



Um guia para o uso de **Penalidades para melhorar a segurança viária**



GLOBAL
ROAD SAFETY
PARTNERSHIP

© Federação Internacional das Sociedades da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho 2021.

Todos os direitos reservados. Esta publicação ou qualquer parte dela não pode ser reproduzida, distribuída, publicada, modificada, citada, copiada, traduzida para outros idiomas ou adaptada sem a permissão prévia por escrito da Federação Internacional das Sociedades da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho (International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, IFRC). Todas as fotos usadas neste documento são protegidas por direito autoral da IFRC, salvo indicação em contrário.

Reconhecimentos

Este guia foi preparado para a Parceria Global para Segurança no Trânsito (Global Road Safety Partnership), um programa patrocinado pela Federação Internacional das Sociedades da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho. A Dra. Chika Sakashita foi a autora principal, com importantes contribuições da Dra. Judy Fleiter, Dave Cliff, Marcin Flieger, Brett Harman e Malcolm Lilley (Parceria Global para Segurança no Trânsito).

Citação recomendada:

Sakashita, C. Fleiter, J.J, Cliff, D., Flieger, M., Harman, B. e Lilley, M (2021). Um guia para o uso de penalidades para melhorar a segurança viária. Parceria Global para Segurança no Trânsito, Genebra, Suíça.

SUMÁRIO

4	GLOSSÁRIO
5	SUMÁRIO EXECUTIVO
6	FINALIDADE DESTE GUIA
7	INTRODUÇÃO
8	TIPOS DE PENALIDADES
13	CONSEQUÊNCIAS NÃO JURÍDICAS DAS PENALIDADES LEGAIS
14	EFICÁCIA DAS PENALIDADES
17	COMO AUMENTAR OS EFEITOS DAS PENALIDADES
17	TEORIA DA DISSUAÇÃO
17	Certeza da punição
18	Gravidade da punição
21	Rapidez da punição
22	JUSTIÇA PROCESSUAL E RAZOABILIDADE PERCEBIDA
23	NORMAS SOCIAIS
24	SISTEMA DE ADMINISTRAÇÃO DE PENALIDADES COERENTE
25	ANEXO
32	REFERÊNCIAS

GLOSSÁRIO

Tolerância na fiscalização: A margem acima do limite de velocidade indicado dentro da qual os condutores não serão citados por uma violação de velocidade. Essa margem pode ser uma porcentagem (por exemplo, 10% acima do limite de velocidade) ou indicada como um valor (por exemplo, 10 km acima do limite de velocidade).

Dissuasão geral: O ponto até o qual as pessoas são dissuadidas de cometer um determinado comportamento, como excesso de velocidade, não porque foram flagradas, mas porque acreditam que podem ser flagradas e as consequências são indesejáveis.

LMIC: (Low- and middle-income countries) Países de renda baixa e média.

Penalidade: Neste Guia, refere-se especificamente a uma punição legal imposta por infringir a lei ou as regras de trânsito.

Dissuasão específica: O ponto até o qual uma pessoa é dissuadia de praticar um determinado comportamento porque já foi flagrada e penalizada por esse comportamento antes e não quer passar pelas consequências novamente.

Infração de trânsito: Atividades ilegais que ocorrem enquanto um indivíduo dirige um veículo automotor. Também pode ser referido como violações de trânsito.

Infratores de trânsito: Indivíduos que cometem atividades ilegais enquanto dirigem um veículo automotor.

SUMÁRIO

EXECUTIVO

A aplicação de penalidades por infrações de trânsito é um componente-chave das técnicas de mudança de comportamento amplamente utilizadas em muitas jurisdições. O uso de penalidades visa a incentivar as pessoas a usar o sistema viário com segurança e cumprir as leis de trânsito.

Os princípios de dissuasão sugerem que as pessoas fazem escolhas comportamentais com base em suas percepções pessoais sobre a ameaça das penalidades associadas. Diz-se que essa ameaça é determinada por uma combinação da ameaça percebida de ser flagrado por infringir a lei (*risco percebido de apreensão*), e percepções sobre a certeza, severidade e rapidez das punições quando flagrado. As evidências da pesquisa sobre quais desses quatro aspectos são mais influentes são variadas.

Na prática, muitos fatores influenciam o cumprimento das leis de trânsito e os níveis de infração. As penalidades pela não conformidade com as leis de trânsito têm o objetivo de modificar o comportamento do usuário da via, mas não são adaptadas às circunstâncias individuais. Penalidades diferentes podem afetar as pessoas de maneiras diferentes. Os efeitos comportamentais de uma penalidade também podem variar conforme o país devido a uma ampla gama de fatores, incluindo: diferenças na filosofia de crime e justiça, razoabilidade percebida dos processos legislativos, normas sociais e crenças culturais prevalecentes, processos de administração de penalidades (ou seja, processos administrativos versus judiciais), coerência dos sistemas de licenciamento e registro, nível e tipo de fiscalização policial e o nível no qual um comportamento é considerado ilegal (por exemplo, limites de velocidade, limite de concentração de álcool no sangue [CAS]). Os estudos de avaliação também tendem a examinar os efeitos de um pacote de sanções, em vez do efeito de uma sanção individualmente. Portanto, é difícil isolar efeitos específicos de tipos de penalidade individuais.

A experiência e as evidências sugerem que existem várias maneiras de aumentar o impacto das penalidades para provocar a mudança de comportamento desejada. É importante reconhecer que não há uma maneira específica de determinar facilmente o quanto uma penalidade deve ser severa para dissuadir as pessoas de cometer uma infração de trânsito. Penalidades diferentes podem afetar as pessoas de maneiras diferentes. Por exemplo, uma multa monetária pode ser significativa e determinante para alguém com recursos financeiros limitados, mas

pode não ter influência no comportamento ofensivo de alguém que pode facilmente pagar tal multa. Por outro lado, uma pessoa com mais recursos financeiros pode ser influenciada de forma mais eficaz ao receber uma penalidade de ponto de demérito do que uma multa monetária.

Um conjunto de opções de penalidade está disponível e inclui:

- Multas (penalidade graduada, em que o aumento da gravidade da infração resulta no aumento dos valores das multas prescritos em uma escala)
- Sistema de pontos de penalidade (pontos de demérito ou pontos de mérito)
- Sanções aplicadas à licença (suspensão de licença, suspensão imediata de licença, desqualificação de licença, restrição de licença)
- Sanções aplicadas ao veículo (apreensão de veículos, retirada da placa de registro, imobilização de veículos)
- Intertravamento pelo uso de álcool
- Programas corretivos (tratamento/reabilitação)
- Prisão

A escolha da penalidade pode ser determinada com base nos objetivos e nas vantagens e desvantagens de cada tipo de penalidade, bem como nas evidências relativas a cada tipo de penalidade (consulte a Tabela de resumo no Anexo). Os objetivos das penalidades envolvem a compreensão do público-alvo sobre a penalidade — seja para alcançar a dissuasão geral que visa a toda a população (prevenção geral de infrações), e/ou para alcançar a dissuasão específica, que visa àqueles que já passaram por detecção, acusação e punição (para evitar reincidência). Muitas vezes, diferentes tipos de penalidades são combinados para intensificar o efeito dissuasor e alcançar os melhores resultados de segurança. Independentemente do tipo de penalidade, elas só devem ser empregadas no âmbito da autoridade permitida por lei. As penalidades têm um papel educativo importante, pois podem sinalizar o nível de risco envolvido em várias infrações. Por exemplo, é importante que comportamentos arriscados e mais perigosos resultem em penalidades mais severas. Desta forma, a severidade da penalidade está alinhada ao nível de perigo imposto à comunidade pela pessoa que infringe a lei.

FINALIDADE DESTE GUIA

Este Guia fornece informações sobre os diferentes tipos de penalidades aplicadas a infrações de trânsito. As penalidades para infrações de trânsito constituem um componente fundamental das técnicas de mudança de comportamento amplamente utilizadas com o objetivo de incentivar os usuários das vias a cumprir as leis de trânsito e a usar o sistema viário com segurança. Ter uma legislação baseada em evidências em vigor é importante, mas por si só não deterá os comportamentos ilegais de modo suficiente. A conformidade com as leis de trânsito pode ser alcançada a partir dos efeitos combinados da legislação, maior conscientização pública, fiscalização e penalidades. Este Guia se concentra apenas no componente Penalidade.



INTRODUÇÃO

Os usuários das vias violam as leis de trânsito por diferentes motivos. Algumas pessoas se comportam intencionalmente de forma ilegal. Outras pessoas podem ter o mesmo comportamento ilegal sem saber, enquanto outras podem fazê-lo por causa de um julgamento prejudicado decorrente do uso de álcool e/ou drogas. A ameaça de receber penalidades severas em nível suficiente para dissuadir a infração pode criar intenções de não infringir a lei, o que, por sua vez, pode resultar na diminuição das infrações.

O princípio subjacente que orienta o uso de penalidades define que os comportamentos que resultam em consequências negativas têm menor probabilidade de ocorrer novamente. Os princípios de dissuasão sugerem que as pessoas fazem escolhas comportamentais com base em suas percepções pessoais sobre a ameaça das penalidades associadas¹. Diz-se que essa ameaça é determinada por uma combinação de quatro aspectos: a percepção da ameaça de ser flagrado por infringir a lei (*risco percebido de apreensão*), e a percepção sobre a certeza, severidade e rapidez das punições quando flagrado². O efeito geral das penalidades está ligado a cada um desses quatro aspectos da teoria da dissuasão. As evidências de pesquisa relacionadas a quais aspectos da dissuasão são mais influentes são variadas³.

Existem dois conceitos adicionais relacionados com a dissuasão ligados à aplicação de regimes de penalidades: dissuasão **geral** e **específica**. A dissuasão geral refere-se ao impacto da legislação e sua aplicação em toda a população. O efeito dissuasor geral depende do público como um todo ter a percepção de que as leis são aplicadas e que o risco de ser flagrado e punido é elevado. A dissuasão específica, por outro lado, está relacionada apenas a pessoas que já foram detectadas, processadas e punidas. O efeito dissuasor específico depende de os infratores acreditarem que suas experiências anteriores de punição são negativas o suficiente para impedir a reincidência. Inevitavelmente, isso tem um grau variado de sucesso na população infratora, variando de um volume e gravidade reduzidos de infrações, para a interrupção da infração por completo.

Este Guia descreve as maneiras pelas quais um sistema robusto de penalidades pode ser implementado e como ele se baseia em evidências internacionais para informar as recomendações. É importante observar que não há uma maneira predefinida de determinar facilmente o quanto uma penalidade deve ser severa para dissuadir as pessoas de cometer uma infração de trânsito. Penalidades diferentes podem afetar as pessoas de maneiras diferentes. Por exemplo, uma multa monetária pode ser significativa e determinante para alguém com recursos financeiros limitados, mas pode não ter influência no comportamento ofensivo de alguém que pode facilmente pagar tal multa. Por outro lado, uma pessoa com mais recursos financeiros pode ser influenciada de forma mais eficaz ao receber uma penalidade de ponto de demérito do que uma multa monetária.



TIPOS DE PENALIDADES

As sanções legais, também chamadas de penalidades, impõem punição àqueles que violam as leis e regulamentos que regem o uso seguro do sistema viário. Além da punição, os objetivos das penalidades podem incluir: impedir os infratores de cometer mais infrações, corrigir os infratores e ameaçar os possíveis infratores de cometerem infrações.

Diversas penalidades podem ser aplicadas a quem for flagrado infringindo as leis e os regulamentos de trânsito. A Tabela 1 fornece uma lista de penalidades que podem ser aplicadas a infrações de trânsito. O tipo de penalidade pode ser determinado com base em considerações sobre os objetivos e nas diversas vantagens e desvantagens de cada tipo de penalidade (Tabela 1), além de evidências (consulte a Tabela 2)⁴. As penalidades também podem ser combinadas para intensificar sua natureza dissuasora. Por exemplo, multas monetárias e pontos de demérito podem ser impostos para determinadas violações em vez de apenas a multa ou a penalidade de pontos de demérito sozinha.

Existem dois processos nos quais uma penalidade pode ser administrada:

- **Processo judicial:** As penalidades são determinadas em tribunal onde a aplicação da penalidade e sua severidade dependem da condenação.
- **Processo administrativo:** As penalidades são aplicadas sem a intervenção direta de um tribunal, por meio dos processos associados à emissão de uma notificação de penalidade (embora um infrator acusado possa optar por contestar isso em tribunal).

Geralmente, a falta de envolvimento do tribunal em processos administrativos permite que a penalidade seja aplicada com maior rapidez e certeza e menos custos administrativos do que os processos judiciais que envolvem o tribunal para determinar a penalidade e sua severidade⁵. No entanto, a certeza das penalidades impostas judicialmente pode ser melhorada através da adoção de penalidades prescritas para a infração, como períodos mínimos obrigatórios de desqualificação de licença⁶.



Tabela 1 – Diferentes tipos de penalidades⁷

Tipo de penalidade	Descrição	Objetivo principal	Vantagens	Desvantagens
<p>Multas (uma penalidade monetária pré-determinada e graduada)</p>	<p>Uma sanção monetária a ser paga pelo infrator a um determinado departamento em uma data especificada.</p> <p>O valor da multa deve aumentar de acordo com a gravidade da infração (ex., uma penalidade graduada significa que quanto maior for o excesso de velocidade maior devem ser as multas monetárias).</p> <p>O valor da multa deve ser pré-determinado, prescrito em uma escala e divulgado para que os infratores saibam o valor e para que a polícia não possa alterar o valor da multa ao interagir com os infratores.</p>	<p>Punir os infratores para dissuadir futuras infrações;</p> <p>Impedir que possíveis infratores cometam infrações.</p>	<p>Pode fornecer receita para apoiar diretamente o investimento em atividades de segurança viária (ex., fiscalização).</p> <p>Valores de multas pré-determinados (fixos) reduzem o potencial de corrupção quando a polícia interage com os infratores, especialmente se o pagamento da multa for administrado por meio de uma organização governamental terceirizada (não a polícia).</p>	<p>As multas emitidas no ponto de interceptação do policial criam oportunidades de corrupção se o valor da multa não for pré-determinado e divulgado.</p> <p>O status socioeconômico pode determinar o quanto isso é impactante para os indivíduos. Por exemplo, uma penalidade de US\$ 10 na Índia para um motorista de baixa renda pode ser uma penalidade significativa e provavelmente desestimulará futuras infrações. No entanto, essa mesma penalidade para um motorista de alta renda ou para um motorista em um país de alta renda pode não ser vista como uma penalidade severa e, portanto, pode não dissuadir o motorista. Essas questões de equidade podem ser tratadas estabelecendo-se valores de multas proporcionais à renda (como por exemplo, na Finlândia) ou considerando o salário médio semanal no país. No entanto, isso exige registros de renda excelentes para todos os cidadãos do país, o que dificilmente estará disponível na maioria dos países de baixa renda.</p>
<p>Pontos de demérito</p>	<p>Os pontos acumulam-se de 0 a um número mais alto se um motorista cometer uma infração e geralmente permanecem válidos por vários anos. Quando o número total de pontos de demérito atinge um certo limite dentro de um período definido (ex., 12 ou mais pontos dentro de um período de 3 anos), outra penalidade é imposta — geralmente suspensão da licença ou desqualificação.</p>	<p>Impedir que os infratores cometam mais infrações;</p> <p>Impedir que possíveis infratores cometam infrações.</p>	<p>É provável que o impacto dos pontos seja mais equitativo entre as pessoas com diferentes rendas do que uma multa monetária⁸.</p> <p>Infrações repetidas atraem mais pontos, proporcionando bons efeitos específicos⁹.</p> <p>Pode ser percebida como uma penalidade mais justa e receber um bom apoio público¹⁰.</p>	<p>Os infratores podem transferir os pontos obtidos para outro indivíduo (ex., com nenhum ou poucos pontos)¹¹ se o motorista não for identificado no momento da infração (ex., na fiscalização automatizada — no entanto, somente quando a câmera não inclui uma foto do motorista) e a notificação de penalidade for enviada ao proprietário do veículo registrado;</p> <p>Depende de um sistema de licença eficaz que pode seguir os registros de infração do infrator e aplicar a suspensão efetivamente quando o limite for atingido.</p>

Tipo de penalidade	Descrição	Objetivo principal	Vantagens	Desvantagens
Pontos de mérito	Os pontos são perdidos a partir de um número definido (ex., 100) até chegar a 0 se um motorista cometer uma infração. O crédito de pontos geralmente permanece válido por vários anos. Quando o crédito cai para 0, outra penalidade é imposta — geralmente suspensão ou desqualificação da licença.	Impedir que os infratores cometam mais infrações; Impedir que possíveis infratores cometam infrações.	É provável que o impacto dos pontos seja mais equitativo entre as pessoas com diferentes rendas do que uma multa monetária ¹² .	Os infratores podem se envolver no uso fraudulento de pontos pertencentes a outros se o motorista não for identificado o momento da infração (ex., na fiscalização automatizada — porém, apenas quando a câmera não inclui a foto do motorista) e a notificação de penalidade for enviada ao proprietário do veículo registrado; Depende de um sistema de licença eficaz que pode seguir os registros de infração do infrator e aplicar a suspensão efetivamente quando o limite for atingido.
Suspensão da licença	O portador da licença suspensa fica proibido de conduzir durante todo o período de suspensão. A licença é restabelecida automaticamente após o período de suspensão.	Impedir e proibir que os infratores cometam mais infrações; Impedir que possíveis infratores cometam infrações.	Limita as oportunidades de reincidência da infração durante a vigência da sanção.	Os motoristas suspensos podem continuar dirigindo, mesmo que não tenham legalmente a licença ¹³ ; A suspensão pode ser considerada injusta, especialmente em relação ao seu impacto na capacidade do infrator de ganhar seu sustento com o trabalho, se isso estiver relacionado à capacidade de dirigir (especialmente para infratores que residem em áreas rurais/remotas sem acesso a transporte público) Depende de um sistema de licença eficaz que mantenha registros precisos e se comunique com o infrator e a agência de fiscalização.
Suspensão imediata da licença/ suspensão da licença à margem da estrada	A licença é suspensa e confiscada no local pela polícia no caso de uma infração grave (ex., velocidade alta excessiva, condução sob efeito de álcool, infração ao dirigir causando morte e lesões graves) geralmente por um período definido (ex., 28 dias)	Impedir e proibir que os infratores cometam mais infrações graves; Impedir que possíveis infratores cometam infrações graves.	Em comparação com a suspensão tradicional (acima), o efeito dissuasor da suspensão imediata/à margem da estrada é rápido — um dos elementos fundamentais para aumentar a dissuasão.	O policial pode aplicar a suspensão imediata, que não pode ser aplicada a infrações detectadas por câmeras. Requer um sistema onde a suspensão imediata da carteira de habilitação seja registrada imediatamente para que as autoridades fiquem cientes da suspensão.
Desqualificação/ revogação da licença	O portador de licença desqualificada/ revogada fica proibido de dirigir, sem exceções, durante o período de desqualificação. A licença é restabelecida somente quando o motorista faz uma nova solicitação de licença ao final do período de desqualificação. No entanto, um motorista pode nunca mais dirigir quando ocorrer a desqualificação permanente.	Impedir e proibir que os infratores cometam mais infrações; Impedir que possíveis infratores cometam infrações.	Limita as oportunidades de reincidência da infração durante a vigência da sanção.	Os motoristas desqualificados podem continuar dirigindo ¹⁴ ; Depende de um sistema de licença eficaz que mantém bons registros e se comunica com o infrator e policiais. Requer um sistema em que as desqualificações impostas pelo tribunal sejam registradas no sistema de licença em tempo hábil.

