

## **O contributo do comportamento para a segurança rodoviária**

**Diogo Jorge Robalo Júdice da Costa**

**Luís Miguel Pereira Farinha**

### **Resumo**

O comportamento humano é um dos cinco pilares da segurança rodoviária. Significa isto que, de entre as causas que contribuem para os acidentes, há na esmagadora maioria dos casos um contributo de acções e de reacções que, conjugadas, conduziram a que, naqueles momentos e lugar, ocorresse um acontecimento fortuito, inesperado, normalmente com consequências nefastas.

Com efeito, nos países mais desenvolvidos, em que o sistema rodoviário está planeado e é gerido com a incorporação da segurança rodoviária, as redes rodoviárias vêm sofrendo aperfeiçoamentos tendentes a fazer desaparecer os locais que podem apresentar alguma perigosidade para os utentes. Nestes países, os parques automóveis pelas suas idades médias, qualidade e estado de conservação são tão seguros quanto o desenvolvimento técnico e científico e o nível de vida da generalidade da população o permitem, e o socorro à vítima é eficiente e eficaz.

Por isso, sem prejuízo da necessidade de se investir na investigação e desenvolvimento em todas as áreas relacionadas com a segurança rodoviária, há que reconhecer que a actuação sobre o comportamento humano apresenta-se hoje como uma grande oportunidade de melhorar, reduzindo mais o número de acidentes e diminuindo a gravidade das consequências dos que ocorreram, designadamente, mortes, ferimentos e consequentes deficiências, assim como danos materiais.

Nos países menos desenvolvidos, a importância da actuação sobre o comportamento de forma a reduzir a exposição ao risco não é menor e, em termos absolutos, poderá ser ainda mais eficaz. Isto mesmo, afirmou a Assembleia Geral das Nações Unidas no dia 2 de Março quando aprovou uma Resolução relativa à Década de Acção para a Segurança Rodoviária 2011-2020, em que se exortam os Estados a actuar sobre o comportamento dos utentes das vias.

A regulação, a conformação do comportamento dos utentes das vias é, porventura, tão antiga quanto a existência dessas mesmas vias. Sem embargo, primeiro com legislação avulsa, depois

com regulamentos e, mais tarde, com Códigos, assim como com convenções internacionais<sup>1</sup>, o trânsito encontra-se hoje legalmente disciplinado e em evolução constante há mais de cem anos.

A segurança rodoviária é uma preocupação presente de alfa a ómega, já está expressamente afirmada no Regulamento Português sobre Circulação de Automóveis de 1901 e está hoje expressamente prevista no objectivo 24 da Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária<sup>2</sup>, pelo qual se pretende melhorar e fiscalizar melhor a aplicação do Código da Estrada, encorajando os utentes das vias públicas a adoptar comportamentos seguros e criando melhores condições para se garantir a aplicação, em cada caso, das sanções mais adequadas aos infractores, naturalmente em face do perigo, ainda que potencial, que o comportamento verificado *in casu* representa para a segurança rodoviária.

Mas não só por via legislativa, nem da aplicação de regras jurídicas, sua fiscalização e aplicação de sanções se pretende actuar, se pode moldar a forma como os indivíduos agem e reagem perante as circunstâncias, seja no caso de comportamentos reflexos, seja dos motivados.

Com efeito, como resulta de uma simples leitura da Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária Portuguesa, a actuação sobre o comportamento faz-se também através do sistema educativo, desenvolvendo competências e capacidades nas crianças e jovens para uma integração mais segura no ambiente rodoviário, e do sistema formativo, pela introdução de alterações do modelo do ensino da condução, que conduzam à interiorização de atitudes e comportamentos que privilegiem a segurança rodoviária, pela consagração de novas práticas e de novos conceitos do ensino da condução, assim como pela possibilidade de, ao longo da vida, se criarem condições para a adopção de novos comportamentos relativos à condução e ao ambiente rodoviário, que evoluem a um ritmo mais acelerado do que a sociedade.

A melhoria do ambiente rodoviário, com a dotação das vias com características e equipamentos (ITS) que conformem os comportamentos adoptados pelos seus utentes, ou que permitam atenuar as eventuais consequências de comportamentos menos adequados, a comunicação, e, em especial, as campanhas de segurança rodoviária, são outras áreas que muito podem contribuir para comportamentos mais adequados, que exponham menos o indivíduo ao risco.

