

# Segurança pública e análise econômica do crime

O desenho de uma estratégia para a redução da criminalidade no Brasil

TIAGO IVO ODON

**Resumo:** O estudo faz uma revisão da literatura sobre análise econômica do crime e, com base nela, oferece caminhos para o desenho de uma política de segurança pública para o Brasil. Aborda alguns modelos de análise e reúne as evidências que a literatura especializada tem encontrado da influência de algumas variáveis sobre a criminalidade, como aprisionamento, policiamento, desigualdade de renda, salário, educação, demografia, entre outras. Diante do estado de restrição fiscal em que o Brasil se encontra atualmente, é fundamental ver as políticas de combate ao crime sob a perspectiva da alocação eficiente de recursos. Políticas públicas com maior potencial de impacto sobre a criminalidade devem ser priorizadas, uma vez que otimizam o uso dos recursos orçamentários, minimizam o custo social e potencializam os benefícios no longo prazo.

**Palavras-chave:** Segurança pública. Análise econômica do crime. Eficiência. Política pública.

## 1. Introdução

Além da rigidez orçamentária imposta pela legislação e diante do estado de restrição fiscal em que o Brasil se encontra atualmente, é fundamental ver as políticas de combate ao crime sob a perspectiva da alocação eficiente de recursos. A teoria econômica do crime e as pesquisas dela derivadas têm apontado caminhos para a distribuição ótima de recursos e de punição com o fim de se garantir o cumprimento das leis. Os dados oferecidos por essa literatura mostram que a segurança pública

Recebido em 6/2/18  
Aprovado em 27/3/18

precisa de eficiência intertemporal (de longo prazo), o que significa, em outras palavras, que precisa ser pensada estrategicamente. Soluções de curto prazo desperdiçam recursos.

Uma alocação eficiente de recursos é aquela em que os benefícios compensam os custos, e esses custos são os menores possíveis (mínimo de desperdício). Em outras palavras, fazer segurança pública é alocar bem os recursos orçamentários disponíveis. As perguntas importantes tornam-se estas: onde alocá-los? O que deve ser priorizado? Como fazer mais com o pouco que se tem? Como tirar o máximo de cada real disponível?

Há um custo para reduzir a criminalidade em razão dos recursos humanos e materiais que precisam ser empregados. O combate eficiente ao crime depende do custo de capturar e de condenar criminosos, da natureza da punição e das respostas desses criminosos a mudanças na forma de combate do Estado.

## 2. O modelo de crime de Becker

A busca por respostas para entender como o crime reage a intervenções políticas tem levado juristas e economistas ao modelo econômico do crime proposto originalmente por Gary Becker em 1968. Becker, retomando alguns pontos já levantados por Beccaria e Bentham nos séculos XVIII e XIX, buscou analisar que *quantidades ótimas* de recursos e de punição devem ser adotadas para se garantir o cumprimento das leis, dados os possíveis custos sociais relacionados com as estratégias de combate ao crime.

O objetivo da sociedade é minimizar os danos causados pelo crime dissuadindo os indivíduos, a um nível ótimo, de cometerem crimes, o que dependerá da forma como os agentes políticos alocam e usam os recursos públicos.

Para Becker (1968), decisões ótimas são aquelas que minimizam a perda social ocasionada pela criminalidade (no caso brasileiro, de 5,9% do PIB, conforme Cerqueira (2017)). A principal contribuição do artigo de Becker é mostrar que políticas de combate ao crime podem ser analisadas como alocação ótima de recursos.

Faremos uma breve exposição do modelo de Becker e, no decorrer deste artigo, de outros derivados dele, propostos por outros autores.

Para analisar a eficiência no combate ao crime, Becker aplica a teoria da escolha racional desenvolvida na ciência econômica: um crime é cometido se o benefício esperado pelo agente com essa ação for maior que o de outras atividades – ou seja, se lhe proporcionar uma “renda”,

um montante superior em relação ao melhor uso alternativo que possa fazer dos recursos de que dispõe (habilidades, tempo, equipamentos etc.). Portanto, do ponto de vista econômico, a diferença entre um criminoso e um cidadão de bem residiria apenas nas distintas percepções de custos e de benefícios do delito para cada um.

Em relação à oferta de crimes, Becker (1968) elenca fatores que explicariam o número de atos criminosos cometidos por um indivíduo: a probabilidade de sua detenção (PD); a severidade da punição, caso detido (SP); a renda disponível para ele caso desenvolvesse atividades lícitas; a renda em outras atividades ilícitas; a frequência de prisões; e a propensão ao risco. Por sua vez, essas variáveis seriam funções de outras, tais como inteligência, idade, educação, histórico criminal, riqueza, criação familiar. De todas essas variáveis, PD e SP são apontadas como as mais relevantes para a opção pelo crime e a escolha dos crimes a serem cometidos.

Becker (1968) propôs um modelo simples de utilidade esperada para o comportamento criminoso. De acordo com o modelo, a oferta agregada de crimes na sociedade vai depender tanto de investimentos feitos no mercado de trabalho quanto no sistema penal (policia-mento, tribunais e prisões), de forma que aumentem o custo relativo do tempo gasto em atividades ilegais.

O custo esperado de se cometer um crime é uma função da probabilidade de o criminoso ser detido (PD) e da severidade da punição após ser detido (SP). Assim, o indivíduo se encontra diante de três resultados possíveis antes de decidir cometer um crime, os quais oferecem diferentes níveis de utilidade: 1) a utilidade associada à escolha de se abster de cometer o crime; 2) a utilidade associada à escolha pelo crime de que não resulta detenção; 3) a utili-

dade associada à escolha pelo crime de que resulta detenção e punição. O indivíduo decidirá pelo crime se a utilidade esperada exceder a utilidade de abstenção.

Muitas variáveis atuam para essa decisão: a produtividade da polícia, a celeridade dos tribunais, as condições físicas das prisões, a duração da pena, o nível salarial no mercado legal, oportunidades de emprego etc.

Isso posto, a *dissuasão* se torna uma variável importante para a elaboração de uma política pública de segurança. Pessoas que são dissuadidas a não cometer crimes não precisam ser identificadas, capturadas, processadas, sentenciadas ou encarceradas. Há vários canais de dissuasão. As pessoas podem ser dissuadidas tanto por oportunidades de emprego disponíveis ou maiores salários quanto por maior policiamento nas ruas ou penas mais duras.

Conforme Becker (1968), PD é mais efetiva se o indivíduo não é averso ao risco. Se é, SP é mais efetiva. Se o indivíduo é neutro ao risco, PD e SP são igualmente efetivas.

Ehrlich (1973) testou empiricamente o modelo de Becker e chegou às mesmas conclusões: sejam crimes contra o patrimônio ou crimes contra a pessoa, o comportamento do criminoso é sensível a mudanças em PD e SP.

Desde os trabalhos de Becker (1968) e Ehrlich (1973), entre outros, diversas variáveis socioeconômicas têm sido testadas na investigação empírica do crime, como renda, taxa de desemprego, nível de escolaridade, pobreza, desigualdade de renda, entre outras. Contudo, não tem sido fácil evidenciar o verdadeiro canal pelo qual algumas dessas variáveis promovem o crime, uma vez que ainda não há um consenso quanto ao efeito da maioria delas.

Além disso, o primeiro problema para se investigar a criminalidade ocorre pela pouca disponibilidade de informações confiáveis. Os dados oficiais existentes, especialmente os re-

gistros policiais, são apenas estimativas subestimadas dos crimes ocorridos, devido às altas taxas de sub-registro de crimes<sup>1</sup>.

A literatura brasileira apresenta controvérsias no tocante à existência dos efeitos de dissuasão sobre o comportamento criminoso. Não obstante, revisão de literatura feita por Pessoa (2017) e Santos e Kassouf (2008) observa que a maioria dos estudos tem encontrado uma relação negativa (mais dissuasão menos crimes), como previsto pelo modelo teórico de Becker. A literatura internacional também tem apontado para essa correlação negativa (DURLAUF; NAGIN, 2011; CHALFIN; MCCRARY, 2017).

### 3. O efeito inercial do crime

Uma característica relevante que precisa ser levada em consideração para a elaboração de uma política pública de segurança é o efeito inercial do crime. Há fortes evidências de sujeição da criminalidade aos efeitos de inércia, pela qual parte da criminalidade de um período é transferida para outro.

Uma justificativa para a ocorrência de inércia é que, semelhantemente ao caso de atividades legais, há uma especialização da atividade criminoso implicando aumentos de produtividade também em atividades ilegais. Existe ainda o fato de que há maiores incentivos à entrada no crime devido à falta de solução dos crimes e consequente impunidade dos culpados. Ou seja, custos de oportunidade favoráveis hoje implicam mais crimes amanhã.

Em 2011, a Associação Brasileira de Criminalística estimou que somente de 5% a 8% dos homicídios no Brasil eram solucionados<sup>2</sup>. Nesse

---

<sup>1</sup> As condições socioeconômicas das vítimas e sua percepção da eficiência das autoridades de polícia e justiça podem determinar parcialmente o seu comportamento de registrar ou não uma vitimização. Baseados nisso, Santos e Kassouf (2008) deduzem que, se houver, por exemplo, variações no nível de escolaridade de determinada região, no nível de renda ou nos gastos com segurança pública com reflexos na eficiência das instituições de prevenção e repressão à criminalidade, poderão ocorrer variações na taxa de sub-registro de crimes. Portanto, a hipótese de que a taxa de sub-registro é estável ao longo do tempo seria, no mínimo, forte.

<sup>2</sup> Há grave deficiência de dados para se chegar a um número seguro. Na pesquisa *Onde mora a impunidade?: porque o Brasil precisa de um indicador nacional de esclarecimento de homicídios*, de 2017, o Instituto Sou da Paz, com o fim de elaborar o Indicador Nacional de Esclarecimento de Homicídios, solicitou aos estados que informassem seus respectivos indicadores. Apenas 6 estados enviaram, e os números são preocupantes: Pará, 4,3% de homicídios denunciados; Rio de Janeiro, 11,8%; Espírito Santo, 20,1%; Rondônia, 24,6%; São Paulo, 38,6%; e Mato Grosso do Sul, 55,2%. Segundo a pesquisa, as baixas taxas de esclarecimento de homicídio e a demora excessiva no processamento dos casos são atribuídas à preponderância de investimentos públicos no policiamento ostensivo, à escassez de servidores nas polícias civis e técnico-científicas e condições ruins de trabalho, que desembocam na precariedade de procedimentos técnico-periciais-chave, tais como

sentido, parte da criminalidade atual é transferida para o futuro, o que torna mais difícil o seu combate, reforçando a necessidade de se constituírem políticas de segurança pública de longo prazo.

