



Determinantes do comportamento criminoso: um estudo para presos que trabalhavam no setor legal da economia e que também praticavam crimes econômicos

Fillipe Azevedo Rodrigues

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) – Caicó – Rio Grande do Norte – Brasil.

ORCID: 0000-0002-8397-5094

Sofia Lopes Shikida

Pontifícia Universidade Católica do Paraná – Curitiba – Paraná – Brasil.

ORCID: 0000-0002-4674-7703

Paulo Henrique de Cezaro Eberhardt

Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Toledo – Paraná – Brasil.

ORCID: 0000-0001-5042-6438

Oksandro Osdival Gonçalves

Pontifícia Universidade Católica do Paraná – Curitiba – Paraná – Brasil.

ORCID: 0000-0002-6873-5156

Resumo

Este artigo tem por objetivo identificar os determinantes do comportamento criminoso de presos que trabalhavam no setor legal da economia e que também praticavam crimes econômicos. Para tanto, foi utilizada uma regressão logística com dados primários obtidos por meio de questionários/entrevistas aplicados a 408 presos de dez unidades prisionais da região metropolitana de São Paulo, sendo o referencial teórico adotado o da economia do crime, com base no trabalho de Becker (1968). As variáveis “mãe tinha pelo menos o ensino médio completo”, “ter despesas básicas atendidas pela renda legal na época do crime”, “possuir imóvel”, “ter o sentimento de perda moral” e “necessidade de renda” aumentaram a probabilidade de o preso estar trabalhando enquanto cometia crimes paralelamente. O gênero masculino esteve associado a uma menor probabilidade de participar simultaneamente de atividades criminosas lucrativas e de trabalhos no setor legal. A maioria dessas variáveis corrobora o fato de a migração para a atividade criminosa lucrativa estar associada a características como cobiça, ambição e ganância.

Palavras-chave: Economia do crime. Estabelecimentos prisionais. Pesquisa de campo. Regressão logística.

Determinants of criminal behavior: a study of prisoners who worked in the legal sector of the economy and also committed economic crimes

Abstract

This article aims to identify the determinants of the criminal behavior of prisoners who worked in the legal sector of the economy and who also committed economic crimes. For this purpose, a logistic regression was used with primary data obtained through questionnaires/interviews applied to 408 prisoners from ten prison units in the metropolitan region of São Paulo, with the theoretical framework adopted being that of the economics of crime, based on the work of Becker (1968). The variables “mother had at least completed high school”, “having basic expenses covered by legal income at the time of the offence”, “owning property”, “having a sense of moral loss” and “need for income” increased the likelihood that the prisoner was working while committing crimes in parallel. Male gender was associated with a lower probability of simultaneously participating in lucrative criminal activities and working in the legal sector. Most of these variables corroborate the fact that migration to lucrative criminal activity is associated with characteristics such as greed, ambition and greed.

Keywords: Economics of crime. Prison establishments. Field research. Logistic regression.

Determinantes del comportamiento delictivo: un estudio de presos que trabajaban en el sector legal de la economía y que también cometían delitos económicos

Resumen

El objetivo de este artículo es identificar los determinantes del comportamiento delictivo de los presos que trabajaban en el sector legal de la economía y que también cometieron delitos económicos. Con este objetivo, se utilizó una regresión logística con datos primarios obtenidos a través de cuestionarios/entrevistas aplicadas a 408 presos de diez unidades penitenciarias de la región metropolitana de São Paulo, adoptando el marco teórico de la economía del delito, basado en el trabajo de Becker (1968). Las variables “madre tenía al menos la educación secundaria completa”, “tener los gastos básicos cubiertos por ingresos legales en el momento del delito”, “poseer propiedad”, “tener un sentido de pérdida moral” y “necesidad de ingresos” aumentaron la probabilidad de que el preso estuviera trabajando mientras cometía delitos en paralelo. El género masculino se asoció con una menor probabilidad de participar simultáneamente en actividades delictivas lucrativas y trabajar en el sector legal. La mayoría de estas variables corroboran el hecho de que la migración hacia actividades delictivas lucrativas está asociada a características como codicia, ambición y avaricia.

Palabras clave: Economía del delito. Establecimientos penitenciarios. Investigación de campo. Regresión logística.

1 Introdução e formulação do problema de pesquisa

Os veículos de comunicação costumam representar a crescente preocupação da população com a violência e a criminalidade no Brasil (Gomes, 2023). Conforme o Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2023 (FBSP, 2023), as despesas nesse setor alcançaram R\$ 124,8 bilhões em 2022, um crescimento de 11,6% em relação a 2021, o que condiz com os reclames sociais por políticas públicas de combate à criminalidade.

