DIRETRIZES MÉDICAS EM MEDICINA DO TRÁFEGO

AVALIAÇÃO DE CANDIDATOS E CONDUTORES COM EPILEPSIA OU CRISE EPILEPTICA

Autores

► Flavio Adura; Antonio Meira Jr, Áquilla dos Anjos Couto; Victor Enrique Mendoza Ramos; Felipe Fernandes Cabral Pais Ferraz, Lécio Figueira Pinto, Juliana Passos de Almeida

ABRAMET

Associação Brasileira de Medicina do Tráfego

Associação Brasileira de Medicina do Tráfego

Afiliada à

Autoria

Associação Brasileira de Medicina do Tráfego - ABRAMET

Flavio Adura; Antonio Meira Jr, Áquilla dos Anjos Couto; Victor Enrique, Mendoza Ramos; Felipe Fernandes Cabral Pais Ferraz

Associação Brasileira de Epilepsia - ABE

Lécio Figueira Pinto

Liga Brasileira de Epilepsia - LBE

Academia Brasileira de Neurologia- Departamento Científico de Epilepsia

Juliana Passos de Almeida

ÍNDICE

1. Contextualização	[pág.06]
2. Introdução	[pág.10]
3. Riscos Associados à Condução de Veículos por Pessoas com Epilepsia	[pág.11]
4. Intervalo livre de crises epiléticas	[pág.12]
5. Legislações	[pág.15]
6. Procedimentos para a avaliação de condutores e candidatos a condutores com Epilepsia	[pág.21]
7. Referências	[pág.31]

1. CONTEXTUALIZAÇÃO

A atualização dos conceitos e critérios relacionados à aptidão das pessoas com epilepsia para a condução de veículos automotores é essencial para que a normativa esteja alinhada às melhores práticas e evidências científicas atuais, promovendo a segurança de todos os usuários das vias.

A diretriz anterior, publicada em 2003, requer atualização para integrar as evidências científicas mais recentes e as melhores práticas disponíveis. Essa revisão é fundamental para assegurar que as recomendações reflitam os avanços no conhecimento médico e atendam de forma adequada às demandas atuais.

A revisão da Diretriz proporcionou:

- Ampliação da autoria: a inclusão das contribuições da Associação Brasileira de Epilepsia (ABE), Liga Brasileira de Epilepsia (LBE) e o departamento científico de Epilepsia da Academia Brasileira de Neurologia (ABN), consolidando um processo mais colaborativo e representativo.
- Definição mais precisa e abrangente: adoção de uma definição atualizada de epilepsia.
- Revisão de artigos e legislações internacionais: atualização dos critérios com base em legislações internacionais relevantes, fundamentando a manutenção de certos parâmetros e a ampliação de outros.
- Relatório do Médico Assistente: definição de que o Relatório Padronizado deve ser preenchido exclusivamente por um médico neurologista ou neurocirurgião, garantindo maior confiabilidade ao exame especializado, eliminando informações desnecessárias e incluindo outras fundamentais para a decisão final do perito.
- Esclarecimento das responsabilidades médicas: reforço de que o médico assistente deve fornecer embasamento clínico sobre o paciente que se submeterá à perícia, sendo responsabilidade do médico perito emitir o laudo conclusivo sobre a aptidão para condução de veículos.
- Inclusão de critérios para avaliação de candidatos com crises epiléticas:
 - a. Únicas.

- b. Exclusivamente durante o sono.
- c. Que exercem atividade remunerada como condutor (profissionais).
- d. Que não fazem uso de medicação antiepiléptica (medicação não introduzida ou suspensa) ou com modificação da medicação antiepiléptica:

Essas modificações visaram proporcionar maior clareza, precisão e alinhamento com as normativas internacionais, além de garantir uma avaliação mais justa e ao mesmo tempo segura da aptidão para conduzir.

A revisão da Diretriz sobre Epilepsia e Direção Veicular também contribuiu para eliminar o estigma em relação às pessoas com epilepsia, reafirmando suas capacidades, inclusive para a condução de veículos automotores.

DEFINIÇÃO DE EPILEPSIA

Uma das principais necessidades dessa atualização é a definição mais atual e abrangente de epilepsia, a fim de que sejam aplicadas as normas adequadas e pertinentes à essa condição, garantindo maior precisão e eficácia na avaliação da aptidão para a condução.

Epilepsia foi conceitualmente definida em 2005 como um distúrbio caracterizado pela predisposição persistente do cérebro em gerar crises epiléticas. Esta definição é usualmente aplicada de forma prática como a ocorrência de duas crises epiléticas não provocadas separadas por um intervalo superior a 24 h.

O Comitê Executivo da International League Against Epilepsy (ILAE) adotou, como posição oficial em dezembro de 2013, as recomendações da Força-Tarefa que alteraram a definição prática para circunstâncias especiais as quais não se enquadram no critério de duas crises epiléticas não provocadas (1,2). A Força-Tarefa propôs que a epilepsia deve ser considerada uma doença do cérebro caracterizada por qualquer uma das seguintes condições:

1. Duas crises epiléticas não provocadas (ou reflexas) ocorrendo em um intervalo superior a 24h;
2. Uma crise não provocada ou reflexa e uma probabilidade de novas crises semelhante ao risco geral de recorrência observado após duas crises não provocadas nos próximos 10 anos (definido como sendo um risco de 60% ou mais)
3. Diagnóstico de uma síndrome epilética, por exemplo, Epilepsia Mioclônica Juvenil, Epilepsia Temporal Mesial com Esclerose Hipocampal.

A questão fundamental é a possibilidade de realizar o diagnóstico após uma crise única não provocada (ou reflexa), quando o risco de recorrência é suficientemente alto. Esse risco foi definido como 60% ou mais, com base em dados que indicam uma probabilidade similar à observada após duas crises não provocadas ou reflexas com intervalo superior a 24 horas nos próximos 10 anos, sendo esse risco aproximado de 73%, com intervalo de confiança entre 59% e 87% (1).

O conceito atual de crise epiléptica única é definido com base na sua causa e contexto clínico, podendo ser classificada como provocada ou não provocada (3,4):

Crise epiléptica única provocada: ocorre em resposta a um fator identificável e transitório, como distúrbios metabólicos ou eletrolíticos (hipoglicemia, hiponatremia, insuficiência renal ou hepática agudas), intoxicações, abstinência alcoólica, febre (válido apenas até 5 anos de idade) ou lesões cerebrais agudas (traumatismo cranioencefálico, encefalites, hemorragias ou isquemias cerebrais). Não fecham diagnóstico de Epilepsia ou indicação de tratamento contínuo com fármacos anticrise de forma isolada.

Crise epiléptica única não provocada: ocorre sem uma causa imediata identificável ou não está diretamente associada a um fator desencadeante agudo. Pode estar relacionada a uma predisposição subjacente, como uma lesão ou malformação cerebral prévia (conhecida ou não) ou uma anormalidade genética, e tem maior risco de recorrência, podendo levar ao diagnóstico de epilepsia caso novas crises ocorram ou a depender da investigação diagnóstica complementar.

