

DIRETRIZES MÉDICAS EM MEDICINA DO TRÁFEGO



TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA — TEA E HABILITAÇÃO PARA A DIREÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES

Autores

► Flavio Emir Adura, Antonio Meira Júnior,
Ricardo Irajá Hegele, José HC Montal, Juliana
de Barros Guimarães, Mariana Facchini Granato



ABRAMET

Associação Brasileira de Medicina do Tráfego



Associação Brasileira de Medicina do Tráfego

Afiliada à

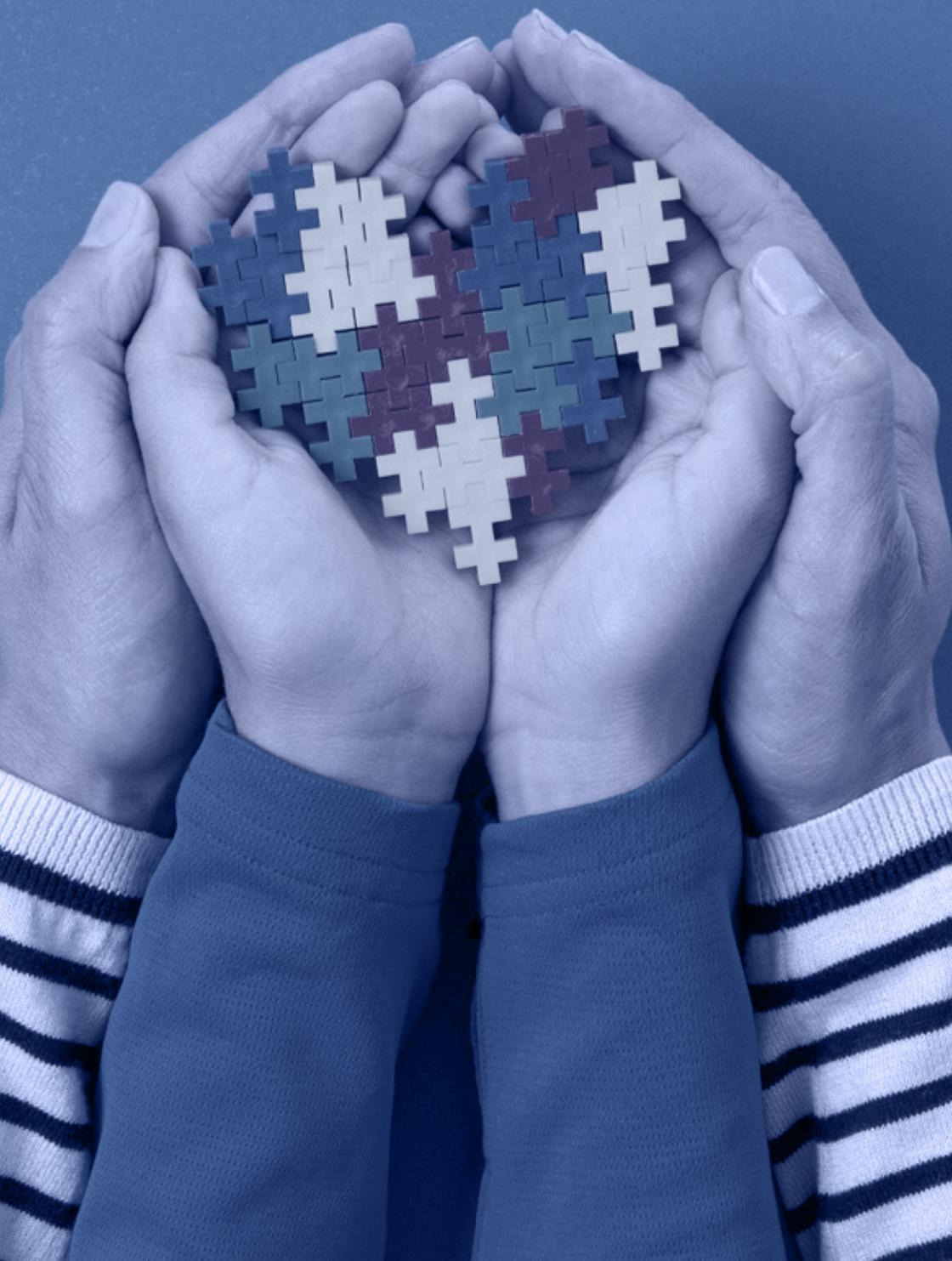


Autoria

Associação Brasileira de Medicina de Tráfego - ABRAMET

Participantes

Flavio Emir Adura, Antonio Meira Júnior, Ricardo Irajá Hegele,
José HC Montal, Juliana de Barros Guimarães, Mariana Facchini
Granato