Criminosos potenciais também são influenciados pelo comportamento criminoso de outros. Uma maior taxa de crime hoje em qualquer área está associada a mais crimes amanhã. Conforme estudo de Jacob, Lefgren e Moretti (2007), 10% de aumento do crime violento em uma cidade em uma semana está associado a 1,6% de mais violência na semana seguinte. Essa correlação para crimes patrimoniais é ainda maior: 10% a mais de crimes contra a propriedade em uma semana está associado a 3,1% a mais na semana seguinte. Imitação e vingança são dois vetores apontados como multiplicadores sociais da violência no curto prazo, daí a recomendação por boa parte da literatura especializada de estratégias policiais que focam determinadas áreas e determinados períodos de tempo, para conter essas espirais de criminalidade.

#### 4. Interação social e equilíbrio

A sociologia trouxe outra variável importante para o estudo do crime: as redes sociais de relacionamentos e do território onde a pessoa reside e trabalha – ou seja, o ambiente social. As teorias sociológicas destacam a influência do grupo (étnico, territorial, profissional etc.) sobre a formação dos fatores de produção do indivíduo – sua capacidade de produzir renda. Por influência do meio, jovens abandonam a escola, ou assumem outras escolhas, como maternidade precoce, roubo, tráfico ou consumo de drogas. Tais decisões, que geram impactos indiretos na renda futura e efeitos diretos em seu bem-estar, são influenciadas pelas redes de interação das quais o indivíduo faz parte, e geram *feedback* negativo para essas redes, retroalimentando o processo de formação de guetos e de manchas de pobreza. O que vale para a pobreza também vale para a riqueza (SUTHERLAND, 2015).

O estudo de Glaeser, Sacerdote e Scheinkman (1996) testou empiricamente, como variável, as redes sociais de relacionamento e confirmou sua influência no comportamento criminoso. Tomando o tamanho de redes influentes como medida de interação social em cidades dos EUA, os autores observaram que a interação social produz pouca influência em homicídios e estupros e influência significativa em crimes contra o

---

a delimitação, isolamento e preservação dos locais de crime. Em sua grande maioria, as investigações de homicídios acabam se baseando prioritariamente em indícios testemunhais e apresentando caráter cartorial. Disponível em: <[http://www.soudapaz.org/upload/pdf/index\\_isdp\\_web.pdf](http://www.soudapaz.org/upload/pdf/index_isdp_web.pdf)>. Acesso em: 3 abr. 2018.

patrimônio. O estudo conclui ainda que a interação social entre criminosos jovens é maior.

O estudo também sugere que as interações sociais entre criminosos são maiores quando vivem em famílias desestruturadas. A presença de famílias estáveis interfere nas escolhas dos indivíduos. Outros estudos também sublinham a importância do ambiente familiar.<sup>3</sup>

De forma geral, as pesquisas apontam que indivíduos possuidores de determinadas características (como baixa escolaridade, família desestruturada) incorrem em um custo de oportunidade mais elevado ao se envolverem em determinados tipos de comportamento (maior custo para deixarem o crime).

A sociedade, vista como uma grande estrutura de incentivos e de relacionamentos e trocas, alcança alguns equilíbrios que favorecem ou desfavorecem o crime. Vários modelos propostos pela literatura explicam por que cidades com características parecidas podem apresentar níveis de criminalidade distintos. Um número alto de criminosos congestionam o mecanismo de persecução penal. A polícia não pode prender mais do que um determinado número de criminosos (as vagas do sistema são fixas); portanto, se há muito crime, a probabilidade de ser preso cai. Quando isso acontece, cai o custo de ser criminoso. Dois equilíbrios básicos podem resultar: um equilíbrio com altas taxas de crime e baixa probabilidade de prisão, e outro equilíbrio com baixas taxas de crime e alta probabilidade de prisão.

Outra perspectiva desse modelo básico olha para o efeito de altas taxas de criminalidade sobre as atividades legais. Na medida em que o número de criminosos sobe, os retornos obtidos por não ser um criminoso caem porque a renda obtida legalmente é expropri-

ada pelos criminosos. Assim, dois equilíbrios básicos podem resultar. No primeiro, os indivíduos primeiro buscam atividades legais e o retorno dessas atividades é alto. No segundo equilíbrio, os indivíduos expropriam renda dos trabalhadores legais, fazendo o retorno das atividades legais cair e induzindo tais trabalhadores a preferirem o crime<sup>4</sup>.

Esse tipo de modelo chama a atenção para a necessidade de lideranças políticas éticas e fortes, que desestimulem uma cultura de crime. Ações adotadas por um agente reforça incentivos para outros adotarem ações semelhantes. Assim, áreas com alta taxa de criminalidade não apenas denunciam políticas públicas deficientes, mas também liderança política deficiente.

Modelos alternativos olham para o equilíbrio gerado quando não criminosos (cidadãos comuns, agentes públicos) estão decidindo, com seus votos, a quantidade de recursos que deve ser investida em prevenção do crime. Na medida em que o número de não criminosos cai, a quantidade de recursos alocados para a prevenção também cai, e uma cultura de ilícitos se afirma, o que torna mais atrativa a opção pela vida do crime. Na medida em que o número de criminosos sobe, o estigma social que envolve o crime arrefece, e o criminoso médio se torna um membro “normal” da sociedade, o que também estimula o crime. Isso pode gerar círculos viciosos. Por exemplo, quando empregadores evitam contratar trabalhadores oriundos de áreas com altas taxas de criminalidade. A queda de oportunidades de trabalho reduz o custo do crime e aumenta a quantidade de criminosos nessas áreas (GLAESER; SACERDOTE; SCHEINKMAN, 1996).

<sup>3</sup> Conferir levantamento feito por Sachsida e Mendonça (2013).

<sup>4</sup> Aqui o crime é visto como *rent-seeking*: busca de renda que não seria possível obter com o melhor uso alternativo dos fatores de produção de que o indivíduo dispõe (trabalho, capital, terra).

## 5. Probabilidade de detenção (PD) x severidade da punição (SP)

Conforme exposto no modelo de Becker (1968), seria desejável aumentar a PD e a SP como forma de reduzir o número de crimes. No entanto, há um custo associado à elevação dessas variáveis. Esse custo pode não compensar o benefício social obtido com a queda no número de crimes, pois implica subtração de recursos de outras áreas importantes. Portanto, seria preciso encontrar um nível ótimo de PD e SP por meio da minimização de uma função de perda social. Como resultado da sua minimização, Becker mostra que o custo marginal de diminuir a criminalidade por meio de um aumento na PD é menor que o da mudança na SP.

Becker percebeu que, para crimes graves (homicídio, estupro, roubo, furto e esbulho) nos EUA, o comportamento do criminoso é mais sensível a mudanças na PD do que na SP.

Conforme esse modelo, em países em que há dificuldade de captura e de detenção de criminosos por conta do custo desses procedimentos, como é o caso do Brasil – baixo nível de resolução de crimes, falta de inteligência e planejamento policial, efetivos policiais em queda, falta de dados claros e padronizados, polícias disputando poder, falta de clareza de competências, tribunais congestionados, prisões superlotadas etc. –, existe uma *tendência a aumentar a SP como forma de compensação* (com a tipificação de novos crimes, aumento de penas, regras mais rigorosas para progressão de regime etc.). É o que o Congresso Nacional tem feito.

Sabe-se que um aumento da PD exige mais policiais, mais armas e equipamentos, estatísticas de qualidade, julgamentos mais rápidos e mais prisões. Esse custo tem feito os agentes políticos deixarem a PD em um nível baixo, ao mesmo tempo que se mantém a expectativa de

punição esperada constante através da elevação da SP. Há efeitos colaterais para essa estratégia: a inflação legislativa em matéria penal apenas tem servido para acentuar as distorções e a seletividade do sistema.

Se o objetivo social fosse minimizar totalmente o número de crimes, dever-se-ia elevar a probabilidade de detenção para 100% (PD) e aumentar a severidade da punição acima do benefício do delito (SP). O Brasil tem feito o dever de casa em relação a esse último aspecto (as penas privativas de liberdade são altas no geral, a multa pode ser triplicada e a fiança aumentada em 1.000 vezes em razão da condição econômica do réu, a pena de perda de bens e valores pode chegar ao montante do provento obtido com o crime, crimes mais graves têm regras mais rigorosas de progressão de regime e livramento condicional etc.). Contudo, antes é necessário identificar e deter o criminoso e sentenciá-lo. Nesse aspecto, o Brasil não tem feito o dever de casa.

A análise de Becker (1968) mostra que algumas políticas públicas de combate ao crime são compatíveis com as escolhas sociais ótimas. Por exemplo, nos EUA, crimes mais danosos são punidos mais severamente, e a sensibilidade (elasticidade) da resposta de criminosos a mudanças na PD tem excedido a resposta à SP.

## 6. Outros modelos de crime

Davis (1988) buscou aprimorar o modelo de Becker adicionando o fator tempo entre o proveito do crime e a punição, como um “desconto” na PD/SP (os benefícios do crime são gozados pelo seu autor até o recebimento de fato da punição), e concluiu que, independentemente da atitude do criminoso em relação ao risco, um aumento na PD o afeta mais do que uma elevação da SP.

McCrary (2010) também buscou tornar o modelo de Becker mais dinâmico ao incluir as preferências de tempo do indivíduo: pessoas com horizonte temporal mais curto tendem a ser mais sensíveis a mudanças em PD do que em SP.

Algumas variáveis podem influenciar nisso, como idade, escolaridade, uso de drogas, e até a taxa de juros na economia<sup>5</sup>. Estudo recente aponta que a pobreza é outra variável importante nesse aspecto<sup>6</sup>.

São considerações importantes quando se observam os custos envolvidos em estratégias políticas de controle do crime. Por exemplo, um parlamentar pode estar em dúvida se apoia um projeto de lei para aumentar a pena de determinados crimes ou se apoia um projeto que prevê contratação de mais policiais para áreas geográficas críticas. O voto pelo aumento de pena implica custos correntes baixos e custos futuros altos, ao passo que o voto pelo policiamento implica custos correntes altos e custos futuros mais baixos.

O modelo de McCrary alerta para a dificuldade em se controlar, via SP, o envolvimento criminal de pessoas com horizontes temporais curtos. Dadas as características socioeconômicas do Brasil (pobreza intergeracional<sup>7</sup>, juros

altos, carga tributária alta, educação pública de baixa qualidade etc.), o alerta é importante.