Tipo de penalidade	Descrição	Objetivo principal	Vantagens	Desvantagens
Restrição da licença	O portador da licença fica proibido de dirigir durante o período de restrição, exceto para determinados fins (ex., dirigir de e para o trabalho ou tratamento médico) que pode ser determinado pelo tribunal ou outra autoridade. Normalmente, os infratores são obrigados a demonstrar que sofreriam desnecessariamente por serem proibidos de dirigir para obter uma licença restrita.	Impedir e proibir que os infratores cometam mais infrações; Impedir que possíveis infratores cometam infrações.	Reduz as oportunidades de reincidência da infração durante o prazo da sanção e pode aumentar a cautela e vigilância ao dirigir. Pode criar aceitação social deste tipo de penalidade devido ao reconhecimento das necessidades econômicas do infrator.	O uso generalizado de licenças restritas pode prejudicar a dissuasão específica e geral porque os infratores não sofreram o impacto total da punição ¹⁵ ; As decisões judiciais sobre a quem é concedida a suspensão da licença restrita ou total também podem criar desigualdade social; Depende de um sistema de licença eficaz que mantenha registros adequados e se comunique com o infrator e os agentes de fiscalização. As disposições de restrição de licença devem aparecer e ser óbvias na carteira de motorista. Caso contrário, os policiais podem deixar de ver a restrição ao interceptar o motorista em ocasiões subsequentes.
Sanções aplicadas ao veículo	O veículo do infrator é confiscado. Os veículos apreendidos/cassados podem ser devolvidos após o período de sanção com o pagamento de uma taxa. Como alternativa, a placa do veículo pode ser apreendida, um adesivo ser colado na placa para ser visto por qualquer pessoa mas o infrator continua autorizado a dirigir o veículo, o registro do veículo ser retirado ou o veículo pode ser imobilizado na propriedade do infrator com uma “bota” ou “bastão” sem que o infrator tenha que perder o veículo por apreensão. Normalmente aplicado a infrações graves e/ou infratores reincidentes para os quais outras penalidades não tiveram êxito em impedir a reincidência.	Proibir os infratores de cometerem mais infrações; Impedir que possíveis infratores cometam infrações.	Remove as oportunidades de reincidência da infração durante a vigência da sanção; Os motoristas podem achar mais difícil continuar dirigindo sem um veículo do que sem uma licença. As evidências sugerem que a apreensão de veículos aumenta a conformidade com a suspensão da licença ¹⁶ .	Não punir diretamente para o infrator se este não for o dono do veículo; Se o veículo apreendido pertencer a outra pessoa que não o infrator, o veículo pode ser devolvido sob certas condições; O infrator pode ter acesso a outro veículo para uso. Podem surgir problemas quando o valor do veículo é inferior ao custo total de apreensão, então, o infrator opta por não reaver seu veículo e, em vez disso, paga uma taxa. Além disso, as sanções aplicadas ao veículo podem ser consideradas injustas, especialmente para os infratores que vivem em áreas rurais/remotas com pouco ou nenhum acesso ao transporte público. Por outro lado, quando o custo do veículo é alto, os infratores podem fugir do local em alta velocidade, criando riscos adicionais ¹⁷ .
Intertravamento pelo uso de álcool	Tecnologia adaptada ao veículo de forma que ele não possa ser ligado até que o motorista seja liberado em um teste do bafômetro pré-definido. Projetado principalmente para modificar o comportamento de infratores que dirigem sob o efeito de álcool, especialmente com alto nível de CAS e/ou infratores reincidentes, em vez de desempenhar uma função de dissuasão geral.	Proibir os infratores de cometerem mais infrações relacionados ao uso de álcool.	Remove oportunidades de reincidência da infração relacionada ao uso de álcool durante a vigência da sanção aplicada ao veículo com o intertravamento instalado.	O intertravamento só pode ser aplicado a infratores que possuem um veículo. O acesso ao equipamento de intertravamento e a manutenção podem ser limitados em áreas rurais. O registro da condição de intertravamento na carteira de motorista deve ser óbvio, caso contrário, poderá ser ignorado pela polícia interceptadora. Além disso, a condição de intertravamento deve ser transferida entre jurisdições para que o infrator não possa obter uma licença sem intertravamento em outra jurisdição durante o prazo da penalidade.

Tipo de penalidade	Descrição	Objetivo principal	Vantagens	Desvantagens
Programas corretivos (tratamento/reabilitação)	Projetado principalmente para modificar o comportamento dos infratores, especialmente daqueles dirigindo sob o efeito de álcool, em vez de desempenhar uma função de dissuasão geral. Os programas podem ser educacionais, focados no conhecimento, e/ou psicológicos, focados na mudança comportamental, e durar várias semanas.	Corrigir infratores	Os programas corretivos podem abordar de forma mais eficaz os fatores que contribuem para as infrações específicas de uso de álcool e drogas.	São necessários bons procedimentos de avaliação para correlacionar os infratores com intervenções mais adequadas ¹⁸ ; A relação custo-eficácia das diferentes abordagens não é clara. O acesso em áreas rurais e remotas pode ser limitado.
Prisão	Os infratores são presos por algumas infrações de trânsito (graves), como dirigir sob o efeito de álcool, dirigir sem qualificação ou dirigir de forma perigosa, causando fatalidades.	Proibir os infratores de cometerem mais infrações. Impedir que possíveis infratores cometam infrações.	Destaca para a comunidade a gravidade da infração. Remove oportunidades de reincidência da infração durante a vigência da sanção.	Mais caro de implementar do que outras penalidades.
Notificações de advertência (Não recomendado como uma forma regular de penalidade para dissuadir a infração)	Notificações enviadas aos infratores fornecendo-lhes informações sobre a respectiva infração e as penalidades que enfrentarão em caso de infração contínua. Diferentes jurisdições usam notificações de advertência para diferentes propósitos. Por exemplo, uma notificação pode alertar o infrator de que: <ul style="list-style-type: none"> • ele acumulou um nível de pontos de demérito que está se aproximando do limite para suspensão da licença, e mais uma infração resultará na perda da licença; • a próxima infração resultará em pena de prisão ou multa mais alta do que a última infração; • novas penalidades se aplicam à infração e que após um período limitado (ex., o tempo entre a aprovação de qualquer nova lei e sua implementação completa) ou após a infração subsequente no período, a nova penalidade total será aplicada. 	Impedir os infratores, informando-os sobre as penalidades que enfrentam por continuarem cometendo infrações. Pode ser usado para instruir que uma nova lei será aplicada em breve e que todas as infrações subsequentes resultarão no recebimento de uma penalidade em vez de uma notificação de advertência.	Informar os infratores das penalidades adicionais que enfrentarão, das quais eles podem não ter conhecimento, com o objetivo de aumentar a dissuasão específica. As notificações de advertência podem ser geradas automaticamente e os custos de implementação podem ser mantidos baixos. Aumento da razoabilidade processual ao fornecer informações.	Pequeno custo para o infrator (ou seja, efeito limitado ou nenhum efeito de dissuasão). Para permitir que os infratores subsequentes sejam identificados e recebam a penalidade total, precisam ser mantidos registros precisos de quem recebeu a advertência. Caso contrário, o sistema não será capaz de determinar quem já recebeu uma notificação de advertência — isso reduzirá drasticamente qualquer efeito dissuasor futuro.

*Em algumas jurisdições, os motoristas novatos e com permissão provisória para dirigir têm um número reduzido de pontos que podem obter antes que outras sanções sejam impostas. Por exemplo, a população em geral podeter 12 pontos de demérito atribuídos dentro de um período de 3 anos, mas um motorista novato pode acumular um total de 4 pontos apenas antes que ocorra a suspensão da licença¹⁹.

CONSEQUÊNCIAS NÃO JURÍDICAS DAS PENALIDADES LEGAIS

As penalidades podem criar consequências não jurídicas que também podem servir de dissuasão. Por exemplo:

- a suspensão da licença pode levar à incapacidade da pessoa de participar do trabalho, especialmente se for necessário dirigir para realizar tarefas relacionadas ao trabalho ou deslocar-se de e para o local de trabalho.
- um infrator pode sofrer desaprovação social de colegas e familiares, especialmente em uma sociedade na qual os comportamentos como dirigir sob o efeito de álcool, com excesso de velocidade e dirigir sob o efeito de drogas são considerados socialmente inaceitáveis.
- em algumas jurisdições, podem ser aplicados prêmios de seguros mais altos após as infrações de trânsito serem registradas em uma licença²⁰. Na verdade, a economia no seguro pode atuar como um incentivo para o cumprimento do limite de velocidade em alguns países (como por exemplo, na Dinamarca, Suécia e Holanda)²¹.



EFICÁCIA DAS PENALIDADES

É difícil isolar os efeitos das sanções individuais porque, na prática, toda uma série de fatores ocorre em conjunto para influenciar a conformidade do motorista e os níveis de infração. As avaliações da eficácia das penalidades são relativamente limitadas, tornando difícil recomendar penalidades específicas para infrações específicas com grande certeza. Os estudos de avaliação também tendem a examinar os efeitos de um pacote de sanções, em vez do efeito de uma sanção individualmente²².

A eficácia das sanções também pode diferir entre a população de motoristas em geral e os infratores de trânsito, bem como entre os infratores de primeira ocorrência e os reincidentes. As penalidades têm o objetivo de modificar o comportamento de usuários individuais da via, mas não são adaptadas às circunstâncias de cada indivíduo. Em vez disso, as penalidades legais são ferramentas para modificar o comportamento no nível da população (ou seja,

a mesma penalidade para toda a população de infratores). Isso significa que as penalidades legais são uma ferramenta ampla para moldar o comportamento individual.

Os efeitos comportamentais de uma penalidade também podem variar conforme o país devido a uma ampla gama de fatores, incluindo: diferenças na filosofia de crime e justiça, razoabilidade percebida dos processos legislativos, normas sociais e crenças culturais prevalecentes, processos de administração de penalidades (ou seja, processos administrativos versus judiciais), coerência dos sistemas de licenciamento e registro, nível e tipo de fiscalização policial e o nível no qual um comportamento é considerado ilegal (por exemplo, limites de velocidade, limite de concentração de álcool no sangue [CAS]). No entanto, a eficácia de várias sanções foi relatada em estudos de avaliação. A Tabela 2 fornece um resumo das evidências até o momento.

Tabela 2 — Resumo das evidências

Type de sanction	Faits généraux
MULTAS	<p>Estudos individuais sugerem que multas mais altas estão associadas a violações mais baixas, assumindo que não há mudança nos níveis de fiscalização: excesso de velocidade (aumento de 1% da multa)²³, passar em semáforo vermelho (aumento da multa em mais de US\$ 150 em diferentes jurisdições)²⁴ e uso do cinto de segurança (aumento da multa em US\$ 15)²⁵. Esses efeitos também podem depender do método de fiscalização — por exemplo, (embora evidências diretas claras não estejam disponíveis) levantou-se a hipótese de que a redução de infrações decorrentes dos aumentos de multas pode ser mais provável quando aplicada pela câmera do que pela polícia, porque a polícia se adapta a penalidades mais rígidas ao reduzir a fiscalização ou adotar maiores margens de tolerância para as violações²⁶.</p> <p>Uma meta-análise de 2016²⁷ indicou que os efeitos dos aumentos de multas monetárias são variados:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Redução de 15% nas violações com aumentos de multa de 50 a 100%;■ Sem influência nas violações com aumentos de multa de até 50%;■ Aumento de 4% nas violações com aumentos de multa acima de 100%;■ Os efeitos da reincidência são mistos, mas o efeito de um aumento de multa pode ser mais fraco em infratores mais graves e frequentes;■ Redução de 5 a 10% em todos os acidentes com aumentos de multa (aumento indefinido);■ Redução de 1 a 12% em acidentes fatais com aumentos de multa (aumento indefinido). <p>O mesmo estudo adverte sobre a relação causal porque a maioria dos estudos incluídos não tinha controle suficiente para fatores de confusão.</p> <p>Os efeitos positivos são mais prováveis quando os níveis de fiscalização são altos e sustentados de forma suficiente. A razoabilidade percebida também pode influenciar os efeitos²⁸.</p>

Type de sanction	Faits généraux
SISTEMAS DE PONTOS DE DEMÉRITO (DPS)	<p>Estudos individuais relatam impactos diferentes, de positivos²⁹ a nenhum impacto significativo³⁰.</p> <p>Uma meta-análise de 2012³¹ mostrou que os DPS resultam em reduções nos acidentes, fatalidades e lesões, mas esse efeito pode passar em menos de 18 meses, a menos que níveis altos o suficiente de fiscalização sejam mantidos.</p> <p>Os DPS podem ser mais eficazes quando: os infratores estão se aproximando do limite que desencadeia a suspensão da licença³²; os infratores dependem mais do carro³³;</p> <p>o sistema inclui um amplo escopo de violações graves de trânsito perigosas (velocidade, álcool, semáforo vermelho, uso de cintos de segurança/capacete/dispositivos de retenção para crianças, ultrapassagens perigosas, regras de prioridade, distância de avanço); medidas intermediárias (como notificações de advertência e medidas de reabilitação) são direcionadas a grupos específicos de infratores; e o sistema de pontos, incluindo sua comunicação e administração, é simples, transparente e justo³⁴.</p>
SANÇÕES APLICADAS À LICENÇA	<p>Uma meta-análise de 2004³⁵ estimou que as medidas de sanção aplicadas à licença reduzem os acidentes em 17% e as violações em 21% dos infratores suspensos.</p> <p>Os efeitos positivos são mais prováveis quando:³⁶ a probabilidade percebida de detecção de direção sem licença é alta; a sanção aplicada à licença é combinada com outras medidas, como programas de reabilitação ou apreensão de veículos³⁷; a certeza e a rapidez da sanção aplicada à licença são aumentadas através da suspensão administrativa/imediata da licença, onde a licença é automaticamente suspensa quando certas condições são cumpridas (ex., redução de 4% em acidentes fatais³⁸; redução de 5% no envolvimento em acidentes fatais relacionados ao uso de álcool³⁹ — particularmente eficaz para comportamentos de alto risco, como direção sob efeito de álcool⁴⁰); a gravidade é aumentada (ex., período de suspensão mais longo). Os efeitos podem ser limitados devido a certas condições sociais e econômicas (ex., os motoristas podem ignorar a suspensão da licença se dirigir para o emprego for necessário) e podem não respeitar o período de suspensão em si⁴¹.</p>
SANÇÕES APLICADAS AO VEÍCULO	<p>A apreensão de veículos pode reduzir a reincidência enquanto o veículo está sob custódia e, em menor medida, após a liberação do veículo. Estudos individuais relatam reincidência reduzida e mostram que são particularmente eficazes para infratores graves, como por exemplo, na reincidência da infração por dirigir sob efeito de álcool⁴²; reincidência da infração por excesso de velocidade⁴³; infratores reincidentes — especialmente aqueles que já têm sua licença suspensa⁴⁴.</p> <p>Evidências de placas de veículo especiais e confisco de veículos são escassas⁴⁵. A apreensão de placas de veículos feita pelo policial que realizou a prisão pode ocorrer rapidamente e reduzir a reincidência e a condução com a licença suspensa, especialmente entre os infratores mais jovens⁴⁶. A imobilização de veículos pode ser menos dispendiosa do que a apreensão ou confisco, que exigem taxas de armazenamento,⁴⁷ e constatou-se que reduzem a reincidência⁴⁸.</p>
INTERTRAVAMENTO PELO USO DE ÁLCOOL	<p>Relatou-se que as sanções de intertravamento pelo uso de álcool reduziram a reincidência de infração entre os usuários em maior extensão do que a suspensão da licença⁴⁹. Os intertravamentos parecem mais eficazes na redução da reincidência por serem instalados no veículo, mas parecem produzir apenas uma mudança limitada de comportamento pós-tratamento⁵⁰.</p>
PROGRAMAS DE REABILITAÇÃO	<p>Os conteúdos, formatos e modo de apresentação do programa tendem a variar muito, tornando as avaliações de eficácia muitas vezes desafiadoras⁵¹. As evidências sugerem que cursos de reabilitação realizados de forma apropriada para motoristas alcoolizados podem reduzir a probabilidade de reincidência⁵². O efeito positivo pode ser exagerado porque o grupo de comparação geralmente tem, a priori, um risco maior de reincidência, embora os estudos de avaliação tenham controlado fatores como idade, sexo e condenações anteriores. Os efeitos positivos são mais prováveis quando o curso de reabilitação se concentra na mudança comportamental (ou seja, um plano concreto do que fazer quando uma recaída é iminente) em vez de simplesmente fornecer informações, e é distribuído por pelo menos várias semanas⁵³.</p>

Type de sanction	Faits généraux
PRISÃO	<p>A prisão geralmente é combinada com outras penalidades, como multas, dificultando assim as avaliações dos efeitos da prisão por si só. A evidência geral da pesquisa sobre sua eficácia é ambígua⁵⁴. Embora a ameaça de prisão possa motivar os infratores a participarem de programas de tratamento e a cumprirem os requisitos de intertravamento e outras sanções⁵⁵, as políticas de sentença de prisão obrigatória tendem a ser ineficazes⁵⁶.</p> <p>A falta de um efeito dissuasor geral pode ser explicada pelo fato de que a probabilidade de apreensão é mais saliente do que a severidade da sanção⁵⁷. A prisão de infratores que dirigem sob o efeito de álcool os impede temporariamente de dirigir e pode fornecer um efeito de dissuasão específico temporário; no entanto, assim que são liberados, os efeitos podem não durar, a menos que seja combinada com um programa de tratamento eficaz⁵⁸.</p>
NOTIFICAÇÕES DE ADVERTÊNCIA NÃO RECOMENDADO	<p>Uma meta-análise incluindo estudos mais antigos (da década de 1970 e 1980) sugere que as notificações de advertência estão associadas com a redução de acidentes⁵⁹. Embora evidências precisas não estejam disponíveis, muitas vezes são recomendadas como a melhor prática para infratores de primeira ocorrência e para aqueles que se aproximam do limite de pontos de penalidade⁶⁰. As notificações de advertência podem ser eficazes devido à ameaça de uma penalidade mais rígida, como suspensão da licença para a infração subsequente⁶¹.</p> <p>No entanto, o efeito dissuasor de um aviso de advertência depende de um sistema preciso e robusto que registra quem já recebeu uma advertência. Não é recomendada a entrega repetida de notificações de advertência a um infrator, pois não será criado qualquer efeito dissuasor. O efeito dissuasor só estará presente quando existir um risco real de que a próxima infração desencadeie uma penalidade, em vez de outra advertência.</p>

COMO AUMENTAR OS EFEITOS DAS PENALIDADES

A experiência e as evidências sugerem que existem várias maneiras de aumentar o impacto das penalidades para provocar a mudança de comportamento desejada. As maneiras pelas quais a eficácia da penalidade pode ser maximizada são consideradas a partir das diferentes perspectivas abaixo.