Lisboa, 12 de Março de 2010

<sup>1</sup> É de assinalar a Convenção de Paris de 1909, que esteve na génese da generalidade dos Códigos da Estrada.

<sup>2</sup> A Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária foi aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 54/2009, de 26 de Junho.

## **O contributo do comportamento para a segurança rodoviária**

**Diogo Jorge Robalo Júdice da Costa**

**Luís Miguel Pereira Farinha**

O sistema rodoviário de qualquer país tem que ser projectado, operado, monitorizado e alterado de acordo com o estágio de desenvolvimento da sociedade de que se cuide, isto é, as referidas tarefas não podem ser levadas a cabo sem que se atenda, em concreto à realidade que lhe está subjacente.

As pessoas necessitam de se fazerem transportar, a si e aos seus pertences, em tempo útil, com segurança e conforto, sob pena de a sociedade como um todo e os seus membros, cada um à sua dimensão, sofrerem prejuízos não negligenciáveis.

Já no final de século XVII se afirmava Mascarenhas Neto afirmava que "...a facilidade do transporte faz o adiantamento do comércio e da indústria, e que a velocidade da viagem contribui para o bom governo dos Estados, que por uma e outra coisa adquire o homem os meios de satisfazer as suas necessidades...".

Com efeito, os homens deslocam-se para satisfação de necessidades, desde logo as de acesso ao trabalho, a mercados económicos, à saúde, ao ensino e ao lazer, o que justifica a consagração do direito constitucional de deslocação, do qual decorre que a todos os cidadãos é garantido o direito de se deslocarem e fixarem livremente em qualquer parte do território nacional.

Consequentemente, sendo o transporte por estrada e demais vias essencial às sociedades dos nossos dias, importa garantir que o risco que lhe é inerente é mantido, em cada momento, em níveis aceitáveis.

É que, o acidente rodoviário é causa de distúrbios na vida das pessoas e no funcionamento da própria sociedade. As mortes, os ferimentos e os prejuízos morais e materiais deles resultantes atingem em muitos casos tal significado que comprometem o desenvolvimento dos países.

E, a experiência demonstra que não há necessariamente uma relação de causa-efeito entre o aumento do tráfego e a sinistralidade rodoviária.

Efectivamente, consultando-se as estatísticas internacionais, verifica-se que os indicadores sofrem grandes variações de país para país, apresentando normalmente os países menos desenvolvidos, mais pobres os piores indicadores. Consequentemente, encontra-se cientificamente demonstrado que é possível influenciar o nível de risco inerente à circulação rodoviária em dado país ou região geográfica.

A actuação no sentido de evitar a ocorrência daqueles fenómenos que normalmente se conjugam para causar os acidentes encontra-se hoje metodologicamente repartida por cinco diferentes campos de actuação, necessariamente coordenados, designadamente, a infra-estrutura, o veículo, o comportamento humano, a gestão do sistema e o socorro à vítima.

O comportamento humano é, portanto, um dos cinco pilares da segurança rodoviária em razão da verificação de existir um número muitíssimo elevado de acidentes em que as acções e as reacções daqueles que nele intervieram tiveram contribuição significativa na sua ocorrência, seja por terem desrespeitado um sinal ou regra de trânsito, ou por, em face de um imprevisto, não terem sabido ou conseguido praticar a manobra que se impunha.

Significa isto que, a Administração, desde o princípio do século XX, quando o trânsito automóvel o exigiu, tomou medidas no sentido de conformar o comportamento dos indivíduos com o objectivo de tornar menos frequente a ocorrência de acidentes, isto é, de acontecimentos fortuitos, inesperados, que ocorrem em determinado momento e lugar normalmente, com consequências nefastas.

Os instrumentos utilizados para este fim pelo Estado encontram-se hoje estabilizados e reconduzem-se aos seguintes:

- Lei;
- Sistema de ensino (formação);
- Campanhas de segurança rodoviária;
- Fiscalização;
- Aplicação de sanções<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> A aplicação da sanção deve ser feita por entidade diferente da que a detectou tendo em vista a análise rigorosa e independente dos factos e a sua subsunção ao Direito, quer se trate de uma sanção de natureza administrativa quer do foro criminal.