Outras questões que precisam ser levadas em consideração são: a substituição intertemporal da atividade criminal (carregamento do crime de um espaço para outro ou de um período para outro, o que tem a ver com fatores de dissuasão disponíveis no tempo-espaço) e a acumulação de capital humano, tanto criminal quanto legal (variável que pode ser alimentada, para o bem ou para o mal, pela taxa de criminalidade na sociedade, pela atuação de facções criminosas nos presídios, pelas oportunidades no mercado de trabalho, pela oferta de serviços públicos de qualidade pelo Estado, como educação etc.). Essas questões podem levar a diferenças entre resultados de curto ou longo prazo na redução da criminalidade de políticas de segurança pública (JACOB; LEFGREN; MORETTI, 2007).

Em outras palavras, conforme os modelos de Davis (1988) e McCrary (2010), a *celeridade* da resposta estatal é fundamental para influenciar o comportamento criminoso, ao lado da probabilidade da detenção e da severidade da punição.

Há estudos que encontram robusta evidência de correlação entre prisões mais frequentes e maior percepção de detenção por parte do criminoso. Há maior sensibilidade ao risco daqueles indivíduos que foram mais vezes presos em relação aos que foram menos vezes presos. A experiência de companheiros também influencia nessa percepção (rede social). Contudo, e aqui se reforça o alerta do modelo de McCrary, a literatura também encontra que o valor da dissuasão via PD declina gradativa-

<sup>5</sup>Conforme observou Okun (2015), famílias de baixa renda enfrentam taxas de juros mais altas do que o cidadão médio. E se não conseguem crédito, equivale a dizer que a taxa de juros é infinita. Essa situação alimenta uma “orientação para o presente” das classes mais baixas.

<sup>6</sup>Conforme estudo de Mullainathan e Shafir (2016), a pobreza taxa a mente. Os pobres têm uma capacidade produtiva menor do que aquela dos mais ricos em razão de suas mentes (recursos mentais disponíveis) estarem ocupadas com problemas que merecem atenção presente (a conta que precisa ser paga, o filho que não foi matriculado na escola etc.). A mente é capturada pela escassez, o que afeta a inteligência (capacidade de resolver problemas) e a produtividade.

<sup>7</sup>Os dados apontam para a existência de uma “armadilha de pobreza” intergeracional no Brasil. A pesquisa de amostras domiciliares de 2014 feita pelo IBGE, quando comparada com a mesma pesquisa de 1996, mostra a semelhança preocupante dos padrões. Olhando-se para

a renda dos pais e dos filhos, encontra-se que o perfil de transmissão de renda laboral entre gerações pouco mudou. Os pobres de hoje são os filhos de pobres de ontem, o que é um sintoma de que o Brasil continua um país caracterizado pela desigualdade de oportunidades (FERREIRA, 2017).

mente com a experiência, o que reforça a necessidade de o Estado ser rápido e interceptar o criminoso no início de sua carreira criminosa. Nesse sentido, recomendar-se-ia um *trade off* ótimo entre policiamento e prisões com o fim de maximizar a percepção *atual* de risco do criminoso (CHALFIN; MCCRARY, 2017).

Outro modelo que merece ser mencionado é o proposto por Durlauf e Nagin (2011). Trabalhando com as duas variáveis – SP (referente à duração das penas) e PD –, propõem um modelo que leva às seguintes implicações teóricas: o efeito dissuasório de uma mudança na PD depende do nível da SP e, reciprocamente, o efeito dissuasório de uma mudança na SP depende do nível da PD.

Como apoio, citam, por exemplo, o estudo de Helland e Tabarrok (2007) sobre a “lei de três ataques” (*three-strikes law*). Boa parte dos estados norte-americanos tem leis de *three-strikes*, que variam entre si. O objetivo é punir severamente o criminoso habitual. Assim, basicamente, após cometer dois crimes graves, a terceira condenação implicará prisão perpétua. O referido estudo comparou o comportamento futuro de condenados por dois crimes graves (elegíveis para os efeitos da lei) com o comportamento de condenados por um crime grave, e observou que a taxa de aprisionamento do primeiro grupo foi 20% mais baixa.

Oportuno citar estudo de Levitt (1998), que encontrou evidências em favor do poder dissuasório de SP, ao verificar que a criminalidade adolescente é sensível a mudanças na severidade da punição. Encontrou mudanças expressivas na criminalidade associadas à transição do regime juvenil para o regime adulto de punição. No ano seguinte ao atingimento da maioridade penal, computando-se a quantidade de prisões por determinados crimes e a quantidade de ocorrências reportadas para esses crimes, encontrou-se que estados americanos que punem mais severamente o crime adulto em relação ao crime juvenil viram a taxa de crimes violentos cair 25%, e a de crimes patrimoniais, entre 10 e 15%. Mudanças na severidade da punição teriam respondido por aproximadamente 60% da diferença da taxa de criminalidade violenta entre adolescentes e adultos entre 1978 e 1993. Levitt encontrou efeitos semelhantes em outro estudo, sobre uma medida legislativa de 1982 que aumentou expressivamente a pena para determinados crimes. Crimes elegíveis caíram entre 4% e 8% após a medida<sup>8</sup>.

Não obstante, Durlauf e Nagin (2011) reconhecem que a pesquisa empírica tem apontado que o efeito dissuasório da certeza é maior do que o da severidade, em sintonia com os outros modelos citados. O

---

<sup>8</sup> Por outro lado, a revisão de literatura feita por Chalfin e McCrary (2017) encontrou pouco apoio empírico para a força dissuasória da pena de morte.

mesmo estudo de Helland e Tabarrok (2007), ao fazer uma análise de custo-benefício, observou que os benefícios com a redução do crime não compensam o custo agregado do aumento do aprisionamento que a lei dos *three-strikes* gera. Assim, os autores consideram que os benefícios seriam maiores se o investimento financeiro fosse feito em policiamento, com o fim de aumentar a PD.

Por outro lado, a má atuação da polícia tem efeitos criminogênicos. Durlauf e Nagin (2011) citam estudo sobre as consequências de um incidente em Cincinnati - Ohio, quando um policial branco atirou e matou um suspeito afro-americano desarmado. O incidente foi seguido de três dias de manifestações, atenção da mídia e indiciamento do policial. Esses eventos criaram um incentivo para os policiais da cidade, preocupados com acusações de racismo, evitarem prisão de pessoas por crimes menores em comunidades com grande proporção de afro-americanos. Foi constatado declínio da produtividade policial nessas áreas e aumento substancial de criminalidade após o incidente.

Durlauf e Nagin (2011) retomam a ideia do “desconto” usada por Davis (1988) em seu modelo e reconhecem que consequências futuras pesam menos do que consequências presentes, uma vez que criminosos apresentam taxas de desconto mais altas do que o cidadão médio. Pessoas com potencial de se tornarem criminosas também são mais sensíveis a consequências mais imediatas. Seriam pouco afetados por um aumento de 50% em uma determinada pena (por exemplo, de 10 para 15 anos de prisão), mas seriam significativamente afetados por um aumento de 50% na probabilidade de detenção. Sem o efeito dissuasório, insistem os autores, não é possível reduzir, ao mesmo tempo, o crime e o aprisionamento numa sociedade.

Após um balanço geral, o estudo conclui que há pouca evidência confiável de que varia-

ções em SP tenham um efeito dissuasório substancial e que, por outro lado, há forte evidência indicando que variação em PD tem alto efeito dissuasório, particularmente em algumas formas de uso da força policial.

Em suma, os modelos propostos por Becker (1968), Davis (1988), McCrary (2010) e Durlauf e Nagin (2011) informam que: a) a oferta de crimes cairá se a probabilidade de detenção aumentar; b) a oferta de crimes cairá se a severidade da punição aumentar; c) a oferta de crimes cairá se o custo de oportunidade do crime aumentar; e d) a oferta de crimes cairá se a detenção for célere. Se o dinheiro é curto, é preferível investir em probabilidade de detenção do que em severidade da punição.

## 7. A importância da dissuasão

A política criminal ideal é aquela que reduz tanto o crime quanto a punição, pois reduz para a sociedade o custo do crime e o custo de administrar a punição.

De forma geral, há dois mecanismos pelos quais uma política criminal reduz o crime: dissuasão e incapacitação. Se como resultado de uma política o indivíduo opta por não cometer o crime, há dissuasão. Se o indivíduo não comete o crime por estar fora de circulação, seja por prisão cautelar ou definitiva, há incapacitação. Esses dois mecanismos geralmente estão intrinsecamente relacionados e é difícil isolá-los. A dissuasão tem lugar como resposta a qualquer política que altera os custos e benefícios da opção pelo crime, ao passo que a incapacitação tem lugar quando há aumento da capacidade de detenção e da duração da detenção.

A incapacitação sem a dissuasão não reduz o crime. A dissuasão sem a incapacitação seria o resultado ideal, mais barato em termos orçamentários e de menor custo social.

Em revisão da literatura sobre os efeitos da dissuasão (PD e SP) sobre o crime, Durlauf e Nagin (2011) destacaram os seguintes achados:

a) o efeito marginal da dissuasão com o aumento de penas já longas é pequeno;

b) o aumento da visibilidade da polícia, seja pela contratação de mais policiais ou pela redistribuição dos policiais existentes, e que leva ao aumento da percepção de risco de detenção, apresenta efeitos marginais de dissuasão substanciais;

c) a prisão, comparada com formas alternativas de punição, não previne reincidência<sup>9</sup>. Ao invés, a evidência sugere que há efeitos criminogênicos no aprisionamento.

O aprisionamento aumenta redes sociais. Prisões são “escolas do crime” onde ingressantes entram em contato com sistemas de valores desviantes, aprendem novas habilidades (ao mesmo tempo em que seu capital humano para atividades não criminosas deprecia), aumentam o ressentimento contra a sociedade e reafirmam a identidade criminosa. Em um ambiente prisional degradante (superlotado e com escassez de bens e serviços essenciais, como água, alimento de qualidade, higiene etc.), esses efeitos são potencializados. As prisões brasileiras têm se mostrado ambientes favoráveis a isso.

O sistema prisional brasileiro tem um déficit de quase 360 mil vagas, conforme dados de junho de 2016 divulgados pelo Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJ); 89% da população prisional estão em unidades superlotadas; 78% dos estabelecimentos penais abrigam mais presos do que o número de vagas. Comparando-se os dados de dezembro de 2014 com os de junho de 2016, o déficit de vagas passou de 250.318 para 358.663. A oferta não acompanha a demanda. Segundo banco de dados do CNJ, havia cerca de 608 mil mandados de prisão aguardando cumprimento no início de janeiro de 2018.

