



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS MÉDICAS**

MARIA ALICE HORTA BICALHO

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E DEMOGRÁFICAS
ASSOCIADAS À DIREÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES E
ACIDENTES AUTOMOBILÍSTICOS EM PACIENTES COM
EPILEPSIA**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**Florianópolis
2012**

MARIA ALICE HORTA BICALHO

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E DEMOGRÁFICAS
ASSOCIADAS À DIREÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES E
ACIDENTES AUTOMOBILÍSTICOS EM PACIENTES COM
EPILEPSIA**

Dissertação de mestrado apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências Médicas.

Orientador:
Prof. Dr. Roger Walz

Co-orientadora:
Profa. Dra. Katia Lin

Área de Concentração: Doenças do adulto; investigação de aspectos clínicos e epidemiológicos.

**Florianópolis
2012**

Catálogo na fonte pela Biblioteca Universitária
da
Universidade Federal de Santa Catarina

B583c Bicalho, Maria Alice Horta
Características clínicas e demográficas associadas à
direção de veículos automotores e acidentes automobilísticos
em pacientes com epilepsia [dissertação] / Maria Alice Horta
Bicalho ; orientador, Roger Walz. - Florianópolis, SC, 2012.
66 p.: tabs.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-
Graduação em Ciências Médicas.

Inclui referências

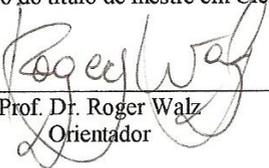
1. Ciências médicas. 2. Epilepsia. 3. Direção de
automóveis. 4. Acidentes de trânsito. I. Walz, Roger. II.
Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-
Graduação em Ciências Médicas. III. Título.

CDU 61

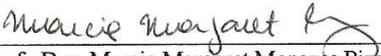
**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E DEMOGRÁFICAS ASSOCIADAS
À DIREÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES E ACIDENTES
AUTOMOBILÍSTICOS EM PACIENTES COM
EPILEPSIA**

MARIA ALICE HORTA BICALHO

Dissertação apresentada pela aluna Maria Alice Horta Bicalho ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Ciências Médicas.

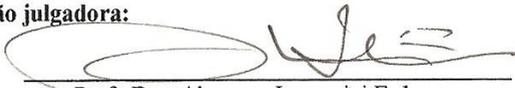


Prof. Dr. Roger Walz
Orientador

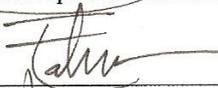


Profa Dra. Marcia Margaret Menezes Pizzichini
Coordenadora PPGCM

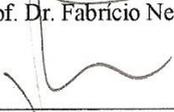
Comissão julgadora:



Profa Dra. Alacoque Lorenzini Erdmann



Prof. Dr. Fabricio Neves



Prof. Dr. Ylmar Correa Neto

Florianópolis, 2012

AGRADECIMENTOS

Agradeço inicialmente aos meus pais, que tanto colaboraram para a minha formação, e sempre incentivaram a busca pelo conhecimento.

Sou imensamente grata ao meu esposo, Rafael, pelo companheirismo, incentivo, afeto e compreensão. Seu exemplo de disciplina, dedicação e organização muito me auxiliaram nessa etapa.

Aos professores Roger Walz e Katia Lin, meus orientadores, pela atenção cuidadosamente dispensada durante toda a realização do trabalho. Seu apoio, paciência, exemplo e confiança foram fundamentais nesse processo.

Agradeço muito aos colegas do CEPESC, Carla Pauli, Maria Emília Thais, Dra. Lucia Sukys Claudino, por sua contribuição. Em especial ao Dr. Ricardo Guarnieri, que participou ativamente do trabalho, desde o desenvolvimento da idéia, análise estatística e discussão dos resultados, com interesse, cuidado, e disposição para questionar e ensinar.

Enfim, agradeço às instituições que possibilitaram a realização desse trabalho – Universidade Federal de Santa Catarina, Hospital Universitário e Hospital Governador Celso Ramos – bem como aos pacientes que compreenderam os objetivos do estudo e possibilitaram sua realização.

*“Há um estímulo grandioso que move a vida humana.
Esse estímulo é seu fim, é sua meta, é o todo;
esse estímulo é o que a incita continuamente à busca do saber,
do conhecimento.”*

Carlos Bernardo González Pecotche

RESUMO

Epilepsia é um distúrbio neurológico frequente, com uma prevalência mundial de 1,0%, que pode acarretar limitações para várias atividades de vida diária, entre as quais a capacidade de dirigir veículos automotores. O objetivo desse trabalho foi identificar os aspectos clínicos e demográficos associados à direção em pacientes com epilepsia e seu envolvimento em acidentes automobilísticos, por meio da aplicação de questionário estruturado. Foram entrevistados 144 pacientes com diagnóstico de epilepsia em acompanhamento no Centro de Epilepsia de Santa Catarina (CEPESC) ou no Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina. Sessenta e oito pacientes (47%) dirigiram após ter recebido o diagnóstico de epilepsia. Este comportamento esteve associado de forma independente ao sexo masculino, maior renda per capita, ter crises que permitiam se proteger durante o evento, idade de início da doença superior a 18 anos e tipo de tratamento farmacológico (monoterapia). Apenas 22% destes pacientes conheciam a lei brasileira, porém 78% haviam recebido algum tipo de aconselhamento para não dirigir. Quarenta e seis pacientes (67,6%) dirigiram nos últimos 12 meses, sendo este comportamento independentemente associado ao sexo masculino, idade entre 18 e 35 anos, estar exercendo atividade profissional, tratamento com um único fármaco e ter crises que permitiam se proteger durante o evento. Apenas pacientes do sexo masculino envolveram-se em acidentes devido a crises. Houve uma associação independente entre o envolvimento em acidentes e menor escolaridade, além de idade de início da epilepsia superior a 18 anos. A maioria dos acidentes ocorreu durante direção com propósito ocupacional (42,3%), em via rural ou rodovia (80,8%), envolvendo carro (76,9%), sem evidência de crise parcial simples antecedendo o acidente (69,2%). A maioria dos acidentes não gerou lesões ao condutor (65,4%), enquanto ao menos quatro provocaram lesões em terceiros. Não houve relato de mortes devido aos acidentes, entretanto, em três acidentes (11,5%) o condutor não soube informar com certeza a ocorrência ou não de lesões ou óbitos. Os dados apontam para uma realidade crítica sendo importantes para auxiliar as autoridades no planejamento de ações relacionadas à epilepsia e trânsito em nosso meio.

Palavras-chave: Epilepsia, direção de veículos automotores, acidentes automobilísticos

ABSTRACT

Epilepsy is a common neurological disorder with a worldwide prevalence of 1.0%, which can cause limitations for various activities of daily living, including the ability to drive motor vehicles. The aim of this study was to identify clinical and demographic factors associated to driving in patients with epilepsy and their involvement in traffic accidents, through a structured questionnaire. We interviewed 144 patients with epilepsy followed at the Epilepsy Center of Santa Catarina (CEPESC) or the University Hospital of Federal University of Santa Catarina. Sixty-eight patients (47%) drove after receiving the diagnosis of epilepsy. This behavior was independently associated with male sex, higher income, having seizures that allowed to protect themselves during the event, age at epilepsy onset over 18 years and type of pharmacologic treatment (monotherapy). Twenty two per cent of these patients knew the Brazilian law and 78% had received some advice not to drive. Forty-six patients (67.7%) drove during the last twelve months, and this behavior was independently associated with male sex, age between 18 and 35 years, having a job, monotherapy treatment and having seizures that allowed to protect themselves during the event. Only male patients were involved in accidents due to seizures. There was an independent association between accident involvement and lower educational level, and age at epilepsy onset over 18 years. Most accidents occurred during driving with occupational purposes (42.3%), in rural road or highway (80.8%), involving cars (76.9%), without evidence of simple partial seizure preceding the accident (69.2%). Most accidents did not cause injuries to the driver (65.4%), while at least four caused injury to others. There was no report of deaths due to accidents, however, in three accidents (11.5%) the driver did not know with certainty about the occurrence of injuries or deaths. These data demonstrate a critical reality and is important to assist the authorities in planning actions related to epilepsy and driving.

Keywords: Epilepsy, driving, traffic accidents

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Características clínicas e demográficas da população total do estudo e que dirigiu ou não após o diagnóstico de epilepsia.

Tabela 2: Variáveis clínicas e demográficas independentemente associadas à direção após o diagnóstico de epilepsia.

Tabela 3: Características clínicas e demográficas da população masculina que dirigiu após o diagnóstico e seu envolvimento em acidentes automobilísticos devido a crises epiléticas.

Tabela 4: Variáveis clínicas e demográficas independentemente associadas ao envolvimento em acidentes automobilísticos devido a crises epiléticas.

Tabela 5: Características dos acidentes automobilísticos devido a crises epiléticas.

Tabela 6: Características clínicas e demográficas de homens e mulheres que dirigiram após o diagnóstico de epilepsia

Tabela 7: Características clínicas e demográficas da população que dirigiu após o diagnóstico e que dirigiu ou não nos últimos 12 meses.

Tabela 8: Variáveis clínicas e demográficas independentemente associadas à direção de veículos automotores nos últimos 12 meses.

SUMÁRIO

1	Introdução.....	12
1.1	Definição de epilepsia.....	12
1.2	Epidemiologia.....	12
1.3	Limitações impostas pela doença.....	12
1.4	Regulamentações sobre direção de veículos automotores...13	
1.5	Regulamentação brasileira.....	13
1.6	Estudos anteriores.....	14
1.7	Justificativa.....	16
2	Objetivos.....	17
2.1	Objetivo geral.....	17
2.2	Objetivos específicos.....	17
3	Metodologia.....	17
3.1	Delineamento do estudo e participantes.....	17
3.1.1	Critérios de inclusão.....	19
3.1.2	Critérios de exclusão.....	19
3.2	Aspectos éticos.....	19
3.3	Análise estatística.....	19
3.3.1	Análises de associação.....	19
4	Resultados.....	20
5	Discussão dos resultados.....	49
6	Conclusões.....	54
7	Referências.....	56
8	Apêndice.....	59

1 INTRODUÇÃO

1.1 Definição de epilepsia

Epilepsia, conforme definido pela *International League Against Epilepsy (ILAE)* e *International Bureau for Epilepsy*, é um distúrbio cerebral caracterizado por uma predisposição duradoura a gerar crises epiléticas, e por suas consequências neurobiológicas, cognitivas, psicológicas e sociais. A definição de epilepsia requer pelo menos uma crise epilética, definida pela ocorrência transitória de sinais e sintomas decorrentes de uma atividade neuronal anormal, excessiva e síncrona no cérebro (1-4).

1.2 Epidemiologia

A epilepsia é um distúrbio neurológico com diversidade clínica e prognóstica, que acomete 1,0% da população geral (5), afetando indivíduos de todas as idades (6).

A prevalência e incidência das síndromes epiléticas podem variar entre as diferentes populações do mundo de acordo com fatores demográficos, incluindo idade, sexo, etnia e condição socioeconômica, sendo menor nos países desenvolvidos, como os Estados Unidos da América e países da Europa, em comparação com regiões em desenvolvimento, como a América Latina e África (6). Estas diferenças observadas também podem decorrer de particularidades metodológicas utilizadas nos diferentes estudos.

1.3 Limitações impostas pela doença

A epilepsia pode gerar incapacidade por promover restrição para exercer atividades da vida diária, além de interferir na capacidade de ocupação e integração profissional (5). Pacientes com epilepsia (PCE) podem sofrer de estigma, exclusão, limitações, proteção excessiva e isolamento (1). Uma condição que afeta significativamente a vida desses pacientes é a restrição para a condução de veículos automotores, sendo um tema de grande preocupação entre os mesmos (5, 7, 8). Essa restrição pode prejudicar sua independência, empregabilidade e qualidade de vida (7).

Dirigir requer que o motorista possa identificar corretamente ameaças e mudanças no ambiente, interpretar essas mudanças e responder de forma adequada para evitar uma colisão. Visão normal

(acuidade visual / campo visual), habilidades motoras, tempo de reação, cognição e julgamento, tudo isso tem impacto na capacidade de conduzir (7). Pessoas com epilepsia podem ter sua capacidade de direção prejudicada devido à perda de consciência durante eventos epiléticos, ou devido aos efeitos colaterais de drogas antiepiléticas, como diplopia, vertigem, sonolência e tremores (7).

1.4 Regulamentações sobre direção de veículos automotores

Atualmente várias leis estaduais e nacionais regularizam a direção de PCE com base em um período livre de crises definido e no acompanhamento médico (9), e podem variar significativamente de país para país (7, 10). Algumas vezes há disparidades regionais em um mesmo país (10). Isso exige que os profissionais e pacientes estejam familiarizados com as regras locais.