Os fatores preditores de recorrência que possibilitam classificar um indivíduo após uma primeira crise dentro dessa faixa de risco estão apresentados na Tabela 1:

Preditores de risco relativo de recorrência de crises após uma primeira crise não provocada

	RISCO RELATIVO	INTERVALO CONFIANÇA (95%)
História de lesão cerebral prévia	2,55	1,44-4,51
EEG com atividade epileptiforme	2,84	1,67-4,82
Lesão epileptogênica na neuroimagem (TC ou RN)	1,87	1,24-1,83

Tabela 1. Adaptada da Krumholz A et al. Neurology (5)

A epilepsia é considerada “resolvida” em pessoas com síndrome epiléptica dependente da idade que já ultrapassaram o limite etário da condição ou naqueles que permaneceram livres de crises por pelo menos 10 (dez) anos, sem o uso de fármaco anticrise nos últimos 5 (cinco) anos (substitui-se o termo “medicamento antiepiléptico”, pois reflete de forma mais precisa o controle das crises, sem necessariamente curar a doença ou tratar sua causa*).

No entanto, a classificação como “resolvida” indica apenas que a pessoa não apresenta mais o diagnóstico de epilepsia naquele momento, sem excluir a possibilidade de recorrência futura (6).

Definições alternativas podem ser propostas e adotadas para atender a objetivos específicos. Esta atualização da definição de epilepsia oferece critérios importantes para a avaliação da aptidão de pessoas com epilepsia para conduzir veículos automotores, contribuindo para maior clareza e segurança no processo decisório.

EXERCER ATIVIDADE REMUNERADA COMO CONDUTOR

No Brasil, motoristas que utilizam veículos automotores como fonte de renda são popularmente conhecidos como “motoristas profissionais”. No entanto, o Código de Trânsito Brasileiro (CTB) os define formalmente como “condutores que exercem atividade remunerada”.

Essa categoria inclui aqueles que utilizam o veículo para o transporte de bens ou pessoas, como motoristas de táxi, de aplicativos (Uber, 99), motoristas de ônibus, caminhoneiros e motociclistas que realizam entregas de encomendas ou alimentos.

Além do exame de aptidão física e mental, esses condutores devem se submeter a avaliações psicológicas no momento da renovação da Carteira Nacional de Habilitação (CNH). Caso considerados aptos, a CNH receberá a observação “Exerce Atividade Remunerada ao Veículo”, identificada pelo código “EAR”.

2. INTRODUÇÃO

A permissão para dirigir veículos automotores ou a renovação da CNH para pessoas com epilepsia é um problema que envolve médicos peritos examinadores especialistas em medicina do tráfego, autoridades de trânsito, bem como aqueles que promovem o tratamento desses pacientes. A epilepsia é uma condição médica reconhecida como de risco para a segurança de direção veicular (7).

As epilepsias têm etiologias diversas, diferentes tipos de evolução e gravidade clínica e a permissão para a direção veicular deve se apoiar em critérios para uma decisão justa. A princípio, a condição de ser pessoa com epilepsia e/ou o fato de usar fármaco anticrise não incompatibilizarão a elegibilidade, salvo se o quadro não estiver controlado, sujeitando-o a frequentes crises com alteração de consciência.

Pessoas com intervalos curtos entre as crises não devem dirigir e aquelas com longos intervalos entre suas crises podem ser consideradas capazes de dirigir com segurança (8).

Restrições para condução de veículos automotores são uma das principais preocupações das pessoas com epilepsia e têm enorme impacto na qualidade de vida (9).

Quando muito severas podem ser contraproducentes por desencorajarem a obediência à regulamentação institucional e até mesmo comprometerem o tratamento médico.

Para evitar a perda da permissão para dirigir, pessoas com epilepsia podem ocultar esta condição a seu médico ou ao Departamento de Trânsito. Há ainda aqueles que dirigem sem ter obtido a CNH (10-12).

Cerca de metade dos motoristas não informam sua condição de epilepsia às autoridades de trânsito, apesar da exigência legal para fazê-lo (13-17).

Restrições mais permissivas, como intervalos menores sem crises epilépticas, podem incentivar maior adesão às normas legais de condução e, paradoxalmente, diminuir o risco de sinistros automobilísticos associados à epilepsia (13).

Estudo demonstrou que a adoção de intervalos curtos sem crises epilépticas não resultou em um aumento significativo na incidência de sinistros automobilísticos ou mortes relacionadas a convulsões nos três anos seguintes, quando comparado à exigência de 1 ano sem crises (5).

Outro estudo não identificou diferenças nas taxas de sinistralidade entre condutores em localidades com requisitos mais curtos e aqueles com requisitos mais longos sem crises epilépticas (18).

3. RISCOS ASSOCIADOS À CONDUÇÃO DE VEÍCULOS POR PESSOAS COM EPILEPSIA

O risco de sinistros durante a direção de veículos por pessoas com epilepsia controlada por longos períodos é relativamente baixo, especialmente quando comparado a muitas outras situações que não estão sujeitas a regulamentações tão restritivas como o diabetes mellitus (19).

Sinistros de trânsito fatais atribuídos à epilepsia representam uma pequena porcentagem se comparada àqueles atribuídos ao álcool. A morte súbita, presumivelmente de origem cardíaca na direção de um veículo automotor também é mais prevalente que o sinistro fatal decorrente da epilepsia (20,21).

A Figura 1 apresenta uma comparação dos riscos de sinistros na condução de veículos entre pessoas com epilepsia, jovens, idosos e em situações específicas, como privação de sono e consumo de álcool dentro do limite legal, com dados provenientes de estudos realizados no Japão e na Bélgica.

Figura 1. Adaptada da Belgian Traffic Bureau (11,22)

O número de pessoas com Epilepsia habilitadas como motoristas aumentou ao longo do tempo mas sem aumento proporcional no número de sinistros automobilísticos (23).

4. INTERVALO LIVRE DE CRISES EPILEPTICAS

O intervalo livre de crises epiléticas é amplamente reconhecido como um dos principais critérios para avaliar a capacidade de condução de pessoas com epilepsia. Estudos indicam que períodos sem crises convulsivas superiores a 6 a 12 meses estão associados a uma redução significativa do risco de sinistros de trânsito (10,24–26).

REDUÇÃO DO RISCO DE RECORRÊNCIA DE CRISES

A probabilidade de recorrência de crises epiléticas diminui de forma substancial à medida que o intervalo livre de crises se prolonga (24), reforçando a importância de considerar a duração do período sem crises ao avaliar o risco sinistros automobilísticos.

FUNDAMENTAÇÃO CIENTÍFICA E EVIDÊNCIAS DE PESQUISA

A literatura científica reforça a importância do intervalo livre de crises como um critério essencial para a avaliação de aptidão à direção. Estudos destacam que a duração desse intervalo é o preditor mais consistente e confiável do risco de sinistros associados a episódios epiléticos (10,25).