Segundo o Ministério da Saúde, o sistema prisional brasileiro tem 28 vezes mais incidência de casos de tuberculose do que a população em geral, devido à superlotação e à falta de ventilação e luz solar nos presídios.

Quando bens ficam escassos (produtos de higiene, água, luz solar, comida decente, cama para dormir, telefone, espaço, trabalho, segurança, defensor público etc.) e a procura por tais bens sobrepuja cronicamente a oferta, surgem incentivos para a formação do mercado negro. Facções criminosas que competem entre si vão tentar oferecer os bens.

---

<sup>9</sup>A taxa de reincidência no Brasil varia de 24,4% a 46,3%, dependendo do período e da metodologia adotados (PESSOA, 2017). Ou seja, de cada 10 pessoas presas, de 2 a 4 voltam a delinquir.

Com dinheiro e poder para corromper, elas chegam a controlar várias prisões. Sem vagas em quantidade razoável e sem uma oferta mínima de bens prisionais de qualidade, apenas se aumenta o nível de violência na sociedade.

As prisões também aumentam a criminalidade futura pela estigmatização social e econômica do indivíduo (terão salários mais baixos e mais dificuldades de emprego). Isso é potencializado no Brasil em razão de características culturais de nossa sociedade, que apresenta um déficit de identidade coletiva (de autorreconhecimento no outro), fruto da forte desigualdade social<sup>10</sup>.

As sanções criminais implicam um processo de desvantagem cumulativa. Elas dificultam o acesso do condenado à estrutura de oportunidades lícitas vigente na sociedade, o que alimenta a reincidência. Num país com alta desigualdade de oportunidades como o Brasil, esse problema é agravado.

Em suma, o estudo de Durlauf e Nagin aponta que a literatura sobre aprisionamento tem encontrado um efeito mais criminogênico do que preventivo na prisão. A prisão não vem cumprindo sua missão básica: ressocializar. Pelo contrário, tem agravado a dessocialização.

Durlauf e Nagin (2011) trazem outras ponderações importantes:

(a) a política criminal que reduz a criminalidade apenas com a incapacitação do criminoso necessariamente eleva a taxa de aprisionamento. Em contraste, se a política também previne o crime por meio da dissuasão, é possível que consiga reduzir tanto o aprisionamento quanto o crime. Ignorar a dissuasão apenas levaria a um processo de encarceramento em massa; e

(b) se a experiência da prisão é criminogênica, uma política criminal que reduz tanto o crime quanto o aprisionamento reduz a taxa de reincidência.

Prisões longas são caras e contraproducentes. Para os autores, o ideal é que sejam pouco usadas, reservadas para criminosos reincidentes em crimes graves, praticados com violência ou que implicam alto dano patrimonial.

O Estado brasileiro, oportuno mencionar, prende mal: metade da população prisional é de pessoas presas por tráfico de drogas, furto, receptação, posse ou porte ilegal de arma de fogo e formação de quadrilha, crimes não violentos (BRASIL, 2017a).

---

<sup>10</sup> O instituto chileno Latinobarómetro, em pesquisa de 2015, perguntou aos brasileiros se, de forma geral, eles confiam nas pessoas. Apenas 7,4% responderam positivamente. O *Our World in Data*, da Universidade de Oxford, encontrou índice bem próximo em 2014: 6,53%. Esse índice para os países escandinavos, por exemplo, é superior a 60%. O Latinobarómetro está disponível em: <<http://www.latinobarometro.org/latOnline.jsp>>. Acesso em: 3 abr. 2018.

Sobre os efeitos marginais da dissuasão relativos a PD e SP, há ganhos de prevenção contra o crime se os recursos são canalizados do aprisionamento para o policiamento e se o aprisionamento é substituído por medidas alternativas, como serviços comunitários, livramento condicional, monitoramento eletrônico etc., desde que fortemente fiscalizados, com consequências rigorosas e imediatas em caso de infringência das condições impostas, o que preserva a dissuasão, conforme ensina a experiência do Projeto Hope no Havai.

Assim, os autores recomendam a seguinte estratégia de política criminal: reduzir o tempo de prisão das sentenças e canalizar os recursos poupados para o policiamento e para a fiscalização de penas alternativas.

Não há evidências de que o modelo tradicional de policiamento – que envolve o uso não estratégico de patrulhas, respostas rápidas ao rádio e métodos sofisticados de investigação – seja efetivo em prevenir o crime. Ao invés, estratégias de *hot spot policing* e *problem-oriented policing*, que serão abordadas mais adiante, têm-se mostrado mais eficazes.

## **8. Investindo em probabilidade de detenção (PD)**

### **8.1. Aprisionamento**

De forma geral, a literatura tem mostrado que um maior aprisionamento afeta negativamente as taxas de crimes. Conforme revisão da literatura feita por Pessoa (2017), estudos mostram que, para cada 1% de aumento na população prisional, tem-se entre 0,1% a 0,4% de queda na criminalidade. O efeito apresenta-se estatisticamente significativo, mesmo que se levem em consideração outras variáveis, como as condições econômicas, o policiamento e a estrutura etária.

Harcourt (2011), com base em dados estaduais dos EUA de 1934 a 2001, encontrou forte e robusta correlação entre encarceramento (incluindo prisões e instituições para tratamento mental) e taxa de homicídio. Sugere inclusive uma “física social” para o crime: homicídios estão largamente relacionados à quantidade e taxa de indivíduos detidos em instituições penais, o que significa que o isolamento seguro de porção da população produz efeitos negativos sobre as taxas de criminalidade.

Estudo de Rosenfield e Messner (2012 apud PESSOA, 2017) revela como o aumento da taxa de encarceramento se mostrou estatisticamente significativo para explicar a redução da violação de domicílio nos EUA e em 9 países europeus entre 1993 e 2006.

Nadanovsky (2009) observou que a taxa de homicídio no Estado de São Paulo aumentou de 36 por 100 mil habitantes, em 1996, para 44 em

1999. Desse momento em diante, a taxa reduziu até 21, em 2005. O número de pessoas na prisão por cada 100 mil habitantes aumentou constantemente de 182 em 1996 até 341 em 2005. O estudo percebeu uma clara relação entre a taxa de encarceramento e as taxas de homicídio subsequentes, nos três anos seguintes.

Apesar de não ser possível concluir que a relação seja causal, conforme observou o autor, houve uma associação temporal clara compatível com a interpretação de que o aumento no encarceramento de criminosos exerceu seu efeito incapacitador e/ou dissuasor do crime em São Paulo. O estudo percebeu ainda que nos EUA as tendências foram muito similares às tendências identificadas no estado de São Paulo. Naquele país, aconteceu um aumento na taxa de homicídio a partir dos anos 1960, atingindo um pico de 10 homicídios por cada 100 mil habitantes em 1980. Entre 1991 e 2000, a taxa de homicídio caiu de 10 para 5. A taxa de encarceramento começou a crescer em meados dos anos 1970 (como em São Paulo, antecedendo a redução no homicídio). Nos Estados Unidos, em 1970, a taxa de encarceramento era aproximadamente de 100 para cada 100 mil habitantes; em meados dos anos 1980, passou a 200 e, em 1990, chegou a 300. Ou seja, tanto nos EUA quanto no estado de São Paulo, foi observado um aumento marcante na taxa de encarceramento que antecedeu e, logo em seguida coincidiu, com um declínio igualmente expressivo na taxa de homicídio.

No mesmo sentido, Santos e Kassouf (2013) encontraram que o aumento da taxa de encarceramento foi fundamental para a redução da criminalidade na cidade de São Paulo no período 1997-2010.

Corman e Mocan (2000), com base em dados mensais durante um período de quase trinta anos, para a cidade de Nova Iorque, concluíram que o encarceramento reduz as taxas de crimes de roubo e roubo a veículos, e a presença da polícia reduz as taxas de roubo e furto.

D'Alessio e Stolzenberg (1998), em pesquisa feita em Orange County - Florida, perceberam que a taxa de prisões diárias feitas pela polícia produz um efeito defasado e negativo na taxa de criminalidade.

Análise feita por economistas do IPEA sobre o efeito do encarceramento no Brasil mostram que aumentar em 10% o número de presos reduz a taxa de homicídio do ano seguinte em 0,5%, com impactos adicionais nos anos posteriores (SACHSIDA; MENDONÇA, 2013). No acumulado de 10 anos, a redução seria de 3,3%. Se for levado em consideração o custo dos homicídios nesse mesmo horizonte temporal, a economia anual estimada seria de R\$ 585 milhões.

Nos estados brasileiros que apresentaram redução na taxa de homicídios, o aumento médio da taxa de encarceramento foi de 105%, contra um aumento de 66,1% nos demais.

Sachsida e Mendonça (2013), usando dados oficiais do governo brasileiro, reuniram informações sobre mais de 5 mil áreas mínimas comparáveis entre 2003 e 2009. Além das informações referentes à taxa de homicídios e a variáveis de repressão ao crime (taxa de encarceramento e taxa de policiamento), também coletaram dados referentes a uma série de outras variáveis comumente adotadas em estudos sobre criminalidade. O estudo isolou os efeitos das variáveis de repressão do efeito de variáveis socioeconômicas (taxa de desemprego, concentração de renda, nível de escolaridade, renda média, densidade demográfica etc.), e também dos efeitos demográficos (taxa de homens jovens em relação à população) e inerciais da taxa de homicídios.

Entre os principais resultados dessa pesquisa, destacamos:

1) existe um forte impacto inercial da taxa de homicídios. Isto é, um aumento de 10% na taxa de homicídios do ano anterior implica um aumento de 9% na taxa de homicídios do ano presente;

2) aumentar em 10% o número de presos reduz a taxa de homicídios do ano seguinte em, aproximadamente, 0,5%. Devido ao efeito inercial da taxa de homicídios, a redução da taxa de homicídios em 0,5% no ano seguinte implica uma redução adicional de 0,45% na taxa de homicídios em dois anos. Em um horizonte de cinco anos, o efeito acumulado de um aumento de 10% na taxa de encarceramento é de uma redução na taxa de homicídios da ordem de 2%. Em 10 anos, o aumento inicial de 10% na taxa de encarceramento gera uma redução de 3,3% na taxa de homicídios;

3) aumentar em 10% o efetivo policial (polícia militar e polícia civil) reduz a taxa de homicídios no ano seguinte entre 0,8% e 3,4%. Novamente, devido ao efeito inercial, isso implica que em cinco anos a taxa de homicídios

será reduzida entre 3,3% e 13,9%. Para um horizonte temporal de dez anos, o efeito original de um aumento de 10% no efetivo policial gera uma redução da taxa de homicídios entre 5,2% e 22,1%;

4) diminuir a desigualdade de renda não é uma garantia de redução na taxa de homicídios;

5) um aumento da população masculina jovem, dependendo do caso específico, pode implicar um aumento da taxa de homicídios;

6) não é claro que uma redução na taxa de desemprego implique redução da taxa de homicídios.