As leis atuais dos EUA permitem que PCE dirijam desde que estejam com crises controladas por 3 a 18 meses, com variações entre os estados (10). Um período livre de crises de no mínimo um ano é a restrição mais comum nos EUA e foi recentemente adotado pelo *European Workshop on Driving and Epilepsy* (11).

A responsabilidade do médico assistente em informar às autoridades sobre PCE e crises não controladas que dirijam ou queiram dirigir também varia muito entre os países e até mesmo entre diferentes regiões de um mesmo país (7, 12). A título de exemplo, alguns estados norte-americanos, como Califórnia, Nevada, Pensilvânia e Nova Jersey, exigem que o médico informe sobre esses pacientes diretamente às autoridades, sendo considerado ato criminoso presumido caso não o faça (7). No Brasil o médico assistente não tem essa obrigatoriedade, e a informação sobre doenças ou uso de medicamentos é fornecida pelo próprio paciente, candidato à carteira nacional de habilitação (CNH), durante exames médicos e entrevista para licenciamento (13).

1.5 Regulamentação brasileira

O Código de Trânsito Brasileiro foi instituído pela Lei nº 9.503, de 23/09/1997, e com as alterações da Lei nº 9.602, de 22/01/1998, instituiu que “para habilitar-se como motorista, o candidato deverá submeter-se ao exame de aptidão física e mental”(13). Tendo como base essa legislação, reuniu-se no Brasil em 1999 um Grupo de Consenso, composto pela Associação Brasileira de Medicina de Tráfego (ABRAMET), Associação Brasileira de Epilepsia (ABE) e Liga

Brasileira de Epilepsia (LBE), que conduziu a “Diretriz Nacional para Direção de Veículos Automotores para Pessoas com Epilepsia” (14). Essa diretriz foi baseada em revisão de literatura (77 publicações e livros-texto), considerando a interpretação da legislação de trânsito vigente, a normatização internacional, a prática já adotada em alguns estados da federação e debates realizados pelos representantes presentes, estabelecendo em agosto de 1999 um consenso aprovado pela Câmara Temática de Saúde do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN), Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina (14). Na década seguinte houve a necessidade de modificações na legislação, feitas através da Resolução 267 do CONTRAN, em vigor desde 15 de fevereiro de 2008, como a não menção da restrição “vedada atividade remunerada” como era anteriormente declarada (15).

Atualmente, para obtenção da CNH por um candidato que declara ter diagnóstico de epilepsia e estar em uso de medicação antiepiléptica, o mesmo deve estar livre de crises por um período mínimo de 12 meses, além de ter um parecer favorável do médico assistente, e adesão plena ao tratamento (13). Para aprovação de candidato em retirada de medicação, este deverá apresentar as seguintes condições: não ter o diagnóstico de epilepsia mioclônica juvenil; estar no mínimo há dois anos sem crise epiléptica antes do início da retirada dos fármacos; o processo de retirada de medicação deve durar pelo menos seis meses; estar no mínimo há seis meses sem crises epilépticas após a retirada da medicação e parecer favorável do médico assistente (13). Caso considerado apto, o candidato somente estará habilitado para veículos da categoria “B”, e poderá ter o prazo de validade do exame de aptidão física e mental reduzido a critério do médico perito examinador (13).

Diante dessas restrições e de seu impacto na independência, empregabilidade e qualidade de vida dos pacientes, é comum que PCE não mencionem seu diagnóstico ao solicitarem suas licenças para dirigir (10, 15, 16). No Brasil, a omissão do diagnóstico e do uso de medicamentos antiepilépticos pode incorrer na responsabilização penal por crime de falsidade ideológica, artigo 299 do Código Penal e administrativamente através da cassação da CNH (15).

1.6 Estudos anteriores

Estudos prévios de outros países mostram que cerca de 20-36% de PCE dirigem com crises não controladas, não estando de acordo com as restrições legais locais (9, 11, 17).

Segundo Bautista and Wludyka (9), em um estudo feito na Flórida (EUA) por meio de questionários enviados para PCE, quase 30% dos pacientes dirigiam regularmente. Estes pacientes apresentavam as seguintes características: estavam empregados, não recebiam benefício por incapacidade, possuíam crises menos frequentes e uso de menos drogas antiepilépticas. Ao fazer uma análise especificamente dos pacientes com epilepsia não controlada, os fatores associados à direção foram: estar empregado, maior renda anual, ausência de crises tônico-clônicas generalizadas e crises predominantemente durante vigília.

Berg e colaboradores (2000) fizeram um estudo com PCE refratária em avaliação para cirurgia nos EUA. Foram coletadas informações por questionários e revisão de prontuários de 367 pacientes. Observou-se que 31% dirigiram no último ano e 39,2% tiveram crises no volante em algum período da vida. Destes, 68,1% tiveram algum acidente devido à crise epiléptica. Os pacientes que dirigiam apresentavam as seguintes características: tinham carteira de habilitação dentro da validade, tiveram carteira de habilitação em algum período, sexo masculino, faixa etária jovem, emprego irregular ou sazonal. Emprego em tempo integral esteve inversamente associado à direção de veículos automotores.

No e colaboradores (2011), em um estudo feito na Coréia do Sul com 290 PCE por meio de entrevistas e revisão de prontuários, observaram que, dentre os pacientes que não tinham crises controladas farmacologicamente nos últimos dois anos (período mínimo livre de crises exigido pelo país para dirigir), 54% tinham carteira de habilitação e 36% tinham dirigido no último ano. A incidência de acidentes devido a crises nos últimos cinco anos havia sido de 13% no grupo com crises não controladas e 2,7% no grupo sem crises há pelo menos dois anos, o que foi estatisticamente significativo. Na análise multivariada foram identificados quatro fatores associados à direção no grupo com crises não controladas: sexo masculino, estar casado, estar empregado e em uso de menor número de drogas antiepilépticas. A maioria dos fatores encontrados associados à direção esteve relacionada com a independência do paciente.

Foi realizado um único estudo no Brasil (Campinas) para avaliar a situação laboral e a licença para dirigir de PCE (18). Cinquenta e seis pacientes foram questionados sobre CNH válida. Dezenove pacientes (33,9%) tinham licença para dirigir, sendo a maioria do sexo masculino (89,5%). Setenta e três por cento dos pacientes omitiram o diagnóstico de epilepsia ao serem avaliados para obter ou renovar a

carteira de habilitação. Somente um paciente relatou a ocorrência de acidente relacionado à crise epiléptica enquanto dirigia (18).

Estudos indicam que leis rigorosas podem fazer com que pacientes não se submetam a elas (19). O não-cumprimento ocorre mesmo em países que exigem curto período livre de crises para dirigir (20). Polychronopoulos e colaboradores (2006) fizeram um estudo na Grécia, onde a lei não permite que pacientes com epilepsia dirijam independentemente do período livre de crises. Foram coletados dados de 120 PCE não-refratária e com carteira de habilitação, sendo que metade da amostra dirigia e metade obedecia às restrições do país. Uma análise multivariada mostrou que os fatores independentemente associados à direção foram ter um propósito ocupacional e manter um trabalho assalariado. Todos os pacientes negaram acidentes após o diagnóstico de epilepsia e as variáveis clínicas relacionadas à epilepsia não influenciaram no cumprimento das restrições. A decisão dos pacientes foi baseada na necessidade de continuar dirigindo, e não no risco que sua síndrome epiléptica representava.

1.7 Justificativa

O grau de omissão quanto ao diagnóstico de epilepsia (estar apresentando ou não crises, e estar ou não em uso de medicamentos antiepilépticos) pode fazer com que tenhamos uma impressão equivocada sobre a periculosidade e gravidade desta doença em relação à direção veicular (15). Há necessidade de maior conscientização das pessoas com epilepsia, para que respondam corretamente a todas as questões que lhes são aplicadas durante o processo de obtenção da CNH, obtendo assim dados mais confiáveis sobre o tema (15).

Os estudos sobre acidentes automobilísticos e epilepsia na literatura são escassos, e a maioria deles foi realizada há mais de uma década, apresentando muitas vezes resultados contraditórios entre si, dependendo, na maioria das vezes, da qualidade metodológica do estudo e da população analisada. Não há informações suficientes no Brasil sobre a direção de veículos automotores por PCE. Não se sabe a proporção de pacientes que dirige (com e sem carteira de habilitação), e se o fazem de acordo com as exigências legais. Faltam estudos sobre os fatores associados à direção e ocorrência de acidentes devido a crises epilépticas. A legislação corrente no Brasil foi feita com base em estudos realizados em outros países. Com este estudo pretendemos obter mais informações sobre o tema e verificar essa realidade em uma amostra de pacientes brasileiros.

Um maior conhecimento a respeito dos fatores associados à direção veicular em PCE, assim como o risco de acidentes devido a crises, pode ajudar a identificar pacientes expostos a maior risco, encontrar formas de modificar este comportamento bem como alternativas que permitam preservar a produtividade e qualidade de vida destes pacientes. Essas informações também podem ser úteis para médicos que orientam seus pacientes bem como aos órgãos governamentais de fiscalização e regulação de trânsito. A ampliação do conhecimento sobre este tema pode auxiliar na promoção de mudanças nas políticas públicas, com o intuito de definir estratégias para a redução desses acidentes. Dessa forma os PCE podem avançar na conquista dos seus direitos e exercer sua cidadania mais plenamente.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Investigar as características clínicas e demográficas associadas à direção de veículos automotores e acidentes automobilísticos em PCE.

2.2 Objetivos específicos

- a) Verificar quantos PCE dirigem com e sem CNH, estando aptos ou não, de acordo com a regulamentação brasileira;
- b) Identificar aspectos clínicos e demográficos associados à direção veicular em PCE;
- c) Identificar a frequência e as características de acidentes automobilísticos relacionados à epilepsia e sua associação com variáveis clínicas e demográficas dos pacientes;
- d) Correlacionar os resultados com outros estudos publicados sobre o tema.

3 METODOLOGIA

3.1 Delineamento do estudo e participantes

Este é um estudo observacional de corte transversal. Foram incluídos 144 PCE – amostra de conveniência – em acompanhamento nos ambulatórios de epilepsia do Centro de Epilepsia de Santa Catarina (CEPESC) do Hospital Governador Celso Ramos (HGCR) e do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina (HU - UFSC),

ambos situados na cidade de Florianópolis, SC. Quatro pacientes se recusaram a participar do estudo (de 148 que preenchiam todos os outros critérios de inclusão). Todos os pacientes tinham diagnóstico estabelecido de acordo com os critérios propostos pela *ILAE* (1-4), baseando-se na história clínica, semiologia de crises e achados de eletroencefalograma. O período da coleta de dados foi de novembro de 2010 a setembro de 2011.

Os dados demográficos, clínicos e relacionados com a direção de veículos automotores e envolvimento em acidentes automobilísticos foram obtidos pela própria pesquisadora, através de entrevista e questionário semi-estruturado (apêndice A) aplicados aos pacientes e seus acompanhantes, bem como revisão de prontuários. Foram analisados: sexo, idade atual, escolaridade, idade de início da epilepsia, características das crises, frequência das crises atuais, adesão ao tratamento, habilitação para dirigir, direção veicular no último ano e/ou após o diagnóstico de epilepsia, ocorrência de acidentes automobilísticos e sua associação com crises epilépticas. Este questionário foi elaborado e preenchido pela própria pesquisadora, sendo baseado em questionários usados em estudos anteriores (9, 11, 17, 20-22), complementado e adaptado à realidade de nossa população. Modificações adicionais foram feitas com base em um estudo piloto em uma amostra de dez pacientes, acrescentando algumas questões necessárias para detalhar o hábito de dirigir (tempo de exposição, via, tipo de veículo dirigido) e reformulando outras questões para facilitar a compreensão dos pacientes.

Conforme a Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências do Ministério da Saúde (Portaria GM/MS nº 737 de 16 de maio de 2001), acidente é entendido como “evento não intencional e evitável, causador de lesões físicas e emocionais, no âmbito doméstico ou nos outros ambientes sociais como o do trabalho, trânsito, escola, esporte ou lazer”. Neste trabalho, acidente automobilístico foi definido como evento não intencional e evitável no trânsito, causador de dano físico e/ou emocional, envolvendo obrigatoriamente veículo automotor, podendo envolver a via, pessoa humana ou animais, tendo como condutor o PCE. A idade de início da epilepsia foi definida como a idade na qual o paciente desenvolveu crises recorrentes. A duração, em número de anos de epilepsia, foi definida como o intervalo entre a idade de início e o dia do exame. A duração e a frequência das crises foram obtidas por meio de entrevista com o paciente, revisão de calendário de crises e registros em prontuários.