O período sem crises é o principal fator determinante para a ocorrência de sinistros envolvendo pessoas com epilepsia, corroborando a relevância desse parâmetro na mitigação de riscos e na formulação de diretrizes de segurança para condutores (11).

DURAÇÃO DO INTERVALO LIVRE DE CRISES

Embora o intervalo sem crises seja amplamente reconhecido como crucial para a concessão da habilitação para motoristas, a duração exata desse intervalo permanece um ponto

de debate. A literatura sobre o tema aponta, com maior frequência, que um intervalo livre de crises de 6 (seis) a 12 (doze) meses está significativamente associado a uma redução substancial no risco de sinistros automobilísticos relacionados a crises epiléticas, em comparação com períodos mais curtos (11).

Estudos indicam que aderir a um intervalo de 12 meses sem crises poderia prevenir até 80% dos sinistros relacionados a crises epiléticas, embora impedisse a habilitação como motorista para cerca de 50% das pessoas com epilepsia que não apresentariam risco significativo. Por outro lado, um intervalo de apenas 3 (três) meses poderia prevenir 50% dos sinistros, restringindo a condução para apenas 25% das pessoas que não apresentariam riscos (11). Figura 2.

	PREVENÇÃO DE SINISTROS	IMPEDIMENTO DE HABILITAÇÃO PARA PESSOA COM EPILEPSIA SEM RISCO
12 meses sem crises epiléticas	80%	50%
3 (três) meses sem crises epiléticas	50%	25%

figura 2

A Academia Americana de Neurologia (AAN), a Sociedade Americana de Epilepsia (AES) e a Fundação de Epilepsia (EF) recomendam um intervalo curto sem crise epilética para a concessão da habilitação para conduzir veículos automotores.

Pessoas com epilepsia que alcançam um intervalo superior a 6 (seis) meses sem crises demonstram uma redução de até 85% no risco de sinistros relacionados a crises epiléticas. Já aqueles que permanecem mais de 1 (um) ano sem crises apresentam uma redução de até 93% nesse risco. Períodos ainda mais prolongados continuam a diminuir, de forma consistente, a probabilidade de acidentes com ferimentos graves, ressaltando a importância de um controle rigoroso das crises epiléticas antes da liberação para a condução de veículos (27).

ABORDAGEM MULTIFATORIAL NA DEFINIÇÃO DE PADRÕES DE DIREÇÃO

Embora o intervalo livre de crises seja um dos principais critérios para a concessão de habilitação, ele não é o único fator a ser considerado. A declaração de consenso da Academia Americana de Neurologia (AAN), da Sociedade Americana de Epilepsia (AES) e da Fundação de Epilepsia (EF) recomenda a avaliação de fatores adicionais, como a presença de auras confiáveis e o histórico de sinistros prévios, para ajustar a duração do intervalo necessário de acordo com o perfil de risco individual.

A literatura científica reforça a validade de uma abordagem multifatorial na determinação das restrições ideais para a condução de veículos por pessoas com epilepsia. Essa abordagem considera, além do intervalo sem crises, outros aspectos que influenciam o risco de sinistros, garantindo maior segurança tanto para o condutor quanto para a sociedade. Figura 3.

FATORES FAVORÁVEIS À REDUÇÃO DO INTERVALO LIVRE SEM CRISES EPILÉPTICAS	FATORES DESFAVORÁVEIS À REDUÇÃO DO INTERVALO LIVRE SEM CRISES EPILÉPTICAS
Crises durante mudança de medicação	Não adesão ao tratamento ou falta de confiabilidade na informação
Crises que não interferem na consciência ou na função motora	Histórico recente de abuso de álcool ou drogas
Crises com auras prolongadas	Doença cerebral estrutural
Crises relacionadas a estados tóxicos ou metabólicos agudos ou doenças que não têm probabilidade de se repetir	Distúrbio funcional ou metabólico cerebral intratável
Crises exclusivamente no sono	Recorrências frequentes de crises epiléticas
	Sinistros automobilísticos causados por crises epiléticas

Figura 3. Adaptada da Declaração de Consenso - American Academy of Neurology, American Epilepsy Society, Epilepsy Foundation of America (28).

A constatação prévia de uma crise epilética por meio das manifestações da aura pode ser considerada um fator de proteção, mas não é significativamente suficiente para prevenir sinistros automobilísticos (29).

5. LEGISLAÇÕES

Restrições para pessoas com epilepsia se habilitarem como condutoras variam consideravelmente entre países e regiões. Enquanto alguns regulamentos exigem períodos curtos livres de convulsões, outras nações, como China e Índia, impõem inaptidões vitalícias após uma única crise epiléptica.

UNIÃO EUROPEIA

A maioria dos países da União Europeia exige que pessoas com epilepsia apresentem, no mínimo, um ano contínuo sem crises e estejam em uso de medicação, desde que não exerçam atividade remunerada como condutores (30). Poucos países adotam regulamentações mais rigorosas, como a exigência de 2 (dois) anos sem crises na Sérvia e Eslovênia; 5 (cinco) anos, na Moldávia e Turquia; e 10 (dez) anos, no Cazaquistão.

Para condutores que exercem atividade remunerada na condução, os requisitos na União Europeia são mais rigorosos. Na maioria dos países, é necessário um período mínimo de 10 (dez) anos sem crises, além de exigências complementares, como a ausência de medicação por pelo menos 5 (cinco) anos e/ou a realização de exames complementares. Em países como a Eslovênia, Sérvia e Turquia, a habilitação desses condutores profissionais sequer é permitida.

Para pessoas com crises epilépticas exclusivamente relacionadas ao sono também são observadas diferenças nas regulamentações da União Europeia. Na maioria dos países, exige-se um intervalo mínimo de 12 meses sem crises para condutores que não exercem atividade remunerada na condução. No entanto, em alguns países, os requisitos são mais rigorosos: 2 (dois) anos na Bélgica e Irlanda; 3 (três) anos no Reino Unido; e 5 (cinco) anos no Cazaquistão e Turquia.

Para pessoas com crises epilépticas exclusivamente relacionadas ao sono que exercem atividade remunerada na condução, a maioria dos países exige um intervalo de 10 (dez) anos sem crises epilépticas. No entanto, a Hungria, a Sérvia e a Turquia não permitem a habilitação para essas pessoas, e há ainda países cuja legislação não prevê requisitos específicos para essa condição.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA (EUA)

Nos Estados Unidos, todos os estados permitem que pessoas com crises epiléticas controladas dirijam, mas as normativas relacionadas são complexas e frequentemente confusas, devido à combinação de leis federais, estaduais, regulamentações e práticas locais.

De maneira geral, os estados exigem que a pessoa esteja livre de crises epiléticas por um período mínimo de 6 (seis) meses a 1 (um) ano para ser considerada apta a obter ou renovar a CNH. Contudo, alguns estados, mais recentemente, têm adotado períodos ainda mais curtos de ausência de crises.