ÍNDICE

1. Introdução	[pág.06]
2. TEA e direção veicular	[pág.07]
3. Estudos	[pág.07]
4. Não há restrições legais	[pág.08]
4.1.Exame de aptidão física e mental	
4.2.Do resultado	
4.5.Considerações finais	
4.5.1.Isenções fiscais para aquisição de veículo a ser conduzido por outra pessoa	
5. Referências	[pág.13]

1. INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) refere-se à um conjunto de alterações do desenvolvimento neurológico caracterizados, especialmente, por prejuízo na comunicação e interação social, além de comportamentos repetitivos e ou restritos.

São muitos subtipos do transtorno, tão abrangente que se utiliza o termo “espectro”, considerando os vários níveis de comprometimento possíveis, desde pessoas com comorbidades, até pessoas independentes, com vida semelhante a de pessoas sem o TEA.

Não faz muito tempo, o autismo era considerado condição rara, que comprometia uma em cada mil crianças, mas hoje, entretanto, estudos mostram que, em média, uma em cada cem crianças é portadora do TEA.

Há pessoas com TEA que possuem inteligência em consonância com a média da população e outras, inclusive, com inteligência acima da média da população, o que comprova que o TEA não é uma deficiência intelectual.

Alguns podem viver anos sem receber o diagnóstico, e não raro, são confundidos com pessoas que são apenas muito tímidas. Em graus mais graves, porém, que implicam em grande dificuldade de relacionamento, pode haver comprometimento da qualidade de vida.

2. TEA E DIREÇÃO VEICULAR

Dirigir é um marco importante para adultos jovens, e um passo crítico para a independência. Não dispomos de estudos suficientes para definir sobre como e quais déficits impactam significativamente o desempenho na condução de veículos por parte de pessoas com TEA.

Aumento recente no número de pesquisas, que analisaram a direção de veículos automotores por pessoas com TEA, propiciou melhor compreensão da habilidade como motorista dessas pessoas. Embora muitas obtenham carteira de habilitação como motoristas e sejam capazes de conduzir um veículo automotor com segurança, há estudos que indicam que a aquisição de habilidades de direção segura é difícil para parte delas.

3. ESTUDOS

Estudo recente mostrou que um em cada três adultos jovens com diagnóstico de TEA se habilitou como motorista, e o fez em um cronograma ligeiramente mais demorado (em média 9,2 meses) em comparação com seus pares sem essa condição.

Pessoas com TEA se habilitam menos que a população geral para a direção de veículos automotores, parte delas poderão ser mais propensas a comportamento ansioso durante a condução e a não identificar totalmente os riscos durante o ato de dirigir.

Embora haja pesquisas científicas substanciais disponíveis sobre os impactos da pessoa com TEA para aprender em sala de aula, bem como recomendações de intervenção, a literatura é escassa sobre o impacto em aprender a dirigir veículos automotores, ou mais precisa-

mente, em conduzir de forma defensiva e segura.

Estudos realizados em simuladores de direção sugerem que parte das pessoas com TEA apresentam dificuldades com habilidades específicas de direção que poderão interferir no desempenho, incluindo aumento do tempo de reação (exceto para a frenagem), prejuízo na coordenação motora e no controle da velocidade, dificuldade na manutenção do correto posicionamento na via, falhas de sinalização e antecipação a eventos lentificada.

Pesquisa publicada em 2012 no *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, concluiu que a frequência de acidentes e multas para as pessoas habilitadas com diagnóstico de TEA era, na verdade, menor do que o encontrado para a população em geral, sugerindo que autistas de alto desempenho não só podem ser motoristas como conduziram os veículos com segurança maior que o universo da população geral de condutores.

Estudo com grande amostragem realizado em 2017 e publicado na revista *Autism* analisou a relação entre autismo e direção veicular. Os pesquisadores cruzaram informações dos prontuários médicos de mais de 50.000 adultos jovens de Nova Jersey com os registros de habilitação do estado, identificando 609 diagnosticados com TEA, concluindo que uma grande porcentagem está dirigindo e com alta taxa de sucesso.

4. NÃO HÁ RESTRIÇÕES LEGAIS

No Brasil e na grande maioria dos países, não há restrições legais relacionadas a autismo e direção. Desde que a pessoa com TEA seja aprovada nos exames e testes exigidos e demonstre um comportamento seguro ao dirigir durante os testes obrigatórios, poderá obter uma permissão para conduzir veículos.