3.1.1 Critérios de inclusão

1. Pacientes de ambos os sexos, com idade superior a 18 anos, capazes de compreender o questionário;
2. Pacientes com diagnóstico clínico estabelecido de epilepsia, de acordo com os critérios da ILAE;
3. Pacientes que tenham fornecido o seu termo de consentimento livre e esclarecido para participar da pesquisa.

3.1.2 Critérios de exclusão

1. Pacientes com sinais e/ou sintomas clínicos sugestivos de comorbidade intelectual (como retardo mental), que os impeçam de compreender e responder adequadamente ao questionário;
2. Pacientes analfabetos (por não serem capazes de ler e assinar o termo de consentimento);
3. Pacientes com suspeita de crises psicogênicas.

3.2 Aspectos éticos

O estudo foi realizado em conformidade com a Declaração de Helsinki, Código de Ética Médica do Conselho Federal de Medicina, com a aprovação do Comitê de Ética para Pesquisa em Seres Humanos de ambas as instituições – HGCR e HU-UFSC. Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido previamente à sua inclusão no estudo, após clara explicação sobre o mesmo. Todos os pacientes tiveram sua identidade mantida em sigilo. A opção por não participarem do estudo não trouxe prejuízo à assistência recebida pelos pacientes. Apenas a pesquisadora e os orientadores tiveram acesso aos dados da pesquisa.

3.3 Análise estatística

Os dados coletados foram armazenados e analisados por meio de programa de estatística. Variáveis demográficas e clínicas dos pacientes e dos acidentes ocorridos devido a crises epiléticas foram submetidas à análise descritiva.

3.3.1 Análises de associação

Foram realizadas três análises de associação, de acordo com o tipo de desfecho:

1. Análise da associação entre as variáveis clínicas e demográficas dos PCE e o ato de dirigir após o diagnóstico de epilepsia.
2. Análise da associação entre as variáveis clínicas e demográficas dos PCE que dirigiram após o diagnóstico de epilepsia e seu envolvimento com acidentes automobilísticos.
3. Análise da associação entre as variáveis clínicas e demográficas dos PCE que dirigiram após o diagnóstico de epilepsia e que tenham dirigido nos últimos 12 meses.

Para todas as três análises, as variáveis clínicas e demográficas foram consideradas variáveis independentes, sendo considerado variável dependente o tipo de desfecho (direção após o diagnóstico de epilepsia; envolvimento com acidentes automobilísticos; e direção nos últimos 12 meses).

Primeiramente uma análise univariada foi realizada para determinar a associação entre as variáveis independentes e o tipo de desfecho. O grau de associação foi medido pela “Razão de Chances Bruta” (do inglês “*Crude Odds Ratio*”) com intervalo de confiança de 95% (IC 95%).

Posteriormente, para identificar quais variáveis estiveram associadas de forma independente ao desfecho, foi realizada uma análise de regressão logística múltipla, considerando as variáveis independentes cujos valores de p foram inferiores a 0,20 na análise univariada inicial. O grau de associação independente entre cada variável e o desfecho foi medido através da “Razão de Chances Ajustada” (do inglês “*Adjusted Odds Ratio*”), com IC 95%.

4 RESULTADOS

A tabela 1 apresenta as características clínicas e demográficas da amostra total e sua associação com a direção após o diagnóstico de epilepsia.

Cinquenta pacientes tinham carteira de habilitação na amostra total, sendo 88% do sexo masculino. É importante ressaltar que 28% dos pacientes que dirigiram após o diagnóstico não tinham carteira de

habilitação e 32,8% dos pacientes com crises não controladas nos últimos 12 meses tinham habilitação para dirigir.

A análise univariada demonstrou uma associação significativa ($p \leq 0,05$) entre dirigir após o diagnóstico de epilepsia e as seguintes variáveis: sexo masculino, renda per capita superior a R\$400,00 ao mês, idade de início das crises recorrentes acima de 18 anos, estar trabalhando, apresentar crises parciais simples (sem comprometimento da consciência) que permitem se proteger, frequência de crises igual ou inferior a uma por semana no último ano, tratamento farmacológico com monoterapia, ter conhecimento sobre a lei brasileira que regulamenta a direção para PCE e ter recebido orientação quanto a restrição à direção.

Tabela 1. Características clínicas e demográficas da população total do estudo e que dirigiu ou não após o diagnóstico de epilepsia.

Variáveis	Todos os casos (n = 144)	Dirigiu após o diagnóstico de epilepsia		Razão de Chances Bruta (IC 95%)	Valor de "p"
		Não (n = 76)	Sim (n = 68)		
Sexo (%)					
Feminino (%)	65	52 (80,0%)	13 (20%)	1,0	
Masculino (%)	79	24 (30,4%)	55 (69,6%)	9,2 (4,2-19,9)	< 0,0001*
Idade (anos)					
Média (± DP)	36 (11,3)	35,8 (10,5)	36,2 (12,3)	N.A.	0,86
Mediana (IQ 25 – 75)	35,5 (27-44)	37 (27-44)	33,0 (28-44)	N.A.	
> 35 anos (%)	72	42 (58,3)	30 (41,7)	1,0	
18-35 anos (%)	72	34 (47,2)	38 (52,8)	1,6 (0,8-3,0)	0,2
Escolaridade (anos)					
Média (± DP)	8,4 (3,8)	7,6 (3,7)	9,3 (3,7)	N.A.	0,006*
Mediana (IQ 25 – 75)	8,5 (5-12)	8 (4-11)	10,5 (6-12)	N.A.	
< 8 anos (%)	58	36 (62)	22 (38)	1,0	
≥ 8 anos (%)	86	40 (46,5)	46 (53,5)	1,9 (0,9-3,7)	0,06
Renda per capita em Reais					
Média (± DP)	534,7 (485,4)	379,6 (288,3)	701,5 (590,8)	N.A.	< 0,0001*
Mediana (IQ 25 – 75)	400,0 (250-650)	280 (200-450)	505 (370-825)	N.A.	
≤ R\$ 400 (%)	75	52 (69,3)	23 (30,7)	1,0	
> R\$ 400 (%)	62	19 (30,6)	43 (69,4)	5,1 (2,5-10,6)	< 0,0001*
Idade de início das crises recorrentes (anos)					
Média (± DP)	15,0 (10,5)	13,1 (8,8)	17,2 (11,8)	N.A.	0,03*
Mediana (IQ 25 – 75)	14,0 (7-19)	12 (7-17)	16 (8-24)	N.A.	
≤ 18 anos (%)	101	60 (59,4)	41 (40,6)	1,0	
> 18 anos (%)	42	16 (38)	26 (62)	2,4 (1,1-4,9)	0,02*

Variáveis	Todos os casos (n = 144)	Dirigiu após o diagnóstico de epilepsia		Razão de Chances Bruta (IC 95%)	Valor de "p"
		Não (n = 76)	Sim (n = 68)		
Duração da doença (anos)					
Média (± DP)	20,9 (12,5)	22,6 (12)	18,8 (12,9)	N.A.	0,07
Mediana (IQ 25 – 75)	20,0 (10-31)	22,5 (12-33)	17,0 (8-29)	N.A.	
≥ 10 anos (%)	110	63 (57,3)	47 (42,7)	1,0	
<10 anos (%)	33	13 (39,4)	20 (60,6)	2,0 (0,9-4,6)	0,07
Está trabalhando (%)					
Não	95	57 (60)	38 (40)	1,0	
Sim	49	19 (38,8)	30 (61,2)	2,4 (1,2-4,8)	0,02*
Paciente é o único provedor (%)					
Sim	19	12 (63,2)	7 (36,8)	1,0	
Não	123	62 (50,4)	61 (49,6)	1,7 (0,6-4,5)	0,3
Etiologia da epilepsia (%)					
Idiopática	7	5 (71,4)	2 (28,6)	1,0	
Provavelmente sintomática	56	30 (53,6)	26 (46,4)	2,2 (0,4-12,1)	0,4
Sintomática	81	41 (50,6)	40 (49,4)	2,4 (0,4-12,3)	0,3
Crise parcial simples que permite se proteger (%)					
Nunca	65	42 (64,6)	23 (35,4)	1,0	
Eventualmente/Sempre	79	34 (43)	45 (57)	2,4 (1,2-4,8)	0,01*
Já teve CTCG (%)					
Sim	120	67 (55,8)	53 (44,2)	1,0	
Não	24	9 (37,5)	15 (62,5)	2,1 (0,8-5,2)	0,1

Variáveis	Todos os casos	Dirigiu após o diagnóstico de epilepsia		Razão de Chances Bruta (IC 95%)	Valor de "p"
	(n = 144)	Não (n = 76)	Sim (n = 68)		
Teve crises no último ano (%)					
Sim	137	74 (54)	63 (46)	1,0	
Não	7	2 (28,6)	5 (71,4)	2,9 (0,5-15,7)	0,2
Crises/semana último ano					
Média (± DP)	1,79 (2,1)	2,0 (2)	1,44 (2,2)	N.A.	< 0,0001*
Mediana (IQ 25 – 75)	0,92 (0,23-3)	1,4 (0,5-3,0)	0,46 (0,1-2,0)	N.A.	
> 1/semana (%)	66	43 (65,2)	23 (34,8)	1,0	
≤ 1/semana (%)	78	33 (42,3)	45 (57,7)	2,5 (1,3-5,0)	0,007*
Tratamento farmacológico (%)					
Politerapia	91	54 (59,3)	37 (40,7)	1,0	
Monoterapia	52	22 (42,3)	30 (57,7)	1,9 (0,9-3,9)	0,05*
Esqueceu de usar DAE no último mês (%)					
Sim	102	58 (56,9)	44 (43,1)	1,0	
Não	39	17 (43,6)	22 (56,4)	1,7 (0,8-3,6)	0,2
Tontura, sonolência, diplopia relacionada a DAEs (%)					
Não	105	56 (53,3)	49 (46,7)	1,0	
Sim	37	19 (51,4)	18 (48,6)	1,1 (0,5-2,3)	0,8
Tem apenas crises noturnas (%)					
Não	138	74 (53,6)	64 (46,4)	1,0	
Sim	3	1 (33,3)	2 (66,7)	2,3 (0,2-26,1)	0,5
Acesso a transporte (%)					
Sim	136	72 (53)	64 (47)	1,0	
Não	7	3 (42,9)	4 (57,1)	1,5 (0,3-6,9)	0,6

Variáveis	Todos os casos (n = 144)	Dirigiu após o diagnóstico de epilepsia		Razão de Chances Bruta (IC 95%)	Valor de "p"
		Não (n = 76)	Sim (n = 68)		
Conhece a lei (%)					
Não	121	68 (56,2)	53 (43,8)	1,0	
Sim	22	7 (31,8)	15 (68,2)	2,7 (1,0-7,2)	0,04*
Orientado quanto à restrição a dirigir (%)					
Não	39	28 (71,8)	11 (28,2)	1,0	
Sim	89	36 (40,4)	53 (59,6)	3,7 (1,6-8,4)	0,002*

IQ = interquartis 25% e 75%; DP = desvio-padrão; IC 95% = intervalo de confiança de 95%; CTCG = crise tônico-clônico generalizada; DAE = drogas antiepilépticas

*Diferença estatisticamente significativa ($p \leq 0,05$)

A tabela 2 apresenta o modelo de regressão logística que melhor explica a associação entre dirigir após o diagnóstico de epilepsia e as variáveis clínicas e demográficas. A análise identificou cinco variáveis independentemente associadas a dirigir após o diagnóstico de epilepsia: sexo masculino ($p < 0,001$), renda per capita maior que R\$ 400,00 ao mês ($p = 0,006$), início das crises recorrentes após os 18 anos ($p = 0,01$), ter crises parciais simples que permitem se proteger ($p = 0,006$) e estar em tratamento farmacológico com monoterapia ($p = 0,03$). Esta análise evidenciou ainda uma tendência para uma associação independente entre dirigir após o diagnóstico de epilepsia e conhecer a lei brasileira ($p = 0,06$), assim como ter sido orientado sobre a restrição à direção de veículos automotores ($p = 0,09$).

Tabela 2. Variáveis clínicas e demográficas independentemente associadas à direção após o diagnóstico de epilepsia.

