito podem acontecer”
Eu morrerei em um acidente.	Eventualidade no trânsito	“Situações perigosas no trânsito podem acontecer”

Tabela 20

*Análise de conteúdo da subescala social de acordo com estímulo ativador do modo primitivo de ameaça (esquemas cognitivo-conceituais e fisiológicos) segundo o modelo cognitivo da ansiedade de Clark e Beck, 2012.*

Subescala Social	Estímulo ativador	Modo de ameaça primitivo Esquema cognitivo-conceituais
Pessoas com que me importo irão me criticar	Contexto Social	“Eu irei me expor aos outros de forma ridícula”
Outras pessoas irão notar que estou ansioso	Contexto Social	“Eu irei me expor aos outros de forma ridícula”
As pessoas irão notar que sou motorista ruim.	Contexto Social	“Eu irei me expor aos outros de forma ridícula”
As pessoas irão rir de mim	Contexto Social	“Eu irei me expor aos outros de forma ridícula”
Eu bloquearei o trânsito e as pessoas ficarão com raiva	Contexto Social	“Eu irei me expor aos outros de forma ridícula”
<u>Eu perderei o controle e agirei de forma tola ou perigosa</u>	Contexto Social	“Eu irei me expor aos outros de forma ridícula”

**ANEXO E**

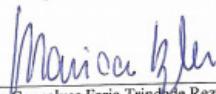
Autorizações dos Responsáveis pelas Instituições  
Onde Serão Coletados os Dados.

### DECLARAÇÃO DA INSTITUIÇÃO CO-PARTICIPANTE

Declaro estar ciente que o Projeto de Pesquisa “Propriedades Psicométricas Preliminares da Driving Cognitions Questionnaire” será avaliado por um Comitê de Ética em Pesquisa e concordar com o parecer ético emitido por este CEP, conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 196/96. Esta Instituição está ciente de suas co-responsabilidades como instituição co-participante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infra-estrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Autorizo os pesquisadores Isabel Cristina Oliveira Gomes (mestranda) e Prof. Dr. Ederaldo José Lopes (orientador) a realizarem a aplicação do Questionário “Driving Cognitions Questionnaire” que avalia as cognições relacionadas ao medo de dirigir, utilizando-se da infra-estrutura desta Instituição.

Uberlândia, 30 de OUTUBRO de 2012.



Mariana Gonçalves Faria Trindade Rezende  
Diretora  
Autoescola Silvana

Mariana Gonçalves Faria Trindade Rezende  
REG; 15661

02.224.743/0001-70  
TRINDADE & REZENDE LTDA  
Av. Rondon Pacheco, 2371  
B. Lidece - CEP. 38408-050  
UBERLÂNDIA-MG

## DECLARAÇÃO DA INSTITUIÇÃO CO-PARTICIPANTE

Declaro estar ciente que o Projeto de Pesquisa “Propriedades Psicométricas Preliminares da Driving Cognitions Questionnaire” será avaliado por um Comitê de Ética em Pesquisa e concordar com o parecer ético emitido por este CEP, conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 196/96. Esta Instituição está ciente de suas co-responsabilidades como instituição co-participante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infra-estrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Autorizo os pesquisadores Isabel Cristina Oliveira Gomes (mestranda) e Prof. Dr. Ederaldo José Lopes (orientador) a realizarem a aplicação do Questionário “Driving Cognitions Questionnaire” que avalia as cognições relacionadas ao medo de dirigir, utilizando-se da infra-estrutura desta Instituição.

Uberlândia, 30 de Outubro de 2012.