Para que uma pessoa com epilepsia possa exercer atividade remunerada na condução, a habilitação será permitida apenas se estiver livre de crises epiléticas por, no mínimo, 10 (dez) anos e sem o uso de medicação anticonvulsivante há 5 (cinco) anos. No caso de uma crise única não provocada, deverá estar sem medicação anticonvulsivante e livre de crises por pelo menos 5 (cinco) anos.

CANADÁ

As leis relacionadas à obtenção de habilitação variam conforme a província (31). Em algumas, pode ser necessário ficar sem convulsões por um período mínimo de 6 (seis) meses a 1 (um) ano antes de ser possível obter a habilitação.

JAPÃO

Pessoas com Epilepsia podem se habilitar como motoristas desde que cumpram determinadas condições, entre as quais se destacam:

- Estar livre de crises epiléticas por, no mínimo, há 5 (cinco) anos ou no mínimo, há 2 (dois) anos, com a devida aprovação médica.
- Apresentar crises parciais simples que não comprometem a segurança ao dirigir.
- Crises exclusivamente durante o sono por, no mínimo, há 2 (dois) anos.
- A habilitação é conferida pela Comissão de Segurança Pública com base no relatório do médico assistente.

RÚSSIA

Condutores com Epilepsia não podem se habilitar como condutores de veículos automotores e a permissão de habilitação será cancelada na eventualidade do diagnóstico ser feito

posteriormente (Decreto de 29 de dezembro de 2014).

AUSTRÁLIA

O tempo que uma pessoa com Epilepsia deve permanecer sem crises depende do tipo de crise e das circunstâncias das convulsões recentes.

É essencial seguir as orientações médicas, incluindo o uso de medicação antiepiléptica, quando prescrita. Além disso, a pessoa pode ser obrigada a realizar avaliações médicas periódicas e, em alguns casos, pode ser necessário realizar um EEG para atestar a ausência de atividade epileptiforme.

Após a ocorrência de uma primeira crise epiléptica não provocada, a recomendação é a proibição de dirigir por pelo menos seis meses.

NOVA ZELÂNDIA

Exigência de período livre de crises epiléticas por, no mínimo, 12 (doze) meses, que poderá ser reduzido para 6 (seis) meses, conforme orientação do neurologista ou profissional de saúde.

É permitida a habilitação para exercer atividade remunerada à condutores com Epilepsia que não utilizam medicação e estejam livres de crises por, no mínimo 5 (cinco) anos.

Quando as crises epiléticas ocorrerem exclusivamente durante o sono, a habilitação é permitida para os que não exercem atividade remunerada na condução, desde que sem ocorrência de crises, na vigília, nos últimos 12 meses.

BRASIL

No Brasil, os candidatos com Epilepsia são avaliados em conformidade com previsto na Resolução nº 927 do CONTRAN que dispõe sobre o Exame de Aptidão Física e Mental para condutores e candidatos a condutores de veículos automotores (28).

Ao candidato que no momento do exame de aptidão física e mental, através da anamnese ou resposta ao questionário, declarar ser portador de epilepsia ou fazer uso de medicamento antiepiléptico é solicitado trazer informações do seu médico assistente através de questionário padronizado.

O questionário deverá ser preenchido por médico assistente que acompanhe o candidato há, no mínimo, um ano.

Para a aprovação de candidato em uso de medicação antiepiléptica, este deverá apresentar as seguintes condições:

- Um ano sem crise epiléptica;
- Parecer favorável do médico assistente;
- Plena aderência ao tratamento.
- Para a aprovação de candidato em esquema de retirada de medicação, este deverá apresentar às seguintes condições:
 - Não ser portador de epilepsia mioclônica juvenil;
 - Estar, no mínimo, há dois anos sem crise epiléptica;
 - Retirada de medicação com duração mínima de seis meses;
 - Estar, no mínimo, há seis meses sem ocorrência de crises epilépticas após a retirada da medicação;
 - Parecer favorável do médico assistente.
- Quando o parecer do médico assistente for desfavorável, o resultado do exame deverá ser “inapto temporariamente” ou “inapto”, dependendo do caso.
- Quando considerados aptos no exame pericial, os seguintes critérios deverão ser observados:
 - Aptos somente para a direção de veículos da categoria “B”;
 - Diminuição do prazo de validade do exame, a critério médico, na primeira habilitação;
 - Repetição dos procedimentos nos exames de renovação da CNH;
 - Diminuição do prazo de validade do exame, a critério médico, na primeira renovação e prazo normal nas seguintes para os candidatos que em uso de medicação;
 - Prazo de validade normal a partir da primeira renovação para os candidatos que em esquema de retirada da medicação.

Não há previsão para avaliar candidatos com crise única e para os que apresentam crises exclusivamente durante o sono.

Também não está prevista a possibilidade de habilitação para as categorias C, D, E para condutores com Epilepsia resolvida.

		VEÍCULOS LEVES (PARTICULARES)		
	CRISE ÚNICA NÃO PROVOCADADA SEM CRITÉRIOS PARA O DIAGNÓSTICO DE EPILEPSIA	EPILEPSIA CONTROLADA	ESTAR EM USO DE MEDICAMENTO	CRISES EXCLUSIVAS NO SONO
ALBÂNIA	6 meses	12 meses	Não	12 meses
ALEMANHA	6 meses	12 meses	Sim	0
AUSTRÁLIA	6 meses	6 a 12 meses	Sim	12 meses
ÁUSTRIA	6 meses	12 meses	Sim	12 meses
BÉLGICA	3 a 6 meses	12 meses	Sim	2 anos
BRASIL	Não previsto	12 meses	Sim	Não previsto
BULGÁRIA	6 meses	12 meses	Sim	12 meses
CANADÁ	6 meses	12 meses	Sim	Não previsto
CAZAQUISTÃO	6 meses	10 anos	Sim	5 anos
CHIPRE	6 meses	12 meses	Sim	12 meses
REP. TCHICA	6 meses	12 meses	Não informado	12 meses
DINAMARCA	6 meses	12 meses	Sim	12 meses
ESPAÑA	6 meses	12 meses	Sim	12 meses
FRANÇA	6 meses	12 meses	Sim	12 meses
GRÉCIA	6 meses	12 meses	Não informado	12 meses
HOLANDA	3 a 6 meses	12 meses	Sim	12 meses
HUNGRIA	6 meses	12 meses	Sim	12 meses
IRLANDA	6 meses	12 meses	Sim	2 anos
ITÁLIA	6 meses	12 meses	Não	12 meses
JAPÃO	6 meses	5 anos	Sim	2 anos
LITUÂNIA	6 meses	12 meses	Sim	12 meses
MALTA	12 meses	12 meses	Sim	12 meses
NOVA ZELÂNDIA	6 meses	6 a 12 meses	Sim	12 meses
POLÓNIA	6 meses	12 meses	Sim	12 meses
PORTUGAL	6 meses	12 meses	Sim	12 meses
REINO UNIDO	6 meses	12 meses	Não	3 anos
ROMÊNIA	6 meses	12 meses	Sim	12 meses
RÚSSIA				
SÉRVIA	Não permite habilitação			
SUÉCIA	6 meses	12 meses	Não	3 anos
SURÇA	6 meses	12 meses	Sim	3 anos
TURQUIA	3 anos	5 anos	Não	5 anos
UCRÂNIA	Não permite habilitação			
EGI	6 meses	6 a 12 meses		