Variáveis	Total n = 144	Dirigiu após o diagnóstico epilepsia		Razão de Chances Bruta (IC 95%)	Valor de "p"	Razão de Chances Ajustada (IC 95%)	Valor de "p"
		Não (n = 76)	Sim (n = 68)				
Sexo (%)							
Feminino	65	52 (80)	13 (20)	1,0		1,0	
Masculino	79	24 (30,4)	55 (69,6)	9,2 (4,2-19,9)	<0,0001	10,5 (3,5-31)	<0,0001*
Renda per capita em Reais (%)							
≤ R\$ 400,00	74	52 (70,3)	23 (31)	1,0		1,0	
> R\$ 400,00	62	19 (30,6)	43 (69,4)	5,1 (2,5-10,6)	<0,0001	4,4 (1,5-12,4)	0,006*
Idade de início das crises recorrentes (%)							
≤ 18 anos	101	60 (59,4)	41 (40,6)	1,0		1,0	
> 18 anos	42	16 (38)	26 (62)	2,4 (1,1-4,9)	0,02	4,7 (1,4-15,9)	0,01*
Crise parcial simples que permite se proteger (%)							
Nunca	65	42 (64,6)	23 (35,4)	1,0		1,0	
Eventual/Sempre	79	34 (43)	45 (57)	0,4 (0,2-0,8)	0,01	4,3 (1,5-12,3)	0,006*
DAEs (%)							
Politerapia	91	54 (59,3)	37 (40,7)	1,0		1,0	
Monoterapia	52	22 (42,3)	30 (57,7)	1,9 (0,9-3,9)	0,05	3,4 (1,1-10,2)	0,03*
Conhece a lei (%)							
Não	121	68 (56,2)	53 (43,8)	1,0		1,0	
Sim	22	7 (31,8)	15 (68,2)	2,7 (1,0-7,2)	0,04	4,1 (0,9-18,4)	0,06
Orientado quanto à restrição a dirigir (%)							
Não	39	28 (71,8)	11 (28,2)	1,0		1,0	
Sim	89	36 (40,4)	53 (59,6)	3,7 (1,6-8,4)	0,002	2,8 (0,8-9,4)	0,09

IC 95% = intervalo de confiança de 95%; DAE = drogas antiepilépticas

*Diferença estatisticamente significante ($p \leq 0,05$)

A tabela 3 apresenta as características clínicas e demográficas da amostra de pacientes masculinos ($n = 55$) que dirigiram após receber o diagnóstico de epilepsia e seu envolvimento em acidentes automobilísticos devido a crises epiléticas. Ressalta-se que somente homens tiveram acidentes devido a crises neste estudo.

Dezessete pacientes (31%) envolveram-se em acidentes automobilísticos devido a crises, sendo que destes, 29,4% tiveram mais de um acidente. Vinte e três pacientes (41,8%) tiveram acidentes por outros motivos (independente de crises). Todos os acidentes devido a crises foram causados por crises com comprometimento da consciência. Dentre os pacientes do sexo masculino que tiveram crises no volante com perda de consciência, 65,4% tiveram acidentes.

A análise univariada demonstrou associação significativa entre o envolvimento em acidentes automobilísticos devido a crises epiléticas e escolaridade inferior a 8 anos ($p = 0,02$).

Tabela 3. Características clínicas e demográficas da população masculina que dirigiu após o diagnóstico e seu envolvimento em acidentes automobilísticos devido a crises epiléticas.

Variáveis	Todos os casos (n = 55)	Envolvimento com acidentes		Razão de Chances Bruta (IC 95%) ^a	Valor de "p"
		Sim (n = 17)	Não (n = 38)		
Idade (anos)					
Média (± DP)	36,4 (11,9)	41,4 (10,6)	34 (11,9)	N.A.	
Mediana (IQ 25 – 75)	34 (28-44)	41 (33-53)	32 (21 -44)	N.A.	
18-35 anos (%)	29	6 (20,7)	23 (79,3)	1,0	
> 35 anos (%)	26	11 (42,3)	15 (57,7)	2,8 (0,8-9,2)	0,09
Escolaridade (anos)					
Média (± DP)	8,9 (3,7)	6,7 (3,6)	9,9 (3,4)	N.A.	
Mediana (IQ 25 – 75)	10 (6-12)	6,0 (4-10)	11 (7-12)	N.A.	
≥ 8 anos (%)	35	7 (20)	28 (80)	1,0	
< 8 anos (%)	20	10 (50)	10 (50)	4,0 (1,2-13,3)	0,02*
Renda per capita em Reais					
Média (± DP)	689,3 (591,8)	711 (620)	679 (586)	N.A.	
Mediana (25 – 75)	500 (351-925)	500 (375-975)	500 (283-900)	N.A.	
> R\$ 400,00 (%)	34	10 (29,4)	24 (70,6)	1,0	
≤ R\$ 400,00 (%)	20	7 (35)	13 (65)	1,3 (0,4-4,2)	0,7
Idade de início das crises recorrentes					
Média (± DP)	17,7 (11,7)	21 (11,8)	16,2 (11,6)	N.A.	
Mediana (IQ 25 – 75)	16 (9-25)	20 (12,5-29,5)	14,5 (7,7-22)	N.A.	
≤ 18 anos (%)	33	7 (21,2)	26 (78,8)	1,0	
> 18 aos (%)	22	10 (45,5)	12 (54,5)	3,0 (0,9-10,1)	0,06
Está trabalhando (%)					
Sim	25	6 (24)	19 (76)	1,0	
Não	30	11 (36,7)	19 (63,3)	1,8 (0,6-5,9)	0,3

Variáveis	Todos os casos (n = 55)	Envolvimento com acidentes		Razão de Chances Bruta (IC 95%) ^a	Valor de "p"
		Sim (n = 17)	Não (n = 38)		
Etiologia da epilepsia (%)					
Idiopática	1	0	1 (100)	N.A.	
Provavelmente sintomática	17	5 (29,4)	12 (70,6)	N.A.	
Sintomática	37	12 (32,4)	25 (67,6)	N.A.	0,8 (F)
Crise parcial simples que permite se proteger (%)					
Às vezes/sempre	35	8 (22,9)	27 (77,1)	1,0	
Nunca	20	9 (45)	11 (55)	2,8 (0,8-9,0)	0,09
Já teve CTCG (%)					
Não	12	3 (25)	9 (75)	1,0	
Sim	43	14 (32,6)	29 (67,4)	1,4 (0,3-6,2)	0,6
Apresentou crises no último ano (%)					
Sim	52	16 (30,8)	36 (69,2)	1,0	
Não	3	1 (33,3)	2 (66,7)	1,1 (0,09-13,3)	0,9
Frequência de crises/semana no último ano					
Média (± DP)	1,5 (2,4)	1,5 (1,8)	1,5 (2,6)	N.A.	
Mediana (IQ 25 – 75)	0,5 (0,1-2,0)	28 (5-32)	0,5 (0,1-1,9)	N.A.	
> 1/semana (%)	17	5 (29,4)	12 (70,6)	1,0	
≤ 1/semana (%)	38	12 (31,6)	26 (68,4)	1,1 (0,3-3,8)	0,9
Drogas anti-epilépticas (%)					
Monoterapia	22	5 (22,7)	17 (77,3)	1,0	
Politerapia	32	11 (34,4)	21 (65,6)	1,8 (0,5-6,1)	0,4
Esqueceu DAE no último mês (%)					
Não	20	5 (25)	15 (75)	1,0	
Sim	33	12 (46,4)	21 (63,6)	1,7 (0,5-5,9)	0,4

Variáveis	Todos os casos		Envolvimento com acidentes		Razão de Chances Bruta (IC 95%) ^a	Valor de "p"
	(n = 55)	Sim (n = 17)	Não (n = 38)			
Apresenta tontura, sonolência ou diplopia (%)						
Sim	14	3 (21,4)	11 (78,6)	1,0		
Não	41	14 (34,1)	27 (65,9)	1,9 (0,5-7,9)	0,4	
Dirigiu no último ano (%)						
Sim	40	13 (32,5)	27 (67,5)	1,0		
Não	15	4 (26,7)	11 (73,3)	1,3 (0,4-4,9)	0,7	
Tem carteira de motorista (%)						
Não	12	2 (16,7)	10 (83,3)	1,0		
Sim	43	15 (34,9)	28 (65,1)	2,7 (0,5-13,8)	0,2	
Conhece a lei (%)						
Não	41	12 (29,3)	29 (70,7)	1,0		
Sim	14	5 (35,7)	9 (64,3)	1,3 (0,4-4,8)	0,6	
Orientado quanto a restrição a dirigir (%)						
Não	8	1 (12,5)	7 (87,5)	1,0		
Sim	43	16 (37,2)	27 (62,8)	4,1 (0,5-36,8)	0,2	
Quantos anos dirigiu após diagnóstico (%)						
Média (± DP)	10,5 (11,0)	14,9 (13,2)	8,5 (9,4)	N.A.		
Mediana (IQ 25-75)	8,0 (1,8-14,7)	13,0 (2,7-25)	5,0 (1,7-12)	N.A.		
< 5 horas (%)	22	5 (2,7)	17 (77,3)	1,0		
≥ 5 horas (%)	32	12 (37,5)	20 (62,5)	2,0 (0,6-7,0)	0,3	
Tempo de exposição/mês (horas)						
Média (± DP)	48 ,7 (84,5)	42,5 (67,9)	51,6 (92)	N.A.		
Mediana (IQ 25-75)	15 (4-42,5)	21 (10-35)	13,5 (1,2-56,2)	N.A.		
< 13 horas (%)	24	6 (25)	18 (75)	1,0		
≥ 13 horas (%)	29	11 (38)	18 (62)	1,8 (0,5-6,0)	0,3	

Variáveis	Todos os casos (n = 55)	Envolvimento com acidentes		Razão de Chances Bruta (IC 95%) ^a	Valor de "p"
		Sim (n = 17)	Não (n = 38)		
Acidentes como condutor independente de crises (%)					
Não	32	9 (28,1)	23 (71,9)	1,0	
Sim	23	8 (34,8)	15 (65,2)	1,4 (0,4-4,3)	0,6

IC 95% = intervalo de confiança de 95%; DP = desvio-padrão; IQ = interquartis 25% e 75%; (F) = Teste de Fisher; CTCG = crise tônico-clônico generalizada; DAE = drogas antiepilépticas.

*Diferença estatisticamente significativa ($p \leq 0,05$)

^a Razão de Chances para a ocorrência de acidentes

A tabela 4 apresenta o modelo de regressão logística que melhor explica a associação significativa entre o envolvimento em acidentes automobilísticos devido a crises epilépticas e as variáveis clínicas e demográficas dos pacientes do sexo masculino que dirigiram após o diagnóstico de epilepsia. A análise evidenciou uma associação independente entre o envolvimento em acidentes e escolaridade inferior a 8 anos ($p = 0,02$) e idade de início das crises recorrentes maior que 18 anos ($p = 0,05$).

Tabela 4. Variáveis clínicas e demográficas independentemente associadas ao envolvimento em acidentes automobilísticos devido a crises epilépticas.

Variáveis	Total n = 55	Envolvimento com acidentes		Razão de Chances Bruta (IC 95%) ^a	Valor de “p”	Razão de Chances Ajustada (IC 95%)	Valor de “p”
		Sim (n = 17)	Não (n = 38)				
Escolaridade (anos)							
Média (± DP)	8,9 (3,7)	6,7 (3,6)	9,9 (3,4)	N.A.			
Mediana (IQ 25 – 75)	10 (6-12)	6,0 (4-10)	11 (7-12)	N.A.			
≥ 8	35	7 (20)	28 (80)	1,0		1,0	
< 8	20	10 (50)	10 (50)	4,0 (1,2-13,3)	0,02	4,5 (1,3-16,4)	0,02*
Idade de início das crises recorrentes							
Média (± DP)	17,7 (11,7)	21 (11,8)	16,2 (11,6)	N.A.			
Mediana (IQ 25 – 75)	16 (9-25)	20 (12,5-29,5)	14,5 (7,7-22)	N.A.			
≤ 18	33	7 (21,2)	26 (78,8)	1,0		1,0	
> 18	22	10 (45,5)	12 (54,5)	3,0 (0,9-10,1)	0,06	3,6 (0,9-12,8)	0,05*
Orientado quanto à restrição a dirigir							
Não	8	1 (12,5)	7 (87,5)	1,0		1,0	
Sim	43	16 (37,2)	27 (62,8)	4,1 (0,5-36,8)	0,2	6,4 (0,6-69)	0,1

IC 95% = intervalo de confiança de 95%; DP = desvio-padrão; IQ = interquartis 25% e 75%

*Diferença estatisticamente significativa ($p \leq 0,05$)

^aRazão de Chances para a ocorrência de acidentes

A tabela 5 apresenta uma análise descritiva das variáveis relacionadas aos acidentes ocorridos devido a crises epiléticas (26 acidentes no total). A maioria dos acidentes ocorreu durante direção com propósito ocupacional, em via rural ou rodovia, sendo carro o principal tipo de veículo dirigido. Os pacientes apresentaram crise parcial simples, ou seja, sem perda de consciência, precedendo 23% dos acidentes, e o principal motivo pelo qual não puderam evitá-los foi não acreditar que fossem perder a consciência com a evolução da crise. Mais de 30% dos acidentes geraram lesões ao condutor, e cerca de 15% geraram lesões a terceiros. Não houve confirmação de mortes devido aos acidentes, entretanto, em três acidentes (11,5%) o condutor não soube informar com certeza a ocorrência ou não de lesões ou óbitos. Somente um acidente ocorreu após um ano livre de crises, o que significa que 96,2% dos acidentes ocorreram com motoristas em desacordo com a lei brasileira, que exige um período de 12 meses livre de crises para dirigir. A maioria dos acidentes não foi relatada à polícia, assim como a ocorrência de crises epiléticas. Em 73% dos casos os pacientes não deixaram de dirigir após o acidente.