*Thais Regina*

Thais Regina Freitas Azevedo  
Diretora  
Autoescola Azevedo

*Thais Regina F. Azevedo*  
Diretora de Ensino  
REG. 20850

17 795 618/0001 98

MANOEL PEREIRA UF  
AZEVEDO - MI  
RUA SILVIANO BRANDÃO N  
CENTRO — CEP 38400-171  
UBERLÂNDIA — MINAS GERAIS

### DECLARAÇÃO DA INSTITUIÇÃO CO-PARTICIPANTE

Declaro estar ciente que o Projeto de Pesquisa “Propriedades Psicométricas Preliminares da Driving Cognitions Questionnaire” será avaliado por um Comitê de Ética em Pesquisa e concordar com o parecer ético emitido por este CEP, conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 196/96. Esta Instituição está ciente de suas co-responsabilidades como instituição co-participante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infra-estrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Autorizo os pesquisadores Isabel Cristina Oliveira Gomes (mestranda) e Prof. Dr. Ederaldo José Lopes (orientador) a realizarem a aplicação do Questionário “Driving Cognitions Questionnaire” que avalia as cognições relacionadas ao medo de dirigir, utilizando-se da infra-estrutura desta Instituição.

Uberlândia, 30 de outubro de 2012.



---

Vânia de Souza Borges  
Dirctora  
Autoscola ABC

66.404.757/0001- 59  
CENTRO DE FORMAÇÃO DE  
CONDUTORES ABM LTDA.  
AV. PARÁ, Nº 5  
B: BRASIL - CEP:38400 - 750  
UBERLÂNDIA-MINAS GERAIS

**DECLARAÇÃO DA INSTITUIÇÃO CO-PARTICIPANTE**

Declaro estar ciente que o Projeto de Pesquisa "Propriedades Psicométricas Preliminares da Driving Cognitions Questionnaire" será avaliado por um Comitê de Ética em Pesquisa e concordar com o parecer ético emitido por este CEP, conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 196/96. Esta Instituição está ciente de suas co-responsabilidades como instituição co-participante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infra-estrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Autorizo os pesquisadores Isabel Cristina Oliveira Gomes (mestranda) e Prof. Dr. Ederaldo José Lopes (orientador) a realizarem a aplicação do Questionário "Driving Cognitions Questionnaire" que avalia as cognições relacionadas ao medo de dirigir, utilizando-se da infra-estrutura desta Instituição.

Uberlândia, 31 de outubro de 2012.



## DECLARAÇÃO DA INSTITUIÇÃO CO-PARTICIPANTE

Declaro estar ciente que o Projeto de Pesquisa *Propriedades psicomotoras Preliminares da autocondução* será avaliado por um Comitê de Ética em Pesquisa e concordar com o parecer ético emitido por este CEP, conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 196/96. Esta Instituição está ciente de suas co-responsabilidades como instituição co-participante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infra-estrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Autorizo os pesquisadores Isabel Cristina Oliveira Gomes (mestranda) e Prof. Dr. Ederaldo José Lopes a realizarem a aplicação do Questionário “Driving Cognitions Questionnaire” que avalia as cognições relacionadas ao medo de dirigir, utilizando-se da infra-estrutura desta Instituição.

Uberlândia, 29 de outubro de 2012.

*Arlei Souza de Oliveira*  
Diretor Geral  
RG: M-7554  
Arlei Souza  
Diretor  
Auto Escola Ribeiro  
**C.F.C. RIBEIRO LTDA.**

**ANEXO F**

Parecer do Comitê de Ética e Pesquisa

Você está em: Pesquisador > Gerir Pesquisa > Detalhar Projeto de Pesquisa

#### DETALHAR PROJETO DE PESQUISA

##### Dados do Projeto de Pesquisa

**Título da Pesquisa:** Propriedades Psicométricas Preliminares do Driving Cognitons Questionnaire  
**Pesquisador:** Ederaldo José Lopes  
**Área Temática:**  
**Versão:** 2  
**CAAE:** 10552712.5.0000.5152  
**Submetido em:** 19/12/2012  
**Instituição Proponente:** Instituto de Psicologia - UFU  
**Situação:** Aprovado  
**Localização atual do Projeto:** Pesquisador Responsável  
**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

Fonte: [www.aplicacao.saude.gov.br/plataformabrasil](http://www.aplicacao.saude.gov.br/plataformabrasil)