VEÍCULOS PESADOS (PROFISSIONAIS)			
CRISE ÚNICA NÃO PROVOCADA SEM CRITÉRIOS PARA O DIAGNÓSTICO DE EPILEPSIA	EPILEPSIA CONTROLADA	OBSERVAÇÕES	CRISES EXCLUSIVAS NO SONO
10 anos	10 anos		10 anos
2 anos	5 a 10 anos		5 anos
5 anos	10 anos		10 anos
5 anos	10 anos		5 a 10 anos
5 anos	10 anos		10 anos
Não previsto	Não permitido		
5 anos	10 anos		10 anos
5 anos		Com ou sem medicação	
2 anos	10 anos		10 anos
5 anos	5 anos		5 anos
5 anos	5 a 10 anos	Exames normais	10 anos
5 anos	10 anos		10 anos
5 anos	10 anos		10 anos
5 anos	10 anos		10 anos
Não previsto	10 anos		Não previsto
2 anos	5 anos	Exames normais	5 anos
3 anos	2 anos	2 anos sem medicação	Não previsto
5 anos	10 anos		10 anos
10 anos	10 anos	EEG normal	10 anos
5 anos	10 anos		10 anos
10 anos	10 anos		10 anos
5 anos	10 anos		10 anos
10 anos	10 anos	Exames normais	10 anos
5 anos	10 anos		Não previsto
5 anos	10 anos		10 anos
5 anos	10 anos		Não previsto
Não permite habilitação			
5 anos	Não permitido		
2 anos para caminhão 5 anos para ônibus	10 anos	5 anos sem medicação Não permitido para ônibus	5 anos
Não previsto	Não permitido		
Não permite habilitação			
5 anos	10 anos		

Legislações internacionais para veículos leves (particulares) Crise única não provocada sem critérios para o diagnóstico de epilepsia

Abramet, 2025. *Elaboração própria*

Legislações internacionais para veículos leves (particulares) Epilepsia controlada

Albânia, Itália, Suécia,
Reino Unido, Turquia

Legislações internacionais para veículos leves (particulares) Crises exclusivas no sono

Legislações internacionais para veículos pesados (profissionais) Crise única não provocada sem critérios para o diagnóstico de epilepsia

Legislações internacionais para veículos pesados (profissionais) Epilepsia controlada

Legislações internacionais para veículos pesados (profissionais) Crises exclusivas no sono

Abramet, 2025. Elaboração própria

PROCEDIMENTOS PARA A AVALIAÇÃO 6. DE CONDUTORES E CANDIDATOS A CONDUTORES COM EPILEPSIA

I- A avaliação da pessoa com epilepsia no EAFM deve ser iniciada com o candidato respondendo a um Questionário padronizado e estabelecido pela Resolução nº 927 do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN), sob pena de responsabilidade e que deve conter dados e informações pessoais de relevância para o exame de aptidão física e mental, incluindo indagações sobre o uso de medicamentos anticrise, epilepsia e convulsões (28) (Figura 5).

Com frequência, pessoas com epilepsia não mencionam suas crises ao solicitarem a habilitação para dirigir veículos automotores. Cabe ao candidato revelar a sua condição ao médico perito examinador por ocasião do exame de aptidão física e mental. Se mentir, ocultando seu distúrbio ou uso de medicamentos, poderá ser responsabilizado penalmente por crime de falsidade ideológica, art. 299 do Código Penal (29), e administrativamente através da cassação da CNH.

Se causar dano patrimonial ou atentar contra a saúde, integridade física ou vida de alguém, responderá civil (indenização, lucros cessantes, danos morais) e penalmente (lesões corporais, homicídio culposo), na forma da lei.

Omissões também poderão ocorrer com o preenchimento do questionário, mas além de menos frequentes, propiciarão ao perito um documento assinado constatando a ocultação de informações relevantes para a perícia.

ANEXO I – Questionário

1. Você toma algum remédio, faz algum tratamento de saúde?
SIM () NÃO ()
2. Você tem alguma deficiência física?
SIM () NÃO ()
3. Você já sofreu de tonturas, desmaios, convulsões ou vertigens?
SIM () NÃO ()
4. Você já necessitou de tratamento psiquiátrico?
SIM () NÃO ()
5. Você tem diabetes, epilepsia, doença cardíaca, neurológica, pulmonar ou outras?
SIM () NÃO ()
6. Você já foi operado?
SIM () NÃO ()
7. Você faz uso de drogas ilícitas?
SIM () NÃO ()
8. Você já sofreu acidente de trânsito?
SIM () NÃO ()
9. Você exerce atividade remunerada como condutor?
SIM () NÃO ()

Obs.: Constitui crime previsto no art. 299, do Código Penal Brasileiro, prestar declaração falsa com o fim de criar obrigação ou alterar a verdade sobre fato juridicamente relevante. Pena: reclusão de um a três anos e multa.

Local e data _____

Assinatura do candidato sob pena de responsabilidade

Observações médicas _____

Assinatura do Médico do Tráfego

Figura 5

II- Condutor ou candidato à habilitação que no momento do exame de aptidão física e mental, através da anamnese ou da resposta ao questionário, declarar ter epilepsia ou fazer uso de medicamento antiepiléptico, deverá ser considerado “Inapto temporário” e ser solicitado ao mesmo trazer informações do seu médico assistente através de relatório padronizado (Figuras 6 e 7).

III-Para a avaliação será solicitado obrigatoriamente um relatório preenchido por médico neurologista ou neurocirurgião que acompanhe o candidato, no mínimo, pelo período de um ano, ou que tenha acesso aos seus dados de acompanhamento de forma confiável quando o tratamento for feito em uma instituição.

JUSTIFICATIVA:

Para que uma pessoa com Epilepsia seja considerada apta a conduzir veículos automotores, é imprescindível a apresentação de um relatório médico detalhado emitido por um neurologista ou neurocirurgião que a acompanhe há, no mínimo, um ano. Esse período de acompanhamento é essencial para que o médico perito tenha acesso a um histórico clínico do paciente, incluindo informações sobre o tipo e frequência das crises epiléticas, a resposta ao tratamento e outros eventos relevantes relacionados à condição do paciente.

Nos casos em que o acompanhamento é realizado no Sistema Único de Saúde (SUS), por convênios médicos ou outras instituições de saúde, e o paciente seja atendido por diferentes profissionais, o relatório será considerado válido desde que os médicos responsáveis tenham acesso ao prontuário contendo o histórico clínico integral do candidato à habilitação.

