



**POLÍCIA CIVIL DO DISTRITO FEDERAL  
ESCOLA SUPERIOR DE POLÍCIA CIVIL – ESPC  
15º CURSO DE PROGRESSÃO FUNCIONAL  
OTÁVIO CASTELLO DE CAMPOS PEREIRA¹**



5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15 **MORTES NO TRÂNSITO RELACIONADAS A IDOSOS COM ALZHEIMER E**  
16 **OUTRAS DEMÊNCIAS: UMA TEMPESTADE PERFEITA**

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

**BRASÍLIA – DF**

31

**2019**



**OTÁVIO CASTELLO DE CAMPOS PEREIRA<sup>1</sup>**



36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

**MORTES NO TRÂNSITO RELACIONADAS A IDOSOS COM ALZHEIMER E  
OUTRAS DEMÊNCIAS: UMA TEMPESTADE PERFEITA**

48

49

50

51

52

53

54

55

56

Trabalho apresentado no 15º  
Curso de Progressão Funcional da  
ESPC/PCDF, como requisito  
parcial para aprovação.

57

58

59

60

61

62

**BRASÍLIA – DF**

63

**2019**

## 64 SUMÁRIO

65

66 O envelhecimento populacional traz enormes desafios para a sociedade  
67 moderna, ensejando constantes adaptações. Entre eles destaca-se o enfrentamento  
68 das doenças demenciais – como a de Alzheimer, cuja prevalência tem crescido  
69 vertiginosamente e já representa um grave problema de saúde pública mundial,  
70 inclusive com potencial impacto na economia de países. Além disso, o mesmo  
71 fenômeno demográfico vem gerando um expressivo incremento no contingente de  
72 idosos condutores de veículos, tornando indubitável o aumento da quantidade de  
73 condutores com demência – decorrente das peculiaridades desta. A resultante óbvia  
74 será a elevação do número acidentes e fatalidades relacionadas a idosos. Nesse  
75 cenário, compondo uma *tempestade perfeita*, verifica-se que a legislação norteadora  
76 dos critérios para concessão de direção veicular é absolutamente insuficiente para o  
77 adequado rastreo daquelas patologias, o mesmo ocorrendo com a formação dos  
78 operadores da Medicina de Tráfego. No presente trabalho apresentamos as  
79 particularidades de cada um dos elementos que compõe essa conjuntura, assim como  
80 exemplo de experiências internacionais para avaliação de idosos condutores.

81

82

## 83 INTRODUÇÃO

84

85 A revolução da longevidade ocasionou uma composição populacional com  
86 elevada proporção de idosos. A despeito desta ser uma conquista inédita na história  
87 da humanidade, traz em seu bojo desafios substanciais para praticamente todas as  
88 áreas da sociedade. É ela também, a responsável pelo aumento expressivo do  
89 número de casos de doença de Alzheimer e outras demências – cujas peculiaridades  
90 impactam significativamente na vida dos idosos, suas famílias e cuidadores.

91 Paralelamente, como consequência do mesmo fenômeno demográfico, o  
92 número de idosos que conduzem veículos automotores vem crescendo  
93 consistentemente. Desta feita, doenças associadas ao envelhecimento ganham  
94 destaque para os operadores da Medicina do Tráfego e formuladores de políticas  
95 públicas.

96 Entretanto, a despeito de avanços nos anos recentes, a legislação de trânsito  
97 brasileira é absolutamente omissa para a adequada detecção dos idosos dementados  
98 entre os condutores de veículos. Tal fenômeno, ao ser combinado com: a explosão  
99 inexorável do número de casos com demência no mundo; o fato de que condutores  
100 idosos com demência sofrem mais acidentes fatais que os demais; o insuficiente  
101 preparo técnico de grande parte dos profissionais de saúde na temática das  
102 demências e; a ausência de políticas públicas específicas àquelas afecções;  
103 caracterizam o cenário de *tempestade perfeita* para que sejam esperados, de forma  
104 crescente, graves problemas de trânsito relacionados a condutores idosos em nosso  
105 país – incluindo acréscimo de fatalidades.

106 Urge, portanto, a adoção de medidas para o enfrentamento do problema.  
107 Nesse diapasão, no âmbito pericial propõe-se o aperfeiçoamento dos métodos de  
108 avaliação da capacidade de condução veicular para idosos no Brasil, assim como um  
109 amplo debate sobre o tema - de forma a subsidiar a formulação de políticas públicas  
110 para detecção e tratamento precoce das demências, bem como alternativas de  
111 transporte para idosos dementados.

112

## 113 **DESENVOLVIMENTO**

114

115 Diversos são os aspectos envolvidos com o entendimento das demências e sua  
116 conexão com a capacidade para direção veicular. Além disso, são constantes os  
117 desafios para aprimoramento da legislação numa sociedade que envelhece  
118 rapidamente. Passemos, pois, a análise dos elementos mais significativos para o  
119 entendimento da questão.

120

### 121 **A Revolução da Longevidade**

122 O envelhecimento populacional observado nas últimas décadas é um  
123 fenômeno inédito na história da humanidade e considerado por muitos especialistas  
124 como a maior conquista do século XX. No último século a expectativa de vida  
125 aumentou em mais de três décadas, configurando uma composição populacional da  
126 maioria dos países com elevada proporção de idosos. Hoje, a cada segundo duas  
127 pessoas comemoram o seu 65º aniversário (ILCBR 2019).

128 Segundo Burlá, existirão em 2025 1,2 bilhão de idosos em todo o mundo, em  
129 contraste aos 756 milhões verificados em 2010. Ainda, em 2050 somarão 2 bilhões –  
130 quando a população mundial de idosos suplantará a de crianças menores de 14 anos.  
131 Esse cenário de acelerado envelhecimento populacional tem consequências a curto e  
132 médio prazo, o que é ilustrado pela projeção de um período de cem anos. É dado  
133 como certo que entre 1950 a 2050 a população mundial terá quadruplicado.  
134 Entretanto, a de idosos, ou seja, com 60 anos ou mais, aumentará em 10 vezes; a de  
135 80 anos ou mais, por sua vez, sofrerá incremento de 26 vezes – de 14 milhões para  
136 379 milhões. (BURLÁ 2013; ILCBR 2019; LEI 10.741/2003; REIS 2017).

137 O Brasil, por ser um país em desenvolvimento, vivencia o envelhecimento  
138 populacional de forma ainda mais acelerada. De acordo com a Pesquisa Nacional de  
139 Avaliação de Domicílios – PNAD: 12,8% dos indivíduos em 2012 tinham 60 anos ou  
140 mais. em 2018 correspondiam a 15,4% da população - configurando um incremento  
141 de 20,3% dessa faixa etária em apenas seis anos. Numa perspectiva de curto prazo,  
142 projeções demográficas indicam que 2020 contará com um contingente de quase 30  
143 milhões de idosos, destes quase 5 milhões com 80 anos ou mais. Tal cenário  
144 representará um acréscimo de quase 10 milhões e idosos em relação à configuração  
145 populacional brasileira de 2010, isto é, um aumento de mais de 30% em uma década  
146 (BURLÁ 2013; ILCBR 2019; IBGE 2019; REIS 2017).

147 A rápida transição demográfica certamente impactará profundamente a vida de  
148 todas as pessoas, acarretando enormes desafios. Conforme a *Declaração do Rio*,  
149 entre outros aspectos porque a *Revolução da Longevidade* exerce um efeito retroativo  
150 sobre cada grupo etário. Como consequência, em praticamente todas as áreas da  
151 sociedade transformações serão vivenciadas. A adequação urbanística, os desafios  
152 para a saúde, educação e segurança públicas, bem como a realidade previdenciária  
153 são alguns exemplos que já tem sido experimentados. Noutro giro, paradoxalmente,  
154 a despeito do tema em tela ser tão relevante, ainda carece de adequada atenção no  
155 que concerne ao desenvolvimento de políticas públicas ações efetivas para o  
156 desenvolvimento de uma *cultura de cuidado* e de uma *sociedade amiga do idoso*  
157 (ILCBR 2019; FREITAS 2016; REIS 2017).

158 Em relação aos aspectos populacionais da saúde do idoso, a rápida transição  
159 demográfica tem acelerado a transição epidemiológica, ou seja, tem intensificado a  
160 mudança das causas de adoecimento e morte. Assim as doenças crônicas não  
161 transmissíveis, cuja prevalência aumenta com o decorrer da idade, tem ganhado  
162 relevância. Embora não possam ser curadas, o tratamento ameniza seus efeitos  
163 danosos – diminuindo a chance de morte e incapacidade funcional em alguns casos.  
164 Entre elas, figuram: infarto do coração; acidentes vasculares cerebrais; hipertensão  
165 arterial; *diabetes mellitus*; obesidade; depressão; câncer e; demências – como a de  
166 Alzheimer. Ressalte-se que em decorrência da transição epidemiológica o cenário do  
167 futuro próximo é de um expressivo contingente de idosos com maior grau de  
168 incapacidade e que, portanto, necessitarão de serviços de cuidados ao longo do curso  
169 da vida (ILCBR 2019; FREITAS 2016).