As ocorrências de roubos e furtos de celulares, por exemplo, atingiram 999.223 registros em 2022, isto é, em média, 2.737 aparelhos subtraídos por dia no País, sem contar o número de delitos não notificados pelas vítimas. A recorrente sensação de insegurança é justificável, afinal os indicadores de crimes patrimoniais foram alarmantes ano após ano.

Assim, cabe refazer a pergunta de Santos *et al.* (2015, p. 309): “por que as pessoas decidem cometer crimes de cunho econômico?” Para o autor, apenas a questão econômica não é suficiente para responder a esta indagação, pois há fatores familiares, sociais e psicológicos presentes na essência de um ato criminoso. Com efeito, nenhuma teoria isolada é capaz de explicar fenômenos sociais complexos, especialmente o crime, cuja definição jurídica se torna necessária como um ponto de partida.

A Lei de Introdução ao Código Penal (Decreto-Lei nº 3.914, de 9 de dezembro de 1941), em seu Art. 1º, definiu crime como “[...] a infração penal que a lei comina pena de reclusão ou de detenção, quer isoladamente, quer alternativa ou cumulativamente com a pena de multa;” já a contravenção foi definida como “[...] a infração penal a que a lei comina, isoladamente, pena de prisão simples ou de multa, ou ambas, alternativa ou cumulativamente” (Brasil, 1941). Complementando com referências mais atuais, conforme Rodrigues (2023, p. 11), o crime pode ser entendido como “fato humano, socialmente reprovado e que implica uma reação punitiva, seja do corpo social ou do próprio ofendido”. Ademais, é a sociedade, por meio de seus representantes, que decide o que constitui um ato ilícito através da legislação afim e da aplicação do Sistema de Justiça Criminal. Nesse sentido, para Prado (2022) três pontos básicos do crime devem ser elencados para sua constituição: o formal (trata-se da contrariedade entre o fato e a lei); o material (conteúdo do ilícito); e o analítico (que se manifesta pela análise das partes constitutivas do crime).

Afora as questões conceituais expostas, Nucci (2023) detalha alguns tipos de crimes e analisa suas especificidades, como no caso dos crimes contra a pessoa; contra a propriedade imaterial; contra a organização do trabalho; contra o sentimento religioso e o respeito aos mortos; contra a dignidade sexual; contra a família; contra a incolumidade pública; contra a paz pública; contra a fé pública; contra a administração pública; contra o estado democrático de direito; contra o patrimônio (furto, roubo, extorsão, dano, apropriação indébita, estelionato, outras fraudes e receptação).

Este artigo foca nos crimes de natureza lucrativa ou econômica, ou seja, aqueles que têm como escopo o ganho pecuniário, tais como os crimes contra o patrimônio supracitados. Embora também possuam a mesma finalidade lucrativa, não se deve confundir o que este trabalho adota como *crimes econômicos* com a classificação doutrinária convencional homônima do chamado Direito Penal Econômico. Nesse sentido mais particular do Direito, Fragoso (1982, p. 1-2) chama de crime econômico apenas o delito “[...] cuja objetividade jurídica reside na ordem econômica, ou seja, em bem-interesse supraindividual, que se expressa no funcionamento regular do processo econômico de produção, circulação e consumo de riqueza” (evasão de divisas, *insider trading*, cartel etc.). Nesta pesquisa, pretende-se dar uma abrangência maior à expressão “criminalidade econômica”, isto é, são todos os crimes motivados pela ganância patrimonial, a exemplo do contrabando, latrocínio, lavagem de dinheiro e corrupção. Os crimes não econômicos ou não

lucrativos são, por exclusão, aqueles que não objetivam o lucro, embora possam ter consequências econômicas.

O referencial teórico utilizado é o da economia do crime, fundamentado no trabalho de Becker (1968). A partir de um rigoroso modelo matemático, um dos principais fundamentos de Becker assenta-se no fato de que uma pessoa, ao avaliar cometer um crime econômico, está racionalmente sopesando se essa atividade ilegal gerará um ganho maior *vis-à-vis* uma atividade no mercado legal. Ao projetar o benefício pecuniário esperado com o ato ilegal, essa pessoa subtrai a probabilidade de não ser presa, o valor esperado da punição em caso de detenção, os custos de execução e planejamento da operação delituosa, os custos morais e o custo de oportunidade. Se, após esse raciocínio, os ganhos se mostrarem superiores aos custos e riscos, a tendência é que o crime seja realizado.