As pesquisas citadas corroboram a hipótese geral de dissuasão proposta pelos modelos de crime já citados e oferecem *evidências que suportam uma política de segurança pública que melhore a capacidade do Estado de realizar prisões.*

## 8.2. Policiamento

Eck e Maguire (2000) realizaram uma revisão de literatura sobre o efeito do aumento da força policial sobre crimes violentos (homicídio, estupro, latrocínio e agressão física). De 27 artigos analisados numa resenha, totalizando 89 modelos com diferentes variáveis independentes, dependentes e métodos de estimação, mostra-se que 49% não encontram qualquer efeito do policiamento sobre o crime; 30% notaram influência positiva (mais policiamento mais crimes); e 20% observaram efeito negativo (mais policiamento menos crimes).

Como já citado, policiamento também pode ser criminogênico (item 6). Além da truculência, conta ainda o nível de corrupção policial (aceitação de suborno, formação de milícias, participação no mercado clandestino de drogas e armas etc.). Além disso, as redes

sociais de relacionamentos e o território de atuação influenciam comportamentos.

Por outro lado, há revisão da literatura feita por Levit (apud PESSOA, 2017) a indicar que um aumento de 1% na força policial provoca uma queda de 0,3% a 2% na criminalidade, dependendo do tipo de delito e da metodologia.

De qualquer forma, apesar de Eck e Maguire não terem encontrado evidências que possam levar à conclusão de que mudanças na forma de policiamento contribuem para reduzir os índices de criminalidade, encontraram evidências limitadas de que o policiamento com foco, dirigido a áreas específicas com altos índices de criminalidade, contribuiu para reduzir as taxas nacionais de criminalidade nos EUA.

O policiamento com foco (*hot spots policing* e *problem-oriented policing* – este último conhecido como POP), forma de policiamento proativo (e não reativo), foi estudado por outros autores e, de forma geral, tem sido considerado eficaz na redução da criminalidade. De forma geral, o policiamento reativo e randômico é considerado ineficaz pela literatura especializada. O *hot spots policing* descreve uma estratégia em que maior número de policiais é canalizado para áreas geográficas com índices maiores de criminalidade. POP, por sua vez, é a estratégia em que a polícia se aproxima da comunidade para identificar vulnerabilidades locais e evitar o comportamento criminoso.

Durlauf e Nagin (2011) concluíram que o policiamento proativo e estratégico apresenta relação custo-benefício muito mais vantajosa do que o modelo tradicional de policiamento. Citam, entre outros, o estudo de Cohen e Ludwig (2003) sobre uma experiência feita pela polícia de Pittsburg para a prevenção de crimes praticados com arma de fogo. A tática foi canalizar policiais para áreas de alta criminalidade dentro da cidade, retirando-os do

*callcenter* (911, serviço de atendimento) para trabalharem proativamente em busca de pessoas com porte ilegal de armas (*stop-and-talk*). A tática levou a uma queda significativa de eventos envolvendo armas de fogo.

Em levantamento feito por Braga (2001 apud CHALFIN; MCCRARY, 2017), de nove experimentos envolvendo *hot spots policing*, sete mostraram expressiva redução da criminalidade. Há discussão sobre o deslocamento espacial do crime (se esse tipo de policiamento faria ou não o crime se deslocar para outras áreas, o que anularia seu efeito agregado). A literatura é inconclusiva. De qualquer forma, evitar o deslocamento do crime no tempo e no espaço depende da eficácia de políticas sociais estruturais (educação e mercado de trabalho), que reduzam o custo de oportunidade do crime.

Um programa nacional baseado em *hot spots* é o Pacto pela Vida, de Pernambuco. Estudo de Silveira Neto et al. (2013) concluiu que o programa contribuiu para a redução de 17,3% dos índices de criminalidade no período 2007-2011.

Em outro levantamento, Braga (apud CHALFIN; MCCRARY, 2017) também encontrou bons resultados do POP para a redução de crimes violentos. Revisão da literatura sobre POP feita por Weisburd et al. (2010 apud DURLAUF; NAGIN, 2011) dá forte suporte empírico a sua efetividade.

Um programa nacional baseado em POP é o Fica Vivo, implementado na cidade de Belo Horizonte/MG. Silveira et al. (2010) encontraram que o programa foi responsável por redução significativa de homicídios na área de Morro das Pedras, no período 2002-2006. Nos primeiros seis meses, a redução foi de 69% no número médio de homicídios. Outros autores encontraram impactos variados e menores do programa em outras áreas (CABRAL, 2016).

Esses achados reforçam o argumento de Durlauf e Nagin: o efeito dissuasório do policiamento é heterogêneo e não é garantido; ou seja, depende da forma como a polícia é usada e as circunstâncias em que é usada. Seu uso tem-se mostrado mais eficiente quando dirigido a áreas de alto risco e a indivíduos de alto risco.

As áreas de risco são conhecidas. Oitenta e um municípios brasileiros concentravam praticamente a metade dos homicídios do País (48,6% do total) em 2014, e com alta concentração em poucos bairros (4.706 bairros) (CERQUEIRA et al., 2016).

Chalfin e McCrary (2017) encontraram que o efeito da polícia é maior em crimes violentos do que em crimes contra a propriedade. De qualquer forma, encontraram efeitos significativos de dissuasão sobre homicídios, roubos e roubos a veículos.

Draca, Machin e Witt (2010) observaram o efeito de deslocamento e rearranjo de forças policiais sobre a taxa de criminalidade durante o mês de julho de 2005 na cidade de Londres, como reação aos ataques terroristas sofridos na época. Encontraram evidência robusta de que maior policiamento leva à redução de crimes típicos de rua, como furtos e roubos. O período e localidade de quedas observadas na criminalidade coincidiram com o aumento das forças policiais. As taxas de criminalidade voltaram aos patamares anteriores após findo o período de alerta policial.

Conforme já adiantado no item 9.1, pesquisadores do IPEA estimaram que um aumento de 10% no efetivo policial (militar e civil) no Brasil reduza a taxa de homicídios em até 3,4% no ano seguinte (SACHSIDA; MENDONÇA, 2013). Em 10 anos, isso representaria uma diminuição de até 22%. Ponderando o custo dos homicídios, a economia anual seria de até R\$ 4 bilhões nesse período. Em comparação com

o item anterior, o policiamento surtiria mais efeito que o encarceramento no Brasil.

Trabalho de Suliano e Oliveira (2013) encontrou expressivo efeito dissuasório com o aumento do efetivo policial decorrente da implantação do programa Ronda do Quarteirão, na região metropolitana de Fortaleza/CE, no período 2007-2008. Houve redução de 57% nas taxas de roubo. Cabral (2016) encontrou efeito dissuasório decorrente da existência de guardas municipais armadas em São Paulo.

Levitt (2004) e Levitt e Dubner (2005) fizeram uma compilação da frequência dos fatores explicativos citados em artigos publicados entre 1991 e 2001 para a queda da criminalidade nos EUA a partir da década de 1990. Segundo sua pesquisa, há evidências de que os seguintes fatores contribuíram para a queda da criminalidade no país: a legalização do aborto na década de 1970; o aumento do número de policiais; o aumento da população carcerária; e o fim da epidemia do *crack* da década de 1980. Os seguintes fatores não foram apontados como relevantes para a queda da criminalidade: o *boom* econômico dos anos 1990; mudanças demográficas (envelhecimento da população); melhores estratégias de policiamento; leis de controle de armas; leis autorizativas do porte de armas; aumento do uso da pena de morte.

Chalfin e McCrary (2017), em sua ampla revisão da literatura sobre dissuasão, não encontraram evidências convincentes de que o policiamento voltado para remediar desordem e focado em crimes menores, do tipo “tolerância zero”, e inspirado na teoria das janelas quebradas, seja eficiente.<sup>11</sup>

O sociólogo francês Wacquant (2007) estudou os resultados da chamada política de “tolerância zero” aplicada em Nova Iorque na década de 1990 e concluiu que não foi a estra-

<sup>11</sup>No mesmo sentido, ver Odon (2016).

tégia de policiamento com foco nos pequenos infratores que produziu efeitos, mas o aumento e a concentração da polícia e da repressão penal. O programa “tolerância zero” incluiu também uma ampla reestruturação burocrática no Departamento de Polícia de Nova Iorque, uma grande expansão dos recursos humanos e financeiros e o desenvolvimento de um sistema informático de coleta e compartilhamento de dados.

Assim, uma burocracia antes reputada como covarde e passiva, que havia se acostumado a esperar que as vítimas viessem registrar ocorrências, transfigurou-se numa “empresa de segurança” proativa e ofensiva, dotada de recursos humanos e financeiros expressivos. Assim, para Wacquant (2007), foi o aumento maciço da vigilância e o seu direcionamento para as classes mais pobres que contribuiu para a redução da criminalidade.

Enfim, os resultados encontrados por todos esses estudos são coerentes com os modelos de crime abordados. Essas evidências apontam que, diante de dificuldades orçamentárias, *uma canalização recomendável de recursos seria para o aumento do número ou da produtividade dos policiais.*

## **9. Desigualdade de renda, educação, desemprego e outras variáveis**

A desigualdade de renda tem-se mostrado recorrentemente como fator de incremento da criminalidade, com efeito positivo (mais desigualdade mais crime).

Um achado importante de Ehrlich (1973) é o de que a desigualdade de renda produz mais efeitos sobre as taxas de crimes contra o patrimônio do que crimes contra a pessoa. Pessoas com rendas mais baixas têm mais incentivos para fazer renda com atividades ilícitas em face das dificuldades (custo de oportunidade) encontradas para obter renda equivalente em atividades lícitas. O papel das oportunidades disponíveis na competição entre atividades lícitas e ilícitas para a decisão do indivíduo entre uma e outra é importante, percebeu Ehrlich.