170

### 171 **A Respeito da Saúde do Idoso**

172 De acordo com Freitas, o processo de envelhecimento repercute com  
173 intensidades variáveis nos sistemas orgânicos de cada indivíduo - existindo alterações  
174 fisiológicas (senescência) ou patológicas (senilidade). Ainda que consideremos  
175 somente àquelas não-patológicas, ou seja, intrinsecamente relacionadas ao  
176 envelhecimento saudável, mudanças nas funções orgânicas podem ganhar  
177 relevância. Entre elas, citamos, na: visão; audição; força muscular e densidade óssea;  
178 atividade do sistema nervoso autônomo; sistemas endócrino, pulmonar e  
179 cardiovascular; entre outros. Assim, embora sejam fisiológicas, tais alterações tem o  
180 condão de influenciar o desempenho em atividades do cotidiano, inclusive na  
181 capacidade para direção veicular (FREITAS 2016; REIS 2017).

182 Entre as diversas causas de adoecimento, destacamos a *síndrome da*  
183 *fragilidade do idoso*. Trata-se de uma condição altamente prevalente, embora  
184 pouquíssimo diagnosticada, que em graus variados acomete mais de 60% dos idosos  
185 da comunidade. No estudo FIBRA, empreendido por Neri e colaboradores em sete  
186 cidades brasileiras, verificou-se que dez por cento dos idosos apresentam a forma  
187 mais grave da síndrome – o que configura maior susceptibilidade para desfechos  
188 desfavoráveis durante agravos à saúde e aumentado risco para perda da capacidade  
189 para as atividades da vida diária. A *síndrome da fragilidade do idoso* tem um caráter  
190 multifatorial e prejudica o desempenho em atos simples do cotidiano, como a

191 habilidade de carregar uma sacola de compras, caminhar curta distância até um  
192 comércio e mesmo se levantar e se sentar no vaso sanitário – personificando o que o  
193 senso comum denomina decrepitude. Para um leigo sua identificação é relativamente  
194 fácil, devendo-se suspeitar de sua presença toda vez que se observar um idoso que  
195 emagreceu não intencionalmente, que anda vagarosamente e cuja força do aperto de  
196 mão é reduzida. Merece destaque que entre seus critérios diagnósticos figura a força  
197 da preensão palmar, cujo ponto de corte de normalidade (20Kgf) é o mesmo utilizado  
198 na avaliação de capacidade para condução veicular (NERI 2013, FREITAS 2016;  
199 REIS 2017).

200 Outro aspecto relevante na saúde dos idosos são as demências, as quais  
201 abordaremos a seguir.

202

### 203 **A Doença de Alzheimer e outras demências**

204 Como primorosamente sintetiza BURLÁ: *“Viver mais implica no declínio fisiológico das*  
205 *funções orgânicas e, em razão disso, uma maior probabilidade de surgimento de doenças crônicas,*  
206 *incapacitantes e involutivas, que podem comprometer a autonomia das pessoas. Um exemplo típico*  
207 *são as síndromes demenciais, cuja prevalência cresce com a idade, embora não seja um componente*  
208 *normal do envelhecimento. As demências consistem numa síndrome cujo efeito é acometer o*  
209 *funcionamento cerebral. Têm natureza crônica e progressiva, comprometendo várias funções*  
210 *cerebrais, incluindo memória, raciocínio, orientação, compreensão, cálculo, capacidade de*  
211 *aprendizagem, linguagem e julgamento. Os déficits da função cognitiva são geralmente acompanhados*  
212 *e ocasionalmente precedidos de uma deterioração do controle emocional, do comportamento social ou*  
213 *da motivação. A causa mais comum de demência é a Doença de Alzheimer (DA) respondendo por 60%*  
214 *a 70% dos casos, seguindo-se demência vascular, demência por corpos de Lewy e demência*  
215 *frontotemporal”* (BURLÁ 2013).

216 A demência de Alzheimer e suas congêneres são, portanto, a principal causa  
217 de incapacidade na velhice. Isso deriva do profundo impacto que os sintomas  
218 cognitivos e comportamentais exercem na vida do indivíduo – tornando-o  
219 progressivamente incapaz para ações simples da vida diária. Sintetizando em uma  
220 palavra, as demências fazem que um indivíduo desaprenda progressivamente,  
221 perdendo todo o conhecimento que amealhou ao longo da vida. Para exemplificar  
222 citamos que, paulatinamente, desaprende-se a: anotar recados; controlar seus  
223 remédios e finanças; realizar trabalhos domésticos, reconhecer pessoas próximas;  
224 operar equipamentos; orientar-se em locais familiares. Nas fases mais tardias, ainda,  
225 desaprende-se a andar, controlar seus esfínteres e mesmo engolir. São doenças  
226 cruéis, que gradualmente despersonalizam o ser - afetando sobremaneira a qualidade  
227 de vida do doente, sua família e cuidadores (BURLÁ 2013; CHAVES 2011; WHO  
228 2012; WHO 2019).

229 É muito importante para nossa análise compreender as peculiaridades de cada  
230 fase de evolução das doenças demenciais. Grosso modo, são divididas em demência  
231 leve, moderada e grave. Na doença de Alzheimer, a mais comum das demências,  
232 observa-se um período relativamente longo da fase inicial – que pode durar entre  
233 quatro e seis anos. Em sua forma clássica essa fase é caracterizada por piora  
234 progressiva da memória para fatos recentes, dificuldade para encontrar palavras e  
235 para realizar tarefas concomitantes (como cozinhar e falar ao telefone). A orientação

236 no tempo geralmente está comprometida, confundindo-se datas e compromissos.  
237 Atividades relacionadas com planejamento e execução, bem como julgamento de  
238 semelhanças e diferenças também serão gradativamente afetadas. Um exemplo típico  
239 é a dificuldade para operar eletrodomésticos, caixas de autoatendimento bancário e  
240 direção de veículos. Na fase inicial, ainda, são frequentes os sintomas depressivos,  
241 ansiosos e apatia e – muito importante – mais da metade dos pacientes podem  
242 apresentar anosognosia, ou seja, a incapacidade de perceberem suas deficiências  
243 (CHAVES 2011; FORLENZA 2014).

244 A fase moderada é a que tipicamente tem maior duração – as vezes por mais  
245 de uma década. Caracteriza-se pelo agravamento cognitivo, mas ainda com alguma  
246 capacidade do indivíduo em manter o autocuidado. O distúrbio de memória torna-se  
247 mais acentuado, com dificuldade de recordar nomes de familiares, eventos remotos e  
248 fatos recentes. A desorientação no espaço é frequente. Nessa fase acentuam-se as  
249 dificuldades visuoespaciais, a capacidade de cálculo e de avaliações de forma geral  
250 – tornando o indivíduo incapaz para avaliar riscos e fazer escolhas coerentes. A fase  
251 moderada é marcada, ainda, pelo surgimento de sintomas comportamentais mais  
252 exuberantes, como delírios, alucinações, crises de agressividade e alterações da  
253 arquitetura do sono, entre outros (CHAVES 2011; FORLENZA 2014).

254 Na fase avançada o indivíduo torna-se totalmente dependente de cuidados. A  
255 memória é reduzida a fragmentos de informações, orientação temporal e espacial  
256 encontram-se seriamente avariadas. Aspectos comportamentais também podem se  
257 agravar e os sistemas orgânicos, como um todo, tendem a entrar em colapso. Poucos  
258 pacientes evoluem para a fase terminal da doença – acamados e em estado de vida  
259 vegetativa (CHAVES 2011; FORLENZA 2014).

260 É fundamental ressaltar que durante o maior tempo da evolução da demência  
261 de Alzheimer o indivíduo encontra-se nas fases leve e moderada - o que pode  
262 representar cerca de quinze anos aproximadamente. Isso porque a evolução é  
263 insidiosa, lenta e gradual, de forma que as incapacidades se instalam  
264 silenciosamente, de forma quase imperceptível – embora consistentemente. Por  
265 conseguinte é corriqueiro que não seja percebido, mesmo para os familiares e  
266 cuidadores, o exato momento em que o indivíduo cruzou a fronteira da incapacidade  
267 para uma determinada habilidade – por exemplo controlar os próprios medicamentos,  
268 usar adequadamente o caixa de autoatendimento bancário ou dirigir automóvel de  
269 forma segura (ADI 2015; CHAVES 2011; FORLENZA 2014; FREITAS 2016).

270 Noutro giro, é interessante notar que essa realidade, paradoxalmente, se  
271 contrapõe à mentalidade do cidadão médio – cuja concepção sobre doenças  
272 demenciais mais frequentemente evoca a figura de um idoso cadeirante ou acamado,  
273 totalmente comprometido em suas faculdades mentais – o que corresponde à fase  
274 grave da doença. É esse desconhecimento da doença que contribui para o atraso no  
275 diagnóstico, constituindo uma das razões pelas quais as campanhas para a detecção  
276 precoce das demências sejam um dos pilares para a formulação de políticas públicas.  
277 Ressaltando a importância desse fenômeno, Jacinto e seus colaboradores  
278 demonstraram que tal cenário também é verificado entre médicos generalistas, ao  
279 verificarem que mais da metade deles tinham conhecimentos insuficientes sobre

280 doenças demenciais (AA 2019; ABRAZ 2019; ADI 2015; ADI 2019, JACINTO 2011;  
281 JACINTO 2016).