Acresce que, o comportamento humano tem que ser levado em conta nos restantes pilares da segurança rodoviária pois, o automóvel e a via podem ser pensados tendo em conta a necessidade de propiciar aos seus utentes condições para que se abstenham da prática de certas acções ou reacções ou a elas sejam condicionados. Vejam-se, a título de exemplo os sinais avisadores incorporados nos veículos ou a concepção das vias tendo em conta a percepção do ambiente rodoviário pelo utilizador.

No planeamento e na gestão do sistema também não pode deixar de se atender aos interesses defendidos pelos diversos actores nas matérias de segurança rodoviária e, em face destes, aos comportamentos expectáveis e habitualmente adoptados.

Com efeito, o número de entidades públicas e privadas activas em matérias de segurança rodoviária é, no presente bastante elevado, sendo de relevar, sem preocupação de ser exaustivo, os órgãos de soberania, os serviços e organismos da administração pública central, directa e indirecta, autonómica e local, incluindo forças de segurança, as entidades privadas, em que parece merecerem distinção as de utilidade pública oficialmente reconhecida, a comunicação social e, na esfera internacional, as organizações internacionais, os Estados e as organizações não governamentais.

Sem embargo, no presente artigo procurar-nos-emos concentrar em alguns dos instrumentos de natureza jurídica de que o poder político tem feito uso.

## **O Direito**

A utilização das vias de comunicação terrestre sempre exigiu que existisse um conjunto de normas que estabelecesse os direitos e as obrigações daqueles que as utilizam, seja relativamente à entidade que gere a via, seja perante os demais utentes da mesma.

Acresce que, o princípio da liberdade de trânsito, que se impõe nesta matéria, designadamente no que respeita à concepção, à interpretação e aplicação das normas jurídicas aos casos concretos, estabelece que as pessoas devem abster-se de actos que impeçam ou embarcem o trânsito ou comprometam a segurança ou a comodidade dos utentes das vias.

Com o advento do automóvel no final do século XIX surgiram regulamentos que pretendiam disciplinar o trânsito, incorporando já preocupações com a segurança rodoviária.

Com efeito, é curioso verificar que, em Portugal, o Regulamento sobre Circulação de Automóveis, de 3 de Outubro de 1901, já refere expressamente que “...podem os automóveis originar graves acidentes e constituir um perigo real se não satisfizerem as devidas condições técnicas de boa construção e perfeito funcionamento; se forem guiados por mãos inhábéis; se no seu emprego não houver a necessária atenção e cautela.”

Hoje em dia, de acordo com a lei, é normal dividir os utentes, assim como os tipos de vias e de veículos utilizados, tendo em vista o estabelecimento do que é permitido e proibido.

O direito rodoviário, as normas jurídicas aplicáveis no nosso país em matéria de prevenção e segurança rodoviária e de trânsito são de origem internacional (tratados e acordos internacionais), supranacional (normas que resultam da qualidade de Estado-membro da União Europeia), nacional (leis, decretos-leis, decretos-regulamentares, etc), infra-estadual (deliberações e regulamentos municipais). Não sendo lei, são ainda relevantes as *legis artis*, normas técnicas e as boas-práticas. Têm, por isso, na sua génese, objectivos de natureza diversa e, sendo normas gerais e abstractas, dirigem-se a categorias de pessoas muito diversas, cujo comportamento se pretende uniformizar tendo em vista a manutenção do nível de risco inerente à circulação rodoviária dentro de níveis tão baixos quanto os aceitáveis por cada sociedade em dado momento.

O direito rodoviário na sua concepção, aplicação, monitorização e avaliação, incorpora e faz uso de um conjunto de saberes de outras áreas científicas que são indispensáveis à regulação da realidade subjacente. Desde logo, a engenharia civil, mecânica, electrotécnica e electrónica, de tráfego e segurança rodoviária, a estatística, a sociologia e a psicologia, a medicina, etc5.

5 A evolução da legislação rodoviária aconselha por isso à constituição de equipas multidisciplinares.

O direito rodoviário contempla um conjunto vastíssimo de matérias, que incluem a prevenção e segurança rodoviária, o trânsito, os transportes, infra-estruturas, condutores, veículos, sanções (v.g. de mera ordenação social e de natureza penal) e, numa zona de fronteira, com grande importância os Impostos e taxas. É de relevar que, em muitos casos, nem sempre com grande rigor, o legislador apresenta como uma das razões justificativas da adopção de um novo regime jurídico ou da alteração do existente a segurança rodoviária.