O relatório deverá informar se a condição médica do candidato atende aos critérios da International League Against Epilepsy – ILAE, se a crise é única, tipos de crise epilética, número estimado de crises nos últimos 6, 12 e 24 meses, bem como nos últimos 5 e 10 anos, se ocorrem exclusivamente no sono, tipo da síndrome epilética, resultado de exames (EEG e RM/CT), medicação em uso se for o caso, retirada da medicação, adesão ao tratamento e parecer favorável ou não à liberação para a direção de veículos automotores. O relatório deverá conter a assinatura e o carimbo do médico assistente e a assinatura de ciente do paciente (candidato).

Relatório do Médico Assistente

1. Identificação do paciente:

Nome completo: _____

Número do documento de identificação: _____

2. Diagnóstico:

Epilepsia segundo os critérios da *International League Against Epilepsy* (ILAE)?

Sim Não

Crise única Sim Não

3. Tipos de crise epiléptica identificados: _____

Número estimado de crises epilépticas:

Nos últimos 6 meses: _____

Nos últimos 12 meses: _____

Nos últimos 24 meses: _____

Nos últimos 5 anos: _____

Nos últimos 10 anos: _____

As crises ocorrem exclusivamente durante o sono? Sim Não

Síndrome epiléptica identificada (se aplicável): _____

4. Resultado de exames:

EEG _____

RM/CT _____

5. Tratamento:

Medicação em uso (se aplicável): _____

Retirada da medicação Sim Não

Adesão ao tratamento: Sim Não Irregular

6- Médico assistente:

a) Nome _____

b) Especialidade _____

c) Tempo de tratamento com o médico atual _____ ou Instituição _____

Parecer favorável à liberação para direção de veículos automotores: SIM NÃO

7. Assinaturas:

Assinatura e carimbo do médico assistente

Assinatura do candidato (ciente das informações)

Figura 6

VERSO

OBS: Ao médico assistente é cabível fornecer embasamento clínico acerca de paciente que irá se submeter a ato pericial junto ao médico da autarquia de trânsito, podendo, quando aplicável, relatar os efeitos adversos das medicações, os riscos próprios da doença em questão e os riscos envolvidos no tratamento em si. De posse desses dados, cabe ao médico perito emitir seu laudo conclusivo sobre a possibilidade ou não de o examinando conduzir veículos automotores no trânsito, na forma da lei (PARECER N° 2784/2019 CRM-PR).

O Comitê Executivo da *International League Against Epilepsy* (ILAE) adotou como posição oficial em dezembro de 2013 as recomendações da Força-Tarefa que alteraram a definição prática para circunstâncias especiais as quais não se enquadram no critério de duas crises epiléticas não provocadas. A Força-Tarefa propôs que a epilepsia deve ser considerada uma doença do cérebro caracterizada por qualquer uma das seguintes condições:

- (1) Pelo menos duas crises epiléticas não provocadas (ou reflexas) ocorrendo em um intervalo superior a 24h;
- (2) uma crise epilética não provocada (ou reflexa) e a probabilidade de ocorrência de crises epiléticas similar ao risco de recorrência em geral (de pelo menos 60%) após duas crises epiléticas não provocadas, ocorrendo nos próximos 10 anos;
- (3) diagnóstico de uma síndrome epilética.

Figura 7

Como a epilepsia pode afetar cada pessoa de maneira diferente, os critérios de aptidão para a condução de veículos automotores serão adaptados a cada caso específico (32).

DIRETRIZES PARA A HABILITAÇÃO E RENOVAÇÃO DE CNH EM PESSOAS COM EPILEPSIA:

1. CRISE ÚNICA NÃO PROVOCADA SEM CRITÉRIOS PARA O DIAGNÓSTICO DE EPILEPSIA

Pessoas que apresentaram uma única crise epiléptica não provocada, sem critérios para o diagnóstico de Epilepsia, não deverão ser consideradas aptas:

- por um período mínimo de 12 meses para condução de veículos automotores de qualquer categoria;
- por 2 (dois) anos para categoria B com atividade remunerada ao veículo (EAR) e;
- por 5 (cinco) anos para ACC, A, C, D e E.

JUSTIFICATIVA:

Uma primeira crise não provocada (sem um fator desencadeante claro, como febre, trauma ou outros) é relativamente comum, com uma incidência estimada entre 50 e 70 por 100.000 pessoas em países de alta renda. A ocorrência de uma crise não provocada pode ser indicativa do início de um diagnóstico de epilepsia, dependendo da avaliação clínica e de outros fatores determinantes (33). Aproximadamente metade dessas pessoas apresentará recorrência de crises, sendo diagnosticadas com epilepsia e iniciando o tratamento com medicamentos antiepilépticos (34).

2. COM CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS PARA EPILEPSIA E QUE FAZEM USO DE FÁRMACO ANTICRISE

Pessoas com critérios diagnósticos para Epilepsia e que fazem uso de fármaco anticrise poderão ser consideradas aptas para a direção veicular:

- Somente Categoria B sem exercer atividade remunerada ao veículo desde que não apresentem crise epiléptica por um período, no mínimo de 1 (um) ano;
- Somente Categoria B e exercer atividade remunerada ao veículo desde que não apresentem crise epiléptica por um período, no mínimo de 5 (cinco) anos;

JUSTIFICATIVA:

Considerando que motoristas profissionais operam veículos grandes, potencialmente mais perigosos, e/ou transportam passageiros por longos períodos, para pessoas com critérios diagnósticos para Epilepsia e que fazem uso de fármaco anticrise a permissão para conduzir veículos será restrita à Categoria B, que abrange condutores de veículos motorizados cujo peso bruto total não exceda três mil e quinhentos quilogramas e cuja lotação não ultrapasse oito lugares, excluindo-se o assento do motorista (35).

Nota: Para que o médico do tráfego avalie se um candidato com epilepsia pode ser aprovado no exame de aptidão física e mental para conduzir veículos da categoria B, sem exercer atividade remunerada como condutor, deve-se observar o Questionário previsto no Anexo I da Resolução nº 927 do CONTRAN que dispõe sobre o Exame de Aptidão Física e Mental (Figura 2). Caso o candidato responda afirmativamente à Pergunta nº 9, indicando que exerce atividade remunerada como condutor, ele deverá ser considerado inapto ou inapto temporário.

3. COM CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS PARA EPILEPSIA E QUE NÃO FAZEM USO DE FÁRMACO ANTICRISE

Pessoas com critérios diagnósticos para Epilepsia e que não fazem uso de fármaco anticrise (seja porque a medicação não foi introduzida ou foi suspensa) poderão ser consideradas aptas para a direção veicular:

- Desde que não apresentem crises epiléticas por um período contínuo mínimo de 2 anos, após a retirada completa da medicação caso tenha feito uso.
- Somente para Categoria B, desde que não exerçam atividade remunerada como condutoras.
- Não sendo portadoras de Epilepsia Generalizada Idiopática (como mioclônica juvenil, ausência juvenil e crises tônico-clônicas isoladas), essas condições apresentam alto risco de recorrência sem o tratamento medicamentoso adequado.