Tabela 5: Características dos acidentes automobilísticos devido a crises epiléticas.

Variáveis	Acidentes devido a crises epiléticas <i>n</i> = 26 (%)
Propósito de direção na ocasião	
Lazer	9 (34,6)
Ocupacional	11 (42,3)
Transporte para o trabalho/casa	6 (23,1)
Fatores que possam ter favorecido o acidente	
Uso irregular de DAE na semana	1 (3,8)
Redução/substituição de DAE	0
Ingestão de álcool no dia	2 (7,7)
Privação de sono	5 (19,2)
Tipo de via em que ocorreu o acidente	
Rural	11 (42,3)
Urbana	5 (19,2)
Rodovia	10 (38,5)
Tipo de veículo que dirigia	
Carro	20 (76,9)
Moto	4 (15,4)
Caminhão	1 (3,8)
Trator	1 (3,8)

Variáveis	Acidentes devido a crises epilépticas <i>n</i> = 26 (%)
Teve crise parcial simples antes do acidente	
Sim	6 (23,1)
Não	18 (69,2)
Não se recorda	2 (7,7)
Teve crise parcial simples, mas não conseguiu evitar	
Aura muito breve	2 (7,7)
Localização na pista	2 (7,7)
Não achou que fosse perder a consciência	4 (15,4)
Não se aplica	18 (69,2)
O acidente gerou lesões ao condutor	
Sim	9 (34,6)
Não	17 (65,4)
O acidente gerou lesões a terceiros	
Sim	4 (15,4)
Não	19 (73,1)
Não sabe	3 (11,5)
Houve mortes como consequência	
Sim	0
Não	23 (88,5)
Não sabe	3 (11,5)
Intervalo livre de crises antes do acidente	
< 1 semana	13 (50)
1 semana – 1 mês	9 (34,6)
1 mês - 1 ano	2 (7,7)
> 1 ano	1 (3,8)
Não se recorda	1 (3,8)
Horas de exposição/mês na época do acidente	
Média (\pm DP)	226 (\pm 476)
Mediana (IQ 25-75)	29 (19-111)
< 5 horas	4 (15,4)
5-30 horas	12 (46,2)
> 30 horas	10 (38,5)
Drogas antiepilépticas em uso	
Monoterapia	8 (32)
Politerapia	15 (60)
Não se aplica	2 (8)
O acidente foi relatado à polícia	
Sim	8 (30,8)
Não	18 (69,2)

Variáveis	Acidentes devido a crises epilépticas <i>n</i> = 26 (%)
A crise foi relatada à polícia	
Sim	1 (3,8)
Não	25 (96,2)
Deixou de dirigir após o acidente	
Sim	7 (26,9)
Não	19 (73,1)

DAE = drogas antiepilépticas; DP = desvio padrão; IQ = interquartis 25% e 75%

Para explorar a influência do sexo masculino no envolvimento em acidentes, foi realizada uma análise comparativa entre as variáveis clínicas, demográficas e comportamentais (relativas à direção veicular) dos pacientes do sexo masculino e feminino que dirigiram após o diagnóstico, representada pela tabela 6. Foi encontrada uma diferença estatisticamente significativa com relação ao tempo de direção após o diagnóstico em anos, sendo maior no sexo masculino ($p = 0,04$).

Somente dois pacientes (um do sexo feminino e um do sexo masculino) que dirigiram após o diagnóstico tinham epilepsia idiopática. Somente homens tiveram crises com perda de consciência enquanto dirigiam.

Tabela 6. Características clínicas e demográficas de homens e mulheres que dirigiram após o diagnóstico de epilepsia.

Variáveis	Todos os casos (n = 68)	Sexo		Razão de Chances Bruta (IC 95%)	Valor de "p"
		Feminino (n = 13)	Masculino (55)		
Idade (anos)					
Média (± DP)	36,2 (12,3)	35,6 (14,2)	36,3 (11,9)	N.A.	0,8
Mediana (IQ 25 – 75)	33 (28-45)	29 (27-50)	34 (28-44)	N.A.	
18-35 anos (%)	38	9 (23,7)	29 (76,3)	1,0	
> 35 anos (%)	30	4 (13,3)	26 (86,7)	2,0 (0,5-7,3)	0,3
Escolaridade (anos)					
Média (± DP)	9,4 (3,7)	11,2 (2,8)	8,9 (3,7)	N.A.	0,07
Mediana (IQ 25 – 75)	10,5 (6,2-12)	12 (9,5-12)	10 (6-12)	N.A.	
≥ 8 anos (%)	46	11 (24)	35 (76)	1,0	
< 8 anos (%)	22	2 (9)	20 (91)	3,1 (0,6-15,6)	0,2
Renda per capita em Reais					
Média (± DP)	701 (590)	756 (609)	689 (591)	N.A.	0,4
Mediana (IQ 25 – 75)	505 (370-825)	633 (387-766)	500 (351-925)	N.A.	
> R\$ 400 (%)	43	9 (21)	34 (79)	1,0	
≤ R\$ 400 (%)	23	3 (13)	20 (87)	1,7 (0,4-7,3)	0,4
Idade de início das crises recorrentes (anos)					
Média (± DP)	17,2 (11,8)	15 (12,6)	17,7 (11,7)	N.A.	0,5
Mediana (IQ 25 – 75)	16 (8-24)	16 (3-21)	16 (9-25)	N.A.	
≤ 18 anos (%)	41	8 (19,5)	33 (80,5)	1,0	
> 18 anos (%)	26	4 (15,4)	22 (84,6)	1,3 (0,3-4,9)	0,7

Variáveis	Todos os casos (n = 68)	Sexo		Razão de Chances Bruta (IC 95%)	Valor de "p"
		Feminino (n = 13)	Masculino (55)		
Duração da doença (anos)					
Média (± DP)	18,9 (12,9)	18,6 (14)	18,9 (12,7)	N.A.	0,9
Mediana (IQ 25 – 75)	17 (8-29)	14,5 (8,2-28)	18 (8-30)	N.A.	
<10 anos (%)	20	4 (20)	16 (80)	1,0	
≥ 10 anos (%)	47	8 (17)	39 (83)	1,2 (0,3-4,6)	0,8
Está trabalhando (%)					
Não	38	8 (21)	30 (79)	1,0	
Sim	30	5 (16,7)	25 (83,3)	1,3 (0,4-4,6)	0,6
Crises parciais simples que permitem se proteger (%)					
Eventualmente/Sempre	45	10 (2,2)	35 (77,8)	1,0	
Nunca	23	3 (13)	20 (87)	1,9 (0,5-7,7)	0,4
Teve crises nos últimos 12 meses (%)					
Não	5	2 (40)	3 (60)	1,0	
Sim	63	11 (17,5)	52 (82,5)	3,1 (0,5-21)	0,2
Crises/semana último ano (%)					
Média (± DP)	1,44 (2,2)	1,2 (1,5)	1,5 (2,3)	N.A.	0,7
Mediana (IQ 25 – 75)	0,5 (0,1-2,0)	0,5 (0-2,7)	0,5 (0,1-2,0)	N.A.	
> 1/semana (%)	23	6 (26)	17 (73,9)	1,0	
≤ 1/semana (%)	45	7 (15,6)	38 (84,4)	1,9 (0,5-6,6)	0,3
Tratamento farmacológico (%)					
Monoterapia	30	8 (26,7)	22 (73,3)	1,0	
Politerapia	37	5 (13,5)	32 (86,5)	2,3 (0,7-8,0)	0,2
Dirige no último ano (%)					
Não	22	7 (31,8)	15 (68,2)	1,0	
Sim	46	6 (13)	40 (87)	3,1 (0,9-10)	0,07

Variáveis	Todos os casos (n = 68)	Sexo		Razão de Chances Bruta (IC 95%)	Valor de "p"
		Feminino (n = 13)	Masculino (55)		
Quantos anos dirigiu após diagnóstico (%)					
Média (± DP)	9,2 (10,5)	4,0 (5,0)	10,5 (11,0)	N.A.	0,04*
Mediana (IQ 25 – 75)	5 (1,4-13)	2,0 (0,5-6,0)	8,0 (1,8-14)	N.A.	
< 5 (%)	30	8 (26,7)	22 (73,3)	1,0	0,2
≥ 5 (%)	37	5 (13,5)	32 (86,5)	2,3 (0,7-8,0)	
Horas de exposição ao trânsito por mês (%)					
Média (± DP)	42,9 (77,8)	19,5 (33,4)	48,7 (84,5)	N.A.	0,1
Mediana (IQ 25 – 75)	13 (3-32)	6,0 (1,5-23)	15 (4,0-42)	N.A.	
< 13 (%)	33	9 (27,3)	24 (72,7)	1,0	0,1
≥ 13 (%)	33	4 (12,1)	29 (87,9)	2,7 (0,7-9,9)	
Tipo de via (%)^a					
Rural	50	7 (14)	43 (86)	N.A.	
Urbana	49	9 (18,4)	40 (81,6)	N.A.	
Rodovia	37	3 (8,1)	34 (91,9)	N.A.	
Tipo de veículo (%)^a					
Carro	63	13 (20,6)	50 (79,4)	N.A.	
Moto	25	2 (8)	23 (92)	N.A.	
Caminhão	10	0	10 (100)	N.A.	
Trator	11	0	11 (100)	N.A.	
Tem CNH (%)					
Não	19	7 (36,8)	12 (63,2)	1,0	0,3
Sim	49	6 (12,2)	43 (87,8)	4,1 (1,2-14,8)	

Variáveis	Todos os casos (n = 68)	Sexo		Razão de Chances Bruta (IC 95%)	Valor de "p"
		Feminino (n = 13)	Masculino (55)		
Crises enquanto dirigia (%)					
Não	33	9 (27,3)	24 (72,7)	1,0	0,1
Sim	35	4 (11,4)	31 (88,6)	2,9 (0,8-10,5)	
Acidentes como condutor sem ser devido a crises (%)					
Não	43	11 (25,6)	32 (74,4)	1,0	0,09
Sim	25	2 (8)	23 (92)	3,9 (0,8-19,5)	
Acesso a transporte (%)					
Não	4	1 (25)	3 (75)	1,0	0,7
Sim	64	12 (18,8)	52 (81,3)	1,4 (0,1-15)	
Conhece a lei (%)					
Não	53	12 (22,6)	41 (77,4)	1,0	0,2
Sim	15	1 (6,7)	14 (93,3)	4,0 (0,5-34)	
Orientado quanto à restrição a dirigir (%)					
Não	11	3 (27,3)	8 (72,7)	1,0	0,5
Sim	53	10 (18,9)	43 (81,1)	1,6 (0,4-7,0)	

DP = desvio-padrão; IQ = interquartis 25% e 75%; IC 95% = intervalo de confiança de 95%; CNH = carteira de habilitação

* Diferença estatisticamente significativa ($p \leq 0,05$)

^a Análise não realizada devido a categorias não excludentes

A tabela 7 apresenta a análise das variáveis clínicas e demográficas associadas ao ato de ter dirigido ao menos uma vez nos últimos 12 meses que antecedem esta pesquisa.

Vinte e sete pacientes (58,7%) que dirigiram nos últimos 12 meses estão trabalhando (formal ou informalmente), sendo que destes, 29,6% usam a direção como meio ocupacional. A maioria dos pacientes que dirigiu (89,1%) apresentou crises no último ano, o que mostra que somente 10,9% dirigiram de acordo com a lei brasileira (livre de crises por um período mínimo de 12 meses). Mais de 90% desses pacientes afirmaram ter acesso a outros tipos de transporte. A maioria dos pacientes (69,6%) dirige há mais de 5 anos.

A análise univariada evidenciou associação significativa entre dirigir nos últimos 12 meses e as seguintes variáveis: sexo masculino ($p < 0,0001$), idade entre 18 e 35 anos ($p = 0,03$), escolaridade igual ou superior a 8 anos ($p = 0,05$), renda per capita mensal superior a R\$400,00 ($p < 0,0001$), idade de início das crises recorrentes superior a 18 anos ($p = 0,01$), estar trabalhando ($p < 0,0001$), ter crises parciais simples que permitem se proteger ($p = 0,02$), ter uma crise epiléptica ou menos por semana no último ano ($p = 0,03$), tratamento farmacológico com monoterapia ($p = 0,01$), conhecer a lei brasileira ($p = 0,05$), ter sido orientado quanto a restrição à direção ($p = 0,03$), tempo de exposição ao trânsito por mês igual ou superior a 13 horas ($p < 0,0001$), crises no volante com e sem perda de consciência ($p < 0,0001$), e não ter se envolvido em acidentes automobilísticos devido a crises epilépticas ($p < 0,0001$).