282 Ainda, em relação à mudança de paradigma perceptual a respeito das fases  
283 iniciais da demência, merece destacarmos o caso do presidente Ronald Reagan – que  
284 concluiu seu segundo mandato em 1989. Reagan é considerado um dos mais  
285 importantes presidentes norte-americanos do século XX por alguns historiadores. Em  
286 1994, cinco anos após ter deixado o comando da nação, revelou ao mundo que  
287 padecia da doença de Alzheimer. Apesar de muitas especulações que ocorreram  
288 se já estaria doente durante o período presidencial – o que foi alvo de muitas  
289 controvérsias, existem indícios consistentes para afirmar que, sim, apresentava certos  
290 sintomas da doença nos dois últimos anos de seu segundo mandato. Apesar da  
291 lacuna de informações científicas, Berisha realizou uma elegante análise dos  
292 discursos de Reagan naquela fase – corroborando a hipótese de que o presidente,  
293 provavelmente acometido por doença de Alzheimer em fase leve, continuou seu  
294 mandato até findá-lo. A conclusão a que se pode chegar é que, por óbvio, um paciente  
295 na fase grave da doença encontra-se incapacitado – mas em sua fase muito inicial,  
296 não. A pergunta que se precisa responder, caso a caso, é saber em qual momento o  
297 paciente cruza a fronteira da incapacidade, com o progredir da doença. Isso é de  
298 relevância capital para diversos aspectos do manejo da rotina diária – incluindo atos  
299 que exijam capacidade preservada para os atos da vida civil e habilidades para a  
300 direção veicular, por exemplo. Se considerarmos, ainda, que mais da metade dos  
301 pacientes não percebe sua condição mórbida (anosognosia), têm-se um cenário  
302 desafiador para aqueles que tem o dever de identificar o momento em o paciente cruza  
303 a fronteira da incapacidade (BERISHA 2015; FORLENZA 2014).

304

### 305 **Diagnóstico e Tratamento das Demências**

306 O diagnóstico das demências é essencialmente clínico, ou seja, alicerçado na  
307 minuciosa coleta de informações durante a entrevista médica. Por óbvio que, se  
308 considerarmos que o paciente pode estar acometido por deficiência cognitiva, é  
309 imperativo que a fonte de informação seja tanto o paciente quanto um terceiro -  
310 preferencialmente com quem integre seu convívio próximo. Isso porque o  
311 entendimento das manifestações sintomáticas, seus subtipos e cronologia são de  
312 importância capital para o adequado diagnóstico das demências, em si, assim como  
313 para o diagnóstico diferencial, ou seja, se é um caso de doença de Alzheimer,  
314 vascular, mista, por corpos de Lewy, frontotemporal, etc. (CHAVES 2011; FORLENZA  
315 2014; FREITAS 2016).

316 Além da entrevista médica, exames laboratoriais devem ser realizados  
317 principalmente para excluir afecções que poderiam cursar com sintomas semelhantes,  
318 por exemplo: neurosífilis, hipotireoidismo descompensado, hipercalcemia,  
319 encefalopatia hepática, dentre outros. Exames de imagens são mandatórios,  
320 particularmente a ressonância nuclear magnética do crânio – a qual pode evidenciar  
321 desde um encéfalo sem qualquer alteração estrutural a até lesões atroficas e/ou de  
322 insultos vasculares, por exemplo (FORLENZA 2014; FREITAS 2016).

323 Merecem destaque os testes neuropsicológicos, cuja finalidade é avaliar cada  
324 um dos componentes da cognição e diversos aspectos do comportamento. Podem ser  
325 realizados por um psicólogo especializado em Neuropsicologia, de forma  
326 aprofundada, ou com o emprego de instrumentos mais breves, facilmente aplicáveis  
327 durante uma consulta médica, como: o *Mini Exame do Estado Mental (MMSE)*; a  
328 *Bateria Breve de Rastreo Cognitivo (BBRC)*; o *Teste do Desenho do Relógio (CDT)*  
329 e; a *Fluência Verbal*; entre outros. Testes de avaliação de sintomas psicopatológicos,  
330 como o *Neuropsychiatric Inventory (NPI)* e outros para avaliação funcional como as  
331 escalas: *Pfeffer*; *Barthel* e; *Katz*; também tem sido amplamente utilizada. Destaque-  
332 se que, frequentemente, na avaliação dos pacientes de fase leve (inicial), as  
333 alterações encontradas figuram apenas nos testes neuropsicológicos – sendo normais  
334 os exames laboratoriais e de imagem. Como apenas os profissionais medianamente  
335 treinados em demência conhecem a aplicação de tais testes, justifica-se porque tantos  
336 pacientes permanecem anos sem diagnóstico, a despeito de terem levado suas  
337 queixas para consultórios médicos – por vezes a especialistas nas áreas de Geriatria,  
338 Neurologia e Psiquiatria, ou seja, as especialidades médicas mais próximas ao tema  
339 das demências (CHAVES 2011; FORLENZA 2014; FREITAS 2016).

340 O tratamento das demências, na atualidade, não tem o condão de deter a  
341 evolução da doença, tampouco restaurar o funcionamento mental ao patamar original.  
342 A despeito de não existir cura, o acompanhamento regular por equipe interdisciplinar  
343 é de fundamental importância para amenizar os sintomas causados pela doença –  
344 com significativa contribuição para o bem-estar do paciente, seus cuidadores e  
345 familiares. Seus principais objetivos são: promover o diagnóstico precoce; otimizar a  
346 saúde física, cognição e o bem-estar; detectar e tratar os sintomas psicológicos e  
347 comportamentais e; prover informação e suporte de longo prazo para cuidadores e  
348 familiares. Para isso, além do tratamento farmacológico disponível, abordagens como  
349 estimulação cognitiva, prática de exercícios físicos regulares, assistência psicológica,  
350 entre outros aspectos, tem grande relevância no manejo da doença. Além desses, um  
351 aspecto ainda muito negligenciado, mas de suma importância, é a atenção prestada  
352 aos familiares e cuidadores, sendo esta uma recomendação basilar para o  
353 desenvolvimento de políticas públicas, como veremos adiante. No Brasil, a  
354 Associação Brasileira de Alzheimer – ABRAz, entidade sem fins lucrativos, mantém  
355 mais de 100 grupos de apoio para cuidadores e familiares, entre outras ações para o  
356 enfrentamento das demências. No Distrito Federal desenvolve suas atividades em  
357 parceria com o serviço social do comércio – SESC (ABRAz 2019; ADI 2015;  
358 FORLENZA 2014; FREITAS 2016; SANTOS 2018; WHO 2012).

359

### 360 **Demências: uma Epidemia Mundial**

361 As demências representam um enorme problema de saúde pública mundial,  
362 em decorrência do acelerado envelhecimento populacional. Isso pois é a idade o  
363 principal fator de risco para a instalação da doença demencial. Dessa forma, quanto  
364 mais velho o indivíduo, maior a chance de desenvolver a afecção. Ilustra esse  
365 fenômeno a prevalência das demências por faixa etária: aos 60 anos, 2% dos idosos  
366 são por ela acometidos; essa taxa aproximadamente dobra a cada cinco anos, de tal

367 sorte que aos 83 anos 30% dos idosos são doentes e, aos 90 anos, metade o são  
368 (ADI 2015; BURLÁ 2013; FORLENZA 2014; FREITAS 2014; WHO 2012).

369 De acordo com o relatório anual da *Alzheimer's Disease International (ADI)*, em  
370 2018 havia 50 milhões de pessoas com demência no mundo – cifra que irá mais do  
371 que triplicar até 2050 – quando serão 152 milhões. Isso significa que a cada 3  
372 segundos uma pessoa desenvolve a doença. A Organização Mundial da Saúde, por  
373 sua vez, projeta que 68% dos casos de demência em 2050 ocorrerão nos países em  
374 desenvolvimento, como o Brasil, cenário para o qual não são esperadas mudanças a  
375 médio prazo. Ainda, que a prevalência global, na América Latina, é de 8,48% na  
376 população com 60 anos ou mais (AA 2019; ADI 2018; BURLÁ 2013; WHO 2012).

377 O relatório "*Facts and Figures 2019*", elaborado pela *Alzheimer's Association*  
378 (AA), registra que as demências representam hoje a sétima causa de morte no mundo,  
379 ou seja, mais do que todos os casos de cânceres de mama e próstata somados. Burlá,  
380 em sua prospecção epidemiológica sobre as demências apresenta que para o Brasil  
381 a prevalência é semelhante à da média mundial, qual seja, de 7,6% para as pessoas  
382 com 60 anos ou mais. Ainda, a estimativa de que em 2013 existiam 1,6 milhões de  
383 pessoas diagnosticadas com demência no Brasil, e provavelmente outros 1,2 milhões  
384 de casos ainda sem identificação. Em outras palavras, 42% dos idosos dementados  
385 em nossa população ainda não receberam diagnóstico (AA 2019; BURLÁ 2013).

386 Adicionalmente, merecem enorme destaque os elevadíssimos custos  
387 relacionados às demências. De acordo com o relatório de 2018 da ADI, os custos  
388 mundiais relacionados à doença foram da ordem de 1 Trilhão de dólares em 2018,  
389 cifra que duplicará até 2030. Isso equivale dizer, de acordo com dados da Fundação  
390 Alexandre de Gusmão, que em 2018 as demências tinham uma magnitude econômica  
391 equivalente ao PIB do México em 2016 (15ª economia mundial) e, em 2030, terão a  
392 magnitude equivalente à 7ª economia mundial (Índia) de 2016. Para efeito de  
393 comparação, o Brasil ocupa a nona posição nesse *ranking* (ADI 2018; IRPI-FUNAG  
394 2019).