4. COM EPILEPSIA CONSIDERADA “RESOLVIDA”

- Pessoas com Epilepsia considerada “Resolvida” poderão ser consideradas aptas para ACC e categorias (A, C, D, E), inclusive com o exercício de atividade remunerada como condutoras (profissionais).

JUSTIFICATIVA:

A Epilepsia “considerada resolvida” é definida para pessoas que permaneçam livres de crises por pelo menos 10 (dez) anos e sem o uso de fármaco anticrise nos últimos 5 anos. O risco de recorrência de crise para essa população se aproxima ao risco da população em geral.

5. CRISES EPILÉPTICAS EXCLUSIVAMENTE NO SONO:

Pessoas com Epilepsia que apresentem crises epilépticas que ocorram exclusivamente durante o sono poderão ser consideradas aptas:

- Somente na Categoria B, desde que não exerçam atividade remunerada ao veículo;
- Sem ocorrência de crise em vigília em nenhum momento de sua vida
- Com critérios diagnósticos de epilepsia por um período mínimo de 5 (cinco) anos;
- Obrigatoriamente com a restrição “Vedado dirigir após o pôr do sol”, codificada pela letra “U” na Tabela de Restrições Médicas previstas na Resolução nº 927 do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN (28);
- Descartadas obrigatoriamente condições que possam causar Sonolência Excessiva Diurna (SED). A avaliação da SED deve ser realizada utilizando-se a Escala de Sonolência de Epworth (com pontuação inferior a 12) e da avaliação da Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS), conforme os critérios estabelecidos na Resolução nº 927 do CONTRAN (28).

6. QUALQUER DAS CONDIÇÕES ANTERIORES, NO CASO DE MODIFICAÇÃO DO FÁRMACO ANTICRISE:

Pessoas que estão em esquema de redução de dose ou de número de medicações poderão ser consideradas aptas se permanecerem sem ocorrência de crise, após a última modificação do tratamento, por um período mínimo de:

- 6 meses para a Categoria B sem atividade remunerada;
- 24 meses para a Categoria B com atividade remunerada;
- Inaptas para as demais categorias.

Para que o médico do tráfego avalie se um candidato com epilepsia pode ser aprovado no exame de aptidão física e mental para conduzir veículos automotores da categoria B, sem exercer atividade remunerada como condutor, deve-se observar o Questionário especificado no Anexo I da Resolução nº 927 do CONTRAN que dispõe sobre o Exame de Aptidão Física e Mental (Figura 2). Caso o candidato responda afirmativamente à Pergunta nº 9, indicando que exerce

atividade remunerada como condutor, ele deverá ser considerado inapto ou inapto temporário.

JUSTIFICATIVA:

Pessoas com epilepsia apresentam uma alta incidência de distúrbios do sono, entre os quais se destacam a Sonolência Excessiva Diurna - SED, a Hipersonia e a Apneia Obstrutiva do Sono (36). A privação de sono pode agravar o controle das crises epiléticas, comprometendo a capacidade da condução segura (35). A apneia obstrutiva do sono (SAOS) é uma comorbidade frequente em pessoas com Epilepsia, afetando até um terço dos adultos com a forma refratária da doença (36).

7. ADESÃO AO TRATAMENTO E PARECER FAVORÁVEL DE MÉDICO ASSISTENTE

O médico perito examinador deve sempre observar, no relatório padronizado, se o candidato é plenamente aderente ao tratamento e se médico assistente é favorável à liberação do paciente para a condução de veículos automotores.

- Quando o parecer do médico assistente for desfavorável, o resultado do exame deverá ser inapto temporário.
- Quando o parecer do médico assistente for favorável, o resultado do exame deverá ser de aptidão, somente se as normativas das diretrizes forem devidamente contempladas.

8. RENOVAÇÃO DA CNH EM PESSOAS COM EPILEPSIA

Repetição dos procedimentos nos exames de renovação.

No caso de recorrência de crises epiléticas em pessoas já habilitadas, ao realizar a renovação da CNH, o médico perito examinador deverá avaliar as condições clínicas atuais do candidato e verificar se estas se enquadram nos critérios estabelecidos acima.

9. PRAZO DE VALIDADE DO EXAME:

A validade do Exame de Aptidão Física e Mental (EAFM) será estabelecida de acordo com as seguintes diretrizes:

1. Primeira Aprovação: O prazo de validade será de 1 ano.
2. Primeira Renovação: O prazo será de 2 anos.
3. Renovações Subsequentes: A validade será de 2 a 5 anos, a critério do médico perito examinador.
4. A partir dos 70 anos: O prazo de validade será reduzido para 3 anos, conforme disposto no Código de Trânsito Brasileiro (28).

JUSTIFICATIVA:

Em casos de indícios de progressão de doenças ou condições que possam comprometer a capacidade do condutor, o prazo normal de validade da CNH poderá ser reduzido. Essa decisão será tomada com base na avaliação do médico perito examinador, que poderá sugerir um prazo menor de validade em função da condição de saúde do condutor (28).

EPILEPSIA	CATEGORIA B SEM ATIVIDADE RE- MUNERADA	CATEGORIA B COM ATIVIDADE REMUNERADA	ACC, A, C, D, E COM ATIVIDADE REMUNERADA
Crise Única			
Sem critérios diagnósticos para Epilepsia	Apto após 12 meses	Apto após 24 meses	Apto após 5 anos
Com critérios diagnósticos para Epilepsia e que fazem uso de fármaco anticrise	Apto sem crises há, no mínimo, 12 meses	Apto sem crises há, no mínimo, 5 anos	Inapto
Com critérios diagnósticos para Epilepsia e que não fazem uso de fármaco anticrise	Apto sem crises há, no mínimo, 2 anos após a retirada completa da medicação Não portadores de Epilepsia Generalizada Idiopática (como mioclônica juvenil, ausência juvenil e crises tônico-clônicas isoladas)	Inapto	Inapto
Crises Exclusivamente no Sono	Apto, Restrição "U", sem crise Sem ocorrência de crise em vigília em nenhum momento de sua vida Com critérios diagnósticos de epilepsia por um período mínimo de 5 (cinco) anos Epworth < 12 e avaliação da SAOS normal	Inapto	Inapto
Epilepsia com modificação do Fármaco Anticrise	Aguardar um período de, no mínimo, 6 (seis) meses sem a ocorrência de crises epiléticas após a última modificação	Aguardar um período de, no mínimo, 24 meses sem a ocorrência de crises epiléticas após a última modificação	Inapto
Com Epilepsia considerada "Resolvida"	Apto	Apto	Apto