Embora não existam leis que impeçam a pessoa com TEA de se habilitar como motorista,

existem algumas preocupações relacionadas com segurança que devem ser consideradas.

Enquanto na população geral a prevalência de epilepsia seja de 1%, em pessoas com TEA pode variar de 7 a 42%, devendo essa comorbidade ser sempre considerada, atentamente, no processo de habilitação.

Dirigir pode ser uma tarefa estressante e difícil para qualquer pessoa. Pessoas com TEA poderão ter mais dificuldades para se adaptar a situações que impliquem em mudanças rápidas de atitude inerentes ao ato de dirigir (atenção continuada durante o deslocamento do veículo) e/ou lidar com a característica multitarefa que a direção segura exige.

EXAME DE APTIDÃO FÍSICA E MENTAL

Por ocasião do exame de aptidão física e mental para condutores e candidatos a condutores de veículos automotores, todo candidato, obrigatoriamente, responde um QUESTIONÁRIO, parte integrante da avaliação (v. abaixo), sendo alertado de que constitui crime, previsto no Artigo 299 do Código Penal Brasileiro, prestar declaração falsa ou alterar a verdade sobre fato juridicamente relevante, sob pena de reclusão de 1 a 3 anos e multa.

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.

Assinatura do candidato sob pena de responsabilidade

Observações Médicas

Assinatura do Médico Especialista em Medicina do Tráfego

Ao candidato que informar no questionário ou na anamnese a condição de pertencer ao espectro autista (TEA) e/ou o médico de tráfego constatar indícios que possam sugerir o diagnóstico de TEA, será solicitado um relatório padronizado (v. abaixo) a ser preenchido por Neurologista ou Psiquiatra, preferencialmente aquele que assista ao candidato.

RELATÓRIO

Prezado colega, este encaminhamento se faz necessário em virtude da informação pelo candidato ou da constatação pelo médico perito examinador, por ocasião da realização do exame de aptidão física e mental para motorista, de condição prevista no CID 10 - F84.

IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE

Nome: _____ RG: _____

Diagnóstico CID 10 - F84 SIM () NÃO()

Tipo/Característica _____

TRATAMENTO

Medicação em uso _____

Terapias _____

INFORMAÇÕES DO MÉDICO ASSISTENTE

Especialidade _____

Tempo de acompanhamento do paciente _____

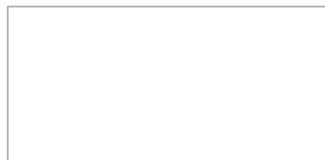
NA SUA OPINIÃO:

O paciente demonstra dificuldades para lidar com multitarefas, necessárias para uma direção veicular segura?
SIM () NÃO()

Data ____/____/____

ASSINATURAS

Médico Assistente



Carimbo

O paciente tem direito à privacidade e cabe exclusivamente a ele autorizar a inclusão da Classificação Internacional de Doenças (CID).

Paciente autoriza a informação

DO RESULTADO

Candidato com TEA, que apresentar uma ou mais das condições seguintes, deverá ser considerado inapto no exame de aptidão física e mental: déficit intelectual moderado ou grave, disfunções que poderão afetar a tomada de decisões e processamento de informações e atenção e dificuldades para lidar com as multitarefas necessárias para a realização de uma direção veicular segura.

No caso de episódios convulsivos, o médico especialista em medicina do tráfego deverá se reportar às condições previstas na diretriz e na Resolução do CONTRAN que dispõe sobre o exame de aptidão física e mental.

Na ausência das condições anteriores, o candidato com TEA poderá ser considerado apto, com diminuição do prazo de validade do exame, a critério do médico perito examinador. A avaliação psicológica deverá ser exigida na permissão para dirigir e em todas as renovações da CNH para a aprovação do condutor ou candidato a condutor com TEA.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O TEA pode afetar a tomada de decisões, processamento de informações e a atenção em vários graus. Essas três habilidades são vitais para uma direção segura, mas por outro lado, pessoas com transtorno do espectro do autista podem ter características que promovem um comportamento de direção seguro.

Dado que o autismo se apresenta em um espectro amplo, a existência e a gravidade dos sintomas variam significativamente caso a caso e da mesma forma, a segurança de dirigir. Assim, a avaliação complementada por um relatório padronizado, preenchido por Neurologista ou Psiquiatra, poderá auxiliar na conclusão do médico perito examinador.

A segurança do motorista com TEA e de outras pessoas que compartilham as vias deve sempre ser a principal consideração.