TEORIA DA DISSUAÇÃO

“ As penalidades e as formas como elas são aplicadas por meio de regimes de fiscalização das leis de trânsito para melhorar a segurança viária são baseadas nos princípios da teoria da dissuasão. Essa teoria propõe que os indivíduos são dissuadidos de cometer infração se perceberem que existe um alto risco de serem flagrados se violarem a lei e que também temem as consequências percebidas da infração — diz-se que o nível de medo é influenciado pelas percepções do indivíduo sobre a certeza, severidade e rapidez da punição⁶². Cada um desses fatores pode ser manipulado para aumentar a dissuasão e são descritos a seguir.

1 Certeza da punição

As percepções sobre a certeza da punição relacionam-se ao grau de convicção de uma pessoa de que será penalizada por cometer uma infração se for flagrada. Quando os infratores são flagrados quebrando as regras da via, eles devem consistentemente arcar com as consequências legais — ou seja, para que uma penalidade seja um impedimento eficaz, ela não deve ser evitável⁶³. Nossas experiências pessoais (diretas), bem como o conhecimento sobre as experiências de outras pessoas (também conhecidas como experiências indiretas ou vicárias) de receber e evitar punição podem ter uma influência no aprendizado e na infração, porque podem alterar nossas percepções sobre a possibilidade de recebermos uma penalidade se formos flagrados infringindo a lei⁶⁴. Alguns indivíduos podem não ser desencorajados pela ameaça de sanções legais quando obtêm sucesso ao evitar a punição (conhecido como evasão de punição direta/pessoal) ou quando veem outras pessoas alcançarem resultados semelhantes (conhecido como evasão de punição indireta/vicária)⁶⁵. Ações de agências de fiscalização podem contribuir para moldar nossas percepções — a aplicação de “poder discricionário” sancionado pelo governo por agentes de fiscalização da lei pode impactar negativamente a certeza da punição porque as penalidades podem não ser aplicadas de forma consistente à infração.

Um sistema de pagamento de penalidade monetária (multa) eficaz, onde multas não pagas são monitoradas até que a multa seja paga, garante a certeza da penalidade. A certeza das penalidades também pode ser assegurada por meio de sistemas eficazes de responsabilidade, licenciamento e registro. Por exemplo, se o infrator de trânsito não for o proprietário do veículo em que a infração foi cometida, a lei pode colocar sobre o proprietário do veículo o ônus de denunciar o infrator que estava dirigindo o veículo no momento em que a infração foi cometida. Dessa forma, o sistema pode impor a pena ao próprio infrator. Como alternativa, a lei pode responsabilizar o proprietário do veículo, mesmo que o proprietário não seja o infrator, bem como nos casos em que o proprietário não indicar quem estava realmente no controle do veículo no momento da infração.

Aumentar a certeza das penalidades

Quando os infratores são flagrados violando as regras da via, a penalidade não deve ser evitável.

Alguns indivíduos podem não ser desencorajados pela ameaça de penalidades quando conseguem evitar a punição e/ou observam que outras pessoas alcançam resultados semelhantes.

Exemplos de estratégias para aumentar a certeza da penalidade:

- Desenvolver um sistema robusto de pagamento de multas, no qual multas não pagas são monitoradas até que sejam pagas.
- Definir a responsabilidade pela penalidade quando o infrator não for o proprietário do veículo com o qual foi cometida a infração
- Adotar penalidades mínimas prescritas para a infração (ex., períodos obrigatórios de desqualificação de licença) a fim de garantir a certeza das penalidades impostas judicialmente.
- Estabelecer um tribunal de trânsito independente dedicado apenas a gerenciar infrações de trânsito. Isso pode ajudar a evitar a situação em que infrações mais graves, não relacionadas ao trânsito (como por exemplo, assassinato, estupro), possam influenciar a tomada de decisão discricionária dos juízes sobre a aplicação ou não de uma penalidade.



2 Gravidade da punição

As percepções sobre a gravidade de uma penalidade também têm um impacto na extensão em que os indivíduos são dissuadidos de infringir a lei. Em princípio, as percepções sobre os custos gerais da infração devem superar os benefícios da infração para que alguém seja dissuadido de infringir a lei⁶⁶. Teoricamente, penalidades mais severas estão associadas a níveis reduzidos de infração. Além disso, é importante que o tamanho da penalidade reflita o risco ou a gravidade da infração⁶⁷. Por exemplo, multas mais altas e sanções mais severas são recomendadas para níveis mais altos de alcoolismo e velocidades mais altas para enviar a mensagem à comunidade de que comportamentos mais arriscados são mais perigosos e, portanto, atrairão punições mais severas. Algumas jurisdições podem ter apenas um nível de penalidade para um tipo de infração (como por exemplo, um valor monetário único de multa para todos os níveis de excesso de velocidade). Isso não é recomendado. Em vez disso, recomenda-se aplicar o princípio da severidade da teoria da dissuasão, o que significa que haverá níveis aumentados de penalidade para o aumento da gravidade de uma infração (ex., multas mais altas para 15 km/h acima do limite de velocidade do que até 10 km/h acima do limite de velocidade e para 20 km/h acima do limite de velocidade do que 15 km/h, e assim por diante). Esse tipo de regime de penalidade graduada pode ajudar a informar a comunidade sobre o aumento do risco de infrações mais graves. Por exemplo, uma única multa de US\$ 200 aplicada a todos os tipos de infrações por excesso de velocidade não é recomendada porque poderia encorajar níveis mais altos de velocidade, já que o incentivo para manter o nível de velocidade ao mínimo é perdido. Um exemplo relevante vem da Rússia, onde a velocidade geral aumentou e o excesso de velocidade acima de 20 km/h não diminuiu quando um aumento nas multas monetárias por velocidade acima de 20 km/h sobre do

limite de velocidade foi combinado com a eliminação de multas por velocidade menor que 20 km/h acima do limite de velocidade⁶⁸. A eliminação da multa por excesso de velocidade inferior a 20 km/h implica na falta de seriedade quanto à velocidade em níveis inferiores e incentivaria todos os que dirigem com velocidades até 20 km/h acima do limite de velocidade estabelecido.

A pesquisa revela que as taxas de mortalidade no trânsito são mais baixas em países com sistemas penais mais severos⁶⁹. Por exemplo, em jurisdições com desempenho relativamente bom de segurança viária (como na Holanda⁷⁰, Singapura⁷¹ e Suíça⁷²), as penalidades são mais severas (por exemplo, multas mais elevadas e/ou penalidades de pontos de demérito mais elevadas) para infrações mais graves, como níveis mais elevados de CAS pela direção sob efeito de álcool e níveis mais elevados de excesso de velocidade, bem como para infratores reincidentes. A introdução de penalidades mais rígidas foi considerada eficaz na redução de infrações, acidentes, mortes e ferimentos⁷³ e multas mais altas podem resultar em níveis mais baixos de infrações, especialmente logo após a introdução do aumento da multa, em locais com vigilância de tráfego frequente e quando combinados com outras penalidades (como por exemplo, pontos de demérito)⁷⁴. No entanto, a pesquisa também sugere que a relação entre a severidade da penalidade, especialmente na forma de multas monetárias, e a mudança de comportamento não é linear⁷⁵.

Uma meta-análise mostrou que, embora aumentos de multas entre 50% e 100% tenham sido associados a uma diminuição nas violações, aumentos de multas de até 50% não têm influência sobre as violações e aumentos de multas de mais de 100% foram associados a um aumento de violações⁷⁶. A relação entre o aumento das multas e a redução das infrações pode não ser linear porque o aumento das multas pode ter consequências indesejadas, como:

- uma disposição reduzida para pagar as multas⁷⁷
- diminuição de percepção da legitimidade da fiscalização⁷⁸
- multas sendo atacadas como “geradoras de receita” em vez de aceitas como um meio de melhorar a segurança viária⁷⁹, e
- impacto negativo na equidade social, onde o montante da multa que é significativo para uma pessoa de baixa renda pode ser acessível para uma pessoa de alta renda (e, portanto, não é um forte impedimento)⁸⁰.

Penalidades mais severas podem não necessariamente aumentar os efeitos dissuasores em certas circunstâncias. Por exemplo, a pesquisa também constatou que, embora os aumentos nas penalidades (multas, pontos de penalidade e sanções aplicadas à licença combinados) tenham levado a reduções na proporção de reincidentes e na frequência geral de reincidência de infrações, eles não reduzem necessariamente o tempo de reincidência da infração ou o número de reincidências entre os reincidentes⁸¹. Criminologistas especialistas sugerem que uma penalidade mais severa (por exemplo, a pena de morte) não é mais eficaz do que uma pena de prisão de longo prazo menos severa para impedir o homicídio⁸². Esse tipo de comparação de infrações extremas pode não funcionar necessariamente como uma analogia apropriada para infrações de trânsito. No entanto, como mencionado anteriormente, é importante haver penalidades para infrações de trânsito que reflitam a gravidade e o risco da infração. A pesquisa constatou que uma redução de 34% nas mortes relacionadas à excesso de velocidade envolvendo motoristas provisórios (ou seja, ainda não totalmente licenciados) foi observada após a introdução de uma penalidade mais severa para excesso de velocidade (perda imediata da licença por 3 meses para qualquer nível de excesso de velocidade)⁸³. Essas constatações de pesquisas combinadas destacam que mudar o comportamento dos usuários das vias não é tão simples quanto aumentar multas ou outras penalidades porque a mudança de comportamento é um processo complexo e é influenciado por muitos fatores.

A eficácia de penalidades mais severas na diminuição da infração pode ser reduzida quando determinados fatores estão em jogo: baixo risco percebido de apreensão⁸⁴; adaptações da polícia à introdução de penalidades mais severas ao reduzir seus níveis de fiscalização e não emitir tantas infrações/penalidades; adoção de tolerâncias de fiscalização maiores por parte da polícia⁸⁵ e uso dos poderes discricionários por parte da polícia para dispensar ou reduzir o valor da penalidade. A pesquisa constatou que as decisões dos juízes ou jurados pela condenação podem ser influenciadas pelo nível de evidência e seriedade da infração⁸⁶, bem como o nível de penalidades que os acusados podem pagar quando condenados, com penalidades mais altas levando a menores probabilidades de condenação⁸⁷. Se o aumento das penalidades leva à diminuição das condenações, então as penalidades mais altas podem

potencialmente encorajar a infração, em vez de impedi-la.

No entanto, a experiência sugere que esses problemas podem ser gerenciados por meio de uma série de mecanismos, incluindo:

- um sistema confiável de pagamento de multas, onde multas não pagas são efetivamente monitoradas até que sejam pagas;
- receitas de infrações de trânsito investidas em intervenções de segurança viária; e
- adoção de multas baseadas na renda, onde o tamanho da penalidade monetária é determinado com base na renda do infrator⁸⁸. Comparar o tamanho da multa com o índice de preços ao consumidor ou outro índice adequado também pode evitar que as multas pareçam muito baixas ao longo do tempo⁸⁹.

Um **sistema de pontos de penalidade** (demérito ou mérito) também pode ser benéfico para atingir a gravidade ideal. Os pontos de penalidade não afetam os infratores de forma diferenciada de acordo com os níveis de renda da mesma forma que as multas monetárias. Portanto, eles podem ser vistos como mais justos do que multas monetárias. A severidade da pena pode ser elevada sem aumentar as multas monetárias, combinando várias penalidades, como pontos de mérito/demérito e suspensão imediata da licença. O número de pontos atribuídos a uma infração específica também pode ser usado para refletir a gravidade de uma infração, e a gravidade do sistema de pontos de penalidade pode ser aumentada através de:

- Pontos mais altos atribuídos à infração;
- Limite mais baixo antes que outra penalidade seja aplicada;
- Período de tempo mais longo após o qual os pontos por uma infração são cancelados;
- Penalidade mais severa quando um limite de pontos é atingido.



Números/taxas mais altas de mortes e lesões podem ocorrer durante períodos especiais, geralmente associados a feriados (como por exemplo, Páscoa, Ramadã, Ano Novo Lunar). Para gerenciar o aumento do tráfego e a exposição a acidentes, algumas jurisdições introduziram iniciativas de **ponto de demérito duplo** em que os pontos de penalidade por uma infração durante o período especial correspondem ao dobro dos pontos de penalidade normalmente associados à mesma infração durante um período não especial. Apesar da popularidade dessa medida em alguns países, as avaliações são limitadas. Em New South Wales, na Austrália, as fatalidades e lesões graves foram comparados com os períodos correspondentes de feriados e não feriados antes e depois da introdução de pontos de demérito duplo. Os resultados da avaliação encontraram maiores reduções nas fatalidades durante os períodos de feriados após a introdução da iniciativa de pontos de demérito, em comparação com os períodos correspondentes fora dos períodos de feriados⁹⁰. Esse método de avaliação controlava as diferenças no volume de tráfego. Os resultados sugerem que as reduções podem ser atribuídas à iniciativa de demérito duplo. Um estudo conduzido na Austrália Ocidental usando um método de avaliação semelhante mostrou que houve um aumento de acidentes fatais no período do estudo durante fases de ponto de demérito não duplo. No entanto, esse aumento foi menor durante o período de feriados após a iniciativa de demérito duplo⁹¹. Analisadas em conjunto, essas avaliações indicam que há valor em considerar uma iniciativa de ponto de demérito duplo, mas é importante notar que os períodos de feriados já podem atrair esforços mais intensivos de fiscalização e educação (o que pode levar à redução de acidentes), tornando difícil determinar as contribuições de aumentar a severidade das penalidades de pontos deméritos.

A severidade das penalidades aplicadas a uma licença, como **suspensão** e **desqualificação**, pode ser aumentada através de durações maiores no período de suspensão ou desqualificação. Normalmente, a suspensão e a desqualificação são impostas após uma ou mais infrações (ou seja, para infratores reincidentes). Contudo, a **suspensão/desqualificação imediata da licença** pode ser imposta após uma infração grave, como infrações com alto nível de CAS e infrações por condução com excesso de velocidade. A suspensão/desqualificação imediata da licença também pode ser imposta aos infratores reincidentes, mesmo que a infração geralmente incorra em uma penalidade menor para os infratores de primeira ocorrência.

Otimizar a severidade das penalidades

As penalidades têm maior probabilidade de reduzir as infrações de trânsito quando os custos gerais da infração (ou seja, a gravidade da pena) superam os benefícios da infração.

O nível de severidade pode ser manipulado alterando o valor de uma multa monetária, o número de pontos e/ou o período de duração das penalidades, incluindo sanções aplicadas à licença, apreensão de veículo, uso de intertravamento devido ao uso de álcool ou prisão.

No entanto, penalidades mais severas podem não reduzir necessariamente os comportamentos infratores em certas circunstâncias, incluindo:

- as pessoas tem a percepção de que a probabilidade de detecção é baixa (ou seja, baixo risco percebido de apreensão)
- a polícia pode se adaptar à introdução de penalidades mais severas, reduzindo os níveis de fiscalização ou adotando tolerâncias de fiscalização maiores
- juízes e jurados se adaptam à introdução de penalidades mais duras ao decidir não condenar o acusado
- uma multa monetária que é significativa para uma pessoa de baixa renda pode ser acessível para uma pessoa de alta renda e, conseqüentemente, não ser um forte impedimento
- quando as penalidades, como o pagamento de multas, são evitáveis
- quando multas mais altas são percebidas pela comunidade como aumento de receita, em vez de benefício para a segurança viária.

Exemplos de estratégias para otimizar a severidade de uma penalidade:

- Adotar penalidades mínimas prescritas para a infração (por exemplo, períodos obrigatórios de desqualificação da licença) para garantir que a gravidade da penalidade não possa ser reduzida sob a influência da polícia, juízes ou jurados.
- Estabelecer um tribunal de trânsito independente dedicado apenas a gerenciar infrações de trânsito. Isso pode ajudar a impor penalidades severas apropriadas e específicas para infrações de trânsito, sem comparações subjetivas de infrações de trânsito com outras infrações, como homicídio e estupro. Poderia ser considerada a possibilidade de denominá-lo "Tribunal de Segurança Viária" em vez de "Tribunal de Trânsito" a fim de reforçar o papel que essa instituição tem na promoção de uma utilização mais segura das vias.
- Implementar multas variáveis onde as multas são determinadas com base na renda do infrator.
- Combinar diferentes tipos de penalidades para certas infrações (por exemplo, multas e pontos de demérito para infrações por excesso de velocidade; suspensão imediata da licença e multa por infrações por alta velocidade excessiva).
- Comparar o valor da multa com um índice, como o índice de preços ao consumidor, para garantir que as multas não permaneçam baixas ao longo do tempo.
- Impor suspensão/desqualificação imediata da licença após uma infração grave, como infrações com alto nível de CAS, infrações por condução com excesso de velocidade e em infratores reincidentes, mesmo se a infração geralmente incorrer em uma penalidade menor para os infratores de primeira ocorrência.
- Aplicar o dobro de pontos de penalidade para certos períodos em que aumentos no número de mortes e lesões são normalmente encontrados (por exemplo, grandes períodos de feriado).