395 Paralelamente, se no cenário internacional as demências parecem ameaçar  
396 algumas economias mundiais, no âmbito das famílias brasileiras isso não é diferente.  
397 Um esmerado estudo conduzido por Ferretti, com pacientes de um ambulatório  
398 especializado em demências, evidenciou que os gastos relacionados com os cuidados  
399 representavam entre 69% e 169% do orçamento doméstico – o que se coaduna com  
400 outros estudos realizados na América Latina (BURLÁ 2013; FERRETTI 2015).

401

## 402 **Políticas Públicas Relacionadas à Demência**

403 No Brasil, políticas públicas destinadas para o enfrentamento das demências  
404 ainda são inexistentes. Laks apresenta um relato do cenário europeu de 2016, quando  
405 16 países já possuíam um plano nacional de demências em vigor e; que mais quatro  
406 os lançariam em breve. Em sua maioria, os programas seguiam as diretrizes da  
407 Organização Mundial da Saúde, com os seguintes pontos fundamentais: estimular o  
408 conhecimento a respeito das demências; reduzir o estigma associado à doença;  
409 fomentar o diagnóstico precoce; viabilizar programas de cuidados integrais e; oferecer

410 programas educacionais e de suporte para cuidadores e familiares (LAKS 2016; WHO  
411 2012).

412 Santos analisa a aplicabilidade das recomendações de uma cúpula de países  
413 das américas e Europa realizado em 2016, na Escócia, resumidas em três aspectos  
414 centrais: direitos humanos e recursos pessoais; serviços personalizados e apoio a  
415 cuidadores e; advocacia e impacto público. Ela recomenda que as discussões no  
416 âmbito brasileiro considerem algumas peculiaridades na construção de um plano  
417 nacional de demências (SANTOS 2018; WHO 2012).

418 No Brasil membros da comunidade acadêmica e da sociedade civil organizada  
419 tem realizado ações ainda não coordenadas para o desenvolvimento de um *Plano*  
420 *Nacional de Demências*. Participa dessa iniciativa a Associação Brasileira de  
421 Alzheimer – ABRAz, entidade ligada à *Alzheimer’s Disease International (ADI)* – esta  
422 configurada como uma federação de associações relacionadas ao enfrentamento das  
423 demências presentes em mais de 90 países (ABRAz 2019; ADI 2019).

424 Entre tantas recomendações exaradas internacionalmente, no âmbito brasileiro  
425 destacaremos uma – a nosso ver relacionada com o desafio de identificar condutores  
426 idosos com demência. Trata-se da formação deficitária dos profissionais de saúde  
427 nessa área. Isso é evidenciado em dois estudos conduzidos por Jacinto, que avaliou  
428 o conhecimento de médicos generalistas a respeito de demências. Seus achados  
429 revelam que o médico generalista raramente faz o diagnóstico de demência, assim  
430 como mais da metade deles carece de conhecimentos elementares no assunto. Se  
431 considerarmos a perspectiva de que o Médico de Tráfego brasileiro raramente é  
432 especialista nas áreas que mais estudam as demências (Geriatria, Neurologia e  
433 Psiquiatria), é de se esperar que não tenham recebido o conhecimento necessário  
434 para, com acurácia, identificar os casos de demência inicial. Retomaremos esse tema  
435 ao abordarmos a legislação brasileira que normatiza as ações do médico para o  
436 exame do condutor (JACINTO 2011; JACINTO 2016).

437

### 438 **A Direção Veicular e o Condutor Idoso**

439 Na sociedade ocidental contemporânea o direito de dirigir por vezes se  
440 confunde com o grau de liberdade e independência que um indivíduo desfruta. Tal  
441 fenômeno reflete uma espécie de cultura, mais comum entre homens, que deixar de  
442 dirigir representa muito mais do que estar privado de um meio de transporte. Essa  
443 percepção encontra algum paralelo com a literatura médica, na qual a cessação da  
444 direção veicular aumenta o risco para ausência em atividades sociais e de lazer, assim  
445 como para o isolamento social do idoso. Apolinário afirma que “dirigir é um ato  
446 complexo”, que requer o uso simultâneo de diferentes capacidades, como: habilidades  
447 cognitivas, desenvoltura motora e percepção multissensorial. Assim, se  
448 considerarmos o perfil de grande parte dos idosos, observaremos um contexto de  
449 maior vulnerabilidade, alicerçada principalmente no estado de saúde física e mental  
450 daqueles condutores. (APOLINÁRIO 2009; CUNHA 2011, FREITAS 2016; NERI  
451 2013).

452 De acordo com Cunha, condutores idosos tem três vezes mais chance de se  
453 envolverem em acidentes, mesmo quando a análise é ajustada por quilômetro dirigido.  
454 Além disso, sofrem mais acidentes fatais, de forma desproporcional em relação aos  
455 mais jovens (CUNHA 2011).

456 Dados extraídos dos informes do Departamento de Trânsito do Distrito Federal  
457 revelam um aumento no número de condutores idosos, consoante com a explosão  
458 demográfica acima descrita. Assim, enquanto entre 2014 e 2018 o total de condutores  
459 sofreu incremento de 11% (de 1,56 milhão para 1,74 milhão), os idosos aumentaram  
460 em 28% (de 272 mil para 349 mil). No mesmo período, ainda, a proporção de  
461 condutores com 80 anos ou mais aumentou em 53% (de 46 mil para 71 mil). Em 2018  
462 os idosos representavam 20,1% de todos os condutores; os com 80 anos ou mais,  
463 4,1% do total de condutores ou 20,5% dos idosos (DETRAN-DF 2014; DETRAN-DF  
464 2016; DETRAN-DF 2018; IML-DF 2019).

465 Se considerarmos as peculiaridades da doença de Alzheimer e a inexistência  
466 de rastreamento específico para detectá-la entre idosos condutores, conforme  
467 discutiremos adiante, é altamente provável que tenhamos entre os quase 350 mil  
468 idosos condutores no DF um contingente elevado de dementados – portanto com alto  
469 risco acidentes e fatalidades. Nesse contexto, se realizarmos uma estimativa  
470 grosseira aplicando a prevalência média de demências para a população brasileira  
471 (7,6%) ao número de condutores idosos de 2018 (349 mil), teremos mais de 26 mil  
472 habilitados para serem rastreados em relação a demência. Entretanto, ainda que  
473 nesse cálculo estejam incluídos os indivíduos com demência grave, superestimando-  
474 o em parte, o quantitativo é expressivo. Registre-se: isso partindo do pressuposto que  
475 os serviços periciais de Medicina de Tráfego não teriam sido eficazes para identificar  
476 idosos dementados – como veremos à frente. Tal cenário nos parece possível,  
477 conforme discutiremos (BURLÁ 2013).

478

## 479 **O Condutor Idoso com Demência**

480 De acordo com a síntese elaborada por Adura: *“Pessoas com demência apresentam*  
481 *combinações de déficits de memória, anormalidades visuais-espaciais e de funções cognitivas*  
482 *superiores, tais como abstração e capacidade de resolver problemas, que se constituirão em fatores*  
483 *de risco para a direção veicular segura. Apesar de alguns pacientes poderem continuar a dirigir com*  
484 *segurança por algum tempo, quase todos eventualmente terão que abandonar a direção”* (ADURA,  
485 2011).

486 Em sua revisão em relação a condutores idosos dementados, Apolinário  
487 pondera que não se trata de uma questão de “se irá parar” de dirigir, mas “quando irá”  
488 – uma vez que demências são doenças de progressão inexorável e que aumentam o  
489 risco de acidentes em 2 a 8 vezes. O busílis é, sem dúvida, estabelecer em que  
490 momento de um *continuum* da evolução clínica o condutor cruzará a fronteira da  
491 incapacidade – ensejando sua inabilitação. Ainda carecemos de dados da realidade  
492 brasileira e muitos aspectos ainda precisarão ser mais bem estudados. Entretanto,  
493 uma avaliação na Carolina do Norte evidenciou que 30% dos idosos com demência  
494 mantinham-se dirigindo regularmente. Ainda, que entre os condutores com 80 anos  
495 ou mais, em Honolulu, 20% apresentavam déficit cognitivo inequívoco. Laks observa

496 que após o diagnóstico de doença demencial, a maioria dos idosos permaneceu  
497 dirigindo por pelo menos um ano, embora com percursos mais curtos e em locais  
498 familiares – o que pode corresponder a uma estratégia auto infligida ou imposta para  
499 a redução do risco de acidentes. Esses achados, em conjunto, favorecem a hipótese  
500 de que nas fases muito iniciais as demências podem não afetar significativamente a  
501 capacidade para direção veicular. Ou, alternativamente, condutores que já  
502 apresentam incapacidades não estão sendo adequadamente avaliados. Cunha traz  
503 uma ponderação interessante, corroborada por estudos clínicos: considerando que  
504 grande parte dos idosos com demência padece de anosognosia, ou seja, é incapaz  
505 de “se perceber falhando”, sua autocrítica estaria prejudicada e, por conseguinte, sua  
506 capacidade de avaliação em relação aos dinâmicos acontecimentos do trânsito.  
507 Nesse cenário é imperativo que existam mecanismos efetivos para a adequada  
508 detecção da incapacidade quando ela se configure (APOLINÁRIO 2009; BARCO  
509 2015; CUNHA 2011; LAKS 1999).