ISENÇÕES FISCAIS PARA AQUISIÇÃO DE VEÍCULO A SER CONDUZIDO POR OUTRA PESSOA

Art. 1º Ficam isentos do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) os automóveis de passageiros de fabricação nacional, equipados com motor de cilindrada não superior a 2.000 cm³ (dois mil centímetros cúbicos) de, no mínimo, 4 (quatro) portas, inclusive a de acesso ao bagageiro, movidos a combustível de origem renovável, sistema reversível de combustão

ou híbrido e elétricos, quando adquiridos por: (Redação dada pela Lei nº 13755, de 2018).

IV – pessoas portadoras de deficiência física, visual, mental severa ou profunda, ou autistas, diretamente ou por intermédio de seu representante legal; (Incluído pela Lei nº 10.690, de 16.6.2003).

§ 3o Na hipótese do inciso IV, os automóveis de passageiros a que se refere o caput serão adquiridos diretamente pelas pessoas que tenham plena capacidade jurídica e, no caso dos interditos, pelos curadores (Incluído pela Lei nº 10.690, de 16.6.2003).

5. REFERÊNCIAS

- Banich, M. T. (2004). Cognitive neuroscience and neuropsychology. Houghton Mifflin College Division. Brooks, J. O., Mossey, M. E., Collins, J. C., & Tyler, P. (2013). Na exploratory investigation: Are driving simulators appropriate to teach pre-driving skills to young adults with intellectual disabilities? *British Journal of Learning Disabilities*, 42, 204–213.3
- Brouwer, W. H., Waterink, W., Van Wolfelaar, P. C., & Rothengatter, T. (1991). Divided attention in experienced young and older drivers: Lane tracking and visual analysis in a dynamic driving simulator. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, 33(5), 573–582.
- Bulmash, E. L., Moller, H. J., Kayumov, L., Shen, J., Wang, X., & Shapiro, C. M. (2006). Psychomotor disturbance in depression: Assessment using a driving simulator paradigm. *Journal of Affective Disorders*, 93, 213–218.
- Classen, S., & Monahan, M. (2013). Evidence based review on interventions and determinants of driving performance in teens with attention deficit hyperactivity disorder or autism spectrum disorder. *Traffic Injury Prevention*, 14, 188–193.
- Classen, S., Monahan, M., & Hernandez, S. (2013). Indicators of simulated driving skills in adolescents with autism spectrum disorder. *The Open Journal of Occupational Therapy*, 1(4), 2.
- Cox, N. B., Reeve, R. E., Cox, S. M., & Cox, D. J. (2012). Brief report: Driving and young adults with ASD: Parents' experiences. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(10), 2257–2262.
- Cox, D. J., Moncrief, M., Rizzo, M., Fisher, D., Lambert, A., Thomas, S., et al. (2015). Low hanging

fruit: Use of virtual reality simulation in Department of Motor Vehicles to assess minimal competence of novice drivers. In Paper presented at international driving symposium on human factors in driving assessment, training, and vehicle design, Salt Lake City, UT.

- Hill, E. L. (2004). Evaluating the theory of executive dysfunction in autism. *Developmental Review*, 24(2), 189–233. Hoffman, J. D., Lee, J. D., Brown, T. L., & McGehee, D. V. (2002). Comparison of driver braking responses in a high-fidelity simulator and on a test track. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 1803(1), 59–65.
- Huang, P., Kao, T., Curry, A. E., & Durbin, D. R. (2012). Factors associated with driving in teens with autism spectrum disorders. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 33(1), 70–74.
- Liss, M., Fein, D., Allen, D., Dunn, M., Feinstein, C., Morris, R., et al. (2001). Executive functioning in high-functioning children with autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42(2), 261–270.
- Reimer, B., Fried, R., Mehler, B., Joshi, G., Bolfek, A., Godfrey, K. M., et al. (2013). Brief report: Examining driving behavior in young adults with high functioning autism spectrum disorders: A pilot study using a driving simulation paradigm. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(9), 2211–2217.
- Sheppard, E., Ropar, D., Underwood, G., & van Loon, E. (2010). Brief report: Driving hazard perception in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(4), 504–508.



DIA MUNDIAL DE CONSCIENTIZAÇÃO DO AUTISMO: 2 DE ABRIL

A ONU declarou todo 2 de abril como o Dia Mundial de Conscientização do Autismo. O símbolo do autismo é o quebra-cabeça, que denota sua diversidade e complexidade.

ABRAMET

Departamento Científico



ABRAMET

Associação Brasileira de Medicina do Tráfego

DIRETRIZES MÉDICAS EM MEDICINA DO TRÁFEGO

WWW.ABRAMET.ORG.BR