Com foco em casos norte-americanos, a perspectiva teórica da economia do crime avançou com trabalhos como o de Ehrlich (1973, 1996), que analisou a participação em atividades ilegítimas (incentivos e efeitos dissuasórios) e a punição e o mercado de crimes, respectivamente; Levitt (1996), que pesquisou o efeito do tamanho da população carcerária nas taxas de criminalidade; e Glaeser *et al.* (1996), que abordaram a questão do crime e das interações sociais, comparando o grau de interação social entre crimes, unidades geográficas e o tempo.

Nessa linha, Glaeser e Sacerdote (1999, p.253) analisaram as razões das taxas de criminalidade serem maiores nas grandes cidades do que nas cidades menores ou no campo, salientando que *“one primary point of this paper is that even though classic deterrence and returns to crime explanations of the level of crime are important in explaining the urban crime premium, other variables (particularly family structure) also matter.”* Recentemente, Doleac (2017) mostrou como o custo do crime pode aumentar para o delinquente ao investigar o efeito dos bancos de dados de armazenamento de informação genética nas taxas de criminalidade, ressaltando que esses bancos de dados podem reduzir o crime ao elevar a probabilidade de prisão.

Nesse contexto, o referencial teórico utilizado por este trabalho, por questões metodológicas, é o da economia do crime, balizado no trabalho de Becker (1968). Porém, procurando compreender também os fatores familiares, sociais e psicológicos presentes na essência de um ato criminoso, vale-se neste artigo de dados primários obtidos via aplicação de questionários/entrevistas com 408 presos de dez unidades prisionais da região metropolitana de São Paulo. O objetivo é analisar os determinantes do comportamento criminoso de presos que trabalhavam no setor legal da economia e que também praticavam crimes econômicos, por meio de uma análise estatística utilizando o instrumental da regressão logística. A variável dependente binária considera esse tipo de preso em comparação com aqueles que abandonaram o setor legal para viver exclusivamente da prática criminosa lucrativa.

Em linhas introdutórias, a regressão logística é um recurso estatístico que possibilita estimar a probabilidade associada à ocorrência de determinado evento representado por uma variável dependente binária ou dicotômica, tipicamente representada como 0 e 1, em face de uma relação de variáveis explanatórias ou independentes, que podem ser contínuas ou categóricas (Cramer, 1999; Greene, 2002; Batista, 2015).

Este artigo está dividido em cinco seções, incluindo a introdução. Na segunda e terceira seções, são feitas, respectivamente, uma breve revisão teórica e a

descrição do material e métodos. Na sequência, apresentam-se os resultados e a discussão, finalizando com as conclusões.

2 Revisão de literatura: breves notas

Quando Becker (1968, p. 170) escreveu que o “[...] ‘crime’ is an economically important activity or ‘industry’, notwithstanding the almost total neglect by economists”, ele não tinha ideia da projeção que a economia do crime obteria posteriormente.

Com o seminal artigo “*Crime and punishment: an economic approach*”, Becker (1968) avançou nos também seminais trabalhos de Fleisher (1963) e Tullock (1967). Não obstante, embora o trabalho de Becker (1968) seja o mais citado na área da economia do crime, alguns dos seus conceitos coadunam com o que Beccaria (1999) e Bentham (1830) teorizaram muito antes. Beccaria, por exemplo, salientou que uma legislação eficaz é uma das formas de prevenir os crimes e que a punição deve ser justa e proporcional ao crime cometido, lembrando que “a verdadeira medida dos crimes é o dano causado à sociedade” (Beccaria, 1999, p. 40). Um claro exemplo da análise custo-benefício matematizada por Becker (1968) pode ser extraído de Bentham (1830), que argumentou que o lucro do crime motiva a pessoa à delinquência, enquanto a dor do castigo serve para dissuadi-la. Portanto, se a primeira força for maior, o crime será praticado; se a segunda força for maior, o crime não será praticado.

A teoria de Becker (1968) busca compreender a decisão que leva ao cometimento de um ato criminoso lucrativo baseada no comportamento racional de maximização dos resultados pecuniários, em que os custos são subtraídos dos benefícios da ação criminosa, podendo essa ação resultar em lucro ou prejuízo. Esses custos incluem a probabilidade de ser descoberto durante ou após a ação criminosa $[1 - p(r)]$, a eventual penalidade a ser cumprida caso seja detido e condenado $[p(r) \cdot J_i]$, o custo de oportunidade (comparando o lucro obtido na atividade ilegal com o ganho estimado em uma atividade lícita) (O_i) , o custo operacional da atividade delituosa empreendida (C_i) e, por último, mas não menos importante, a perda moral (W_i) , que é o sentimento associado ao fato de o delinquente ser reconhecido como bandido pela sociedade, incluindo a própria família. Tal relação pode ser expressa pela Equação 1:

$$U_i = [1 - p(r)] \cdot R_i - C_i - O_i - [p(r) \cdot J_i] - W_i \quad (1)$$

Para Becker (1968), a sociedade também enfrenta custos decorrentes da criminalidade, como as externalidades negativas [definidas como situações em que a ação de uma das partes impõe custos à outra (Pindyck; Rubinfeld, 2013)], que incluem insegurança e perda de atividade econômica, o que demanda investimentos na redução das atividades ilícitas.