510 Noutro giro, em pesquisa observacional conduzida por Barco e colaboradores,  
511 verificou-se que condutores dementados cometiam duas vezes mais erros, quando  
512 comparados ao grupo de idosos sem a doença. Utilizando de metodologia de  
513 avaliação *on road*, ou seja, a observação direta do condutor dirigindo, Barco  
514 descreveu que 57% dos condutores dementado, habilitados e que dirigiam  
515 regularmente, teriam sido reprovados se o caráter de sua avaliação fosse oficial. Em  
516 muitos casos por erros relacionados à segurança básica na condução veicular.  
517 Concluiu ela, comparando ambos os grupos, que os idosos dementados  
518 apresentaram maior número de erros nos seguintes aspectos: 1-erros operacionais,  
519 como seta para mudança de direção, controle de pedais e manuseio do volante; 2-  
520 erros táticos, como distância inadequada do carro à frente, dirigir sem respeitar a faixa  
521 de rolamento (“zigue zague”), frear inadequadamente e dirigir devagar demais ou  
522 rápido demais e; 3-erros de trajetos e regras da via, como observar o sentido da via e  
523 sua velocidade máxima, bem como perder-se em trajeto familiar. Barco observou,  
524 ainda, que os condutores dementados tinham muito mais dificuldade em manter a  
525 atenção a seu redor enquanto dirigiam (BARCO 2015).

526 Esses achados, em conjunto, suscitam algumas reflexões. Voltamos à questão  
527 que nos parece central: dentro de um *continuum* de evolução da doença, parece  
528 natural entender que um idoso com demência avançada, por óbvio, será incapaz para  
529 a direção veicular. Por outro lado, a literatura é pródiga ao indicar que o condutor na  
530 fase bem inicial da demência pode ser capaz de dirigir, embora recomende-se uma  
531 avaliação mais criteriosa pelos riscos já existentes. Isso se coaduna com aquilo que  
532 relatamos sobre o presidente Reagan, que a despeito de indícios claros da fase inicial  
533 da doença, teria continuado a presidir a nação. A pergunta a ser respondida é: “em  
534 que momento o condutor idoso cruzará a fronteira da incapacidade, e como identificar  
535 isso”? Desta feita é preciso que os operadores da Medicina, as autoridades de trânsito  
536 e os formuladores e políticas públicas estejam familiarizados com essa problemática  
537 e com a necessidade de avaliação mais aprofundada do idoso condutor, tenha ele  
538 recebido, ou não, o diagnóstico de demência.

539

## 540 **Como Deve Ser a Avaliação do Condutor Idoso**

541 Conforme ponderado por Adura, em suas recomendações para avaliação de  
 542 condutores acometidos por afecções neurológicas: *“Pessoas com demência apresentam*  
 543 *combinações de déficits de memória, anormalidades visuais-espaciais e de funções cognitivas*  
 544 *superiores, tais como abstração e capacidade de resolver problemas, que se constituirão em fatores*  
 545 *de risco para a direção veicular segura. Apesar de alguns pacientes poderem continuar a dirigir com*  
 546 *segurança por algum tempo, quase todos eventualmente terão que abandonar a direção” ...” havendo*  
 547 *nenhum marcador único que irá funcionar como fator determinante de aptidão para conduzir um veículo*  
 548 *automotor, muitas vezes, poderá ser extremamente difícil determinar-se a aptidão nas fases iniciais*  
 549 *destas condições” – grifos nossos’.* Burlá destaca a importância da magnitude de  
 550 subdiagnóstico das demências – o que pode representar 42% de todos os afetados.  
 551 Desta feita, é previsível que o perito avaliador no contexto de trânsito seja um  
 552 importante agente para a adequada identificação de casos de demência – com  
 553 implicações para o trânsito e para a promoção da saúde (ADURA, 2011; BURLÁ  
 554 2013).

555 A avaliação pericial para verificação da capacidade de dirigir é regida, no Brasil,  
 556 pela *Resolução 425 do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN* – a qual será  
 557 analisada mais à frente. Ela estabelece os elementos fundamentais para o exame de  
 558 aptidão física e mental, assim como avaliação psicológica, entre outras normas  
 559 (CONTRAN 2012).

560 No caso de idosos com demência diagnosticada ou suspeita é desejável que  
 561 além da entrevista com o periciando (condutor), uma fonte alternativa de informação  
 562 com quem mantenha convívio seja consultada - por exemplo familiar ou cuidador.  
 563 Entre outros aspectos porque são frequentes as falhas não percebidas pelo idoso sob  
 564 avaliação em face à perda de autocritica (anosognosia), conforme já discutido.  
 565 Hoover, em sua atualização das diretrizes da Academia Americana de Neurologia  
 566 para avaliação de capacidade veicular em pessoas com demência, orienta  
 567 desconsiderar a opinião do condutor a respeito de sua própria capacidade para  
 568 direção veicular – recomendação que tem alto grau (A) de evidência científica  
 569 (HOOVER 2010).

570 Adicionalmente, outros aspectos que devem integrar a tomada de informações  
 571 sobre o idoso condutor são: o histórico recente de multas e infrações – principalmente  
 572 tiverem aumentado; a ocorrência de acidentes, especialmente os de apresentação  
 573 bizarra; o comportamento alterado ao volante (apático, impulsivo, irritadiço, entre  
 574 outros); a falta de percepção de elementos do trânsito, como pedestres e outros  
 575 veículos e; a observação de erros realizada por terceiros – conforme descrito por  
 576 Barco e apresentado acima. (APOLINÁRIO 2009; BARCO 2015; CUNHA 2011;  
 577 HOOVER 2010).

578 A avaliação de aspectos neuropsicológicos é de importância capital na  
 579 avaliação de idosos condutores – independente de haver suspeita ou não de doença  
 580 demencial. Eles podem oferecer constatações de deficiências desconhecidas ou  
 581 intencionalmente omitidas na entrevista médica, tendo também o condão de auxiliar  
 582 no rastreamento diagnóstico nos pacientes de fase mais inicial das demências.  
 583 Existem muitos testes que podem ser empregados. Hoover recomenda o emprego do  
 584 *Clinical Dementia Rating Scale (CDR)* como principal alicerce da classificação de risco

585 para o condutor com demência – o que é corroborado por Adura. Ferreira, baseando-  
 586 se em estudos internacionais, advoga pelo uso de outros instrumentos, mais  
 587 sumários, como o *Montreal Cognitive Assessment (MOCA)*, o *Miniexame do Estado*  
 588 *Mental (MMSE)* e outros. Destaque-se que Chaves, no consenso brasileiro para  
 589 diagnóstico de demências, à exceção do CDR, recomenda testes mais adaptados à  
 590 realidade brasileira e que Apolinário ressalta a necessidade de um exame com maior  
 591 rigor de avaliação para funções executivas, por serem essas melhores preditoras de  
 592 incapacidade para a direção veicular em dementados (ADURA, 2011; APOLINÁRIO  
 593 2009; CHAVES 2015; FERREIRA 2015; HOOVER 2010).

594

### 595 **As Resoluções CONTRAN 425 e CFP 01/19**

596 *A Resolução 425 do Conselho Nacional de Trânsito* merece especial destaque  
 597 em nosso trabalho. Isso porque ela determina a forma e conteúdo dos exames  
 598 periciais de aptidão física e mental, bem como a avaliação psicológica para a  
 599 concessão de habilitação veicular. Ainda, dispõe sobre os requisitos mínimos para a  
 600 formação do médico especialista em Medicina do Tráfego. Trata-se de uma norma  
 601 que carece de revisão, entre outros aspectos por ser absolutamente omissa em  
 602 abordar a temática das demências, ainda que de forma superficial ou de forma  
 603 correlata (CONTRAN 2012).

604 Em síntese, ela estabelece a coleta de informações baseada exclusivamente  
 605 no periciando, não recomenda a análise de fontes alternativas de informação (histórico  
 606 de infrações e acidentes do condutor idoso) e sequer menciona elementos específicos  
 607 das demências que deveriam integrar o conteúdo da entrevista, exame físico e  
 608 avaliação psicológica. Tal omissão abrange, inclusive, aspectos que seriam  
 609 essenciais para o rastreamento daquelas patologias (CONTRAN 2012).

610 Para ilustrar nossa análise, exemplificamos que o questionário de saúde  
 611 constante na resolução é superficial, elencando poucas afecções. Nesse sentido,  
 612 destacamos os *Anexos VII e IX*, que orientam os procedimentos para avaliação  
 613 médica, no que concerne aos aspectos neurológicos. De todo o seu conteúdo, o que  
 614 mais se aproxima da temática das demências são: “1. Deverão ser avaliadas ... a fala e as  
 615 percepções”; “1.5.1. avaliação de distúrbios da linguagem: disartria e afasia”; “1.5.2. avaliação da  
 616 capacidade de percepção visual de formas, espaços e objetos”. Além disso, no *Anexo XIII*, que  
 617 orienta o roteiro a ser adotado pelo psicólogo, encontramos apenas: “Memória, julgamento  
 618 ou juízo crítico, tomada de decisão, comportamento”. Finalmente, no *Anexo XVI*, que  
 619 estabelece os critérios mínimos do programa de *Residência Médica em Medicina do*  
 620 *Tráfego* não há qualquer menção às demências ou doenças correlatas. Ressalte-se  
 621 que esse currículo contém uma lista de diversas outras doenças (CONTRAN 2012).