3 Rapidez da punição

A percepção da rapidez da punição está relacionada à questão de uma penalidade ser aplicada logo após a infração ser cometida. Embora a evidência direta da rapidez das penalidades seja escassa⁹², os princípios comportamentais indicam que as penalidades aplicadas perto do momento em que o comportamento ilegal é realizado têm maior probabilidade de produzir um aprendizado mais forte de não repetir o comportamento⁹³. Uma análise das sanções para a condução sob o efeito de álcool também sugere que a rapidez e a certeza foram mais relevantes do que a severidade no que diz respeito às penalidades relacionadas à condução sob o efeito de álcool⁹⁴.

A velocidade (rapidez) na qual uma penalidade pode ser aplicada pode variar. Por exemplo, a suspensão imediata da licença à margem da estrada quando detectada pela polícia é uma punição muito rápida. Na prática, pode ser desafiador aplicar penalidades rapidamente no sistema de justiça criminal, especialmente se a infração for contestada ou se houver longos atrasos no processamento das infrações. No entanto, os processos administrativos, em que as penalidades são aplicadas no momento da acusação, sem intervenção judicial, permitem que a pena seja aplicada com maior rapidez do que os processos judiciais em que a aplicação da penalidade depende de condenação e determinação em tribunal.⁹⁵ A suspensão imediata/administrativa da licença para infrações de alto nível relacionadas com a condução sob efeito do álcool e excesso de velocidade, são usadas em países com desempenho de segurança viária relativamente bom (como por exemplo, na Holanda⁹⁶, Noruega⁹⁷ e Austrália⁹⁸).

Aplicação imediata de penalidades

Espera-se que as penalidades aplicadas perto do momento em que o comportamento ilegal é realizado tenham maior probabilidade de produzir um aprendizado mais forte de não repetir o comportamento.

Embora existam desafios para a aplicação imediata de penalidades no sistema de justiça criminal, existem maneiras de aumentar a rapidez na aplicação de penalidades por infrações de trânsito.

Exemplos de estratégias para aumentar a rapidez na aplicação da penalidade:

- Para algumas infrações (isto é, aquelas que são menos graves), legislar de uma forma que permita a imposição de penalidades por meio de processos administrativos pode melhorar o momento oportuno de uma penalidade. No entanto, para infrações mais graves, exigir um comparecimento ao tribunal pode ser mais apropriado, pois destaca a importância e a gravidade da infração.
- Implementar a suspensão imediata da licença para infrações graves, como dirigir em alta velocidade excessiva.
- Estabelecer um tribunal de trânsito independente dedicado apenas a gerenciar infrações de trânsito. Isso pode evitar atrasos na resolução de infrações de trânsito em um tribunal normal.
- Desenvolver um sistema de processamento de penalidades eficiente que identifique com precisão o infrator e envie a notificação de violação ao infrator em tempo hábil.
- Monitorar as multas não pagas rapidamente para que o pagamento total da multa seja concluído em tempo oportuno.



JUSTIÇA PROCESSUAL E RAZOABILIDADE PERCEBIDA

Os princípios da justiça processual sugerem que o cumprimento da lei pelo público é impulsionado pelas crenças das pessoas na legitimidade das autoridades legais, como a polícia. A legitimidade é definida como:

“ uma propriedade de uma autoridade ou instituição que leva as pessoas a sentir que essa autoridade ou instituição tem o direito de ser acatada e obedecida⁹⁹.

A pesquisa sugere que as experiências dos cidadãos de tratamento justo e respeitoso por parte da polícia aumenta sua identificação com o grupo social que a polícia representa e, por sua vez, motiva a adesão às leis que regem o comportamento social¹⁰⁰. Isso, por sua vez, estimula a cooperação dos cidadãos e o cumprimento das instruções policiais, além da aceitação das decisões policiais (por exemplo, multa ou sentença)¹⁰¹. A pesquisa também sugere que as pessoas precisam da razoabilidade processual especialmente quando faltam informações sobre a confiabilidade de uma autoridade¹⁰².

Em termos processuais, encontros policiais com cidadãos têm quatro componentes principais:

1. transmitir motivos genuínos e confiáveis para servir aos melhores interesses da população;
2. tratar as pessoas com dignidade e respeito, independentemente do status social e, de forma geral, ser cortês;
3. aplicar a lei de forma consistente, tomando decisões imparciais e sendo transparente sobre como essas decisões são tomadas; e
4. dar voz ao cidadão durante o encontro e antes de a polícia tomar uma decisão¹⁰³.

Exemplos de práticas processuais injustas incluem a variação das penalidades com base em quem é o infrator — isto é, com base em fatores como gênero, raça e/ou conexões sociais¹⁰⁴. Esses exemplos de falta de uniformidade na aplicação das leis e regulamentos prejudicam a eficácia das penalidades.

A percepção de razoabilidade das sanções aplicadas à licença pode estar relacionada ao seu impacto na capacidade de um indivíduo de ganhar seu sustento. Essa capacidade de ganhar seu sustento varia entre indivíduos e países e pode ser apenas uma pequena minoria que sofre a perda de emprego ou de renda como resultado da suspensão/desqualificação da licença. Na verdade, a pesquisa sugere que, embora não tenha havido impacto pronunciado sobre os empregos ou rendimentos dos infratores, as vítimas gravemente feridas vivenciaram um efeito substancial, o que justifica a razoabilidade da perda da licença administrativa¹⁰⁵.

Aumentar a razoabilidade processual

As autoridades legais, como a polícia, devem ser vistas como legítimas para que as pessoas acreditem que a autoridade tem o direito de ditar comportamentos.

Práticas injustas em termos processuais incluem a variação do tamanho ou tipo de penalidade pela polícia com base em quem é o infrator — isto é, com base em fatores como gênero, raça e/ou conexões sociais.

Estratégias para maximizar a uniformidade na aplicação das leis e regulamentos são essenciais para aumentar a percepção da comunidade sobre razoabilidade processual.

Exemplos de estratégias para aumentar a razoabilidade processual:

- Desenvolver um sistema de auditoria, especialmente de pagamentos de multas, para garantir que o suborno, a corrupção e o favoritismo sejam evitados.
- Instruir e treinar policiais sobre como garantir encontros entre policiais e cidadãos com base em procedimentos:
 1. transmitir motivos genuínos e confiáveis para servir aos melhores interesses da população;
 2. tratar as pessoas com dignidade e respeito, independentemente do status social e, de forma geral, ser cortês;
 3. aplicar a lei de forma consistente, sem preconceitos e com transparência sobre como as decisões policiais são tomadas;
 4. dar voz ao cidadão durante o encontro e antes de a polícia tomar uma decisão.

NORMAS SOCIAIS

As normas sociais em um país ou comunidade podem desempenhar um papel de influenciar a relação entre a penalidade e o nível de comportamento complacente. As normas sociais referem-se a regras ou padrões implícitos inferidos por indivíduos a partir do comportamento que observam ou expectativas que assumem em seu meio social e que orientam seu próprio comportamento¹⁰⁶.

As percepções públicas sobre os deveres e responsabilidades de um cidadão individual na sociedade e até que ponto ele está disposto a desistir de certos elementos de liberdade pessoal para proteger a sociedade podem influenciar a forma como a sociedade responde às leis de segurança viária¹⁰⁷. Por exemplo, a pesquisa sugere que quando os níveis de conformidade com a lei são comparados entre diversos países, as diferenças parecem ser mais atribuíveis às diferenças nos níveis de disposição social para cumprir a lei do que às diferenças nas regras de trânsito (como por exemplo, como elas são descritas, o rigor)¹⁰⁸. A pesquisa também revela que as taxas de mortalidade nas vias (que estão relacionadas a comportamentos ilegais no trânsito, como excesso de velocidade e condução sob o efeito de álcool) são maiores em países onde crimes como tráfico de drogas, furto de veículos automotores, homicídios e roubos são mais frequentes¹⁰⁹.

No entanto, as leis e regulamentos também podem mudar as normas sociais nas vias, definindo o que é aceitável (seguro) e o que não é (ou seja, inseguro), e quais são as consequências legais para comportamentos inseguros¹¹⁰. As penalidades podem ser uma ferramenta de comunicação, influenciando as percepções da comunidade sobre a inaceitabilidade social de comportamentos ilegais. Quando as penalidades são severas, elas podem ter um impacto no clima cultural em que esse comportamento ocorre.

Um desafio relacionado a essa questão é que, em muitos casos, as violações das leis de trânsito são relativamente comuns e até aceitáveis em termos sociais, especialmente quando comparadas a outros crimes como assassinato e estupro. Uma infração relativamente comum, como excesso de velocidade, pode não ser considerada séria o suficiente para que a penalidade seja considerada justa pela comunidade. Essa percepção pode ser mantida pelo infrator, pela polícia, juízes e/ou pela comunidade em geral. Por exemplo, um policial pode decidir reduzir a penalidade se perceber que ela é excessiva para a infração de trânsito¹¹¹.

Fortalecimento da inaceitabilidade social de comportamentos ilegais nas vias

A natureza e a severidade das penalidades para infrações de trânsito podem desempenhar um papel na mudança das normas sociais sobre o uso das vias. Elas também podem ajudar a definir o que é aceitável (seguro) e o que não é (ou seja, inseguro).

Exemplos de estratégias para mudar as normas sociais:

- Aumentar a compreensão entre o público em geral e os agentes de fiscalização (como por exemplo, polícia e juízes) sobre a importância das penalidades para o uso inseguro das vias serem severas o suficiente para dissuadir a infração. Além disso, penalidades severas o suficiente também podem representar uma visão da sociedade de que existem sérias consequências associadas a lesões graves e fatais nos acidentes de trânsito, que podem ser causadas por infrações de trânsito relativamente comuns, como excesso de velocidade.
- Estabelecer um tribunal de trânsito independente dedicado apenas a gerenciar infrações de trânsito. Isso pode criar uma norma relativa à gravidade das infrações de trânsito, independentemente de uma norma relativa a outros crimes.



SISTEMA DE ADMINISTRAÇÃO DE PENALIDADES COERENTE

A integridade dos sistemas de administração de penalidades é fundamental para garantir que os princípios de dissuasão, justiça processual e razoabilidade percebida sejam cumpridos, apoiando assim a aplicação efetiva das penalidades.

As sanções aplicadas à licença, em particular, exigem um banco de dados confiável de licença de motoristas que mantenha registros precisos de todos os portadores de licença individual, incluindo nome, gênero, data de nascimento, endereço postal e residencial atual e status da licença (ativa, suspensa, desqualificada, restrita ou expirada). Essas informações sobre o status da licença também precisam estar prontamente disponíveis para os policiais para que eles possam detectar a condução sem licença e aplicar penalidades para infrações de trânsito realizadas por indivíduos sem licença.

Da mesma forma, a administração eficaz de sanções aplicadas ao veículo e infrações detectadas por câmeras depende de um banco de dados confiável de registro de veículos que mantenha registros precisos de todos os indivíduos que possuem um veículo automotor. Os detalhes necessários incluem: nome, gênero, data de nascimento, endereço postal e residencial atual e status do registro do veículo (ativo, apreendido ou expirado). O banco de dados de registro de veículos deve estar vinculado ao banco de dados de licenças. Além disso, ambos devem estar vinculados a um banco de dados de infrações de trânsito confiável que mantenha registros precisos de todos os indivíduos flagrados em infrações. Um banco de dados devidamente vinculado garante que as penalidades sejam impostas com certeza, rapidez, precisão e eficiência.

Da mesma forma, para garantir que as infrações sejam registradas para a pessoa correta e as penalidades sejam aplicadas de forma consistente a todos os infratores, são necessários sistemas de verificação precisos e confiáveis entre bancos de dados, polícia e tribunais. Também é necessário um sistema postal confiável ou outro meio de entrega de notificações de infração de trânsito. É importante garantir que os portadores de licenças e proprietários de veículos sejam legalmente obrigados a manter a exatidão e a atualidade do respectivo endereço e que isso esteja vinculado ao sistema de licença e registro para que alegações de correspondência perdida não sejam defesas admissíveis para evitar penalidades¹².

Ter sistemas coerentes para gerenciar infrações de trânsito também é fundamental para:

- estabelecer processamento confiável e eficiente de multas;
- rastrear e coletar multas não pagas;
- rastrear o status de pontos de mérito/demérito.

Um sistema de auditoria que cubra todo o processo de administração também é útil para garantir que o suborno e a corrupção sejam evitados e que um regime de penalidade legítimo seja implementado.

Execute um sistema de administração de penalidades coerente

É necessário um sistema de administração de penalidades coerente para oferecer suporte à aplicação eficaz de penalidades.

Exemplos de estratégias para executar um sistema coerente:

- Banco de dados confiável de licenças de motoristas com registros precisos de todos os indivíduos portadores de licenças, incluindo o status da licença (ativa, suspensa, desqualificada, restrita ou expirada).
- Banco de dados de registro de veículos confiável com registros precisos de todos os indivíduos que possuem um veículo automotor, incluindo o status do registro (ativo, apreendido ou expirado).
- Banco de dados de infrações de trânsito confiável com registros precisos de todos os indivíduos que são flagrados em infração, incluindo histórico de infrações e penalidades.
- Um sistema bem conectado, administrado de forma independente e integrado contendo licenças, registro de veículos e dados de infração de trânsito prontamente disponíveis para a polícia e o tribunal para verificação e aplicação de penalidades apropriadas.
- Tornar os portadores de licença e proprietários de veículos legalmente responsáveis por manter a precisão e a atualidade do respectivo endereço residencial vinculado à licença e ao registro.
- Sistema de processamento confiável e eficiente que processa multas, rastreia e cobra multas não pagas, bem como processa e rastreia o status de pontos de mérito/demérito.
- Um sistema de auditoria para garantir que o suborno e a corrupção sejam evitados.

ANEXO

Tipo de penalidade	Descrição	Objetivo principal	Vantagens	Desvantagens	Evidências gerais
<p>Multas (uma penalidade monetária pré-determinada e graduada)</p>	<p>Uma sanção monetária a ser paga pelo infrator a um determinado departamento em uma data especificada.</p> <p>O valor da multa deve aumentar de acordo com a gravidade da infração (ex., uma penalidade graduada significa que quanto maior for o excesso de velocidade maior devem ser as multas monetárias).</p> <p>O valor da multa deve ser pré-determinado, prescrito em um escala e divulgado para que os infratores saibam o valor e para que a polícia não possa alterar o valor da multa ao interagir com os infratores.</p>	<p>Punir os infratores para dissuadir futuras infrações;</p> <p>Impedir que possíveis infratores cometam infrações.</p>	<p>Pode fornecer receita para apoiar diretamente o investimento em atividades de segurança viária (ex., fiscalização).</p> <p>Valores de multas pré-determinados (fixos) reduzem o potencial de corrupção quando a polícia interage com os infratores, especialmente se o pagamento da multa for administrado por meio de uma organização governamental terceirizada (não a polícia).</p>	<p>As multas emitidas no ponto de interceptação do policial criam oportunidades de corrupção se o valor da multa não for pré-determinado e divulgado.</p> <p>O status socioeconômico pode determinar o quanto isso é impactante para os indivíduos. Por exemplo, uma penalidade de US\$ 10 na Índia para um motorista de baixa renda pode ser uma penalidade significativa e provavelmente desestimulará futuras infrações. No entanto, essa mesma penalidade para um motorista de alta renda ou para um motorista em um país de alta renda pode não ser vista como uma penalidade severa e, portanto, pode não dissuadir o motorista. Essas questões de equidade podem ser tratadas estabelecendo-se valores de multas proporcionais à renda (como por exemplo, na Finlândia) ou considerando o salário médio semanal no país. No entanto, isso exige registros de renda excelentes para todos os cidadãos do país, o que dificilmente estará disponível na maioria dos países de baixa renda.</p>	<p>Estudos individuais sugerem que multas mais altas estão associadas a violações mais baixas, assumindo que não há mudança nos níveis de fiscalização: excesso de velocidade (aumento de 1% da multa)¹¹³, passar em semáforo vermelho (aumento da multa em mais de US\$ 150 em diferentes jurisdições)¹¹⁴ e uso do cinto de segurança (aumento da multa em US\$ 15)¹¹⁵. Esses efeitos também podem depender do método de fiscalização — por exemplo, (embora evidências diretas claras não estejam disponíveis) levantou-se a hipótese de que a redução de infrações decorrentes dos aumentos de multas pode ser mais provável quando aplicada pela câmera do que pela polícia, porque a polícia se adapta a penalidades mais rígidas ao reduzir a fiscalização ou adotar maiores margens de tolerância para as violações¹¹⁶.</p> <p>Uma meta-análise de 2016¹¹⁷ indicou que os efeitos dos aumentos de multas monetárias são variados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redução de 15% nas violações com aumentos de multa de 50 a 100%; • Sem influência nas violações com aumentos de multa de até 50%; • Aumento de 4% nas violações com aumentos de multa acima de 100%; • Os efeitos da reincidência são mistos, mas o efeito de um aumento de multa pode ser mais fraco em infratores mais graves e frequentes; • Redução de 5 a 10% em todos os acidentes com aumentos de multa (aumento indefinido); • Redução de 1 a 12% em acidentes fatais com aumentos de multa (aumento indefinido). <p>O mesmo estudo adverte sobre a relação causal porque a maioria dos estudos incluídos não tinha controle suficiente para fatores de confusão.</p> <p>Os efeitos positivos são mais prováveis quando os níveis de fiscalização são altos e sustentados de forma suficiente. A razoabilidade percebida também pode influenciar os efeitos¹¹⁸.</p>