Tabela 7. Características clínicas e demográficas da população que dirigiu após o diagnóstico e que dirigiu ou não nos últimos 12 meses.

Variáveis	Dirigiram após o Diagnóstico (n = 68)	Dirigiu nos últimos 12 meses		Razão de Chances Bruta (IC 95%)	Valor de "p"
		Não (n = 22)	Sim (n = 46)		
Sexo, n (%)					
Feminino	13	7 (53,8)	6 (46,2)	1,0	
Masculino	55	15 (27,3)	40 (72,7)	10 (3,9-26)	< 0,0001*
Idade (anos)					
Média (± DP)	36,2 (12,3)	40,9 (11,7)	33,9 (12,0)	N.A.	0,1
Mediana (IQ 25 – 75)	33,0 (28-44)	41 (30-51)	32 (23-43)	N.A.	
> 35 (%)	30	13 (43,3)	17 (56,7)	1,0	
18-35 (%)	38	9 (23,7)	29 (76,3)	2,2 (1,0-4,4)	0,03*
Escolaridade (anos)					
Média (± DP)	9,3 (3,7)	8,7 (3,3)	9,6 (± 3,8)	N.A.	0,01
Mediana (IQ 25 – 75)	10,5 (6-12)	8,5 (6-12)	11 (6,7-12)	N.A.	
< 8 (%)	22	9 (41)	13 (59)	1,0	
≥ 8 (%)	46	13 (28,3)	33 (71,7)	2,1 (1,0-4,5)	0,05*
Renda per capita em Reais					
Média (± DP)	701,5 (590,8)	594,5 (546)	751 (609,8)	N.A.	< 0,0001*
Mediana (IQ 25 – 75)	505 (370-825)	500 (291-633)	600 (375-1000)	N.A.	
≤ 400 (%)	23	8 (34,8)	15 (65,2)	1,0	
> 400 (%)	43	13 (30,2)	30 (69,8)	3,7 (1,7-7,9)	< 0,0001*
Idade de início das crises recorrentes					
Média (± DP)	17,2 (11,8)	14,6 (12,5)	18,4 (11,4)	N.A.	0,006*
Mediana (IQ 25 – 75)	16 (8-24)	13 (3-22)	18 (11-24)	N.A.	
≤ 18 (%)	41	15 (36,6)	26 (63,4)	1,0	
>18 (%)	26	6 (23)	20 (77)	2,6 (1,2-5,6)	0,01*

Variáveis	Dirigiram após o Diagnóstico (n = 68)	Dirigiu nos últimos 12 meses		Razão de Chances Bruta (IC 95%)	Valor de "p"
		Não (n = 22)	Sim (n = 46)		
Está trabalhando, n (%)					
Não	38	19 (50)	19 (50)	1,0	
Sim	30	3 (10)	27 (90)	4,9 (2,3-10,4)	< 0,0001*
Paciente é o único provedor, n (%)					
Sim	7	2 (28,6)	5 (71,4)	1,0	
Não	61	20 (32,8)	41 (67,2)	1,4 (0,5-4,1)	0,5
Etiologia da epilepsia, n (%)					
Idiopática	2	0	2 (100)	N.A.	
Provavelmente sintomática	26	11 (42,3)	15 (57,7)	N.A.	
Sintomática	40	11 (27,5)	29 (72,5)	N.A.	0,3 (F)
Crise parcial simples que permite se proteger, n (%)					
Nunca	23	9 (39,1)	14 (60,9)	1,0	
Às vezes/sempre	45	13 (28,9)	32 (71,1)	2,5 (1,2-5,2)	0,02*
Já teve CTCG, n (%)					
Sim	53	17 (32)	36 (68)	1,0	
Não	15	5 (33,3)	10 (66,7)	1,7 (0,7-4,1)	0,3
Apresentou crises no último ano, n (%)					
Sim	63	22 (35)	41 (65)	N.A.	
Não	5	0	5 (100)	N.A.	0,1 (F)
Frequência de crises/semana no último ano, n (%)					
Média (± DP)	1,44 (2,2)	2 (3,1)	1,16 (1,6)	N.A.	0,003*
Mediana (IQ 25 – 75)	0,46 (0,1-2,0)	0,69 (0,17-3,0)	0,46 (0,07-1,96)	N.A.	
>1/semana (%)	23	8 (34,8)	15 (65,2)	1,0	
≤1/semana (%)	45	14 (31,1)	31 (68,9)	2,2 (1,0-4,7)	0,03*

Variáveis	Dirigiram após o Diagnóstico (n = 68)	Dirigiu nos últimos 12 meses		Razão de Chances Bruta (IC 95%)	Valor de "p"
		Não (n = 22)	Sim (n = 46)		
Drogas antiepilépticas, n (%)					
Politerapia	37	15 (40,5)	22 (59,5)	1,0	0,01*
Monoterapia	30	7 (23,3)	23 (76,7)	2,5 (1,2-5,1)	
Esqueceu DAE no último mês, n (%)					
Sim	44	16 (63,4)	28 (36,6)	1,0	0,1
Não	22	6 (27,3)	16 (72,7)	1,8 (0,8-3,9)	
Apresenta tontura, sonolência, diplopia, n (%)					
Sim	18	7 (38,9)	11 (61,1)	1,0	0,7
Não	49	14 (28,6)	35 (71,4)	1,2 (0,5-2,6)	
Conhece a lei, n (%)					
Não	53	18 (34)	35 (66)	1,0	0,05*
Sim	15	4 (26,7)	11 (73,3)	2,4 (0,9-6,2)	
Foi orientado quanto a restrição a direção, n (%)					
Não	11	3 (22,3)	8 (72,7)	1,0	0,03*
Sim	53	17 (32)	36 (68)	2,6 (1,0-6,4)	
Tempo de exposição/mês (em horas)					
Média (± DP)	42,9 (77,8)	37 (74,2)	56,4 (±86)	N.A.	<0,0001*
Mediana (IQ 25-75)	13 (3,7-32,5)	14,5 (4-30)	10 (0,7-102)	N.A.	
< 13 (%)	33	22 (66,7)	11 (33,3)	1,0	<0,0001*
≥ 13(%)	33	24 (72,7)	9 (27,3)	10,5 (4,3-25,8)	
Crises no volante, n (%)					
Não	33	20 (60,6)	13 (39,4)	1,0	<0,0001*
Sim	35	26 (74,3)	9 (25,7)	12,8 (5,2-31,6)	

Variáveis	Dirigiram após o Diagnóstico (n = 68)	Dirigiu nos últimos 12 meses		Razão de Chances Bruta (IC 95%)	Valor de "p"
		Não (n = 22)	Sim (n = 46)		
Crises no volante com perda de consciência, n (%)					
Não	41	25 (61)	16 (39)	1,0	
Sim	26	20 (77)	6 (23)	12,3 (4,4-33,8)	<0,0001*
Acidentes como condutor por crises, n (%)					
Sim	17	13 (76,5)	4 (23,5)	1,0	
Não	51	33 (64,7)	18 (35,3)	9,2 (2,8-30,4)	<0,0001*

IC 95% = intervalo de confiança de 95%; DP = desvio-padrão; IQ = interquartis 25% e 75%; (F) = Teste de Fisher; CTCG = crise tônico-clônico generalizada; DAE = drogas antiepiléticas

*Diferença estatisticamente significativa ($p \leq 0,05$)

A tabela 8 apresenta as características clínicas e demográficas associadas de forma independente ao ato de ter dirigido ao menos uma vez nos últimos 12 meses que antecedem esta pesquisa.

A análise identificou cinco fatores associados de forma independente e significativa ao ato de dirigir nos últimos 12 meses: sexo masculino ($p = 0,04$), idade de 18-35 anos ($p = 0,04$), estar trabalhando ($p = 0,003$), ter crises parciais simples que permitem se proteger ($p = 0,02$) e tratamento farmacológico em monoterapia ($p = 0,04$).

Tabela 8. Variáveis clínicas e demográficas independentemente associadas à direção de veículos automotores nos últimos 12 meses.

Variáveis	Dirigiu após o diagnóstico de epilepsia <i>n</i> = 68	Dirigiu nos últimos 12 meses		Razão de Chances Bruta (IC 95%)	Valor de “p”	Razão de Chances Ajustada (IC 95%)	Valor de “p”
		Não <i>n</i> = 22	Sim <i>n</i> = 46				
Sexo, n (%)							
Feminino	13	7 (53,8)	6 (46,2)	1,0		1,0	
Masculino	55	15 (27,3)	40 (72,7)	10 (3,9-26)	<0,0001	7,5 (1,0-52,8)	0,04*
Idade (anos)							
Média (± DP)	36,2 (12,3)	40,9 (11,7)	33,9 (12,0)	N.A.	0,1		
Mediana (IQ 25 – 75)	33,0 (28-44)	41 (30-51)	32 (23-43)	N.A.			
> 35 (%)	30	13 (43,3)	17 (56,7)	1,0		1,0	
18-35 (%)	38	9 (23,7)	29 (76,3)	2,2 (1,0-4,4)	0,03	4,9 (1,1-22,3)	0,04*
Está trabalhando, n (%)							
Não	38	19 (50)	19 (50)	1,0		1,0	
Sim	30	3 (10)	27 (90)	4,9 (2,3-10,4)	<0,0001	12,3 (2,3-64,8)	0,003*
Crise parcial simples que permite se proteger, n (%)							
Nunca	23	9 (39,1)	14 (60,9)	1,0		1,0	
Às vezes/sempre	45	13 (28,9)	32 (71,1)	2,5 (1,2-5,2)	0,02	7,5 (1,4-41,7)	0,02*
Drogas anti-epilépticas, n (%)							
Politerapia	37	15 (40,5)	22 (59,5)	1,0		1,0	
Monoterapia	30	7 (23,3)	23 (76,7)	2,5 (1,2-5,1)	0,01	5,0 (1,1-23,4)	0,04*
Acidentes como condutor por crises, n (%)							
Sim	17	4 (23,5)	13 (76,5)	1,0		1,0	
Não	51	18 (35,3)	33 (64,7)	9,2 (2,8-30,4)	< 0,0001	0,2 (0,03-1,2)	0,07

IC 95% = intervalo de confiança de 95%; DP = desvio-padrão; IQ = interquartis 25% e 75%; CTCG = crise tônico-clônico generalizada; DAE = drogas antiepilepticas

*Diferença estatisticamente significativa ($p \leq 0,05$)

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este estudo demonstra que muitos pacientes com epilepsia atuam em desacordo com a lei brasileira de trânsito, que exige um ano livre de crises para dirigir.

Foram analisadas características clínicas e demográficas associadas à direção automobilística em três situações distintas: pacientes que dirigiram em algum momento após o diagnóstico de epilepsia, pacientes que se envolveram em acidentes automobilísticos devido a crises e pacientes que dirigiram nos últimos 12 meses.

Três variáveis demonstraram associação independente e significativa comuns a duas situações: dirigir em algum momento após o diagnóstico e dirigir nos últimos 12 meses. Essas variáveis foram: sexo masculino, tratamento farmacológico com monoterapia e ter crises parciais simples que permitem se proteger.

A maioria dos pacientes que dirigiu após o diagnóstico de epilepsia foi do sexo masculino, assim como a maior parte dos pacientes que tinha carteira de habilitação (88%). Dados do departamento de trânsito de vários estados do Brasil mostram um predomínio do sexo masculino de 60 a 80% com relação à habilitação para dirigir, o que pode gerar uma interpretação dessa diferença significativa como uma representação do que já ocorre na população geral. Estudos anteriores feitos com PCE não controlada farmacologicamente também encontraram o sexo masculino como fator independentemente associado à direção veicular (11, 17).

O uso de menor número de drogas antiepilépticas (monoterapia) também foi associado à direção automobilística em estudos anteriores. Bautista e Wludyka (2006) realizaram um estudo por meio de questionários enviados para PCE na Flórida, EUA, com uma amostra de 307 pacientes (9). Os pacientes que dirigiam regularmente nessa amostra estavam empregados, não recebiam benefício por incapacidade, possuíam crises menos frequentes e uso de menos drogas antiepilépticas. Outro estudo que identificou resultado semelhante foi realizado por No e colaboradores (2011), na Coreia do Sul, por meio de entrevistas com 290 PCE (17). Foram identificados quatro fatores associados à direção por pacientes com crises não controladas: sexo masculino, estar casado, estar empregado e uso de menor número de drogas antiepilépticas. O uso de tratamento farmacológico em monoterapia, assim como observado nos estudos anteriores, pode estar

associado à direção automobilística por refletir crises mais facilmente controladas e menos efeitos colaterais de drogas.