O Direito pode influenciar os comportamentos humanos, tende a condicionar a forma como os diversos usuários das vias se comportam através da aplicação das normas que estabelecem diferentes sanções, com o objectivo final de evitar acidentes, por se verificarem circunstâncias conducentes à produção simultânea, num dado lugar, de várias causas adequadas destes.

O Direito pode aqui ser visto como factor condicionante do comportamento em três momentos, em três perspectivas diferentes; enquanto “regulamento”, na detecção e aplicação de sanções e nos efeitos produzidos pela aplicação do instituto da responsabilidade civil.

O regulamento estabelece *ex-ante* os comportamentos que são adequados em face das diversas situações e os que o não são, prevendo as sanções aplicáveis para aqueles que adoptem comportamentos que não respeitem as normas vigentes. Com efeito, as normas jurídicas aplicáveis ao trânsito rodoviário tendem a condicionar o comportamento dos indivíduos por força da probabilidade de aplicação da lei.

As normas previstas no regulamento, de pretendem acautelar perigos potenciais, independentemente do resultado, do dano se produzir ou não. Por isso, no direito das contra-ordenações de trânsito, a simples negligência é suficiente para a censura jurídica e, portanto, para a aplicação das sanções. Não assim no direito criminal em que a culpa assume um papel determinante *nullum crimen nulla pena sine lege*.

É que, “ao Direito Penal Rodoviário incumbirá a defesa não de uma circulação fluida, interesse também juridicamente relevante, mas alheio à fragmentária tutela penal, mas antes de uma circulação segura, expurgada de riscos acrescidos, que vão além daqueles que por si só significam a actividade perigosa que é o tráfego e a condução rodoviários”<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Vieira, Francisco Marques, Direito Penal Rodoviário.

A responsabilidade civil é um instituto do direito privado que, de forma indirecta, a posterior, permite controlar o comportamento individualmente adoptado por cada um enquanto inserido na circulação automóvel. Porém, diferentemente da aplicação das sanções que, como se viu, se podem aplicar independentemente da produção de qualquer facto danoso ou de terem sido uma das causas deste, a responsabilidade civil apenas só desencadeia os seus efeitos depois da verificação do acidente, da efectiva produção dos danos.

Como resulta do que vai dito, grande parte das normas tem previsão e estatuição, isto é, estabelecem a conduta que as pessoas devem adoptar e prevêm a sanção ou as sanções aplicáveis em caso de incumprimentos.

### **A aplicação do direito**

Para além do que vai dito relativamente ao regulamento, importa agora verificar a severidade da sanção prevista nas normas em caso do seu incumprimento ou desrespeito, assim como a importância da probabilidade de fiscalização do respeito pelas normas jurídicas, assim como da probabilidade da efectiva aplicação das sanções de natureza administrativa e de natureza penal, que constituem os elementos constitutivos da sanção esperada.

Com efeito, a influência das normas jurídicas na conformação do comportamento dos indivíduos depende não só do seu teor, dos comandos que dela dimanam, mas também da percepção que os indivíduos têm da necessidade de as respeitarem.

Como explica Arlindo Donário<sup>7</sup>, “a análise económica das infracções rodoviárias toma como ponto de partida o princípio de que os agentes que intervêm na circulação – os usuários, potenciais infractores e vítima, e também as autoridades com competência para elaborar, aplicar e executar leis – procurarão maximizar os seus benefícios”. Por isso, o autor referido configura a existência de um mercado de infracções, com preços implícitos e explícitos, em que os infractores estão do lado da oferta de ofensas e as vítimas procuram segurança perante as sanções.

<sup>7</sup> Análise Económica da Regulação Social, pág. 413.



Em consequência, o comportamento dos infractores é função de um conjunto de factores em que estes atendem ao benefício líquido esperado, ao diferencial entre o benefício da comissão da ofensa e de uma acção alternativa, por exemplo, uma actividade legal, à probabilidade de ser detectado e que a sanção seja aplicada, assim como à magnitude ou severidade da sanção.