Tipo de penalidade	Descrição	Objetivo principal	Vantagens	Desvantagens	Evidências gerais
Pontos de demérito	Os pontos acumulam-se de 0 a um número mais alto se um motorista cometer uma infração e geralmente permanecem válidos por vários anos. Quando o número total de pontos de demérito atinge um certo limite dentro de um período definido (ex., 12 ou mais pontos dentro de um período de 3 anos), outra penalidade é imposta — geralmente suspensão ou desqualificação da licença.	Impedir que os infratores cometam mais infrações; Impedir que possíveis infratores cometam infrações.	É provável que o impacto dos pontos seja mais equitativo entre as pessoas com diferentes rendas do que uma multa monetária ¹¹⁹ . Infrações repetidas atraem mais pontos, proporcionando bons efeitos específicos ¹²⁰ . Pode ser percebida como uma penalidade mais justa e receber um bom apoio público ¹²¹ .	Os infratores podem transferir os pontos obtidos para outro indivíduo (ex., com nenhum ou poucos pontos) ¹²² se o motorista não for identificado no momento da infração (ex., na fiscalização automatizada — porém, apenas quando a câmera não inclui a foto do motorista) e a notificação de penalidade for enviada ao proprietário do veículo registrado; Depende de um sistema de licença eficaz que pode seguir os registros de infração do infrator e aplicar a suspensão de forma eficaz quando o limite for atingido.	Estudos individuais relatam impactos diferentes de positivos ¹²³ a nenhum impacto significativo ¹²⁴ . Uma meta-análise de 2012 ¹²⁵ mostrou que os DPS resultam em reduções nos acidentes, fatalidades e lesões, mas esse efeito pode passar em menos de 18 meses, a menos que níveis altos o suficiente de fiscalização sejam mantidos. Os DPS podem ser mais eficazes quando: os infratores estão se aproximando do limite que desencadeia a suspensão da licença ¹²⁶ ; os infratores dependem mais do carro ¹²⁷ ; o sistema inclui um amplo escopo de violações graves de trânsito perigosas (velocidade, álcool, semáforo vermelho, uso de cintos de segurança/capacete/dispositivos de retenção para crianças, ultrapassagens perigosas, regras de prioridade, distância de avanço); medidas intermediárias (como notificações de advertência e medidas de reabilitação) são direcionadas a grupos específicos de infratores; e o sistema de pontos, incluindo sua comunicação e administração, é simples, transparente e justo ¹²⁸ .
Pontos de mérito	Os pontos são perdidos a partir de um número definido (ex., 100) até chegar a 0 se um motorista cometer uma infração. O crédito de pontos geralmente permanece válido por vários anos. Quando o crédito cai para 0, outra penalidade é imposta — geralmente suspensão ou desqualificação da licença.	Impedir que os infratores cometam mais infrações; Impedir que possíveis infratores cometam infrações.	É provável que o impacto dos pontos seja mais equitativo entre as pessoas com diferentes rendas do que uma multa monetária ¹²⁹ .	Os infratores podem se envolver no uso fraudulento de pontos pertencentes a terceiros se o motorista não for identificado no momento da infração (ex., na fiscalização automatizada — no entanto, somente quando a câmera não inclui uma foto do motorista) e a notificação de penalidade for enviada ao proprietário do veículo registrado; Depende de um sistema de licença eficaz que pode seguir os registros de infração do infrator e aplicar a suspensão de forma eficaz quando o limite for atingido.	

Tipo de penalidade	Descrição	Objetivo principal	Vantagens	Desvantagens	Evidências gerais
Suspensão da licença	<p>O portador da licença suspensa fica proibido de conduzir durante todo o período de suspensão.</p> <p>A licença é restabelecida automaticamente após o período de suspensão.</p>	<p>Impedir e proibir que os infratores cometam mais infrações;</p> <p>Impedir que possíveis infratores cometam infrações.</p>	<p>Limita as oportunidades de reincidência da infração durante a vigência da sanção.</p>	<p>Os motoristas suspensos podem continuar dirigindo, mesmo que não tenham legalmente a licença¹³⁰;</p> <p>A suspensão pode ser considerada injusta, especialmente em relação ao seu impacto na capacidade do infrator de ganhar seu sustento com o trabalho, se isso estiver relacionado à capacidade de dirigir (especialmente para infratores que residem em áreas rurais/remotas sem acesso a transporte público)</p> <p>Depende de um sistema de licença eficaz que mantenha registros precisos e se comunique com o infrator e a agência de fiscalização.</p>	<p>Uma meta-análise de 2004¹³¹ estimou que as medidas de sanção aplicada à licença reduzem os acidentes em 17% e as violações em 21% dos infratores suspensos.</p> <p>Os efeitos positivos são mais prováveis quando:¹³² a probabilidade percebida de detecção de direção sem licença é alta; a sanção aplicada à licença é combinada com outras medidas, como programas de reabilitação ou apreensão de veículos¹³³; a certeza e rapidez da sanção aplicada à licença são aumentadas através da suspensão administrativa/ imediata da licença, na qual a licença é automaticamente suspensa quando certas condições são cumpridas (ex., redução de 4% em acidentes fatais¹³⁴; redução de 5% no envolvimento em acidentes fatais relacionados ao uso de álcool¹³⁵ — particularmente eficaz para comportamentos de alto risco, como direção sob efeito de álcool¹³⁶); a gravidade é aumentada (ex., período de suspensão mais longo). Os efeitos podem ser limitados devido a certas relações sociais e econômicas (ex., os motoristas podem ignorar a suspensão da licença se dirigir para o emprego for necessário) e podem não respeitar o período de suspensão em si¹³⁷.</p>
Suspensão imediata da licença/ suspensão da licença à margem da estrada	<p>A licença é suspensa e confiscada no local pela polícia no caso de uma infração grave (ex., velocidade alta excessiva, condução sob efeito de álcool, infração ao dirigir causando morte e lesões graves) geralmente por um período definido (ex., 28 dias)</p>	<p>Impedir e proibir que os infratores cometam mais infrações graves;</p> <p>Impedir que possíveis infratores cometam infrações graves.</p>	<p>Em comparação com a suspensão tradicional (acima), o efeito dissuasor da suspensão imediata/à margem da estrada é rápido — um dos elementos fundamentais para aumentar a dissuasão.</p>	<p>O policial pode aplicar a suspensão imediata, que não pode ser aplicada a infrações detectadas por câmera.</p> <p>Requer um sistema onde a suspensão imediata da carteira de habilitação seja registrada imediatamente para que as autoridades fiquem cientes da suspensão.</p>	<p>O policial pode aplicar a suspensão imediata, que não pode ser aplicada a infrações detectadas por câmera.</p> <p>Requer um sistema onde a suspensão imediata da carteira de habilitação seja registrada imediatamente para que as autoridades fiquem cientes da suspensão.</p>

Tipo de penalidade	Descrição	Objetivo principal	Vantagens	Desvantagens	Evidências gerais
Desqualificação/ revogação da licença	O portador de licença desqualificada/revogada fica proibido de dirigir, sem exceções, durante o período de desqualificação. A licença é restabelecida somente quando o motorista faz uma nova solicitação de licença ao final do período de desqualificação. No entanto, um motorista não poderá dirigir nunca mais quando se aplica a desqualificação vitalícia.	Impedir e proibir que os infratores cometam mais infrações; Impedir que possíveis infratores cometam infrações.	Limita as oportunidades de reincidência da infração durante a vigência da sanção.	Os motoristas desqualificados podem continuar dirigindo ¹³⁸ ; Depende de um sistema de licenças eficaz que mantenha registros adequados e se comunique com o infrator e os agentes de fiscalização. Requer um sistema em que as desqualificações impostas pelo tribunal sejam registradas no sistema de licença em tempo hábil.	
Restrição de licença	O portador da licença está proibido de dirigir durante o período de restrição, exceto para determinados fins (ex., para dirigir de e para o emprego ou tratamento médico) que podem ser determinados pelo tribunal ou outra autoridade. Os infratores geralmente são obrigados a demonstrar que sofreriam desnecessariamente por serem proibidos de dirigir para obter uma licença restrita.	Impedir e proibir que os infratores cometam mais infrações; Impedir que possíveis infratores cometam infrações.	Reduz as oportunidades de reincidência da infração durante a vigência da sanção e pode aumentar a cautela e a vigilância ao dirigir.	O uso generalizado de licenças restritas pode prejudicar a dissuasão específica e geral, porque os infratores não sofrem o impacto total da punição ¹³⁹ ; As decisões judiciais sobre a quem é concedida a suspensão da licença restrita ou total também podem criar desigualdade social; Depende de um sistema de licenças eficaz que mantenha registros adequados e se comunique com o infrator e os agentes de fiscalização. As disposições de restrição de licença devem aparecer e ser óbvias na carteira de motorista. Caso contrário, os policiais podem deixar de ver a restrição ao interceptar o motorista em ocasiões subsequentes.	

Tipo de penalidade	Descrição	Objetivo principal	Vantagens	Desvantagens	Evidências gerais
Sanções aplicadas ao veículo	<p>O veículo do infrator é confiscado.</p> <p>Os veículos apreendidos/cassados podem ser devolvidos após o período de sanção com o pagamento de uma taxa. Como alternativa, a placa do veículo pode ser apreendida, um adesivo ser colado na placa para ser visto por qualquer pessoa mas o infrator continua autorizado a dirigir o veículo, o registro do veículo ser retirado ou o veículo pode ser imobilizado na propriedade do infrator com uma “bota” ou “bastão” sem que o infrator tenha que perder o veículo por apreensão.</p> <p>Normalmente aplicado a infrações graves e/ou infratores reincidentes para os quais outras penalidades não tiveram êxito em impedir a reincidência.</p>	<p>Proibir os infratores de cometerem mais infrações;</p> <p>Impedir que possíveis infratores cometam infrações.</p>	<p>Remove as oportunidades de reincidência da infração durante a vigência da sanção;</p> <p>Os motoristas podem achar mais difícil continuar dirigindo sem um veículo do que sem uma licença.</p> <p>As evidências sugerem que a apreensão de veículos aumenta a conformidade com a suspensão da licença¹⁴⁰.</p>	<p>Não punir diretamente para o infrator se este não for o dono do veículo;</p> <p>Se o veículo apreendido pertencer a outra pessoa que não o infrator, o veículo pode ser devolvido sob certas condições;</p> <p>O infrator pode ter acesso a outro veículo para uso.</p> <p>Podem surgir problemas quando o valor do veículo é inferior ao custo total de apreensão, então, o infrator opta por não reaver seu veículo e, em vez disso, paga uma taxa. Além disso, as sanções aplicadas ao veículo podem ser consideradas injustas, especialmente para os infratores que vivem em áreas rurais/remotas com pouco ou nenhum acesso ao transporte público.</p> <p>Por outro lado, quando o custo do veículo é alto, os infratores podem fugir do local em alta velocidade, criando riscos adicionais¹⁷.</p>	<p>A apreensão de veículos pode reduzir a reincidência enquanto o veículo está sob custódia e, em menor medida, após a liberação do veículo. Estudos individuais relatam reincidência reduzida e mostram que são particularmente eficazes para infratores graves, como por exemplo, na reincidência da infração por dirigir sob o efeito de álcool¹⁴²; reincidência da infração por excesso de velocidade¹⁴³; infratores reincidentes — especialmente aqueles que já têm sua licença suspensa¹⁴⁴.</p> <p>Evidências de placas de veículo especiais e confisco de veículos são escassas¹⁴⁵. A apreensão de placas de veículos feita pelo policial que realizou a prisão pode ocorrer rapidamente e reduzir a reincidência e a condução com a licença suspensa, especialmente entre os infratores mais jovens¹⁴⁶. A imobilização de veículos pode ser menos dispendiosa do que a apreensão ou confisco, que exigem taxas de armazenamento,¹⁴⁷ e constatou-se que reduzem a reincidência¹⁴⁸.</p>
Intertravamento pelo uso de álcool	<p>Tecnologia adaptada ao veículo de forma que ele não possa ser ligado até que o motorista seja liberado em um teste do bafômetro pré-definido. Projetado principalmente para modificar o comportamento de infratores que dirigem sob o efeito de álcool, especialmente com alto nível de CAS e/ou infratores reincidentes, em vez de desempenhar uma função geral de dissuasão.</p>	<p>Proibir os infratores de cometerem mais infrações relacionados ao uso de álcool.</p>	<p>Remove oportunidades de reincidência da infração relacionada ao uso de álcool durante a vigência da sanção no veículo com o intertravamento instalado.</p>	<p>O intertravamento só pode ser aplicado a infratores que possuem um veículo.</p> <p>O acesso ao equipamento de intertravamento e a manutenção podem ser limitados em áreas rurais.</p> <p>O registro da condição de intertravamento na carteira de motorista deve ser óbvio, caso contrário, poderá ser ignorado pela polícia interceptadora. Além disso, a condição de intertravamento deve ser transferida entre jurisdições para que o infrator não possa obter uma licença sem intertravamento em outra jurisdição durante o prazo da penalidade.</p>	<p>Relatou-se que a medida de intertravamento pelo uso de álcool reduziu a reincidência de infração entre os usuários em maior extensão do que a suspensão da licença¹⁴⁹. Os intertravamentos parecem mais eficazes na redução da reincidência por serem instalados no veículo, mas parecem produzir apenas uma mudança limitada de comportamento pós-tratamento¹⁵⁰.</p>

Tipo de penalidade	Descrição	Objetivo principal	Vantagens	Desvantagens	Evidências gerais
Programas corretivos (tratamento/reabilitação)	Projetado principalmente para modificar o comportamento dos infratores, especialmente os infratores que dirigem sob o efeito de álcool, em vez de desempenhar uma função geral de dissuasão. Os programas podem ser educacionais focados no conhecimento e/ou psicológicos focados na mudança comportamental e durar várias semanas.	Corrigir infratores	Os programas corretivos podem abordar de forma mais eficaz os fatores que contribuem para as infrações específicas de uso de álcool e drogas.	São necessários bons procedimentos de avaliação para correlacionar os infratores com as intervenções mais adequadas ¹⁵¹ ; A relação custo-eficácia das diferentes abordagens não é clara. O acesso em áreas rurais e remotas pode ser limitado.	Os conteúdos, formatos e modo de apresentação do programa tendem a variar muito, tornando as avaliações de eficácia muitas vezes desafiadoras ¹⁵² . As evidências sugerem que cursos de reabilitação realizados de forma apropriada para motoristas alcoolizados podem reduzir a probabilidade de reincidência ¹⁵³ . O efeito positivo pode ser exagerado porque o grupo de comparação geralmente tem, a priori, um risco maior de reincidência, embora os estudos de avaliação tenham controlado fatores como idade, gênero e condenações anteriores. Os efeitos positivos são mais prováveis quando o curso de reabilitação se concentra na mudança comportamental (ou seja, um plano concreto do que fazer quando uma recaída é iminente) em vez de simplesmente fornecer informações, e é distribuído por pelo menos várias semanas ¹⁵⁴ .
Prisão	Os infratores são presos por algumas infrações de trânsito (graves), como dirigir sob o efeito de álcool, dirigir sem qualificação ou dirigir de forma perigosa, causando fatalidades.	Proibir os infratores de cometerem mais infrações. Impedir que possíveis infratores cometam infrações.	Destaca para a comunidade a gravidade da infração. Remove as oportunidades de reincidência da infração durante a vigência da sanção.	Mais caro de implementar do que outras penalidades.	A prisão geralmente é combinada com outras penalidades, como multas, dificultando assim as avaliações dos efeitos da prisão por si só. A evidência geral da pesquisa sobre sua eficácia é ambígua ¹⁵⁵ . Embora a ameaça de prisão possa motivar os infratores a participarem de programas de tratamento e a cumprirem os requisitos de intertravamento e outras sanções ¹⁵⁶ , as políticas de sentença de prisão obrigatória tendem a ser ineficazes ¹⁵⁷ . A falta de um efeito dissuasor geral pode ser explicada pelo fato de que a probabilidade de apreensão é mais saliente do que a severidade da sanção ¹⁵⁸ . A prisão de infratores que dirigem sob o efeito do álcool os impede temporariamente de dirigir e pode fornecer um efeito de dissuasão específico temporário; no entanto, assim que são liberados, os efeitos podem não durar, a menos que seja combinada com um programa de tratamento eficaz ¹⁵⁹ .