622 Como é possível depreender, não há qualquer citação a respeito das  
 623 demências, ainda que por termos correlatos, de modo a fomentar sua adequada  
 624 avaliação. Em toda a resolução observa-se especificidade normativa apenas em  
 625 relação às epilepsias e apneia do sono - o que deve ser louvado. Desta feita,  
 626 concluímos, a Resolução 425 é absolutamente falha em regulamentar uma avaliação  
 627 eficiente no que concerne às demências. Merece salientar, ainda: 1-que ela também  
 628 é vazia por não inserir o conteúdo das demências na formação do especialista em

629 Medicina do Tráfego e; 2-que ela repassa ao Conselho Federal de Psicologia a  
630 atribuição de orientar o psicólogo para a adequada avaliação psicológica no contexto  
631 do Trânsito – determinando que o mesmo siga as resoluções de seu conselho. A  
632 principal delas, nesse sentido, é analisada a seguir (CONTRAN 2012).

633 A Resolução 01/2019, do *Conselho Federal de Psicologia (CFP)*, institui  
634 normas e procedimentos para a perícia psicológica no contexto do trânsito. Da mesma  
635 forma que a do CONTRAN, é falha, sem qualquer menção específica às demências  
636 ou ao contexto de doenças que progressivamente incapacitem. Ao estabelecer a  
637 relação de aspectos que deverão ser avaliados pelo psicólogo, no segundo parágrafo  
638 do artigo 2º traz: “I – quanto aos aspectos cognitivos: a) atenção concentrada; b)  
639 atenção dividida; c) atenção alternada; d) memória visual; e) inteligência.” Isso nos  
640 parece por demais incompleto, se considerarmos que as *funções executivas* são por  
641 excelência um domínio cognitivo relacionado à capacidade de controle dos atos  
642 motores, planejamento, cálculo, memória operacional e capacidade de julgamento,  
643 entre outros; que em conjunto parecem ser o principal preditor da capacidade de  
644 operar máquinas e, portanto, aptidão para direção veicular (APOLINÁRIO ; 2009; CFP  
645 2019; CHAVES 2015; FERREIRA 2015; HOOVER 2010).

646 Naquele mesmo parágrafo o item II sugere que a avaliação do juízo  
647 crítico/comportamento seja feita por meio de entrevista, com a “*criação de situações*  
648 *hipotéticas que versem sobre reações/decisões adequadas às situações no trânsito*”.  
649 Em nosso entendimento isso é demasiadamente subjetivo, novamente por omitir a  
650 possibilidade de avaliar adequadamente as funções executivas, e provavelmente  
651 inócuo para identificar casos de demência leve – entre outros aspectos desarranjados  
652 da aludida portaria (CFP 2019).

653 Além disso, o que nos parece mais grave, a portaria referencia o Sistema de  
654 Avaliação de Testes Psicológicos (SATEPSI), do Conselho Federal de Psicologia,  
655 como referencial exclusivo para a escolha de testes pelo psicólogo. Isso está  
656 positivado em seu artigo 4º: “A(o) psicóloga(o) têm a prerrogativa de decidir quais são os testes  
657 psicológicos empregados na Perícia Psicológica, desde que com parecer favorável pelo Sistema de  
658 Avaliação de Testes Psicológicos (Satepsi) do Conselho Federal de Psicologia (CFP)”. Desta feita,  
659 o psicólogo que descumprir tal conduta pode ser punido por falta ético-disciplinar,  
660 conforme exposto taxativamente no parágrafo 3 do artigo 1º da resolução (CFP  
661 2019).

662 A gravidade decorre dos achados de nossa análise sobre a lista de todos os  
663 instrumentos oferecidos pelo SATEPSI (“*Testes Favoráveis para uso de psicólogos*  
664 *em avaliações de trânsito*”). Evidenciamos que apenas 6 deles, em mais de 150  
665 (aproximadamente 4%) são instrumentos comumente utilizados para avaliação de  
666 doenças demenciais. Isso se combina com a constatação que nenhum dos testes  
667 existentes na lista do SATEPSI figura entre os citados nesse trabalho, cujos  
668 referenciais refletem a opinião de especialistas na área de demência – incluindo  
669 cientistas na área de neuropsicologia. Nesse sentido, destaque-se a publicação de  
670 Chaves e colaboradores, a qual integra o *Consenso Brasileiro de Demências* e versa  
671 sobre os mais adequados instrumentos neuropsicológicos a serem empregados para  
672 nossa população. São testes extensivamente estudados, validados para o Brasil e que

673 há anos são de uso corriqueiro (APOLINÁRIO 2009; CFP 2019; CHAVES 2015;  
674 CUNHA 2011; FERREIRA 2015; HOOVER 2010; SATEPSI 2019).

675 Concluindo, a análise das normativas acima nos permite afirmar que a  
676 legislação de trânsito brasileira é absolutamente omissa – e até prejudicial – na  
677 promoção da adequada detecção dos idosos dementados entre os condutores de  
678 veículos; o que enseja urgente revisão. Passemos, então, a discorrer sobre algumas  
679 experiências internacionais.

680

### 681 **Recomendações Para o Manejo de Condutores com Demência**

682 Em 2010 a *Academia Americana de Neurologia* atualizou suas diretrizes para  
683 avaliação e manejo de condutores veiculares com demência. Desde então, estudos  
684 ao redor do mundo tem agregado orientações adicionais. Em síntese, atualmente as  
685 principais recomendações são as seguintes:

- 686 1. Pacientes e suas famílias devem ser informados que na fase leve da  
687 demência há um aumento substancial no risco de erros de desempenho  
688 e envolvimento em acidentes, incluindo maior quantidade de fatalidades  
689 - a despeito da capacidade para direção veicular parecer preservada;
- 690 2. É desejável que uma estratégia de redução seja implementada,  
691 restringindo a condução veicular a rotas mais próximas, curtas e  
692 familiares. Também devem ser evitados o período noturno, os horários  
693 e vias com muito tráfego e dirigir sob condições meteorológicas  
694 desfavoráveis;
- 695 3. Estratégias para a cessação da condução veicular definitiva devem ser  
696 empreendidas, envolvendo o cuidador e/ou familiar na substituição  
697 gradativa do condutor dementado com a utilização de meios de  
698 transportes alternativos (taxi, caronas, transporte coletivo, etc.);
- 699 4. Considerando-se a evolução da doença, a reavaliação da capacidade  
700 de dirigir deve ser realizada a cada 6 meses;
- 701 5. Casos considerados tecnicamente mais desafiadores, ou condutores  
702 que se mostrem refratários quanto à necessidade de avaliação rotineira  
703 devem ser notificados para as autoridades de trânsito – através de  
704 canais específicos;
- 705 6. Pacientes com demências não-Alzheimer, como vascular,  
706 frontotemporal e por corpos de *Lewy*, entre outras, apresentam  
707 peculiaridades que devem ser observadas atentamente – inclusive pelo  
708 potencial de incapacidade mais severa em fases mais precoces da  
709 doença. (APOLINÁRIO 2009; CHAVES 2015; CUNHA 2011; HOOVER  
710 2010).

711

### 712 **Algumas Experiências Internacionais e o pioneirismo do DETRAN-DF**

713 Em Ontário, Canadá, idosos com 80 anos ou mais são avaliados para  
714 concessão ou renovação de licença para dirigir com periodicidade menor que os mais

715 jovens. Para isso, são submetidos a uma avaliação com duração de 4 horas,  
716 composta pelas seguintes atividades: 1-exame de visão; 2-avaliação do histórico de  
717 infrações e acidentes; 3-participação em uma dinâmica de grupo; 4-realização de  
718 testes neuropsicológicos rápidos (desenho do relógio e atenção concentrada) e, se  
719 necessário; 5-um teste de direção supervisionado, ou seja, “on road” (MTO 2019-A;  
720 MTO 2019-B).

721 A experiência australiana é bastante semelhante à canadense, frequentemente  
722 referenciando o condutor idoso para avaliação especializada. Nesse contexto  
723 destacam-se os testes *on road*, que vem se consolidando na literatura como método  
724 de grande valor preditivo para estabelecer a capacidade de direção veicular entre  
725 idosos. Na Austrália, as licenças para condução veicular podem ser condicionais e  
726 exigirem revisões periódicas mais amíúde (AUSTROADS 2006).

727 Nos Estados Unidos, diversos os estados tem programas específicos para a  
728 avaliação de idosos condutores. Destacamos a Califórnia, que mantém o “*Mature*  
729 *Driver Program*”. Constituído por um curso de reciclagem com duração de 8 horas e  
730 destinado para condutores com 55 anos ou mais, tem como objetivo informar sobre  
731 temas afeitos ao envelhecimento e sua relação com direção veicular. Além disso,  
732 mantém uma rede de instrutores especializados em idosos, que são incentivados a se  
733 engajarem em aulas práticas para reciclagem (DMV-CALIFÓRNIA 2019).