A oferta, a prática de sanções fica condicionada, é função da probabilidade de o infractor ser sancionado sempre que transgride a lei, da severidade da sanção aplicável, a que acrescem outros factores tais como o número de ofensas que cada indivíduo pode praticar num determinado lapso de tempo, da probabilidade de ser sancionado por cada ofensa praticada, da severidade da sanção por ofensa e dos valores morais de cada indivíduo e da própria sociedade, ou seja, a sanção jurídica pode ser agravada se a esta se somar a sanção moral, que pode incluir um sentimento de culpa e ou a desaprovação social.

Importa atender a que o cumprimento da lei também tem custos. Por exemplo, em muitos casos, quem cumpre o limite de velocidade faz uma utilização menos eficaz do seu tempo e não experimenta o benefício proporcionado pela velocidade. Estes custos resultantes do cumprimento da lei, que é geral e abstracta e, portanto estabelece um padrão uniforme, serão naturalmente diferentes que serão diferentes de indivíduo para indivíduo, atentos o nível de risco que cada um cria, assim como o nível de precaução que desenvolve.

Como se viu, salvo as situações que exigem a tutela penal, a maioria dos comportamentos desadequados em matéria de segurança rodoviária são alvo de uma sanção administrativa de natureza pecuniária denominada coima (v.g. contra-ordenação leve) a que podem acrescer sanções acessórias (v.g. quando a lei classifique a infracção cometida como contra-ordenação grave e muito grave).

Logo o valor ideal da coima corresponde aquele que optimiza o nível de cuidado, isto é a sanção óptima que corresponde à desutilidade para o condutor dos custos esperados pode se comportar de determinada forma, desrespeitando as normas legais aplicáveis. A coima deve contrariar o benefício líquido que a infracção traz a quem a pratica.

Para minimizar os custos sociais dos acidentes há, por isso, necessidade de combinar na proporção óptima a possibilidade de ser detectada a prática da infracção e de ser efectivamente aplicada a sanção ou as várias sanções legalmente previstas com a severidade da própria sanção. Nesta ponderação importa distinguir os indivíduos adversos ao risco dos que são propensos a este já que a reacção de cada tipo é diversa. Assim, "...o aumento da detecção da probabilidade da lei é mais eficaz quando as pessoas são propensas ao risco. Para os indivíduos neutrais ao risco a eficácia será a mesma seja pelo emprego da probabilidade, se já da severidade; para os indivíduos adversos ao risco a severidade será mais eficaz pois, para além da perda derivada da sanção, há a considerar o custo de risco<sup>8</sup> Arlindo Donário<sup>9</sup> utiliza o conceito de probabilidade umbral para determinar a probabilidade efectiva de cada indivíduo respeitar, ou não, a lei vigente.

Com efeito, a probabilidade umbral ou "...probabilidade que torna cada indivíduo indiferente, em termos de utilidade, entre praticar ou não praticar determinada acção que gere externalidades, depende do nível de utilidade esperada da infracção praticada, da riqueza inicial do indivíduo, dos ganhos esperados de praticar a infracção, cuja natureza nem sempre é monetária, e da severidade da sanção legalmente prevista.

A severidade das sanções e a probabilidade da sua detecção e subsequente aplicação efectiva das sanções são, assim, deste modo instrumentos directos da política de prevenção, cuja utilização merece séria ponderação, atentos aos meios disponíveis e aos valores cuja defesa se pretende fazer.

Em cada momento, cada sociedade tem que ponderar os meios que pode e quer alocar à fiscalização e bem assim à instrução e decisão dos processos, e à sua aplicação coerciva, sendo caso disso.

A manutenção de um sistema de fiscalização e de aplicação das sanções, naturalmente de acordo com os níveis organizacionais adoptados, será tanto mais eficiente quanto os recursos que lhe forem disponibilizados pela própria sociedade.

<sup>8</sup> Op. Cit. pág. 427.

<sup>9</sup> Op. Cit. pág. 419.

## **Bibliografia**

Donário, Arlindo, Análise Económica da Regulação Social, Causas, Consequências e Políticas dos Acidentes de Viação

Gonçalves, Manuel Lopes Maia, Código Penal Português, Coimbra, Almedina, 2001

Neto, Mascarenhas, Método de Construir Estradas, Almada, Junta Autónoma das Estradas

Vieira, Francisco Marques, Direito Rodoviário Penal, Porto, Universidade Católica, 2007