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Fisher RS, Acevedo C, Arzimanoglou A, Bogacz A, Cross JH, Elger CE, et al. ILAE Official Report: A practical clinical definition of epilepsy. *Epilepsia*. 2014;55(4).
- 2. Wirrell EC, Nabbout R, Scheffer IE, Alsaadi T, Bogacz A, French JA, et al. Methodology for classification and definition of epilepsy syndromes with list of syndromes: Report of the ILAE Task Force on Nosology and Definitions. *Epilepsia*. 2022;63(6).
- 3. Krumholz A, Wiebe S, Gronseth GS, Gloss DS, Sanchez AM, Kabir AA, et al. Evidence-based guideline: Management of an unprovoked first seizure in adults. Vol. 84, *Neurology*. 2015.
- 4. Harvey P, Hopkins A. VIEWS OF BRITISH NEUROLOGISTS ON EPILEPSY, DRIVING, AND THE LAW. *The Lancet*. 1983;321(8321).
- 5. Fisher RS, Parsonage M, Beaussart M, Bladin P, Masland R, Sonnen AEH, et al. Epilepsy and Driving: An International Perspective. *Epilepsia*. 1994;35(3).
- 6. Strzelczyk A, Aledo-Serrano A, Coppola A, Didelot A, Bates E, Sainz-Fuertes R, et al. The impact of epilepsy on quality of life: Findings from a European survey. *Epilepsy and Behavior*. 2023;142.
- 7. Salinsky MC, Wegener K, Sinnema F. Epilepsy, Driving Laws, and Patient Disclosure to Physicians. *Epilepsia*. 1992;33(3).
- 8. Draskowski J. An overview of epilepsy and driving. *Em: Epilepsia*. 2007.
- 9. Okumura A, Abe S, Nakazawa M, Ikeno M, Igarashi A, Takasu M, et al. Attitudes toward driver's licenses for people with epilepsy: 2012 versus 2014. *Pediatrics International*. 2017;59(2).
- 10. Krumholz A. Driving and Epilepsy: A Historical Perspective and Review of Current Regulations. *Epilepsia*. 1994;35(3).
- 11. 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).
- 12. Berg AT, Vickrey EG, Sperling MR, Langfitt JT, Bazil CW, Shinnar S, et al. Driving in adults with refractory localization-related epilepsy. *Neurology*. 2000;54(3).
- 13. Dalrymple J, Appleby J. Cross sectional study of reporting of epileptic seizures to general practitioners. *Br Med J*. 2000;320(7227).

- 14. van der Lugt PJM. Is an Application Form Useful To Select Patients with Epilepsy Who May Drive? *Epilepsia*. 1975;16(5).
- 15. 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 Clin Proc*. 2003;78(7).
- 16. 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).
- 17. Hansotia P, Broste SK. The Effect of Epilepsy or Diabetes Mellitus on the Risk of Automobile Accidents. *New England Journal of Medicine*. 1991;324(1).
- 18. Baker SP, Spitz WU. An Evaluation of the Hazard Created by Natural Death at the Wheel. *New England Journal of Medicine*. 1970;283(8).
- 19. Nishida T, Kawai K, Tachimori H. Risks of seizure with fatal traffic crash at wheel in people with epilepsy. *Seizure*. 2020;76.
- 20. Xu Y, Shanthosh J, Zhou Z, Somerville E, Anderson CS, Glozier N, et al. Prevalence of Driving and Traffic Accidents among People with Seizures: A Systematic Review. *Neuroepidemiology*. 2019;53(1-2).
- 21. Krauss GL, Ampaw L, Krumholz A. Individual state driving restrictions for people with epilepsy in the US. *Neurology*. 2001;57(10).
- 22. Arcot Jayagopal L, Samson KK, Taraschenko O. Driving with drug-resistant and controlled seizures from a patient's perspective: Assessment of attitudes and practices. *Epilepsy and Behavior*. 2018;81.
- 23. Tomson T, Beghi E, Sundqvist A, Johannessen SI. Medical risks in epilepsy: A review with focus on physical injuries, mortality, traffic accidents and their prevention. Vol. 60, *Epilepsy Research*. 2004.
- 24. Bonnett LJ, Tudur-Smith C, Williamson PR, Marson AG. Risk of recurrence after a first seizure and implications for driving: Further analysis of the multicentre study of early epilepsy and single seizures. *BMJ (Online)*. 2010;341(7785).
- 25. Consensus Statements, Sample Statutory Provisions, and Model Regulations Regarding Driver Licensing and Epilepsy. *Epilepsia*. 1994;35(3).
- 26. Beran RG, Devereaux JA, Buchanan D. Some legal aspects of epilepsy. Vol. 111, *Epilepsy and Behavior*. 2020.
- 27. Punia V, Farooque P, Chen W, Hirsch LJ, Berg AT, Blumenfeld H. Epileptic auras and their role in driving safety in people with epilepsy. *Epilepsia*. 2015;56(11).
- 28. BRASIL. Resolução do CONTRAN no 927, de 28 de março de 2022. Dispõe sobre o exame de

aptidão física e mental, a avaliação psicológica e o credenciamento das entidades públicas e privadas de que tratam o art. 147, I e §§ 1º a 4º e o art. 148 da Lei no 9.503, de 23 de setembro de 1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro. [Internet]. Ministério da Infra Estrutura Brasil; 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/transportes/pt-br/assuntos/transito/conteudo-contran/resolucoes/Resolucao9272022.pdf>

- 29. BRASIL. Código Penal Brasileiro. Decreto-Lei no 2.848, de 7 de dezembro de 1940. Art. 299. [Internet]. 1940. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848.htm
- 30. Möller L, Krämer G, Habermehl L, Menzler K, Knake S. Driving regulations for epilepsy in Europe. *Seizure*. 2023;109.
- 31. British Columbia. Ministry of Public Safety and Solicitor General. 2016 [citado 22 de março de 2025]. Road Safety British Columbia. Disponível em: <https://www2.gov.bc.ca/gov/content/transportation/driving-and-cycling/roadsafetybc>
- 32. Shinnar S. The risk of seizure recurrence following a first unprovoked seizure: A quantitative review. Vol. 41, *Neurology*. 1991.
- 33. BRASIL. Lei no 9.503, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. *Diário Oficial da União Brasil*: 1; set 24, 1997 p. 21–201.
- 34. Bazil CW. Epilepsy and sleep disturbance. Vol. 4, *Epilepsy and Behavior*. 2003.
- 35. Zanzmera P, Shukla G, Gupta A, Singh H, Goyal V, Srivastava A, et al. Markedly disturbed sleep in medically refractory compared to controlled epilepsy - A clinical and polysomnography study. *Seizure*. 2012;21(7).
- 36. Malow BA, Levy K, Maturen K, Bowes R. Obstructive sleep apnea is common in medically refractory epilepsy patients. *Neurology*. 2000;55(7).

Associação Brasileira de Medicina do Tráfego

DIRETRIZES MÉDICAS EM MEDICINA DO TRÁFEGO

WWW.ABRAMET.ORG.BR