Tipo de penalidade	Descrição	Objetivo principal	Vantagens	Desvantagens	Evidências gerais
<p>Notificações de advertência</p> <p>(Não recomendado como uma forma regular de penalidade para impedir a infração)</p>	<p>Notificações enviadas aos infratores fornecendo-lhes informações sobre a respectiva infração e as penalidades que enfrentarão em caso de infração contínua.</p> <p>Diferentes jurisdições usam notificações de advertência para diferentes propósitos. Por exemplo, uma notificação pode alertar o infrator de que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ele acumulou um nível de pontos de demérito que está se aproximando do limite para suspensão da licença, e mais uma infração resultará na perda da licença; • a próxima infração resultará em pena de prisão ou multa mais alta do que a última infração; • novas penalidades se aplicam à infração e que após um período limitado (ex., o tempo entre a aprovação de qualquer nova lei e sua implementação completa) ou após a infração subsequente no período, a nova penalidade total será aplicada. 	<p>Impedir os infratores, informando-os sobre as penalidades que enfrentam por continuarem cometendo infrações.</p> <p>Pode ser usado para instruir que uma nova lei será aplicada em breve e que todas as infrações subsequentes resultarão no recebimento de uma penalidade em vez de uma notificação de advertência.</p>	<p>Informar os infratores das penalidades adicionais que enfrentarão, das quais eles podem não ter conhecimento, com o objetivo de aumentar a dissuasão específica.</p> <p>As notificações de advertência podem ser geradas automaticamente e os custos de implementação podem ser mantidos baixos.</p> <p>Aumento da razoabilidade processual ao fornecer informações.</p>	<p>Pequeno custo para o infrator (ou seja, efeito limitado ou nenhum efeito dissuasor).</p> <p>Para permitir que os infratores subsequentes sejam identificados e recebam a penalidade total, precisam ser mantidos registros precisos de quem de quem recebeu a advertência. Caso contrário, o sistema não será capaz de determinar quem já recebeu um aviso de advertência — isso reduzirá drasticamente qualquer efeito dissuasor futuro.</p>	<p>Uma meta-análise incluindo estudos mais antigos (da década de 1970 e 1980) sugere que as notificações de advertência estão associadas a reduções nos acidentes¹⁶⁰. Embora evidências precisas não estejam disponíveis, muitas vezes é recomendado como melhor prática para infratores de primeira ocorrência e para aqueles que se aproximam do limite de pontos de penalidade¹⁶¹. As notificações de advertência podem ser eficazes devido à ameaça de uma penalidade mais rígida, como suspensão da licença para a infração subsequente¹⁶².</p> <p>No entanto, o efeito dissuasor de uma notificação de advertência depende de um sistema preciso e robusto que registra quem já recebeu uma advertência. Não é recomendada a entrega repetida de notificações de advertência a um infrator, pois não será criado qualquer efeito dissuasor. O efeito dissuasor só estará presente quando existir um risco real de que a próxima infração desencadeie uma penalidade, em vez de outra advertência.</p>

REFERÊNCIAS

- ¹ Gibbs, J. P. (1979). Assessing the deterrence doctrine: A challenge for the social and behavioral sciences. *American Behavioral Scientist*, 22(6), 653-677.
- ² Homel R. (1988). *Policing and Punishing the Drinking Driver: A Study of Specific and General Deterrence*. Springer-Verlag: New York.
- ³ Elvik, R. (2016). Association between increase in fixed penalties and road safety outcomes: A metaanalysis. *Accident Analysis & Prevention*, 92, 202-210.
- ⁴ Uma tabela resumida está disponível no Apêndice.
- ⁵ Williams A., Weinberg K. and Fields M. (1991). 'The Effectiveness of Administrative License Suspension Laws', *Alcohol, Drugs and Driving*, Vol. 7, No 1, 55-62.
- ⁶ Homel R. (1988). *Policing and Punishing the Drinking Driver: A Study of Specific and General Deterrence*. (Springer-Verlag: New York.)
- ⁷ Veja as evidências gerais na Tabela 2.
- ⁸ ETSC (European Transport Safety Council) (2008). Combatting speed through Penalty Point Systems. Speed Fact Sheet, 2, June. Brussels, Belgium.
- ⁹ Goldenbeld, C., Reurings, M., Van Norden, Y., & Stipdonk, H. (2013). Crash Involvement of Motor Vehicles in Relationship to the Number and Severity of Traffic Offenses. An Exploratory Analysis of Dutch Traffic Offenses and Crash Data. *Traffic Injury Prevention*, 14(6), 584-591. doi:10.1080/15389588.2012.743125
- ¹⁰ European Transport Safety Council. (2012). Demerit point system saves lives: Results from the EU funded research project BESTPOINT. ETSC. Retrieved from www.etsc.eu/documents/PR_Bestpoint.pdf
- ¹¹ Fleiter, J.J. and Watson, B.C. and Lennon, A.J. and King, M.J. and Shi, K (2009) *Speeding in Australia and China: a comparison of the influence of legal sanctions and enforcement practices on car drivers*. In: 2009 Australasian Road Safety Research, Policing and Education Conference: Smarter, Safer Directions, 10-12 November 2009, Sydney Convention and Exhibition Centre, Sydney, New South Wales.
- Schagen, I. van & Machata, K. (2012). *The BestPoint Handbook: Getting the best out of a Demerit Point System. Deliverable 3 of the EC project*. BestPoint. Vienna: Kuratorium für Verkehrssicherheit KfV.
- ¹² ETSC (European Transport Safety Council) (2008). Combatting speed through Penalty Point Systems. Speed Fact Sheet, 2, June. Brussels, Belgium.
- ¹³ Veja exemplos:
Nicholls J.L. and Ross H.L. (1990). 'The Effectiveness of Legal Sanctions in Dealing with Drinking Drivers', *Alcohol, Drugs and Driving*, Vol. 6, No. 2, 33-60, 1990.
Mirrlees-Black C. (1993). *Disqualification from Driving: and Effective Penalty?*, Paper 74, Research and Planning Unit, Home Office, London.
- Fleiter, J. J., Lennon, A., & Watson, B. (2007). *Choosing not to speed: A qualitative exploration of differences in perceptions about speed limit compliance and related issues*. Paper presented at the Australasian Road Safety Research Policing Education Conference, Melbourne, 17-19 October.
- Lenton, S., Fetherston, J., & Cercarelli, R. (2010). Recidivist drink drivers' self-reported reasons for driving whilst unlicensed – A qualitative study. *Accident Analysis and Prevention*, 42, 637-644.
- McCartt, A. T., Geary, L. L., & Nissen, W. J. (2002). *Observational study of the extent of driving while suspended for alcohol-impaired driving* (Report No. DOT HS 809 491). Washington, DC: National Highway Traffic Safety Administration. Retrieved from http://one.nhtsa.gov/people/injury/research/observation_study/index.htm
- ¹⁴ Veja exemplos:
Nicholls J.L. and Ross H.L. (1990). 'The Effectiveness of Legal Sanctions in Dealing with Drinking Drivers', *Alcohol, Drugs and Driving*, Vol. 6, No. 2, 33-60, 1990.
Mirrlees-Black C. (1993). *Disqualification from Driving: and Effective Penalty?*, Paper 74, Research and Planning Unit, Home Office, London.
- ¹⁵ Watson B. and Siskind V. (1997). 'The effectiveness of licence restriction for drink drivers', *1997 Road Safety Research and Enforcement Conference*, Hobart, 9-12 November 1997.
- ¹⁶ Byrne, P. A., Ma, T., & Elzohairy, Y. (2016). Vehicle impoundments improve drinking and driving licence suspension outcomes: Large-scale evidence from Ontario. *Accident Analysis & Prevention*, 95, 125-131.
- ¹⁷ Leal, N., Watson, B., Armstrong, K., & King, M (2009) "There's no way in hell I would pull up": Deterrent and other effects of vehicle impoundment laws for hooning. In: Proceedings of the 2009 Australasian Road Safety Research, Policing and Education Conference and the 2009 Intelligence Speed Adaptation (ISA) Conference, 10-12 November 2009, Sydney Convention and Exhibition Centre, Sydney.
- ¹⁸ Filtness, A., Sheehan, M., Fleiter, J., Armstrong, K., & Freeman, J (2015) *Options for rehabilitation in interlock programs [Austroads Project No. SS1755 / Austroads Publication No. AP-R484-15]*. Austroads, Australia.
- ¹⁹ Veja exemplos:
<https://www.qld.gov.au/transport/safety/fines/demerit/learner>
<https://www.rms.nsw.gov.au/roads/safety-rules/demerits-offences/demerit-points/how-it-works.html>
- ²⁰ Veja exemplos:
Bolderdijk, J. W., Knockaert, J., Steg, E., & Verhoef, E. T. (2011). Effects of Pay-As-You-Drive vehicle insurance on young drivers' speed choice: Results of a Dutch field experiment. *Accident Analysis & Prevention*, 43(3), 1181-1186.
- ²¹ Bolderdijk, J. W., Knockaert, J., Steg, E., & Verhoef, E. T. (2011). Effects of Pay-As-You-Drive vehicle insurance on young drivers' speed choice: Results of a Dutch field experiment. *Accident Analysis & Prevention*, 43(3), 1181-1186.

- Hultkrantz, L., & Lindberg, G. (2011). Pay-as-you-speed An Economic Field Experiment. *Journal of Transport Economics and Policy (JTEP)*, 45(3), 415-436.
- Lahrmann, H., Agerholm, N., Tradisaukas, N., Berthelsen, K. K., & Harms, L. (2012). Pay as You Speed, ISA with incentives for not speeding: Results and interpretation of speed data. *Accident Analysis & Prevention*, 48, 17-28.
- Stigson, H., Hagberg, J., Kullgren, A., & Krafft, M. (2014). A one year pay-as-you-speed trial with economic incentives for not speeding. *Traffic Inj Prev*, 15(6), 612-618.
- ²² Elvik, R. (2016). Association between increase in fixed penalties and road safety outcomes: A meta-analysis. *Accident Analysis & Prevention*, 92, 202-210.
- ²³ Moolenaar, D. E. (2014). Motorist's response to an increase in traffic fines. *Journal of criminology*, 2014.
- ²⁴ Bar-Ilan, A., & Sacerdote, B. (2001). *The response to fines and probability of detection in a series of experiments (No. w8638)*. National Bureau of Economic Research.
- ²⁵ Elvik, R. & Christensen, P. (2007). The deterrent effect of increasing fixed penalties for traffic offences: The Norwegian experience. *Journal of Safety Research*, 38, 689-695.
- ²⁶ Elvik, R. & Christensen, P. (2007). The deterrent effect of increasing fixed penalties for traffic offences: The Norwegian experience. *Journal of Safety Research*, 38, 689-695.
- ²⁷ Elvik, R. (2016). Association between increase in fixed penalties and road safety outcomes: A metaanalysis. *Accident Analysis & Prevention*, 92, 202-210.
- ²⁸ Yagil, D. (1998). Instrumental and normative motives for compliance with traffic laws among young and older drivers. *Accident Analysis & Prevention*, 30(4), 417-424.
- ²⁹ Zambon, F., Fedeli, U., Visentin, C., Marchesan, M., Avossa, F., Brocco, S., & Spolaore, P. (2007). Evidence-based policy on road safety: the effect of the demerit points system on seat belt use and health outcomes. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 61(10), 877-881.
- De Paola, M., Scoppa, V., & Falcone, M. (2013). The deterrent effects of the penalty points system for driving offences: a regression discontinuity approach. *Empirical Economics*, 45(2), 965-985.
- Novoa, A. M., Pérez, K., Santamariña-Rubio, E., Marí-Dell'Olmo, M., Ferrando, J., Peiró, R., ... & Borrell, C. (2010). Impact of the penalty points system on road traffic injuries in Spain: A time-series study. *American journal of public health*, 100(11), 2220-2227.
- Castillo-Manzano, J. I., Castro-Nuno, M., & Pedregal, D. J. (2010). An econometric analysis of the effects of the penalty points system driver's license in Spain. *Accident Analysis & Prevention*, 42(4), 1310-1319.
- ³⁰ Mehmood, A. (2010). Evaluating impact of demerit points system on speeding behavior of drivers. *European Transport Research Review*, 2(1), 25-30.
- Hussain, O. T., Nayyar, M. S., Brady, F. A., Beirne, J. C., & Stassen, L. F. A. (2006). Speeding and maxillofacial injuries: impact of the introduction of penalty points for speeding offences. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 44(1), 15-19.
- ³¹ Castillo-Manzano, J. I., & Castro-Nuño, M. (2012). Driving licenses based on points systems: Efficient road safety strategy or latest fashion in global transport policy? A worldwide meta-analysis. *Transport Policy*, 21, 191-201.
- ³² Klipp, S., Machata, K., & van Schagen, I. (2013). The EU BestPoint project: Getting the best out of a demerit point system. In *Proceedings of the 2013 Australasian Road Safety Research, Policing & Education Conference 28th - 30th August*. Brisbane, QLD. Retrieved from <http://acrs.org.au/files/arsrpe/Paper%2024%20-%20Klipp%20-%20Traffic%20Leg%20&%20Enforcement.pdf>
- Basili, M., Belloc, F., & Nicita, A. (2015). Group attitude and hybrid sanctions: Micro-econometric evidence from traffic law. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 78, 325-336. doi:10.1016/j.tra.2015.05.019
- ³³ Abay, K. A. (2014). Monetary or Non-Monetary Instruments for Safe Driving: Panel Data Evidence on the Effect of Demerit-Point-System in Denmark. *Econ. ku. dk*.
- ³⁴ Goldenbeld, Ch (2017). Demerit point system, European Road Safety Decision Support Systems, developed by the H2020 project SafetyCube. Retrieved from www.roadssafety-dss.eu on 22/12/20
- ³⁵ Masten, S.V. & Peck, R.C. (2004). Problem driver remediation; A meta-analysis of the driver improvement literature. *Journal of Safety Research*, 35, 403-425.
- ³⁶ Goldenbeld, Ch (2017), Licence suspension, European Road Safety Decision Support System, developed by the H2020 project SafetyCube. Retrieved from www.roadssafety-dss.eu on 04/01/2021
- ³⁷ Watson, A., Kaye, S., Fleiter, J, & Freeman, J.E. (2020) Effectiveness of vehicle impoundment for high-range speeding offences in Victoria, Australia. *Accident Analysis and Prevention*, 145, Article number: 105690.
- ³⁸ Asbridge, M., Mann, R.E., Smart, R.G., Stoduto, G., Beirness, D., Lambie, R., & Vingilis, E. (2009). The effects of Ontario's administrative driver's licence suspension law on total driver fatalities: A multiple time series analysis. *Drugs: Education, Prevention and Policy*, 16, 140-151.
- ³⁹ Wagenaar, A. C., & Maldonado-Molina, M. M. (2007). Effects of drivers' license suspension policies on alcohol-related crash involvement: Long-term follow-up in forty-six states. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 31, 1399-1406.
- ⁴⁰ Soole, D., Haworth, N.L., & Watson, B.C. (2008) Immediate licence suspension to deter high-risk behaviours. In *High risk road users - motivating behaviour change: what works and what doesn't work? National Conference of the Australasian College of Road Safety and the Travelsafe Committee of the Queensland Parliament*, 18-19 September 2008, Brisbane
- Byrne, P. A., Ma, T., Mann, R. E., & Elzohairy, Y. (2016). Evaluation of the general deterrence capacity of recently implemented (2009-2010) low and zero BAC requirements for drivers in Ontario. *Accident Analysis & Prevention*, 88, 56-67.
- ⁴¹ Goldenbeld, Ch (2017), Licence suspension, European Road Safety Decision Support System, developed by the H2020 project SafetyCube. Retrieved from www.roadssafety-dss.eu on 04/01/2021

- ⁴² Voas, R. B., & DeYoung, D. J. (2002). Vehicle action: effective policy for controlling drunk and other high-risk drivers? *Accident Analysis & Prevention*, 34(3), 263-270.
- Voas, R. B., Fell, J. C., McKnight, A. S., & Sweedler, B. M. (2004). Controlling impaired driving through vehicle programs: An overview. *Traffic injury prevention*, 5(3), 292-298.
- ⁴³ Watson, A., Kaye, S., Fleiter, J., & Freeman, J.E. (2020). Effectiveness of vehicle impoundment for high-range speeding offences in Victoria, Australia. *Accident Analysis and Prevention*, 145, Article number: 105690.
- ⁴⁴ DeYoung, D. J. (1999). An evaluation of the specific deterrent effects of vehicle impoundment on suspended, revoked, and unlicensed drivers in California. *Accident Analysis & Prevention*, 31(1-2), 45-53.
- ⁴⁵ NHTSA. (2008e). *Vehicle and license plate sanctions* (Traffic Safety Facts --Laws. Report No. DOT HS 810 880). Washington, DC: Author. Retrieved from www.nhtsa.gov/DOT/NHTSA/Communication%20&%20Consumer%20Information/Articles/Associated%20Files/810880.pdf
- Rogers, A. (1995). Effects of Minnesota's license plate impoundment law on recidivism of multiple DWI violators. *Journal of Safety Research*, 26, 125-126.
- ⁴⁶ Leaf, W. A., & Preusser, D. F. (2011). *Evaluation of Minnesota's vehicle plate impoundment law for impaired drivers* (Report No. DOT HS 811 351). Washington, DC: National Highway Traffic Safety Administration. Retrieved from www.nhtsa.gov/staticfiles/nti/pdf/811351.pdf
- ⁴⁷ National Transportation Safety Board. (2000). *Actions to reduce fatalities, injuries, and crashes involving the hard core drinking driver* (NTSB/SR-00/01). <http://permanent.access.gpo.gov/websites/www.nts.gov/publicctn/2000/SR0001.pdf>
- ⁴⁸ Voas, R. B., Tippetts, S., & Taylor, E. (1998). Temporary Vehicle Impoundment in Ohio: A Replication and Confirmation. *Accident Analysis and Prevention*, 30, 651-655.
- ⁴⁹ Bax, Ch.A. (ed.), Kärki, O., Evers, C., Bernhoft, I.M. & Mathijssen, R. (2001). Alcohol interlock implementation in the European Union; feasibility study; Final report of the European research project. D-2001-20. Leidschendam: Institute for Road Safety Research SWOV.
- ⁵⁰ Veja exemplos:
Voas, R. B., Fell, J. C., McKnight, A. S., & Sweedler, B. M. (2004). Controlling impaired driving through vehicle programs: An overview. *Traffic injury prevention*, 5(3), 292-298.
- Siegfried, N., & Parry, C. (2019). Do alcohol control policies work? An umbrella review and quality assessment of systematic reviews of alcohol control interventions (2006–2017). *PLoS one*, 14(4), e0214865.
- McCartt, A. T., Leaf, W. A., & Farmer, C. M. (2018). Effects of Washington State's alcohol ignition interlock laws on DUI recidivism: An update. *Traffic injury prevention*, 19(7), 665-674.
- Voas, R. B., Tippetts, A. S., Bergen, G., Grosz, M., & Marques, P. (2016). Mandating treatment based on interlock performance: evidence for effectiveness. *Alcoholism: clinical and experimental research*, 40(9), 1953-1960.
- Baker E.A. and Beck K.H. (1991). 'Ignition Interlocks for DWI Offenders - A Useful Tool?', *Alcohol, Drugs and Driving*, Vol. 7, No 2, 107-115.
- Morse B.J. and Elliott D.S. (1992). 'Effects of Ignition Interlock Devices on DUI Recidivism: Findings From a Longitudinal Study in Hamilton County, Ohio', *Crime & Delinquency*, Vol.38, No.2, 131-157.
- ⁵¹ Mann, R. E., Leigh, G., Vingilis, E. R., & De Genova, K. (1983). A critical review on the effectiveness of drinking-driving rehabilitation programmes. *Accident Analysis & Prevention*, 15(6), 441-461.
- ⁵² Veja exemplos:
Slootmans, F., Martensen, H., Kluppels, L., Meesmann, U (2017), Rehabilitation courses as alternative measure for drink-driving offenders, European Road Safety Decision Support System, developed by the H2020 project SafetyCube. Retrieved from www.roadsafety-dss.eu on 04/01/2021
- Watson, B. (1998) The Effectiveness of Drink Driving Licence Actions, Remedial Programs and Vehicle-based Sanctions. In *Proceedings from the 19th ARRB Conference*. ARRB Transport Research Ltd., Vermont South, Victoria, pp. 66-87.
- ⁵³ Slootmans, F., Martensen, H., Kluppels, L., Meesmann, U. (2017). Rehabilitation courses as alternative measure for drink-driving offenders, European Road Safety Decision Support System, developed by the H2020 project SafetyCube. Retrieved from www.roadsafety-dss.eu on 04/01/2021
- ⁵⁴ National Transportation Safety Board. (2000). *Actions to reduce fatalities, injuries, and crashes involving the hard core drinking driver* (NTSB/SR-00/01). Retrieved from the NTSB website: www.nts.gov/publicctn/2000/sr0001.pdf
- Wagenaar, A. C., Maldonado-Molina, M. M., Erickson, D. J., Ma, L., Tobler, A. L., & Komro, K. A. (2007). General deterrence effects of U.S. statutory DUI fine and jail penalties: Long-term follow-up in 32 states. *Accident Analysis and Prevention*, 39, 982-994.
- Spelman, W. 2000, 'What Recent Studies Do (and Don't) Tell Us about Imprisonment and Crime', in M. Tonry (ed), *Crime and Justice: A Review of Research*, vol. 27, University of Chicago Press, Chicago.
- ⁵⁵ Voas, R. B., & Lacey, J. H. (2011). *Alcohol and highway safety 2006: A review of the state of knowledge* (Report No. DOT HS 811 374). Washington, DC: National Highway Traffic Safety Administration. Retrieved from www.nhtsa.gov/staticfiles/nti/pdf/811374.pdf
- ⁵⁶ Wagenaar, A. C., Zobek, T. S., Williams, G. D., & Hingson, R. (2000). *Effects of DWI control efforts: A systematic review of the literature from 1960-1991*. Minneapolis, MN: University of Minnesota School of Public Health.
- ⁵⁷ Ross, H. L., & Voas, R. B. (1990). The new Philadelphia story: The effects of severe punishment for drunk driving. *Law and Policy*, 12, 51-79.
- ⁵⁸ Kunitz, S. J., Woodall, W. G., Zhao, H., Wheeler, D. R., Lillis, R., & Rogers, E. (2002). Rearrest rates after incarceration for DWI: A comparative study in a southwestern U.S. county. *American Journal of Public Health*, 92, 1826-1831.
- ⁵⁹ Zaidel, D. M. (2002). The impact of enforcement on accidents. *The 'Escape' Project (Enhanced Safety Coming from Appropriate Police Enforcement) Deliverable*, 3, 1-59.