Fajnzylber, Lederman e Loayza (1998), ao analisar dados de crimes no mundo, chegaram a conclusões semelhantes: a desigualdade de renda e a dissuasão (PD e SP) são variáveis determinantes nas taxas de crimes. Assim, um país que enfrenta uma epidemia de criminalidade deveria considerar a combinação de políticas redistributivas com o aumento de recursos destinados à detenção e punição de criminosos.

Considerando o efeito indutor de criminalidade da desigualdade social, os achados empíricos de Fajnzylber, Lederman e Loayza confir-

mam o estudo de Ehrlich (1973) de que há um *incentivo social para se equalizar treinamento e oportunidades de renda entre as pessoas*, que é independente de considerações éticas.

Sobre o já citado efeito inercial do crime (item 3), as estimativas obtidas por Kume (2004) permitem concluir que o grau de desigualdade de renda e a taxa de criminalidade do período anterior geram um efeito positivo sobre a taxa de criminalidade do período presente, enquanto que o PIB *per capita*, o nível de escolaridade, o grau de urbanização e o crescimento do PIB têm efeitos negativos.

A influência de variáveis econômicas sobre crimes violentos, por sua vez, quando muito, revela-se apenas indireta. Em estudos nos quais delitos contra a propriedade variam positivamente tanto com a desigualdade de renda quanto com a renda média, essas variáveis não explicam crimes contra a pessoa, como homicídio e estupro. Indiretamente, no entanto, uma crise econômica afeta o crime, por exemplo, devido à redução do orçamento governamental destinado ao policiamento e ao aprisionamento.

### 9.1. Educação

Conforme Fajnzylber, Lederman e Loayza (1998), existe um efeito de atraso de políticas educacionais sobre a taxa de crime, isto é, a redução do crime como efeito de investimentos em educação não se materializa enquanto os jovens estão sendo educados, mas, majoritariamente, quando eles se tornam adultos (efeito inercial). Além disso, há o efeito indireto da educação sobre a desigualdade social.

Trabalho de Lochner e Moretti (2004) encontrou alto efeito negativo da taxa de escolaridade sobre a participação em atividade criminosa e probabilidade de detenção (principalmente em homicídio e crimes patrimoniais). Parte do efeito da educação sobre o crime se daria pelo aumento de salário associado à escolaridade. O retorno social do investimento em educação é maior do que o retorno individual: 1% de aumento na taxa de finalização do segundo grau, entre homens de 20 a 60 anos de idade, economizaria algo em torno de 1,4 bilhão de dólares aos EUA (custo do crime suportado pelas vítimas e pela sociedade como um todo).

Relacionados a esse estudo estão os achados de İmrohoroğlu, Merlo e Rupert (2000), que, após analisarem os estados norte-americanos, chegaram a duas conclusões importantes: a) uma variação alta da distribuição de salários na sociedade (distribuição de habilidades individuais) leva a maiores taxas de criminalidade, o que aponta para uma correlação positiva entre desigualdade e crime; e b) políticas de redistribuição

buição de renda não necessariamente levam à queda da criminalidade, pois esta é mais sensível à distribuição salarial, o que reforça o efeito da escolaridade no crime.

Durlauf e Nagin (2011) mencionam evidências robustas sobre a efetividade de programas educacionais voltados para a primeira infância (crianças até 6 anos) para a redução da criminalidade. Estudo de Cerqueira et al. (2016) vai no mesmo sentido, asseverando que várias abordagens teóricas acerca da etiologia criminal consideram que a probabilidade de cometer atos de delinquência e crimes violentos não é uma constante na vida do indivíduo. Identifica várias pesquisas que encontram um padrão geral segundo o qual o crime segue um ciclo que se inicia na pré-adolescência, aos 12 ou 13 anos, atinge um ápice aos 20 anos e se esgota pouco antes dos 30 anos.

A pesquisa de Cerqueira et al. (2016) menciona ampla literatura consensual que identifica diferentes dimensões de problemas comportamentais que se iniciam na primeira infância, mas podem persistir ao longo do tempo gerando um processo dinâmico com implicações até a idade adulta, o que confirma a Curva de Heckman, segundo a qual a taxa de retorno do investimento em capital humano é marginalmente decrescente no curso temporal de vida da pessoa (HECKMAN, 2006).

É oportuno citar o estudo de Harcourt e Ludwig (2006) e, em seguida, os achados de Chetty, Hendren e Katz (2016). Ambos analisaram um programa social conhecido como *Moving to Opportunity*, lançado em 1994 pelo governo federal americano, que foi executado em 5 cidades (Nova Iorque, Chicago, Los Angeles, Baltimore e Boston). Cerca de 4.800 famílias de baixa renda, que viviam em comunidades com altos índices de criminalidade e alta pobreza, receberam aleatoriamente *vouchers* para se mudarem para comunidades de menor pobreza.

Para Harcourt e Ludwig (2006), o programa seria o primeiro teste efetivo da teoria das janelas quebradas. Os achados não oferecem suporte para a relação de causalidade entre ambiente de desordem e crime, proposta por essa teoria. Análise dos registros de prisão e relatórios criminais mostraram que a mudança para uma localidade mais ordenada não mudou o comportamento criminal dos participantes do programa.

Contudo, há evidências empíricas de que a mudança para áreas que oferecem melhor ambiente socioeconômico tem efeitos significativos em crianças. Chetty, Hendren e Katz (2016) encontraram que a mudança para comunidades menos pobres melhorou significativamente as taxas de entrada na universidade e de renda de pessoas que eram novas, com menos de 13 anos de idade, quando suas famílias se mudaram. Essas pessoas passaram a viver em vizinhanças melhores quando adultos e com menos probabilidade de constituírem famílias monopa-

rentais. Tais pessoas apresentam renda anual 31% mais alta em relação àquelas que se mudaram com mais de vinte anos de idade (grupo de controle). Ou seja, o ganho marginal com a mudança é menor com o avanço da idade, o que confirma Heckman, e reforça a hipótese de que a infância em um ambiente mais saudável é fator-chave para maiores ganhos individuais de longo prazo.

O estudo conclui que a mudança de famílias com crianças para comunidades menos pobres e com menos crimes pode reduzir a armadilha da pobreza intergeracional e, no longo prazo, oferecer bom retorno do investimento aos contribuintes.

Por fim, é importante citar a pesquisa de Chioda, Mello e Soares (2012), que estudaram o impacto da expansão do Bolsa Família a partir de 2008 na cidade de São Paulo, momento em que o programa passou a transferir renda para as famílias pobres com adolescentes entre 16 e 17 anos matriculados na escola (até então a idade máxima elegível era de 15 anos). O estudo encontrou correlação negativa entre as transferências e o crime (mais transferências menos crimes). Conforme os autores, o programa, em sua evolução e expansão entre os anos de 2006 e 2009, que correspondeu a cerca de 59 mais estudantes cobertos por escola, causou uma redução de 21% na criminalidade nas vizinhanças onde eles estudam (94 crimes a menos por escola por ano).

O impacto não se deu pelo efeito de incapacitação decorrente do tempo em que o adolescente estava na escola, mas em razão do aumento da renda familiar e pela interação social, ou seja, o grupo de colegas dos jovens abrangido pelo programa é afetado tanto pela matrícula na escola quanto pela exigência de frequência elevada às aulas. Se o grupo de colegas dentro da escola é melhor do que aquele que o jovem encontra nas ruas, contribui para

afastá-lo do crime, o que confirma os achados de Glaeser, Sacerdote e Scheinkman (1996) e, indiretamente, os achados de Chetty, Hendren e Katz (2016) sobre o programa *Moving to Opportunity*.

## 9.2. Mercado de trabalho

Estudo de Gould, Weinberg e Mustard (2002 apud SACHSIDA; MENDONÇA, 2013) também concluiu que o nível salarial é importante determinante da taxa de crimes, o que indica que uma queda de longo prazo nessas taxas depende de uma contínua melhora nos salários dos homens menos qualificados. Para agravar o quadro, é importante o efeito do estigma nos salários: um registro de prisão pode reduzir os salários de ex-detentos entre 18% e 26%<sup>12</sup>.

Chalfin e McCrary (2017), em revisão da literatura, apontam que estudos mais recentes de fato têm encontrado evidências da relação robusta entre desemprego, salário e crime. Apontam estudo que encontrou que 1% de aumento no desemprego tende a gerar de 3% a 5% de aumento em crimes contra a propriedade. Os resultados não são consistentes para crimes violentos. De forma geral, o estudo conclui que a variação na taxa de desemprego explicou entre 12% a 40% do declínio de crimes contra a propriedade na década de 1990 nos EUA. Outros achados sugerem ainda que a criminalidade tende a aumentar entre 9% e 18% durante períodos de grave recessão econômica, uma vez que o crime se apresenta sensível à existência de oportunidades de emprego para homens de baixa qualificação.

<sup>12</sup>Dados de estudo de Joseph (2002 apud SACHSIDA; MENDONÇA, 2013). Outro estudo citado por esses autores, para o Distrito Federal, encontrou que ex-detentos recebem uma punição salarial que pode atingir até 39% em comparação com indivíduos de características similares que nunca foram presos.

Chalfin e McCrary (2017) encontraram correlação mais forte entre crime e salário do que entre crime e desemprego. Uma vez que a participação no crime está associada a um conjunto de custos fixos, o crime é mais responsivo a variáveis de longo prazo do mercado de trabalho, como nível de capital humano e salários, do que desemprego, que é tipicamente temporário. Além disso, em qualquer tempo, o número de indivíduos empregados em funções de baixos salários supera amplamente o número de desempregados, o que faz com que o nível salarial para homens de baixa qualificação tenha um papel mais relevante no estímulo ao crime do que o desemprego.

Cerqueira e Moura (2015) encontraram que, para os homens de 15 a 65 anos de idade, 1% de aumento da taxa de desemprego está associada ao aumento de 2,1% na taxa de homicídio na cidade em questão. Em relação aos homens jovens (de 15 a 29 anos), um aumento de 1% na taxa de desemprego está associado a aumento de 2,5% na taxa de homicídios local. O estudo não encontra relação significativa entre envolvimento criminal e o nível de renda do jovem. Portanto, a queda do desemprego entre jovens tende a reduzir a taxa de homicídios. Esses achados levaram os autores a recomendar políticas públicas voltadas para a pré-adolescência, período considerado crítico no ciclo de vida do indivíduo.

A literatura que estuda a correlação entre crime e salário tem gerado mais consenso do que a literatura sobre desemprego, conforme Chalfin e McCrary (2017).

Portanto, uma política pública que objetiva reduzir o crime também precisa propor medidas para reduzir o desemprego, aumentar a produtividade do trabalho e reduzir o custo do trabalhador na economia.