Poucos estudos analisaram a relação entre ter crises parciais simples que permitem se proteger e a direção automobilística (17, 20). O estudo de No e colaboradores, já descrito anteriormente, não encontrou associação independente entre essa variável e a direção veicular (17). Polychronopoulos e colaboradores realizaram um estudo na Grécia, por meio de questionários feitos por telefone e revisão de prontuários, para identificar fatores associados ao não-cumprimento das restrições à direção veicular por pacientes com epilepsia (20). Este estudo teve uma amostra de 120 pacientes e identificou que as variáveis clínicas relacionadas à epilepsia (incluindo tipos de crise) não influenciaram o cumprimento das restrições. A análise do presente estudo identificou que ter crises parciais simples que permitem se proteger esteve associado à direção após o diagnóstico de epilepsia e à direção atual, podendo ser avaliado como um fator que promove sensação de segurança para os pacientes, influenciando sua opção por dirigir.

Outras duas variáveis estiveram independentemente associadas à direção após o diagnóstico de epilepsia: renda per capita maior que R\$ 400,00 ao mês e início das crises recorrentes após os 18 anos. Bautista e Wludyka (2006) também encontraram, em seu estudo realizado na Flórida, uma maior renda associada à direção por pacientes com epilepsia não controlada (9). Isso pode ser devido a um maior poder aquisitivo que permite ter carro próprio ou, por outro lado, à maior empregabilidade proporcionada pelo ato de dirigir.

O início das crises recorrentes após os 18 anos como fator associado à direção pode ser devido à idade legal permitida para dirigir no Brasil, o que leva a uma maior probabilidade de os pacientes terem começado a dirigir antes das crises recorrentes e terem optado por manter esse hábito, ou ao fato da síndrome epiléptica de início antes dos 18 anos conferir maior comprometimento da qualidade de vida do indivíduo e da formação de sua personalidade, impedindo-o de almejar vida mais independente. Estudos anteriores que analisaram a idade de início das crises recorrentes com relação à direção automobilística (9, 11, 17) não encontraram associação estatisticamente significativa.

Esta análise evidenciou ainda uma tendência para uma associação independente entre dirigir após o diagnóstico de epilepsia e conhecer a lei brasileira, assim como ter sido orientado sobre a restrição à direção de veículos automotores. Neste estudo não foi avaliado o momento em que o paciente teve conhecimento sobre a lei ou foi orientado quanto à restrição à direção (se antes ou após começar a

dirigir). Essa tendência, portanto, pode refletir a necessidade de orientação identificada pelo médico ao constatar que o paciente estava dirigindo.

Foram encontradas outras duas variáveis associadas à direção atual (últimos 12 meses): idade entre 18 e 35 anos e trabalho atual (formal ou informal). A idade mais jovem foi identificada somente na análise da direção atual, mas se refere à idade do paciente na ocasião da entrevista, e por isso não impede que os outros pacientes tenham dirigido previamente em faixa etária semelhante. O emprego foi avaliado em vários estudos anteriores como fator associado à direção por PCE, e diferentes resultados foram encontrados. Alguns estudos mostram que estar empregado é um fator associado à direção de forma independente e significativa (9, 16, 17, 20). Berg e colaboradores (2000), no entanto, encontraram uma tendência menor de dirigir associada ao trabalho em tempo integral, sugerindo que não é o trabalho em si, mas outros fatores relacionados com o emprego que estão mais diretamente relacionados com a condução de veículos automotores (11). Dentre os pacientes que dirigiram após o diagnóstico no presente estudo, 20% usaram em algum momento a direção com propósito ocupacional (motoristas e representantes comerciais principalmente). Analisando os pacientes que dirigiram no último ano, 58,7% estão trabalhando (formal ou informalmente), sendo que destes, quase 30% usam a direção como meio ocupacional. Vários pacientes também manifestaram necessidade de dirigir para se locomover ao trabalho. Mais de 90% dos pacientes que dirigiram no último ano afirmaram ter acesso a outros tipos de transporte, porém a qualidade, a facilidade de acesso e a praticidade desses meios de transporte não foram avaliadas neste estudo, e podem influenciar o comportamento desses pacientes.

Mais da metade dos PCE que dirigiram após o diagnóstico tiveram crises enquanto conduziam um veículo automotor. Dentre os pacientes que tiveram crises com perda de consciência dirigindo, dois terços tiveram acidentes devido a crise, valor muito próximo ao encontrado no estudo de Berg e colaboradores (2000). Sessenta e um por cento das pessoas que dirigiram no último ano em desacordo com a regulamentação brasileira apresentaram crises no volante, sendo 76% com perda de consciência.

Somente homens tiveram acidentes automobilísticos devido a crises neste estudo. Para explorar esse dado, foi realizada uma comparação das características clínicas, demográficas e comportamentais (com relação à direção) entre pacientes do sexo masculino e feminino. A única diferença estatisticamente significativa

encontrada foi com relação ao tempo de direção em anos após o diagnóstico, sendo maior em pacientes do sexo masculino. Parte do risco aumentado de acidentes automobilísticos em homens, quando comparado a mulheres, pode ser por maior tempo de exposição. Entretanto, na análise específica dos fatores associados a acidentes em pacientes do sexo masculino, essa variável não esteve independentemente associada. Todos os acidentes ocorreram por crises com perda de consciência, o que demonstra a necessidade de maior atenção e orientação aos pacientes que apresentam esse tipo de crise.

Foram analisadas as características clínico-demográficas dos homens que dirigiram após o diagnóstico, comparando os que tiveram e não tiveram acidentes devido a crises. As variáveis associadas de forma independente aos acidentes foram: escolaridade menor que 8 anos e idade de início das crises recorrentes maior que 18 anos. Ao contrário de estudos anteriores (21, 22), não houve diferença estatisticamente significativa com relação à frequência de crises, acidentes anteriores não relacionados a crises e uso de mono ou politerapia. Assim como no estudo de Taylor e colaboradores (1996), não foi encontrado efeito significativo de crises parciais simples que permitem se proteger em relação ao risco de acidentes. Não encontrar essas associações não significa que elas não existam, uma vez que o número de apenas 17 pacientes pode limitar uma análise de associação por regressão logística.

Somente um acidente ocorreu após mais de 12 meses sem crises. O predomínio de acidentes em pessoas com crises não controladas foi visto em estudos anteriores (11, 17). Drazkowski e colaboradores (2003), entretanto, mostraram que a taxa de acidentes devido a crises no estado do Arizona (EUA) não aumentou após a redução do período mínimo livre de crises exigido para dirigir - de 12 para 3 meses (23).

Cerca de 30% dos homens que dirigiram após o diagnóstico envolveram-se em acidentes automobilísticos devido a crises epiléticas, e cerca de 40% tiveram acidentes automobilísticos por outros motivos (independente de crises). Alguns estudos tentaram avaliar o risco de acidentes por crises em comparação a outras condições médicas e à população em geral (24-26). Sheth e colaboradores (2004) observaram que o risco relativo de acidentes automobilísticos fatais em PCE foi de 2 a 4 vezes maior que em pacientes com doença cardiovascular e diabetes. Porém, observaram que a taxa de acidentes fatais na população geral e em pacientes com abuso de álcool foi maior que em PCE (2,6 e 8,0 vezes maior, respectivamente). Este estudo comparou ainda as causas de mortalidade de PCE e da população em

geral, e observou as doenças cardiovasculares como principal causa de morte nos dois grupos, além de um maior risco de afogamento, neoplasias cerebrais malignas e sufocamento acidental para PCE. Hansotia e Broste (1991) identificaram, em um estudo retrospectivo, um maior risco de acidentes de trânsito para pacientes com diabetes (1,32 vezes) e epilepsia (1,33 vezes) quando comparados à população em geral. Estes estudos utilizaram atestados de óbito ou informações do departamento de trânsito como base de dados. O que podemos observar no presente estudo é que a maioria dos pacientes não informa sobre seu diagnóstico ou a ocorrência de crise epiléptica ao departamento de trânsito ou a outras autoridades. Essa falta de informações impede uma comparação adequada do risco de acidentes.

Alguns fatores neste estudo demonstram falhas no funcionamento da lei atual no Brasil. Trinta por cento dos pacientes com crises não controladas (que tiveram crises nos últimos 12 meses) dirigiram no último ano nesta amostra, semelhante ao encontrado em estudos anteriores (11, 17). Cerca de um terço dos pacientes com crises não controladas afirmaram ter CNH, semelhante ao encontrado no estudo de Berg e colaboradores (2000), porém abaixo do encontrado em outros estudos (17). Por outro lado, 28% dos pacientes que já dirigiram após o diagnóstico não eram habilitados. Somente dois pacientes que tentaram tirar CNH não conseguiram, por motivos alheios ao departamento de trânsito (um porque a auto-escola não permitiu, e outro porque não passou na prova escrita). A maioria dos pacientes (76,7%) que foi avaliada para habilitação após o diagnóstico de epilepsia omitiu esse diagnóstico para obter sua licença. Este dado foi bem próximo ao encontrado no estudo realizado em Campinas (18), e bem acima do encontrado no estudo de Elliott e Long (2008), onde somente 19% afirmaram ter omitido essa informação. Isso pode ter ocorrido porque o estudo mencionado foi realizado em Ohio, EUA, onde o médico assistente é quem orienta se o paciente está apto ou não para dirigir, e não há período livre de crises exigido legalmente.

Os aspectos descritivos dos acidentes ocorridos também chamam a atenção para o não cumprimento da regulamentação brasileira. A grande maioria dos pacientes que teve acidentes (94%) afirmou ter sido orientada com relação à restrição a direção. Somente um acidente ocorreu após um ano livre de crises, o que significa que 96,2% dos acidentes ocorreram com motoristas em desacordo com a lei brasileira, que exige um período mínimo de 12 meses livre de crises para dirigir. Menos de 30% dos pacientes que tiveram acidentes devido a crises afirmaram conhecer a lei que regulamenta a direção para

pacientes com epilepsia, e ainda assim somente dois pacientes souberam relatar o conteúdo da mesma. Os dados obtidos tornam evidente também a dificuldade de se monitorizar a frequência desse tipo de acidente, uma vez que somente 31% dos acidentes foram relatados à polícia, e em mais de 95% a ocorrência de crises não foi mencionada às autoridades. Em 73% dos casos os pacientes não deixaram de dirigir após o acidente, o que demonstra uma grande necessidade de se manter a direção veicular ou uma fraca percepção sobre o risco que assumem.

A falta de conhecimento sobre a lei que regulamenta a direção para pacientes com epilepsia evidencia a necessidade de promover maior conscientização de médicos e pacientes sobre o tema. Faltam informações com relação a que tipo de orientação os pacientes têm recebido e quando recebem essa orientação. Faz-se necessário difundir o conteúdo da lei brasileira e dos estudos realizados para médicos, enfatizando a importância de orientarem seus pacientes.

O trabalho como fator associado à direção e o fato de a maioria dos acidentes devido a crises epiléticas ter ocorrido durante direção com propósito ocupacional evidenciam a demanda por um programa de capacitação profissional para preparar o paciente para ingressar e permanecer no mercado de trabalho, ou adaptá-lo a uma nova função quando necessário, valorizando suas aptidões e respeitando seus limites. Os médicos também devem estar atentos para orientar os pacientes sobre a escolha de sua profissão, alertando sobre atividades que possam colocar a vida do paciente e a de outras pessoas em risco.

Outro dado importante evidenciado pelo estudo é a falta de controle que o departamento de trânsito tem com relação à aptidão para dirigir dos motoristas, os problemas de saúde que possuem e os acidentes causados por estes problemas. Como obrigar o médico legalmente a delatar o paciente com crises epiléticas não é o caminho mais adequado para que as autoridades obtenham essas informações (quebra de sigilo médico e grande prejuízo na relação médico-paciente), supõe-se que a educação, a difusão de conhecimento e a garantia de acesso a transporte público de qualidade sejam boas alternativas. É importante organizar um programa educacional para pacientes e comunidade para promover maior informação e conscientização sobre a epilepsia, suas limitações e formas de adaptação. Mostrar suporte e apoio aos pacientes, para que se sintam estimulados a desmistificar a doença e lutar por melhor qualidade de vida.

Os dados desse estudo mostram ser prudente não reduzir o período livre de crises exigido para dirigir por lei, uma vez que quase a

totalidade dos acidentes ocorreu com crises não controladas por mais de um ano.