734 Adicionalmente, naquele estado existem diversos canais para provocar a  
735 autoridade de trânsito a realizar uma avaliação detalhada do condutor idoso. A  
736 notificação pode ter origem: de profissional de saúde, que observou evento adverso  
737 ou histórico de risco; de agente de emergência, que atendeu a alguma ocorrência  
738 sugestiva de incapacidade para direção veicular; de um parente ou amigo preocupado  
739 com a forma de dirigir do idoso e; de agentes de trânsito, que observaram algum  
740 comportamento de direção insegura. Além disso, condutores idosos que passam a ter  
741 maior número de infrações são automaticamente convocados para reavaliação – cujo  
742 comparecimento é obrigatório (DMV-CALIFÓRNIA 2019).

743 A Califórnia adota um modelo de gerenciamento semelhante a outras  
744 localidades. Em algumas circunstâncias idosos podem renovar suas licenças com  
745 restrições estabelecidas sob medida. Entre elas podem constar proibições para: dirigir  
746 em autoestrada; no período noturno; em horários de pico de tráfego e; circular fora  
747 dos limites de um perímetro estabelecido. Medidas adicionais podem ser exigidas,  
748 como a instalação de um espelho adicional no lado direito do carro e de um dispositivo  
749 para melhorar o manuseio do volante (DMV-CALIFÓRNIA 2019).

750 Em nosso meio, destaca-se o *Departamento de Trânsito do Distrito Federal*  
751 (*DETRAN-DF*), que conta com um *Núcleo de Psicologia de Trânsito (NPT)* dentro da  
752 estrutura de sua *Gerência de Saúde*. Nela, a equipe médica avalia a capacidade para  
753 direção veicular seguindo as normas ditadas pela legislação pátria, acrescida de  
754 elementos inspirados no modelo australiano. Além disso, o NPT realiza um trabalho  
755 pioneiro em nosso país, que avalia condutores observados em situação de direção  
756 perigosa – de forma semelhante ao realizado no estrangeiro. Desse modo, agentes  
757 de segurança, profissionais de saúde e familiares podem provocar a autoridade de  
758 trânsito quanto à necessidade de reavaliação do condutor. Entretanto, a despeito do

759 esforço dos servidores e do órgão, algumas limitações derivam da legislação vigente.  
760 Isso porque o condutor é convidado para uma avaliação, mas não é obrigado a  
761 comparecer. Sua presença de forma coercitiva só ocorre em casos de determinação  
762 judicial. Desta feita, quando existe tal refratariedade, os peritos do DETRAN-DF  
763 procedem um bloqueio para a renovação da carteira nacional de habilitação nas  
764 clínicas credenciadas – de tal sorte que o condutor só poderá efetivá-la após  
765 submeter-se à avaliação desta equipe (PAIM 2019).

766 A despeito de ser uma iniciativa exemplar, ainda conta com pequena estrutura  
767 e reduzido quadro de servidores. Desse modo é preciso que seja ampliada, assim  
768 como os meios para que se possam fazer as notificações – que atualmente só são  
769 aceitas por correio comum ou documentos protocolizados no órgão. Em nossa  
770 opinião, dado o caráter digital da sociedade moderna, considera-se imprescindível que  
771 no mínimo um endereço de *e-mail* ou *formulário* em *website* estivessem disponíveis,  
772 de forma a garantir maior acesso e celeridade para as notificações (PAIM 2019).

773

#### 774 **DISCUSSÃO:**

775 O título de nosso trabalho traz a expressão *tempestade perfeita* em alusão à  
776 conjuntura atual, no qual todos os elementos analisados confluem para uma mesma  
777 direção - a de um cenário sinistro com elevado número de acidentes e fatalidades  
778 entre idosos condutores. Em síntese, decorre do envelhecimento populacional o  
779 vertiginoso aumento do número de idosos com demência, que trazem a perspectiva  
780 de expressivo contingente de condutores dementados no curto prazo. Por óbvio que  
781 os idosos com demência avançada serão facilmente identificados como incapazes  
782 para a direção veicular. Entretanto, no *continuum* de evolução lenta da doença de  
783 Alzheimer, por exemplo, condutores passarão longo tempo dirigindo veículos sem  
784 serem identificados, a despeito de constituírem um subgrupo de elevado risco para  
785 acidentes e fatalidades. Pior: sem estarem sendo adequadamente monitorados para  
786 que as autoridades identifiquem em que momento cruzarão a fronteira da  
787 incapacidade funcional e deverão ser inabilitados.

788 Compondo a *tempestade perfeita*, a legislação brasileira não apenas é omissa  
789 em estabelecer critérios para a identificação de condutores dementados quanto  
790 sequer contém uma única palavra sobre o assunto – como se ele simplesmente não  
791 existisse. Agravando esse quadro, as normativas atuais criam dificuldades para os  
792 peritos psicólogos do trânsito, com sua norma técnica inaplicável para avaliação de  
793 pessoas com demência e, ainda, omitindo a temática dos currículos de formação dos  
794 peritos em Medicina do Tráfego - em que pesem os estudos que evieenciam o alto  
795 grau de desinformação dos médicos a respeito daquelas afecções.

796 Noutro giro, para servir de inspiração, apresentamos algumas experiências  
797 internacionais de sucesso no enfrentamento da questão, assim como destacamos o  
798 pioneirismo do DETRAN do Distrito Federal, com uma iniciativa embrionária, mas  
799 promissora, que poderá contribuir para amenizar o impacto social e financeiro deste  
800 grave problema de saúde e segurança públicas.

801

802 **CONCLUSÕES:**

803 Uma sociedade que envelhece tem enormes desafios para aperfeiçoar a  
804 regulação de aspectos de seu cotidiano, o que demanda a atualização da legislação.

805 Entre os muitos problemas de saúde e segurança públicas decorrentes do  
806 envelhecimento populacional, encontra-se a perspectiva de grande aumento de  
807 acidentes de trânsito e fatalidades entre idosos condutores de veículos no curto prazo.  
808 Isso porque, conforme discutimos, o cenário de *tempestade perfeita* é inexorável - só  
809 podendo ser amenizado se ações urgentes forem empreendidas na formulação de  
810 políticas públicas efetivas.

811 É necessário, portanto, maior desenvolvimento de pesquisa na área e um  
812 debruçar dos gestores públicos sobre o tema, existindo prósperas experiências  
813 internacionais que podem subsidiar um plano nacional para o enfrentamento da  
814 questão.

815

816

817

818

819

820

821

822

823

## REFERÊNCIAS

824

825

826 ABRAZ Website; "*Associação Brasileira de Alzheimer – História e Missão*". Consulta  
827 ao site [www.abraz.org.br](http://www.abraz.org.br) em 11/jun/19.

828

829 ADURA. F.E. "*Doenças neurológicas e condução veicular*". Departamento Científico  
830 da Associação Brasileira de Medicina de Tráfego. REVISTA ABRAMET VOLUME  
831 28, Nº2, 2011.

832

833 AA (ALZHEIMER'S ASSOCIATION); "*Alzheimer's Disease Facts and Figures*".  
834 *Alzheimers Dement* 15(3):321-87; 2019. Também disponível em [www.alz.org](http://www.alz.org).  
835 Consulta em 09/jun/19.

836

837 ADI (ALZHEIMER'S DISEASE INTERNATIONAL). "*World Alzheimer Report 2015 -*  
838 *The Global Impact of Dementia: An Analysis of prevalence, incidence, costs and*  
839 *trends*". Published by Alzheimer's Disease International (ADI), London, ago 2015.  
840 Disponível em [www.alz.co.uk](http://www.alz.co.uk). Consulta em 09/jun/19.

841

842 ADI (ALZHEIMER'S DISEASE INTERNATIONAL). "*World Alzheimer Report 2018 -*  
843 *The state of the art of dementia research: New frontiers*". Published by Alzheimer's  
844 Disease International (ADI), London, set 2018. Disponível em [www.alz.co.uk](http://www.alz.co.uk).  
845 Consulta em 09/jun/19.

846

847 ADI website. "30 years of Alzheimer's Disease International 1984-2014". Disponível  
848 em <https://www.alz.co.uk/adi-30-years>. Consulta em 10/jun/19

849

850 APOLINÁRIO, D. et al. "*Cognitive impairment and driving - A review of the literature*".  
851 *Dement Neuropsychol* 2009 December;3(4):283-290

852

853 AUSTRROADS Inc. "*Assessing Fitness to Drive*". Austroads Project No. RS.SS.C.012  
854 and Austroads Publication No. AP-G56/03. ISBN 0855885076. P 71-73, 2006

855

856 BERISHA, V. et al. "*Tracking discourse complexity preceding Alzheimer's disease*  
857 *diagnosis: a case study comparing the press conferences of Presidents Ronald*  
858 *Reagan and George Herbert Walker Bush*". *J Alzheimers Dis.* 45(3):959-63, 2015

859

860 BARCO, P. et al; "*Driving Errors in Persons with Dementia*". *JAGS* 63(7): 1373-80,  
861 Jul, 2015.

862

863 BURLÁ, C.; "*Panorama prospectivo das demências no Brasil: um enfoque*  
864 *demográfico*". *Ciência & Saúde Coletiva*, 18(10):2949-2956, 2013

865

866 CFP; "*Resolução número 1/19 do Conselho Federal de Psicologia: Institui normas e*  
867 *procedimentos para perícia psicológica no contexto de trânsito e revoga as*  
868 *Resoluções CFP 7/2009 e CFP 09/2011*". Disponível em <https://site.cfp.org.br/cfp->