⁶⁰ Veja exemplos:

Schagen, I. van & Machata, K. (2012). *The BestPoint Handbook: Getting the best out of a Demerit Point System. Deliverable 3 of the EC project*. BestPoint. Vienna: Kuratorium für Verkehrssicherheit KfV.

⁶¹ Masten, S. V., & Peck, R. C. (2004). Problem driver remediation: a meta-analysis of the driver improvement literature. *Journal of Safety Research*, 35(4), 403-425.

⁶² Gibbs, J. P. (1979). Assessing the deterrence doctrine: A challenge for the social and behavioral sciences. *American Behavioral Scientist*, 22(6), 653-677.

⁶³ Veja exemplos:

Henstridge, J., Homel, R. & Mackay, P. 1997, *The long term effects of RBT in 4 Australian states: A time series analysis*, Federal Office Of Road Safety, Canberra, ACT.

Ross, H. L. 1984, *Detering the Drinking Driver: Legal Policy and Social Control (revised and updated edition)*, Lexington Books, Lexington.

Sherman, L. W. 1990, 'Police Crackdowns: Initial and Residual Deterrence', in M. Tonry & N. Morris (eds), *Crime and Justice: A Review of Research*, vol. 12, University of Chicago Press, Chicago, pp. 1-48.

Voas, R. B. & Hause, J.M. 1987, 'Deterring the drinking driver: The Stockton experience', *Accident, Analysis and Prevention*, vol. 19, no. 2, pp. 81-90.

Voas, R. B., Holder, H. & Gruenewald, P. 1997, 'The effect of drinking and driving interventions on alcohol-involved traffic crashes within a comprehensive community trial', *Addiction*, vol. 92, supp. 2, pp. S221-S236.

⁶⁴ Paternoster R, Piquero A. Reconceptualizing deterrence: an empirical test of personal and vicarious experiences. *J Res Crime & Delinq* 1995; 32:251-86

⁶⁵ Veja exemplos:

Apel, R. (2013). Sanctions, perceptions, and crime: Implications for criminal deterrence. *Journal of quantitative criminology*, 29(1), 67-101.

Fleiter, J. J., & Watson, B. C. (2006). The speed paradox: the misalignment between driver attitudes and speeding behaviour. *Journal of the Australasian College of Road Safety*, 17(2), 23-30.

⁶⁶ Veja exemplos:

Becker, G. S. 1968, 'Crime and punishment: An economic approach', *Journal of Political Economy*, vol. 76, pp. 169-217.

Gibbs, J. P. 1975, *Crime, Punishment and Deterrence*, Elsevier Scientific Publishing Company, New York.

Zimring, F. E. & Hawkins, G.J. 1973, *Deterrence: The Legal Threat in Crime Control*, University of Chicago Press, Chicago.

Bourgeon, J. M., & Picard, P. (2007). Point-record driving licence and road safety: an economic approach. *Journal of Public Economics*, 91(1-2), 235-258.

⁶⁷ Andreoni, J. (1991). Reasonable doubt and the optimal magnitude of fines: should the penalty fit the crime?. *The RAND Journal of Economics*, 385-395.

⁶⁸ Bhalla, K., Paichadze, N., Gupta, S., Kliavin, V., Gritsenko, E., Bishai, D., & Hyder, A. A. (2015). Rapid assessment of road safety policy change: relaxation of the national speed enforcement law in Russia leads to large increases in the prevalence of speeding. *Injury prevention*, 21(1), 53-56.

⁶⁹ Castillo-Manzano, J. I., Castro-Nuño, M., & Fageda, X. (2015). Are traffic violators criminals? Searching for answers in the experiences of European countries. *Transport policy*, 38, 86-94.

⁷⁰ <https://www.swov.nl/en/facts-figures/factsheet/progressive-penalty-systems-traffic>

⁷¹ <https://www.police.gov.sg/resources/traffic-matters/already-have-a-licence/dips>

⁷² <https://www.ch.ch/en/driving-over-speed-limit/>

⁷³ Veja exemplos:

de Figueiredo, L. F. P., Rasslan, S., Bruscajin, V., Cruz Jr, R., & e Silva, M. R. (2001). Increases in fines and driver licence withdrawal have effectively reduced immediate deaths from trauma on Brazilian roads: first-year report on the new traffic code. *Injury*, 32(2), 91-94.

Briscoe, S. (2004). Impact of Increased Drink-driving Penalties on Recidivism Rates in NSW, The. *BOCSAR NSW Alcohol Studies Bulletins*, 11.

Novoa, A. M., Pérez, K., Santamariña-Rubio, E., & Borrell, C. (2011). Effect on road traffic injuries of criminalizing road traffic offences: a time-series study. *Bulletin of the World Health Organization*, 89, 422-431.

Montag, J. (2014). A radical change in traffic law: effects on fatalities in the Czech Republic. *Journal of Public Health*, 36(4), 539-545.

⁷⁴ Veja exemplos:

Elvik, R. & Christensen, P. (2007). The deterrent effect of increasing fixed penalties for traffic offences: The Norwegian experience. *Journal of Safety Research*, 38, 689-695.

Nichols, J.L., Tippetts, A.S., Fell, J.C., Auld-Owens, A., et al. (2010). Strategies to increase seat belt use: An analysis of levels of fines and the type of law. DOT HS 811 413. Washington D.C.: Department of Transportation DOT, National Highway Traffic Safety Administration NHTSA.

Moolenaar, D.E. (2014). Motorist's response to an increase in traffic fines. *Journal of criminology*, 2014.

de Figueiredo, L. F. P., Rasslan, S., Bruscajin, V., Cruz Jr, R., & e Silva, M. R. (2001). Increases in fines and driver licence withdrawal have effectively reduced immediate deaths from trauma on Brazilian roads: first-year report on the new traffic code. *Injury*, 32(2), 91-94.

Montag, J. (2014). A radical change in traffic law: effects on fatalities in the Czech Republic. *Journal of Public Health*, 36(4), 539-545.

Izquierdo, F. A., Ramirez, B. A., McWilliams, J. M., & Ayuso, J. P. (2011). The endurance of the effects of the penalty point system in Spain three years after. Main influencing factors. *Accident Analysis & Prevention*, 43(3), 911-922.

- ⁷⁵ Goldenbeld, Ch. (2017), Increasing traffic fines, European Road Safety Decision Support System, developed by the H2020 project SafetyCube.
- ⁷⁶ Elvik, R. (2016). Association between increase in fixed penalties and road safety outcomes A meta-analysis. *Accident Analysis & Prevention*, 92, 202-210.
- ⁷⁷ Weatherburn, D., & Moffatt, S. (2011). The specific deterrent effect of higher fines on drink-driving offenders. *The British Journal of Criminology*, 51(5), 789-803.
- ⁷⁸ Walting, C. N., & Leal, N. L. (2012). Exploring perceived legitimacy of traffic law enforcement. National Conference, Sydney, Australia, 1-13.
- ⁷⁹ Goldenbeld, C., Mesken, J., & van Schagen, I. (2013). The effect of severity and type of traffic penalties on car drivers'.
- ⁸⁰ Zaal D. *Traffic law enforcement: a review of the literature*. Melbourne, Monash University Accident Research Centre, 1994 (Report #53) (<http://www.monash.edu.au/miri/research/reports/muarc053.html>, accessed 10 January 2013).
- ⁸¹ Watson, B., Siskind, V., Fleiter, J., Watson, A., & Soole, D. (2015) Assessing specific deterrence effects of increased speeding penalties using four measures of recidivism. *Accident Analysis and Prevention*, 84, pp. 27-37.
- ⁸² Radelet, M. L., & Lacock, T. L. (2008). Do Executions Lower Homicide Rates: The Views of Leading Criminologists'. *J. Crim. L. & Criminology*, 99, 489.
- ⁸³ Job, R.F.S. (2011). Management of speed and young driver programs: Evaluations in NSW. Invited guest speaker to Gulf Traffic Conference, Kuwait City, Kuwait, March 2011.
- ⁸⁴ Zaal, D. (1994). *Traffic law enforcement: A review of the literature*.
- ⁸⁵ Elvik, R., & Christensen, P. (2007). The deterrent effect of increasing fixed penalties for traffic offences: the Norwegian experience. *Journal of safety research*, 38(6), 689-695.
- Oleinik, A. (2016). Corruption on the road: A case study of Russian traffic police. *IATSS research*, 40(1), 19-25.
- Meyers, A. R., Heeren, T., & Hingson, R. (1989). Discretionary leniency in police enforcement of laws against drinking and driving: Two examples from the state of Maine, USA. *Journal of criminal justice*, 17(3), 179-186.
- ⁸⁶ Andreoni, J. (1991). Reasonable doubt and the optimal magnitude of fines: should the penalty fit the crime?. *The RAND Journal of Economics*, 385-395.
- ⁸⁷ Veja exemplos:
Snyder, E.A. "The Effect of Higher Criminal Penalties on Antitrust Enforcement." *Journal of Law and Economics*, Vol. 28 (1990), pp. 439-462.
- Vidmar, N. "Effects of Decision Alternatives on the Verdict and Social Perceptions of Simulated Jurors." *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 22 (1972), pp. 211-218.
- Andreoni, J. (1991). Reasonable doubt and the optimal magnitude of fines: should the penalty fit the crime?. *The RAND Journal of Economics*, 385-395.
- ⁸⁸ Hamilton, C. (2004). Making fines fairer. *The Australia Institute, Canberra*. Online, retrieved March, 21, 2005.
- Moffatt, S., & Poynton, S. (2007). Deterrent Effect of Higher Fines on Recidivism: Driving Offences, The. *BOCSAR NSW Crime and Justice Bulletins*, 15.
- A partir de novembro de 2019, países como Finlândia, Suíça e Reino Unido adotaram multas com base na renda. No entanto, os países podem alterar suas políticas a qualquer momento e os indivíduos podem verificar diretamente com os países suas políticas atuais.
- ⁸⁹ World Health Organization. (2013). *Strengthening road safety legislation: a practice and resource manual for countries*. World Health Organization.
- ⁹⁰ Graham, A. (1998). Evaluation of the Double Demerit Points Initiative In NSW. Paper presented at the 1998 Australasian Research, Policing and Education Conference, Wellington. 1998.
- ⁹¹ Office of Road Safety (2009). Double Demerits Evaluation 2009. Prepared by Synovate Pty Ltd.
- ⁹² Nagin, D. S. & Pogarsky, G. (2001). Integrating celerity, impulsivity, and extralegal sanction threats into a model of general deterrence: Theory and evidence. *Criminology*, 39, 865-891.
- ⁹³ Veja exemplos:
Homel R. (1988). *Policing and Punishing the Drinking Driver: A Study of Specific and General Deterrence*. Springer-Verlag: New York.
- Nagin, S, Pogarsky G. Integrating celerity, impulsivity, and extralegal sanction threats into a model of general deterrence: theory and evidence. *Criminology* 2001; 39:865-89.
- McArthur DL, Kraus JF. The specific deterrence of administrative per se laws in reducing drunk driving recidivism. *Am J Prev Med* 1999; 16:68-75.
- ⁹⁴ Nichols, J. L. & Ross, H. L. (1990). The effectiveness of legal sanctions in dealing with drinking drivers. *Alcohol, Drugs and Driving*, 6(2), 33-60.
- ⁹⁵ Williams A., Weinberg K. and Fields M. (1991). 'The Effectiveness of Administrative License Suspension Laws', *Alcohol, Drugs and Driving*, Vol. 7, No 1, 55-62.
- ⁹⁶ https://www.servicenl.gov.nl.ca/faq/admin_suspensions_faq.html
- ⁹⁷ <https://www.politiet.no/en/services/driving-licence-and-passenger-carrying-vehicle-drivers-licence/fines-penalty-charges-and-other-sanctions/>
- ⁹⁸ Exemplo na Australia:
<https://www.rms.nsw.gov.au/roads/safety-rules/demerits-offences/suspension-disqualification/index.html>

- ⁹⁹ Sunshine, J., & Tyler, T. R. (2003). The role of procedural justice and legitimacy in shaping public support for policing. *Law & society review*, 37(3), 513-548.
- ¹⁰⁰ Veja exemplos:
Bradford, B., Hohl, K., Jackson, J., & MacQueen, S. (2015). Obeying the rules of the road: Procedural justice, social identity, and normative compliance. *Journal of contemporary criminal justice*, 31(2), 171-191.
Tyler, T. R. (2003). Procedural justice, legitimacy, and the effective rule of law. *Crime and justice*, 30, 283-357.
Mazerolle, L., Bennett, S., Antrobus, E., & Eggins, E. (2012). Procedural justice, routine encounters and citizen perceptions of police: Main findings from the Queensland Community Engagement Trial (QCET). *Journal of experimental criminology*, 8(4), 343-367.
- ¹⁰¹ Mazerolle, L., Bennett, S., Antrobus, E., & Eggins, E. (2012). Procedural justice, routine encounters and citizen perceptions of police: Main findings from the Queensland Community Engagement Trial (QCET). *Journal of experimental criminology*, 8(4), 343-367.
- ¹⁰² Van den Bos, K., Wilke, H. A., & Lind, E. A. (1998). When do we need procedural fairness? The role of trust in authority. *Journal of Personality and social Psychology*, 75(6), 1449.
- ¹⁰³ Goodman-Delahunty, J. (2010). Four ingredients: New recipes for procedural justice in Australian policing. *Policing: A Journal of Policy and Practice*, 4(4), 403-410.
- ¹⁰⁴ Veja exemplos de discriminação:
Fleiter, J.J., Watson, B.C., Lennon, A.J., King, M.J. & Shi, K. (2009) *Speeding in Australia and China: a comparison of the influence of legal sanctions and enforcement practices on car drivers*. In: 2009 Australasian Road Safety Research, Policing and Education Conference: Smarter, Safer Directions, 10-12 November 2009, Sydney Convention and Exhibition Centre, Sydney, New South Wales.
Farrell, A. (2015). Explaining leniency: Organizational predictors of the differential treatment of men and women in traffic stops. *Crime & Delinquency*, 61(4), 509-537.
- ¹⁰⁵ Knoebel K.Y and Ross H.L. (1996). *Effects of Administrative License Revocation on Employment*, National Highway Traffic Safety Administration, U.S. Department of Transportation, Washington DC.
- ¹⁰⁶ Gielen AC, Sleet DA, Green LW. Community models and approaches for intervention. In: Gielen AC, Sleet DA, DiClemente RJ, eds. *Injury and violence prevention*. Jossey-Bass, 2006:65-82.
- ¹⁰⁷ Zambon F. The subtle trade-off between personal freedom and social responsibility. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 2008, 62:90.
- ¹⁰⁸ Vereeck, L., & Vrolix, K. (2007). The social willingness to comply with the law: The effect of social attitudes on traffic fatalities. *International Review of Law and Economics*, 27(4), 385-408.
- ¹⁰⁹ Castillo-Manzano, J. I., Castro-Nuño, M., & Fageda, X. (2015). Are traffic violators criminals? Searching for answers in the experiences of European countries. *Transport policy*, 38, 86-94.
- ¹¹⁰ World Health Organization. (2013). *Strengthening road safety legislation: a practice and resource manual for countries*. World Health Organization.
- ¹¹¹ Elvik, R., & Christensen, P. (2007). The deterrent effect of increasing fixed penalties for traffic offences: the Norwegian experience. *Journal of Safety Research*, 38(6), 689-695.
- ¹¹² Mais informações podem ser obtidas no Guide for Determining Readiness for Speed Cameras and Other Automated Enforcement (2020): <https://www.grsroadsafety.org/wp-content/uploads/Guide-for-Determining-Readiness-for-Speed-Cameras.pdf>
- ¹¹³ Moolenaar, D. E. (2014). Motorist's response to an increase in traffic fines. *Journal of criminology*, 2014.
- ¹¹⁴ Bar-Ilan, A., & Sacerdote, B. (2001). *The response to fines and probability of detection in a series of experiments* (No. w8638). National Bureau of Economic Research.
- ¹¹⁵ Elvik, R. & Christensen, P. (2007). The deterrent effect of increasing fixed penalties for traffic offences: The Norwegian experience. *Journal of Safety Research*, 38, 689-695.
- ¹¹⁶ Elvik, R. & Christensen, P. (2007). The deterrent effect of increasing fixed penalties for traffic offences: The Norwegian experience. *Journal of Safety Research*, 38, 689-695.
- ¹¹⁷ Elvik, R. (2016). Association between increase in fixed penalties and road safety outcomes: A metaanalysis. *Accident Analysis & Prevention*, 92, 202-210.
- ¹¹⁸ Yagil, D. (1998). Instrumental and normative motives for compliance with traffic laws among young and older drivers. *Accident Analysis & Prevention*, 30(4), 417-424.
- ¹¹⁹ ETSC (European Transport Safety Council) (2008). *Combatting speed through Penalty Point Systems*. Speed Fact Sheet, 2, June. Brussels, Belgium.
- ¹²⁰ Goldenbeld, C., Reurings, M., Van Norden, Y., & Stipdonk, H. (2013). Crash Involvement of Motor Vehicles in Relationship to the Number and Severity of Traffic Offenses. An Exploratory Analysis of Dutch Traffic Offenses and Crash Data. *Traffic Injury Prevention*, 14(6), 584-591. doi:10.1080/15389588.2012.743125
- ¹²¹ European Transport Safety Council. (2012). *Demerit point system saves lives: Results from the EU funded research project BESTPOINT*. ETSC. Retrieved from www.etsc.eu/documents/PR_Bestpoint.pdf
- ¹²² Fleiter, J.J. and Watson, B.C. and Lennon, A.J. and King, M.J. and Shi, K (2009) *Speeding in Australia and China: a comparison of the influence of legal sanctions and enforcement practices on car drivers*. In: 2009 Australasian Road Safety Research, Policing and Education Conference: Smarter, Safer Directions, 10-12 November 2009, Sydney Convention and Exhibition Centre, Sydney, New South Wales.