### **9.3. Demografia**

A relação entre demografia e criminalidade é controversa. Hartung (2009) encontrou que variáveis demográficas são altamente significativas e positivamente correlacionadas com a criminalidade de 20 anos depois. Ou seja, o efeito inercial é importante.

A literatura do crime já encontrou fortes evidências de que crianças nascidas de mães solteiras, criadas sem o pai ou nascidas de mães com baixa escolaridade têm maior probabilidade de se envolverem em atividades criminosas. Para Hartung, essas variáveis são capazes de afetar significativamente as taxas de criminalidade no nível agregado cerca de 20 anos depois. A defasagem se explica pelo fato de o filho criado em um lar instável, apenas após 15 anos, entrar na fase da vida de maior envolvimento criminal (dos 15 aos 24 anos). Esse achado contraria ar-

gumentos de que a criminalidade brasileira estaria associada somente à desigualdade social ou à pobreza.

Os achados de Hartung corroboram outros já citados: boa parte da criminalidade dos próximos anos já está predeterminada pelo que aconteceu na demografia brasileira das últimas décadas. Políticas públicas que tentem modificar esses fatores demográficos só devem produzir algum efeito sobre a criminalidade no momento em que as crianças entrarem na faixa etária de alto envolvimento criminal.

Esse resultado, se associado à observação de que gravidez indesejada tem maior probabilidade de ocorrência em mães jovens e pobres, com baixa escolaridade e não casadas, corrobora indiretamente a hipótese de Levitt (2004) de que há correlação entre legalização do aborto e queda da taxa de criminalidade.

Na década de 1960, alguns estados americanos descriminalizaram o aborto. Em 1973, a legalização do aborto nos EUA foi estendida a todo o país com a decisão *Roe v. Wade* da Suprema Corte. Em 1974, foram registrados 750 mil abortos; em 1980, 1,6 milhão de abortos. Segundo a pesquisa de Levitt (2004), 50% deles em famílias pobres e 60% em famílias com apenas um dos pais – dois fatores sociais ligados ao desenvolvimento de hábitos criminosos. Na década de 1990, todas essas crianças teriam grandes chances de se tornarem adolescentes criminosos.

São evidências empíricas: os cinco primeiros estados a se beneficiarem com a decisão da Suprema Corte tiveram quedas de criminalidade antes dos outros 45 estados norte-americanos; estado com taxas maiores de criminalidade nos anos 1970 tiveram quedas maiores de criminalidade nos anos 1990; não foi encontrada relação entre taxa de aborto e taxa de criminalidade antes do final da década de 1980.

Esse trabalho foi contestado por Joyce (2004), que argumentou que o período coincide com a ascensão e queda da epidemia de *crack* e cocaína naquele país e que estudos apontam que adolescentes e mulheres não casadas com maior escolaridade e renda têm mais propensão a abortar do que as mais pobres e com menos escolaridade. Portanto, essas crianças americanas advindas de eventual gravidez não interrompida teriam menos risco de envolvimento criminal.

No Brasil, contudo, o perfil da mulher que aborta é outro. Em estudo de 2009, que analisou o que foi produzido por pesquisadores brasileiros sobre aborto nos 20 anos anteriores, com vasta informação oriunda dos serviços públicos de saúde, observou-se que o perfil da mulher que aborta no Brasil é a jovem, pobre e já mãe. A faixa etária com maior concentração de abortos é de 20 a 29 anos, com prevalência de mulheres não casadas, de baixa escolaridade (até oito anos de

estudo), baixa renda (empregadas domésticas, cabeleireiras, manicures e estudantes) e já com filhos (BRASIL, 2009).

Por fim, o efeito da variação no tamanho da faixa etária jovem sobre a taxa de homicídios também já foi estudado. A literatura de criminologia mostra que o crime não é uma constante no ciclo de vida do indivíduo, mas está fortemente relacionado ao período da juventude. Cerqueira e Moura (2015) mostram que os homens jovens (entre 15 e 29 anos) compõem o grupo que mais sofre homicídios no Brasil. No universo dos jovens, a maioria das vítimas são homens e de baixa escolaridade (até 7 anos de estudo), o que confirma evidências internacionais. Os jovens são os trabalhadores com níveis mais baixos de qualificação e experiência e, portanto, com custos de oportunidade mais baixos para o crime.

A redução da proporção de jovens de 15 a 24 anos na população do estado de São Paulo entre 1990 e 2000 explicaria parte da queda notada nesse tipo de crime (PESSOA, 2017). Sachsida e Mendonça (2013) encontraram que um aumento da população masculina jovem, dependendo do contexto, pode implicar aumento da taxa de homicídios.

É oportuno citar que mais da metade da população prisional brasileira é composta de jovens, de 18 a 29 anos de idade (55%) (BRASIL, 2017a).

## 10. Conclusão: o desenho de uma estratégia

A ciência oferece caminhos para uma distribuição ótima de recursos e de punição na sociedade. Algumas políticas públicas têm baixa elasticidade, ou seja, encontram pouca responsividade no comportamento criminoso e, assim, se traduzem em desperdício de

recursos. Conforme a literatura estudada, ao olharmos para o Brasil, seriam exemplos de políticas desse tipo contratar mais policiais sem alterar a forma de atuar da polícia, investir em produtividade policial sem construir mais presídios, construir mais presídios e continuar a prender mais pessoas por crimes não violentos, aplicar mais penas alternativas sem investir em monitoramento, aumentar penas e criminalizar mais condutas sem investir no aumento da produtividade policial e na capacidade de aprisionamento etc.

Políticas públicas de alta elasticidade, ou seja, com maior potencial de impacto sobre a criminalidade, são mais desejáveis do que políticas de baixa elasticidade, uma vez que otimizam o uso dos recursos orçamentários, minimizam o custo social e potencializam os benefícios no longo prazo.

Com base nas evidências empíricas que a literatura especializada tem colhido, uma política pública de alta elasticidade sobre a criminalidade para o Brasil incluiria as seguintes medidas:

a) aumento da capacidade de aprisionamento (construção de presídios e ampliação dos existentes<sup>13</sup>), para ganhos de incapacitação e de dissuasão;

b) aumento da qualidade do serviço prisional e redução da reincidência, com foco em crimes violentos e de alto dano patrimonial e em criminosos reincidentes;

c) redistribuição de recursos policiais ostensivos para privilegiar o policiamento estratégico (*hot spots* e POP), para ganho de dissuasão;

d) aumento do investimento em investigação criminal, para melhorar os indicadores de esclarecimento de crimes graves e, assim,

<sup>13</sup> A Medida Provisória 781/2017 (BRASIL, 2017b) sinalizou nesse sentido.

interromper o efeito inercial de transferência de criminalidade para o futuro;

e) desaprisionamento para crimes praticados sem violência e sem danos patrimoniais expressivos<sup>14</sup>, com forte fiscalização e monitoramento de penas alternativas;

f) oferta de trabalho e estudo para todos os presos, para que possam acumular capital humano, reduzir o tempo de pena (remição) e não terem incentivos para reincidência;

g) incentivo fiscal para a contratação de presos e egressos, para reduzir o custo de oportunidade do crime;

h) incentivo fiscal para a contratação de jovens (fase da vida de maior envolvimento criminal), para reduzir o custo de oportunidade do crime e minimizar o efeito de deslocamento espacial do crime em resposta às mudanças no policiamento estratégico;

i) investimento prioritário na educação pré-escolar e fundamental, em razão do efeito inercial sobre a fase juvenil, da necessidade de acumulação de capital humano e aumento da produtividade do indivíduo e dos efeitos negativos sobre a desigualdade social, além de contribuir para o aumento da renda familiar (permite que ambos os pais trabalhem);

j) descriminalização do aborto, em razão do perfil de risco da família brasileira que tem optado pela interrupção da gravidez.

Com o fim de reduzir a criminalidade e os custos crescentes que ela impõe à sociedade, exige-se do Estado que priorize a eficiência sobre qualquer outro critério, especialmente em tempos de crise fiscal. A análise econômica do crime permite abstrair de questões de valor e torna-se ferramenta importante para a elaboração de políticas públicas, o que vai ao encontro de lição clássica de Weber (2008): na ação política vige a ética da responsabilidade, ou seja, o político deve ser julgado pelos resultados, e não pelas convicções.

## Sobre o autor

Thiago Ivo Odon é doutor em Sociologia pela Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil; mestre em Direito e Políticas Públicas pelo Centro Universitário de Brasília, UNICEUB, Brasília, DF, Brasil; consultor legislativo do Senado Federal para as áreas de direito penal, processual penal e penitenciário, Brasília, DF, Brasil.  
E-mail: tiagoivo@senado.leg.br

---

<sup>14</sup> A Resolução 181/2017, do CNMP, vai nesse sentido, ao propor o acordo de não persecução penal para crimes de menor gravidade, o que também ajuda a descongestionar a justiça criminal.

## Título, resumo e palavras-chave em inglês<sup>15</sup>

PUBLIC SECURITY AND ECONOMIC ANALYSIS OF CRIME: THE DESIGN OF A STRATEGY TO REDUCE CRIME IN BRAZIL

ABSTRACT: The study reviews the literature on the economic analysis of crime and, based on it, offers ways to design a public security policy for Brazil. The study approaches some crime models and gathers the evidences that the specialized literature has found of the influence of some variables on criminality, like imprisonment, policing, income inequality, salary, education, demography, among others. Considering the current fiscal restraint in Brazil, it is fundamental to see law enforcement policies under the perspective of efficient allocation of resources. Public policies with greater potential to impact on crime should be prioritized, since they optimize the use of budgetary resources, minimize the social cost and potentiate the benefits in the long run.

KEYWORDS: PUBLIC SECURITY. ECONOMIC ANALYSIS OF CRIME. EFFICIENCY. PUBLIC POLICY.

## Como citar este artigo

(ABNT)

ODON, Tiago Ivo. Segurança pública e análise econômica do crime: o desenho de uma estratégia para a redução da criminalidade no Brasil. *Revista de Informação Legislativa: RIL*, v. 55, n. 218, p. 33-61, abr./jun. 2018. Disponível em: <[http://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/55/218/ril\\_v55\\_n218\\_p33](http://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/55/218/ril_v55_n218_p33)>.