Este estudo tem algumas limitações. Os pacientes da amostra são de hospitais com serviços secundários e terciários de saúde, e são sabidamente pacientes com epilepsia de controle farmacológico mais difícil. Os resultados não podem ser generalizados para todas as pessoas com epilepsia. Ainda assim, devido à escassez de dados sobre esse tema na população brasileira, essas informações se tornam valiosas, principalmente para guiar estudos futuros, longitudinais, prospectivos e de intervenção. Este estudo foi baseado em informações coletadas diretamente com os pacientes, e não há como garantir que os mesmos não tenham omitido informações. Por isso, os resultados encontrados podem ser mais conservadores que a realidade.

6. CONCLUSÕES

As seguintes características estiveram associadas à direção automobilística em pacientes com epilepsia e devem ser consideradas ao orientar pacientes com relação à direção: sexo masculino, idade entre 18 e 35 anos, estar trabalhando, renda per capita maior que R\$400,00 ao mês, início das crises recorrentes após os 18 anos, ocorrência de crises parciais simples e tratamento com monoterapia.

Muitos pacientes com epilepsia dirigiram após o diagnóstico (quase 50% da amostra total), sendo 28% sem habilitação. A maioria dos pacientes que dirigiu no último ano estava em desacordo com a lei brasileira de trânsito (89% com crises não controladas).

Pacientes do sexo masculino, com início da epilepsia após 18 anos, escolaridade menor que 8 anos, crises frequentes e direção com propósito ocupacional devem ser alertados com relação ao risco de acidentes automobilísticos devido a crises.

Este estudo encontrou resultados semelhantes a estudos realizados em outros países com relação a fatores associados à direção por PCE. Os dados demonstram que muitos PCE continuam dirigindo mesmo com crises não controladas, e que a ocorrência de crises no volante ou acidentes devido a crises não parece inibir esse comportamento.

Durante as entrevistas muitos pacientes demonstraram que sentem falta de apoio das autoridades e que muitas vezes se sentem punidos pelas limitações que a epilepsia promove. Tratando-se de doença prevalente em nosso meio, faz-se necessário desenvolver novos

estudos para ampliar a discussão sobre o tema e encontrar alternativas que mantenham a produtividade dos pacientes, sem aumentar o risco a que se expõem.

REFERÊNCIAS

1. Fisher RS, van Emde Boas W, Blume W, Elger C, Genton P, Lee P, et al. Epileptic seizures and epilepsy: definitions proposed by the International League Against Epilepsy (ILAE) and the International Bureau for Epilepsy (IBE). *Epilepsia*. 2005;46(4):470-2. Epub 2005/04/09.
2. Proposal for revised clinical and electroencephalographic classification of epileptic seizures. From the Commission on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy. *Epilepsia*. 1981;22(4):489-501. Epub 1981/08/01.
3. Proposal for revised classification of epilepsies and epileptic syndromes. Commission on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy. *Epilepsia*. 1989;30(4):389-99. Epub 1989/07/01.
4. Engel J, Jr. Report of the ILAE classification core group. *Epilepsia*. 2006;47(9):1558-68. Epub 2006/09/20.
5. Gomes MM. Epilepsia e incapacidade laborativa. *J Epilepsy Clin Neurophysiol*. 2009;15(3):130-4.
6. Banerjee PN, Filippi D, Allen Hauser W. The descriptive epidemiology of epilepsy-a review. *Epilepsy research*. 2009;85(1):31-45. Epub 2009/04/17.
7. Drazkowski J. An overview of epilepsy and driving. *Epilepsia*. 2007;48 Suppl 9:10-2. Epub 2007/12/06.
8. Martin R, Vogtle L, Gilliam F, Faught E. What are the concerns of older adults living with epilepsy? *Epilepsy & behavior : E&B*. 2005;7(2):297-300. Epub 2005/07/06.
9. Bautista RE, Wludyka P. Driving prevalence and factors associated with driving among patients with epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2006;9(4):625-31. Epub 2006/10/13.
10. Krauss GL, Ampaw L, Krumholz A. Individual state driving restrictions for people with epilepsy in the US. *Neurology*. 2001;57(10):1780-5. Epub 2001/11/28.
11. Berg AT, Vickrey BG, Sperling MR, Langfitt JT, Bazil CW, Shinnar S, et al. Driving in adults with refractory localization-related epilepsy. Multi-Center Study of Epilepsy Surgery. *Neurology*. 2000;54(3):625-30. Epub 2000/02/19.
12. Beran RG. Epilepsy and law. *Epilepsy & behavior : E&B*. 2008;12(4):644-51. Epub 2008/02/01.
13. Brasil. Código de trânsito brasileiro: instituído pela Lei n° 9503 de 23 de setembro de 1997. 1ª ed. Brasília: DENATRAN, 2008. 708p.

14. Adura FE. Diretriz Nacional para direção de veículos automotores por pessoas com epilepsia. *J Epilepsy Clin Neurophysiol*. 2004;10(3):175-80.
15. Shimabukuro HN. Resolução 267: o resgate da cidadania da pessoa com epilepsia. *ABRAMET*. 2008.
16. Elliott JO, Long L. Perceived risks, resources, and perceptions concerning driving and epilepsy: a patient perspective. *Epilepsy & behavior : E&B*. 2008;13(2):381-6.
17. No YJ, Lee SJ, Park HK, Lee SA. Factors contributing to driving by people with uncontrolled seizures. *Seizure*. 2011;20(6):491-3. Epub 2011/03/08.
18. Tedrus GM, Fonseca LC, Oliveira EM, Fonseca AL, Carneiro AC, Carvalho RM. Factors associated with the employment situation and driving license of patients with epilepsy. *J Epilepsy Clin Neurophysiol*. 2010;16(4):136-42.
19. Bielen I, Hajnsek S, Krmpotic P, Petelin Z, Susak R, Sepic-Grahovac D, et al. Impact of partial liberalization of driver's license regulations on the driving behavior of people with epilepsy: experience from Croatia. *Epilepsy & behavior : E&B*. 2011;21(4):459-61. Epub 2011/06/28.
20. Polychronopoulos P, Argyriou AA, Huliara V, Sirrou V, Gourzis P, Chroni E. Factors associated with poor compliance of patients with epilepsy driving restrictions. *Neurology*. 2006;67(5):869-71. Epub 2006/09/13.
21. Krauss GL, Krumholz A, Carter RC, Li G, Kaplan P. Risk factors for seizure-related motor vehicle crashes in patients with epilepsy. *Neurology*. 1999;52(7):1324-9. Epub 1999/05/05.
22. Taylor J, Chadwick D, Johnson T. Risk of accidents in drivers with epilepsy. *Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry*. 1996;60(6):621-7. Epub 1996/06/01.
23. Drazkowski JF, Fisher RS, Sirven JI, Demaerschalk BM, Uber-Zak L, Hentz JG, et al. Seizure-related motor vehicle crashes in Arizona before and after reducing the driving restriction from 12 to 3 months. *Mayo Clinic proceedings Mayo Clinic*. 2003;78(7):819-25. Epub 2003/07/04.
24. Hansotia P, Broste SK. The effect of epilepsy or diabetes mellitus on the risk of automobile accidents. *The New England journal of medicine*. 1991;324(1):22-6. Epub 1991/01/03.
25. Sheth SG, Krauss G, Krumholz A, Li G. Mortality in epilepsy: driving fatalities vs other causes of death in patients with epilepsy. *Neurology*. 2004;63(6):1002-7. Epub 2004/09/29.

26. Kwon C, Liu M, Quan H, Thoo V, Wiebe S, Jette N. Motor vehicle accidents, suicides, and assaults in epilepsy: a population-based study. *Neurology*. 2011;76(9):801-6. Epub 2011/02/04.

APÊNDICE A**QUESTIONÁRIO USADO PARA PESQUISA**

Data da entrevista: _____

Número do prontuário: _____

1. Idade em anos: _____

2. Sexo: () Feminino () Masculino

3. Estado civil: () Casado () Solteiro () Viúvo

() Divorciado () Relação estável

5. Escolaridade em anos: _____

6. Profissão: _____

6.1. Se desempregado:

Está procurando emprego? () Sim () Não

7. Está afastado do trabalho? () Sim () Não

8. Está aposentado? () Sim () Não

9. Renda familiar mensal em reais: _____

9.1. Total de pessoas que residem com paciente: _____

9.2. Paciente é o único provedor? () Sim () Não

9.3. Quantas pessoas colaboram para a renda? _____

10. Idade de início da epilepsia: _____

11. Duração da doença em anos: _____

12. Etiologia: () Sintomática () Idiopática () Desconhecida

13. Tipos de crise:

- Crise parcial simples Crise parcial complexa
- Crise secundariamente generalizada
- Crise primariamente generalizada

15. Apresenta crise parcial simples que permite se proteger:

- Sempre Às vezes Nunca

16. Frequência atual de crises:

- Diárias _____ Semanais _____
- Mensais _____ Anuais _____
- Outro: _____

17. DAEs já utilizadas: _____

18. DAEs em uso atualmente (dose) _____

19. Uso regular de DAE? Sim Não

20. Quantas vezes esqueceu de tomar a medicação no último mês? _____

21. Você apresenta efeitos colaterais de DAEs?

- Não
- Sim, mas não tem grande interferência em minhas atividades
- Sim, e é um grande problema para mim

Quais? _____

22. Relação das crises com ciclo circadiano:

Diurnas e noturnas Exclusivamente noturnas

23. Última crise há quanto tempo? _____

24. Comorbidades: _____

25. Outros medicamentos de uso contínuo: _____

26. Você dirige atualmente (no último ano)?

Sim Não

Desde quando? _____

26.1. Quantos dias dirige por semana: _____

26.2. Horas de exposição ao trânsito por semana: _____

27. Já dirigiu após a primeira crise? Sim Não

27.1. Durante qual período (idade)? _____

28. Você tem acesso a outros meios de transporte (público, familiares, amigos)?

Sim Não

29. Você tem carteira de motorista? Sim Não

29.1. Se não, tentou ser habilitado? Sim Não

Motivo do insucesso de conseguir a habilitação: _____

30. Ano em que foi habilitado (ou anos de habilitação, se incerto): _____

31. Você mencionou o diagnóstico de epilepsia ao ser avaliado para habilitação?

Sim Não Habilitado antes do diagnóstico

32. Ao renovar a CNH, mencionou o diagnóstico?

Sim Não Não se aplica

33. Já apresentou crises enquanto dirigia (qualquer tipo)?

Sim Não

33.1. Se sim, crises de qual tipo?

Parcial simples Parcial complexa Generalizada

34. Já se envolveu em acidente automobilístico como condutor (não relacionado a crises)?

Sim Não Quantos: _____

35. Já teve algum acidente automobilístico devido a crise epiléptica?

Sim Não

A- Quantos: _____ B- Quando: _____

C- Qual (quais) DAE utilizava na ocasião: _____

D- Horas de exposição ao trânsito por semana na ocasião: _____

E- Com qual propósito dirigia na ocasião do acidente?

Lazer Ocupacional

Transporte para o trabalho

Transporte de familiares/amigos

Outro: _____

35.1. Fatores precipitantes do acidente:

- Uso irregular de DAE na semana do(s) acidente(s): Sim Não

- Ingestão de bebida alcoólica no dia: Sim Não

- Privação de sono na noite anterior: Sim Não

- Outros que o paciente acha que possam ter precipitado: _____

35.2 Estava em substituição ou redução de DAE?

Sim Não

35.3. Apresentou aura antes do(s) acidente(s)?

Sim Não

A- Se sim, por que não conseguiu evitá-lo?

Aura muito breve Localização do automóvel na via

Não pensou que pudesse perder a consciência

Outro: _____

35.4. Período livre de crises antes do(s) acidente(s): _____

35.5. Apresentou lesões devido ao(s) acidente(s)?

Não Sim. Necessitou assistência médica

Internação UTI

35.6. O(s) acidente(s) gerou lesões a terceiros?

Sim Não

35.7 Ocorreram fatalidades (mortes) como consequência?

Sim Não

35.8. Local do(s) acidente(s):

Zona rural Cidade Rodovia

35.9. Tipo de veículo que dirigia:

Carro Moto Trator

Caminhão Ônibus Van

35.10. O(s) acidente(s) foi relatado à polícia?

Sim Não

35.11. A ocorrência da crise foi relatada à polícia?

Sim Não

36. Você deixou de dirigir após o primeiro acidente?

Sim Não

Por que? _____

37. Você tem conhecimento sobre a lei que regulamenta a direção para pacientes com epilepsia no Brasil?

Sim Não

38. Foi orientado quanto a restrição a direção?

Pelo seu médico-assistente? Sim Não

Pelo pessoal do DETRAN? Sim Não

Por alguém? Sim Não

Quem? _____

39. Se dirigiu com crises mal controladas:

Por qual motivo continuou a dirigir? _____

40. O questionário foi respondido por:

Paciente Paciente e acompanhante