- 869 publica-resolucao-sobre-pericia-psicologica-no-contexto-do-transito/. Consultado em  
870 12/jun/19; 2019
- 871
- 872 CHAVES, M.L.F. et all; "*Doença de Alzheimer Avaliação cognitiva, comportamental e*  
873 *funcional*". Dement Neuropsychol 5(Suppl 1):21-33, jun 2011
- 874
- 875 CUNHA, U.G.V; "*Riscos do subdiagnóstico da demência em condutores de*  
876 *veículos*". Rev Med Minas Gerais 21(2): 196-200, 2011.
- 877
- 878 DETRAN-DF. "*INFORMATIVO Nº 5/2014. Idosos no Trânsito, Distrito Federal*".  
879 Gerência de Estatística de Acidentes de Trânsito do Departamento de Trânsito do  
880 Distrito Federal, 2015.
- 881
- 882 DETRAN-DF. "*Informativo 15 - Fatal - Idosos 2016*". Gerência de Estatística de  
883 Acidentes de Trânsito do Departamento de Trânsito do Distrito Federal, 2017.
- 884
- 885 DETRAN-DF. "*Informativo 15 - Fatal - Idosos 2018*". Gerência de Estatística de  
886 Acidentes de Trânsito do Departamento de Trânsito do Distrito Federal, 2019.
- 887
- 888 DMV-CALIFÓRNIA; "*State of Califórnia-Department of Motor Vehicle - Driving Tests*"  
889 - Programa de avaliação diferenciada do idoso condutor. Disponível em [https://www.dmv.ca.gov/portal/dmv/?1dmy&urilc=wcm:path:/dmv\\_content\\_en/dmv/about/senior/driverlicense/drivetest](https://www.dmv.ca.gov/portal/dmv/?1dmy&urilc=wcm:path:/dmv_content_en/dmv/about/senior/driverlicense/drivetest). Consulta realizada em 12/jun/19; 2019
- 890
- 891
- 892
- 893 FERREIRA, I.S.; "*Contributo da avaliação psicológica no exame clínico de*  
894 *condutores com doença neurológica e psiquiátrica: revisão teórica*". Rev Port Saúde  
895 Pública, 33(1):57-70, 2015.
- 896
- 897 FERRETTI, C.; "*Indirect cost with dementia: a Brazilian Study*". Dement  
898 Neuropsychol March;9(1):42-50, 2015.
- 899
- 900 FORLENZA, O.; "*Neuropsiquiatria Geriátrica*". Editora Atheneu, 2ª Edição. ISBN  
901 978-85-388-0567-0, 2014
- 902
- 903 FREITAS, E. et al; "*Tratado de Geriatria e Gerontologia*". Ed Guanabara-Koogan,  
904 quarta edição, 2016.
- 905
- 906 HOOVER, L.; "*AAN Updates Guidelines on Evaluating Driving Risk in Patients with*  
907 *Dementia*". American Family Physician 82(9):1145-1147, nov 2010
- 908
- 909 IBGE; "*Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - PNAD Contínua /*  
910 *Características gerais dos domicílios e dos moradores: 2018*". ISBN:  
911 9788524044915. Editor: IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento; 2019
- 912
- 913 ILC-BR; "*Declaração do Rio – Além da Prevenção e Tratamento: Desenvolvendo*  
914 *uma Cultura do Cuidado em Resposta à Revolução da Longevidade*". Disponível em  
915 <http://ilcbrazil.org/portugues/publicacoes/>. Acesso em 10/jun/19.

- 916  
917 IML-DF/PCDF; "*Estatísticas do Sistema de Controle de Laudos do Instituto de*  
918 *Medicina Legal da Polícia Civil do Distrito Federal*". Acesso em 12/jun/19; 2019.  
919
- 920 IRPI-FUNAG; "*As 15 maiores economias do mundo*". Instituto de Pesquisa de  
921 Relações Internacionais da Fundação Alexandre de Gusmão (FUNAG), ligada ao  
922 Ministério das Relações Exteriores do Brasil. Disponível em  
923 [http://www.funag.gov.br/ipri/index.php/o-ipri/47-estatisticas/94-as-15-maiores-](http://www.funag.gov.br/ipri/index.php/o-ipri/47-estatisticas/94-as-15-maiores-economias-do-mundo-em-pib-e-pib-ppp)  
924 [economias-do-mundo-em-pib-e-pib-ppp](http://www.funag.gov.br/ipri/index.php/o-ipri/47-estatisticas/94-as-15-maiores-economias-do-mundo-em-pib-e-pib-ppp) . Acesso em 10/jun/19.  
925
- 926 JACINTO, A.F. et al; "*Detection of cognitive impairment in the elderly by general*  
927 *internists in Brazil*". CLINICS 66(8):1379-1384, 2011.  
928
- 929 JACINTO, A.F. et al; "*Knowledge and attitudes towards dementia in a sample of*  
930 *medical residents from a university-hospital in São Paulo, Brazil*". Dement  
931 Neuropsychol 10(1):37-41, March, 2016.  
932
- 933 LAKS, J. et al. "*Direção, comprometimento cognitivo e demência / Driving, cognitive*  
934 *impairment, and dementia*". Rev. bras. neurol;35(5):131-5, set.-out. 1999.  
935
- 936 LAKS, J. et al; "*Towards a Brazilian dementia plan? Lessons to be learned from*  
937 *Europe*". Dement Neuropsychol 10(2):74-8, 2016.  
938
- 939 LEI NÚMERO 10.741 - "*Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências*";  
940 de 1º de outubro de 2003.  
941
- 942 MTO (MINISTRY OF TRANSPORTATION OF ONTARIO) - **(A)**; "*Programa de*  
943 *renovação de cartas de condução para cidadãos com mais de 80 anos de idade de*  
944 *Ontário. Componente de triagem na aula da Sessão de Educação em Grupo (GES):*  
945 *amostras de prática*". Documento obtido no site  
946 <http://www.mto.gov.on.ca/english/driver/senior-driver-licence-renewal-program.shtml>,  
947 em 9/jun/2019.  
948
- 949 MTO (MINISTRY OF TRANSPORTATION OF ONTARIO) - **(B)**; "*Alterações no*  
950 *Programa de Renovação de Licenças para Motoristas da Terceira Idade*".  
951 Documento obtido no site [http://www.mto.gov.on.ca/english/driver/senior-driver-](http://www.mto.gov.on.ca/english/driver/senior-driver-licence-renewal-program.shtml)  
952 [licence-renewal-program.shtml](http://www.mto.gov.on.ca/english/driver/senior-driver-licence-renewal-program.shtml), em 9/jun/2019.  
953
- 954 NERI, A.; "*Metodologia e perfil sociodemográfico, cognitivo e de fragilidade de*  
955 *idosos comunitários de sete cidades brasileiras: Estudo FIBRA*". Cadernos de Saúde  
956 Pública, Rio de Janeiro, 29(4):778-792, abr 2013  
957
- 958 PAIM, J.; "*Comunicação Pessoal com neuropsicóloga Juliana Paim, do Núcleo de*  
959 *Psicologia do Trânsito do DETRAN-DF: informações a respeito da rotina de*  
960 *avaliações especiais no âmbito da gerência de saúde daquele órgão*"; *mensagem*  
961 *eletrônica; 2019.*  
962

- 963 REIS, M.B.S.C.; "*Causas externas de óbitos de idosos no Distrito Federal, no*  
964 *período de 2011 a 2015*". Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de  
965 Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências para a Saúde da Escola Superior em  
966 Ciências da Saúde, 2017.  
967
- 968 CONTRAN; "Resolução do Conselho Nacional de Trânsito nº 425 - "*Dispõe sobre o*  
969 *exame de aptidão física e mental, a avaliação psicológica e o credenciamento das*  
970 *entidades públicas e privadas de que tratam o art. 147, I e §§ 1º a 4º e o art. 148 do*  
971 *Código de Trânsito Brasileiro*"; de 27 de novembro de 2012.  
972
- 973 SANTOS, F.H. et al; "*Highlights from the International Summit on Intellectual*  
974 *Disability and Dementia - Implications for Brazil*". *Dement Neuropsychol* 12(4):329-  
975 336, Dec, 2018.  
976
- 977 SATEPSI; "Testes Favoráveis" para uso de psicólogos em avaliações de trânsito.  
978 Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos (SATEPSI). Disponível em  
979 <http://satepsi.cfp.org.br/testesFavoraveis.cfm>. Consultado em 12/jun/19; 2019  
980
- 981 WHO; "*Dementia: a public health priority*". World Health Organization, ISBN 978924  
982 1564458. Disponível em <http://www.who.int>; 2012.  
983
- 984 WHO; "Risk Reduction of Cognitive Decline and Dementia". Geneva: World Health  
985 Organization; Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. ISBN 978-92-4-155054-3; 2019  
986

---

<sup>1</sup> **Perito Médico-Legista da Polícia Civil do Distrito Federal.** Médico-Geriatra pela Universidade Federal de São Paulo / Escola Paulista de Medicina, atuante em Neuropsiquiatria Geriátrica. Presidente da Associação Brasileira de Alzheimer – Regional Distrito Federal. Membro da Câmara Técnica de Geriatria do Conselho Regional de Medicina do Distrito Federal.  
**E-mail:** [otavio@otaviocastello.com.br](mailto:otavio@otaviocastello.com.br).