(APA)

Odon, T. I. (2018). Segurança pública e análise econômica do crime: o desenho de uma estratégia para a redução da criminalidade no Brasil. *Revista de Informação Legislativa: RIL*, 55(218), 33-61. Recuperado de [http://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/55/218/ril\\_v55\\_n218\\_p33](http://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/55/218/ril_v55_n218_p33)

## Referências

BECKER, G. Crime and punishment: an economic approach. *Journal of Political Economy*, Chicago, v. 76, n. 2, p. 169-217, 1968.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Aborto e saúde pública no Brasil: 20 anos*. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia, 2009.

\_\_\_\_\_. Ministério da Justiça e Segurança Pública. *Levantamento nacional de informações penitenciárias: atualização – junho de 2016*. Brasília: Ministério da Justiça e Segurança Pública; Departamento Penitenciário Nacional, 2017a.

\_\_\_\_\_. Medida provisória nº 781, de 23 de maio de 2017. Altera a Lei Complementar nº 79, de 7 de janeiro de 1994, para dispor sobre a transferência de recursos financeiros do

---

<sup>15</sup> Sem revisão do editor.

Fundo Penitenciário Nacional, e a Lei nº 11.473, de 10 de maio de 2007... *Diário Oficial da União – Edição Extra*, 23 maio 2017b.

CABRAL, M. V. de F. *Avaliação do impacto do Infocrim sobre as taxas de homicídios dos municípios paulistas: uma aplicação do método de diferenças em diferenças espacial*. 2016. 122 f. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2016.

CERQUEIRA, D. *Causas e conseqüências do crime no Brasil*. Rio de Janeiro: BNDES, 2014.

\_\_\_\_\_. Custo de bem-estar da violência e criminalidade no Brasil. *Anuário Brasileiro de Segurança Pública*, São Paulo, ano 11, p. 76-78, 2017.

CERQUEIRA, D.; MOURA, R. L. O efeito das oportunidades do mercado de trabalho sobre as taxas de homicídios no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 43., 2015, Florianópolis. *Anais...* Florianópolis: Anpec, 2015. p. 1-20.

CERQUEIRA, D. et al. *Indicadores multidimensionais de educação e homicídios nos territórios focalizados pelo Pacto Nacional pela Redução de Homicídios*. Brasília: Ipea, 2016. (Nota técnica, n. 18).

CHALFIN, A.; MCCRARY, J. Criminal deterrence: a review of the literature. *Journal of Economic Literature*, [S.l.], v. 55, n. 1, p. 5-48, 2017.

CHETTY, R.; HENDREN, N.; KATZ, L. F. The effects of exposure to better neighborhoods on children: new evidence from the Moving to Opportunity project. *American Economic Review*, [S.l.], v. 106, n. 4, p. 855-902, Apr. 2016.

CHIODA, L.; MELLO, J. M. P. de; SOARES, R. R. *Spillovers from conditional cash transfer programs: Bolsa Família and crime in urban Brazil*. Rio de Janeiro: Rede de Economia Aplicada, 2012. (Working paper, n. 24).

COHEN, J.; LUDWIG, J. Policing gun crime. In: LUDWIG, J.; COOK, P. J. (Ed.). *Evaluating gun policy: effects on crime and violence*. Washington, DC: Brookings Institution Press, 2003. p. 217-239.

CORMAN, H.; MOCAN, H. N. A time-series analysis of burglary, deterrence, and drug abuse in New York city. *American Economic Review*, [S.l.], v. 90, n. 3, p. 584-604, June 2000.

D'ALESSIO, S. J.; STOLZENBERG, L. Crime, arrests, and pretrial jail incarceration: an examination of the deterrence thesis. *Criminology*, [S.l.], v. 36, n. 4, p. 735-761, 1998.

DAVIS, M. L. Time and punishment: an intertemporal model of crime. *Journal of Political Economy*, Chicago, v. 96, n. 2, p. 383-390, Apr. 1988.

DRACA, M.; MACHIN, S.; WITT, R. Panic on the streets of London: police, crime, and the July 2005 terror attacks. *American Economic Review*, [S.l.], v. 101, n. 5, p. 2.157-2.181, Aug. 2010.

DURLAUF, S. N.; NAGIN, D. S. Imprisonment and crime: can both be reduced?. *Criminology and Public Policy*, [S.l.], v. 10, n. 1, p. 13-54, 2011.

ECK, J. E.; MAGUIRE, E. R. Have changes in policing reduced violent crime?: an assessment of the evidence. In: BLUMSTEIN, A.; WALLMAN, J. (Org.). *The crime drop in America*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000. p. 207-265.

EHRlich, I. Participation in illegitimate activities: a theoretical and empirical investigation. *Journal of Political Economy*, Chicago, v. 81, n. 3, p. 521-565, May/June 1973.

FAJNZYLBER, P.; LEDERMAN, D.; LOAYZA, N. *Determinants of crime rates in Latin America and the world: an empirical assessment*. Washington, DC: The World Bank, 1998.

Ferreira, S. G. Combatendo a armadilha da pobreza. In: GIAMBIAGI, F.; ALMEIDA JUNIOR, M. F. de. *Retomada do crescimento: diagnósticos e propostas*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. p. 223-234.

- GLAESER, E. L.; SACERDOTE, B.; SCHEINKMAN, J. A. Crime and social interactions. *Quarterly Journal of Economics*, [S.l.], v. 111, n. 2, p. 507-548, May 1996.
- HARCOURT, B. E. An institutionalization effect: the impact of mental hospitalization and imprisonment on homicide in the United States, 1934-2001. *Journal of Legal Studies*, Chicago, v. 40, n. 1, p. 39-83, Jan. 2011.
- HARCOURT, B. E.; LUDWIG, J. Broken windows: new evidence from New York city and a five-city social experiment. *The University of Chicago Law Review*, Chicago, v. 73, p. 271-320, 2006.
- HARTUNG, G. C. *Ensaio em demografia e criminalidade*. 2009. 109 f. Tese (Doutorado em Economia) – Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2009.
- HECKMAN, J. J. Skill formation and the economics of investing in disadvantaged children. *Science*, [S.l.], v. 312, p. 1.900-1.902, June 2006.
- HELLAND, E.; TABARROK, A. Does three strikes deter?: a nonparametric estimation. *The Journal of Human Resources*, [S.l.], v. 42, n. 2, p. 309-330, 2007.
- İMROHOROGLU, A.; MERLO, A.; RUPERT, P. On the political economy of income redistribution and crime. *International Economic Review*, [S.l.], v. 41, n. 1, p. 1-25, Feb. 2000.
- JACOB, B.; LEFGREN, L.; MORETTI, E. The dynamics of criminal behavior. *Journal of Human Resources*, [S.l.], v. 42, n. 3, p. 489-527, 2007.
- JOYCE, T. Did legalized abortion lower crimes?. *Journal of Human Resources*, [S.l.], v. 39, n. 1, p. 1-28, 2004.
- KUME, L. Uma estimativa dos determinantes da taxa de criminalidade brasileira: uma aplicação em painel dinâmico. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 32., 2004, São Paulo. *Anais...* São Paulo: Anpec, 2004. p. 1-16.
- LEVITT, S. D. Juvenile crime and punishment. *Journal of Political Economy*, Chicago, v. 106, n. 6, p. 1.156-1.185, Dec. 1998.
- \_\_\_\_\_. Understanding why crime fell in the 1990s: four factors that explain the decline and six that do not. *Journal of Economic Perspectives*, [S.l.], v. 18, n. 1, p. 163-190, 2004.
- LEVITT, S. D.; DUBNER, S. J. *Freakonomics: a rogue economist explores the hidden side of everything*. New York: Harper Collins Publishers, 2005.
- LOCHNER, L.; MORETTI, E. The effect of education on crime: evidence from prison inmates, arrests, and self-reports. *American Economic Review*, [S.l.], v. 94, n. 1, p. 155-189, Mar. 2004.
- MCCRARY, J. Dynamic perspectives on crime. In: BENSON, B. L.; ZIMMERMAN, P. R. (Ed.). *Handbook on the economics of crime*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, 2010. p. 82-108.
- MULLAINATHAN, S.; SHAFIR, E. *Escassez: uma nova forma de pensar a falta de recursos na vida das pessoas e nas organizações*. Rio de Janeiro: Best Business, 2016.
- NADANOVSKY, P. O aumento no encarceramento e a redução nos homicídios em São Paulo, Brasil, entre 1996 e 2005. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 8, p. 1.859-1.864, ago. 2009.
- ODON, T. I. *Tolerância zero e janelas quebradas: sobre os riscos de se importar teorias e políticas*. Brasília: Senado Federal, Núcleo de Estudos e Pesquisas da Consultoria Legislativa, 2016. (Texto para discussão, n. 194).
- OKUN, A. M. *Equality and efficiency: the big tradeoff*. Washington, DC: The Brookings Institution, 2015.
- PESSOA, M. de S. Violência urbana e segurança: uma agenda nacional. In: GIAMBIAGI, E.; ALMEIDA JUNIOR, M. F. de. *Retomada do crescimento: diagnósticos e propostas*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. p. 235-258.

SACHSIDA, A.; MENDONÇA, M. J. C. de. *Evolução e determinantes da taxa de homicídios no Brasil*. Brasília: Ipea, 2013. (Texto para discussão, n. 1.808).

SANTOS, M. J. dos; KASSOUF, A. L. Estudos econômicos das causas da criminalidade no Brasil: evidências e controvérsias. *Revista Economia*, Brasília, v. 9, n. 2, p. 343-372, maio/ago. 2008.

\_\_\_\_\_. *A cointegration analysis of crime, economic activity, and police performance in São Paulo city*. São Paulo: Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2013. (Texto para discussão, n. 11).

SILVEIRA, A. et al. Impacto do programa Fica Vivo na redução dos homicídios em comunidade de Belo Horizonte. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 44, n. 3, p. 496-502, 2010.

SILVEIRA NETO, R. M. et al. Avaliação de política pública para redução da violência: o caso do programa Pacto pela Vida do estado de Pernambuco. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 41., 2013, Foz do Iguaçu. *Anais... Foz do Iguaçu*: Anpec, 2013. p. 1-17.

SULIANO, D. C.; OLIVEIRA, J. L. Avaliação do programa Ronda do Quarteirão na região metropolitana de Fortaleza (Ceará). *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, [S.l.], v. 7, n. 2, p. 52-67, 2013.

SUTHERLAND, E. H. *Crime de colarinho branco*: versão sem cortes. Rio de Janeiro: Revan, 2015.

WACQUANT, L. *Punir os pobres*: a nova gestão da miséria nos Estados Unidos. 3. ed. Rio de Janeiro: Revan, 2007.

WEBER, M. A política como vocação. In: \_\_\_\_\_. *Ensaio de sociologia*. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. p. 97-153.