Schagen, I. van & Machata, K. (2012). *The BestPoint Handbook: Getting the best out of a Demerit Point System. Deliverable 3 of the EC project*. BestPoint. Vienna: Kuratorium für Verkehrssicherheit KfV.

¹²³ Zambon, F., Fedeli, U., Visentin, C., Marchesan, M., Avossa, F., Brocco, S., & Spolaore, P. (2007). Evidence-based policy on road safety: the effect of the demerit points system on seat belt use and health outcomes. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 61(10), 877-881.

De Paola, M., Scoppa, V., & Falcone, M. (2013). The deterrent effects of the penalty points system for driving offences: a regression discontinuity approach. *Empirical Economics*, 45(2), 965-985.

Novoa, A. M., Pérez, K., Santamariña-Rubio, E., Marí-Dell'Olmo, M., Ferrando, J., Peiró, R., ... & Borrell, C. (2010). Impact of the penalty points system on road traffic injuries in Spain: A time-series study. *American journal of public health*, 100(11), 2220-2227.

Castillo-Manzano, J. I., Castro-Nuno, M., & Pedregal, D. J. (2010). An econometric analysis of the effects of the penalty points system driver's license in Spain. *Accident Analysis & Prevention*, 42(4), 1310-1319.

¹²⁴ Mehmood, A. (2010). Evaluating impact of demerit points system on speeding behavior of drivers. *European Transport Research Review*, 2(1), 25-30.

Hussain, O. T., Nayyar, M. S., Brady, F. A., Beirne, J. C., & Stassen, L. F. A. (2006). Speeding and maxillofacial injuries: impact of the introduction of penalty points for speeding offences. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 44(1), 15-19.

¹²⁵ Castillo-Manzano, J. I., & Castro-Nuño, M. (2012). Driving licenses based on points systems: Efficient road safety strategy or latest fashion in global transport policy? A worldwide meta-analysis. *Transport Policy*, 21, 191-201.

¹²⁶ Klipp, S., Machata, K., & van Schagen, I. (2013). The EU BestPoint project: Getting the best out of a demerit point system. In *Proceedings of the 2013 Australasian Road Safety Research, Policing & Education Conference 28th - 30th August*. Brisbane, QLD. Retrieved from <http://acrs.org.au/files/arsrpe/Paper%2024%20-%20Klipp%20-%20Traffic%20Leg%20&%20Enforcement.pdf>

Basili, M., Belloc, F., & Nicita, A. (2015). Group attitude and hybrid sanctions: Micro-econometric evidence from traffic law. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 78, 325-336. doi:10.1016/j.tra.2015.05.019

¹²⁷ Abay, K. A. (2014). Monetary or Non-Monetary Instruments for Safe Driving: Panel Data Evidence on the Effect of Demerit-Point-System in Denmark. *Econ. ku. dk*.

¹²⁸ Goldenbeld, Ch (2017). Demerit point system, European Road Safety Decision Support Systems, developed by the H2020 project SafetyCube. Retrieved from www.roadsafety-dss.eu on 22/12/20

¹²⁹ ETSC (European Transport Safety Council) (2008). Combatting speed through Penalty Point Systems. Speed Fact Sheet, 2, June. Brussels, Belgium.

¹³⁰ Veja exemplos:

Nicholls J.L. and Ross H.L. (1990). 'The Effectiveness of Legal Sanctions in Dealing with Drinking Drivers', *Alcohol, Drugs and Driving*, Vol. 6, No. 2, 33-60, 1990.

Mirrlees-Black C. (1993). *Disqualification from Driving: and Effective Penalty?*, Paper 74, Research and Planning Unit, Home Office, London.

Fleiter, J. J., Lennon, A., & Watson, B. (2007). *Choosing not to speed: A qualitative exploration of differences in perceptions about speed limit compliance and related issues*. Paper presented at the Australasian Road Safety Research Policing Education Conference, Melbourne, 17-19 October.

Lenton, S., Fetherston, J., & Cercarelli, R. (2010). Recidivist drink drivers' self-reported reasons for driving whilst unlicensed – A qualitative study. *Accident Analysis and Prevention*, 42, 637-644.

McCartt, A. T., Geary, L. L., & Nissen, W. J. (2002). *Observational study of the extent of driving while suspended for alcohol-impaired driving* (Report No. DOT HS 809 491). Washington, DC: National Highway Traffic Safety Administration. Retrieved from http://one.nhtsa.gov/people/injury/research/observation_study/index.htm

¹³¹ Masten, S.V. & Peck, R.C. (2004). Problem driver remediation; A meta-analysis of the driver improvement literature. *Journal of Safety Research*, 35, 403-425.

¹³² Goldenbeld, Ch (2017), Licence suspension, European Road Safety Decision Support System, developed by the H2020 project SafetyCube. Retrieved from www.roadsafety-dss.eu on 04/01/2021

¹³³ Watson, A., Kaye, S., Fleiter, J., & Freeman, J.E. (2020) Effectiveness of vehicle impoundment for high-range speeding offences in Victoria, Australia. *Accident Analysis and Prevention*, 145, Article number: 105690.

¹³⁴ Asbridge, M., Mann, R.E., Smart, R.G., Stoduto, G., Beirness, D., Lamble, R., & Vingilis, E. (2009). The effects of Ontario's administrative driver's licence suspension law on total driver fatalities: A multiple time series analysis. *Drugs: Education, Prevention and Policy*, 16, 140-151.

¹³⁵ Wagenaar, A. C., & Maldonado-Molina, M. M. (2007). Effects of drivers' license suspension policies on alcohol-related crash involvement: Long-term follow-up in forty-six states. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 31, 1399-1406.

¹³⁶ Soole, D.W., Haworth, N.L., & Watson, B.C. (2008) Immediate licence suspension to deter high-risk behaviours. In *High risk road users - motivating behaviour change: what works and what doesn't work? National Conference of the Australasian College of Road Safety and the Travelsafe Committee of the Queensland Parliament*, 18-19 September 2008, Brisbane

Byrne, P. A., Ma, T., Mann, R. E., & Elzohairy, Y. (2016). Evaluation of the general deterrence capacity of recently implemented (2009-2010) low and zero BAC requirements for drivers in Ontario. *Accident Analysis & Prevention*, 88, 56-67.

- ¹³⁷ Goldenfeld, Ch (2017), Licence suspension, European Road Safety Decision Support System, developed by the H2020 project SafetyCube. Retrieved from www.roadsafety-dss.eu on 04/01/2021
- ¹³⁸ Veja exemplos:
Nicholls J.L. and Ross H.L. (1990). 'The Effectiveness of Legal Sanctions in Dealing with Drinking Drivers', *Alcohol, Drugs and Driving*, Vol. 6, No. 2, 33-60, 1990.
- Mirrlees-Black C. (1993). *Disqualification from Driving: and Effective Penalty?*, Paper 74, Research and Planning Unit, Home Office, London.
- ¹³⁹ Watson B. and Siskind V. (1997). 'The effectiveness of licence restriction for drink drivers', *1997 Road Safety Research and Enforcement Conference*, Hobart, 9-12 November 1997.
- ¹⁴⁰ Byrne, P. A., Ma, T., & Elzohairy, Y. (2016). Vehicle impoundments improve drinking and driving licence suspension outcomes: Large-scale evidence from Ontario. *Accident Analysis & Prevention*, 95, 125-131.
- ¹⁴¹ Leal, N., Watson, B., Armstrong, K., & King, M (2009) "There's no way in hell I would pull up": Deterrent and other effects of vehicle impoundment laws for hooning. In: Proceedings of the 2009 Australasian Road Safety Research, Policing and Education Conference and the 2009 Intelligence Speed Adaptation (ISA) Conference, 10-12 November 2009, Sydney Convention and Exhibition Centre, Sydney.
- ¹⁴² Voas, R. B., & DeYoung, D. J. (2002). Vehicle action: effective policy for controlling drunk and other high-risk drivers? *Accident Analysis & Prevention*, 34(3), 263-270.
- Voas, R. B., Fell, J. C., McKnight, A. S., & Sweedler, B. M. (2004). Controlling impaired driving through vehicle programs: An overview. *Traffic injury prevention*, 5(3), 292-298.
- ¹⁴³ Watson, A., Kaye, S., Fleiter, J., & Freeman, J.E. (2020). Effectiveness of vehicle impoundment for high-range speeding offences in Victoria, Australia. *Accident Analysis and Prevention*, 145, Article number: 105690.
- ¹⁴⁴ DeYoung, D. J. (1999). An evaluation of the specific deterrent effects of vehicle impoundment on suspended, revoked, and unlicensed drivers in California. *Accident Analysis & Prevention*, 31(1-2), 45-53.
- ¹⁴⁵ NHTSA. (2008e). *Vehicle and license plate sanctions* (Traffic Safety Facts --Laws. Report No. DOT HS 810 880). Washington, DC: Author. Retrieved from www.nhtsa.gov/DOT/NHTSA/Communication%20&%20Consumer%20Information/Articles/Associated%20Files/810880.pdf
- Rogers, A. (1995). Effects of Minnesota's license plate impoundment law on recidivism of multiple DWI violators. *Journal of Safety Research*, 26, 125-126.
- ¹⁴⁶ Leaf, W. A., & Preusser, D. F. (2011). *Evaluation of Minnesota's vehicle plate impoundment law for impaired drivers* (Report No. DOT HS 811 351). Washington, DC: National Highway Traffic Safety Administration. Retrieved from www.nhtsa.gov/staticfiles/nti/pdf/811351.pdf
- ¹⁴⁷ National Transportation Safety Board. (2000). *Actions to reduce fatalities, injuries, and crashes involving the hard core drinking driver* (NTSB/SR-00/01). <http://permanent.access.gpo.gov/websites/www.nts.gov/publicn/2000/SR0001.pdf>
- ¹⁴⁸ Voas, R. B., Tippetts, S., & Taylor, E. (1998). Temporary Vehicle Impoundment in Ohio: A Replication and Confirmation. *Accident Analysis and Prevention*, 30, 651-655.
- ¹⁴⁹ Voas, R. B., Tippetts, A. S., Bergen, G., Grosz, M., & Marques, P. (2016). Mandating treatment based on interlock performance: evidence for effectiveness. *Alcoholism: clinical and experimental research*, 40(9), 1953-1960.
- ¹⁵⁰ Voas, R. B., Fell, J. C., McKnight, A. S., & Sweedler, B. M. (2004). Controlling impaired driving through vehicle programs: An overview. *Traffic injury prevention*, 5(3), 292-298.
- Siegfried, N., & Parry, C. (2019). Do alcohol control policies work? An umbrella review and quality assessment of systematic reviews of alcohol control interventions (2006-2017). *PLoS one*, 14(4), e0214865.
- McCartt, A. T., Leaf, W. A., & Farmer, C. M. (2018). Effects of Washington State's alcohol ignition interlock laws on DUI recidivism: An update. *Traffic injury prevention*, 19(7), 665-674.
- Voas, R. B., Tippetts, A. S., Bergen, G., Grosz, M., & Marques, P. (2016). Mandating treatment based on interlock performance: evidence for effectiveness. *Alcoholism: clinical and experimental research*, 40(9), 1953-1960.
- Baker E.A. and Beck K.H. (1991). 'Ignition Interlocks for DWI Offenders - A Useful Tool?', *Alcohol, Drugs and Driving*, Vol. 7, No 2, 107-115.
- Morse B.J. and Elliott D.S. (1992). 'Effects of Ignition Interlock Devices on DUI Recidivism: Findings From a Longitudinal Study in Hamilton County, Ohio', *Crime & Delinquency*, Vol.38, No.2, 131-157.
- ¹⁵¹ Filtness, A., Sheehan, M., Fleiter, J., Armstrong, K., & Freeman, J. (2015) *Options for rehabilitation in interlock programs [Austroads Project No. SS1755 / Austroads Publication No. AP-R484-15]*. Austroads, Australia.
- ¹⁵² Mann, R. E., Leigh, G., Vingilis, E. R., & De Genova, K. (1983). A critical review on the effectiveness of drinking-driving rehabilitation programmes. *Accident Analysis & Prevention*, 15(6), 441-461.
- ¹⁵³ Veja exemplos:
Slootmans, F., Martensen, H., Kluppels, L., Meesmann, U (2017), Rehabilitation courses as alternative measure for drink-driving offenders, European Road Safety Decision Support System, developed by the H2020 project SafetyCube. Retrieved from www.roadsafety-dss.eu on 04/01/2021
- Watson, B. (1998) The Effectiveness of Drink Driving Licence Actions, Remedial Programs and Vehicle-based Sanctions. In *Proceedings from the 19th ARRB Conference*. ARRB Transport Research Ltd., Vermont South, Victoria, pp. 66-87.

¹⁵⁴ Sloomans, F., Martensen, H., Kluppels, L., Meesmann, U. (2017). Rehabilitation courses as alternative measure for drink-driving offenders, European Road Safety Decision Support System, developed by the H2020 project SafetyCube. Retrieved from www.roadsafety-dss.eu on 04/01/2021

¹⁵⁵ National Transportation Safety Board. (2000). *Actions to reduce fatalities, injuries, and crashes involving the hard core drinking driver* (NTSB/SR-00/01). Retrieved from the NTSB website: www.nts.gov/publicctn/2000/sr0001.pdf

Wagenaar, A. C., Maldonado-Molina, M. M., Erickson, D. J., Ma, L., Tobler, A. L., & Komro, K. A. (2007). General deterrence effects of U.S. statutory DUI fine and jail penalties: Long-term follow-up in 32 states. *Accident Analysis and Prevention*, 39, 982-994.

Spelman, W. 2000, 'What Recent Studies Do (and Don't) Tell Us about Imprisonment and Crime', in M. Tonry (ed), *Crime and Justice: A Review of Research*, vol. 27, University of Chicago Press, Chicago.

¹⁵⁶ Voas, R. B., & Lacey, J. H. (2011). *Alcohol and highway safety 2006: A review of the state of knowledge* (Report No. DOT HS 811 374). Washington, DC: National Highway Traffic Safety Administration. Retrieved from www.nhtsa.gov/staticfiles/nti/pdf/811374.pdf

¹⁵⁷ Wagenaar, A. C., Zobek, T. S., Williams, G. D., & Hingson, R. (2000). *Effects of DWI control efforts: A systematic review of the literature from 1960-1991*. Minneapolis, MN: University of Minnesota School of Public Health.

¹⁵⁸ Ross, H. L., & Voas, R. B. (1990). The new Philadelphia story: The effects of severe punishment for drunk driving. *Law and Policy*, 12, 51-79.

¹⁵⁹ Kunitz, S. J., Woodall, W. G., Zhao, H., Wheeler, D. R., Lillis, R., & Rogers, E. (2002). Rearrest rates after incarceration for DWI: A comparative study in a southwestern U.S. county. *American Journal of Public Health*, 92, 1826-1831.

¹⁶⁰ Zaidel, D. M. (2002). The impact of enforcement on accidents. *The 'Escape' Project (Enhanced Safety Coming from Appropriate Police Enforcement) Deliverable*, 3, 1-59.

¹⁶¹ Veja exemplos:

Schagen, I. van & Machata, K. (2012). *The BestPoint Handbook: Getting the best out of a Demerit Point System. Deliverable 3 of the EC project*. BestPoint. Vienna: Kuratorium für Verkehrssicherheit KfV.

¹⁶² Masten, S. V., & Peck, R. C. (2004). Problem driver remediation: a meta-analysis of the driver improvement literature. *Journal of Safety Research*, 35(4), 403-425.

Global Road Safety Partnership



Geneva Office

c/o International Federation of
Red Cross and Red Crescent
Societies P.O. Box 303
Chemin des Crêts, 17
Petit-Sacconex, 1209 Geneva
Switzerland
Email: grsp@ifrc.org
Tel: +41 22 730 4249
Fax: +41 22 733 0395



Kuala Lumpur Office

Menara Tokio Marine Life,
Level 10,
189 Jalan Tun Razak,
50400 Kuala Lumpur,
Malaysia
Tel: +603 9207 5700



Budapest Office

Budapest,
Váci út 30. 4.em.,
1132 Hungary
Tel: +36 1 888 4500

Para mais informações sobre como se unir à Global Road Safety Partnership visite nosso website
www.grsproadsafety.org



GLOBAL
ROAD SAFETY
PARTNERSHIP