Logo, o escopo de uma sociedade que valoriza o bem-estar de sua população é o de maximizar os custos impostos aos delinquentes. Isso inclui: (i) elevar a probabilidade de apreensão (por meio da maior efetividade das forças de segurança públicas); (ii) reforçar as leis penais (garantindo que a pena cumpra seu papel dissuasório); (iii) aumentar o custo de oportunidade (melhorando a base educacional

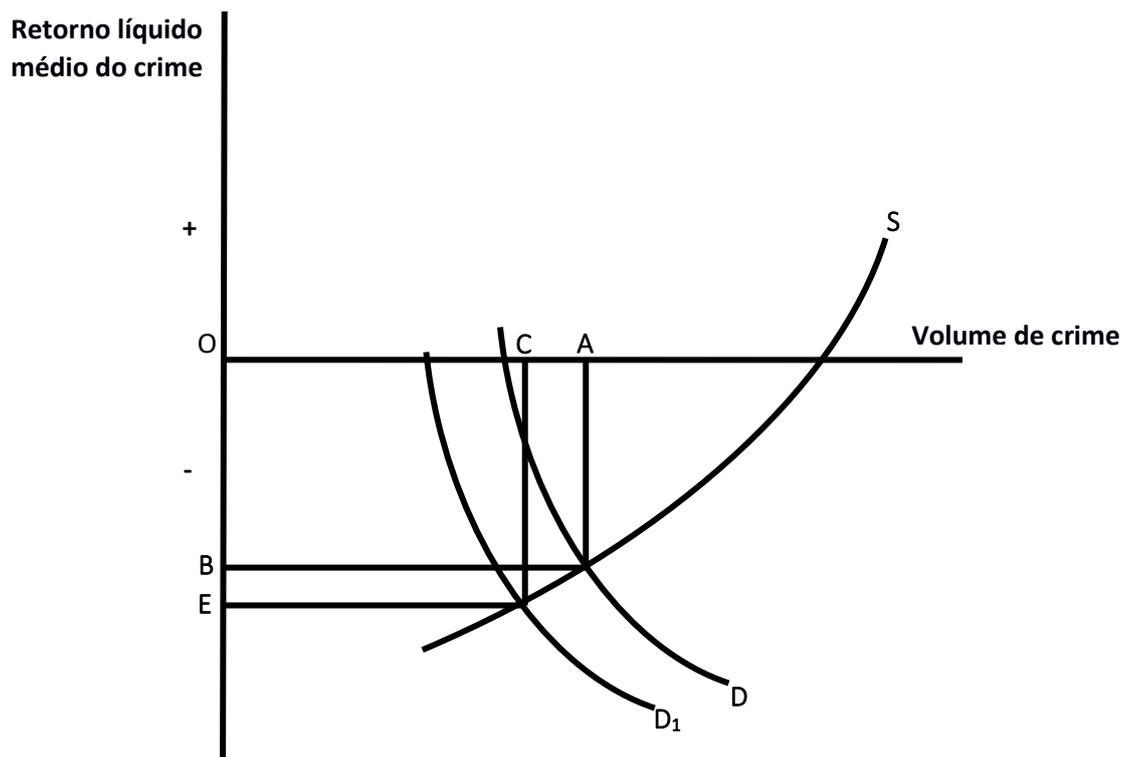
e familiar, reduzindo o desemprego com salários condizentes, aumentando a renda formal, entre outros); e (iv) tratar o custo moral de forma a desestimular a repetição do ato criminoso com políticas de inserção em atividades lícitas. Em suma, o intento é que esses custos retratados de um lado da Equação 1 sejam superiores aos ganhos ilícitos (traduzidos no U_i), desincentivando a prática delituosa e promovendo o efeito *deterrence* ou dissuasório.

Fazendo uma concisa seleção de alguns estudiosos que trabalharam especificamente a economia do crime no âmbito internacional, têm-se: Di Tella *et al.* (2006), que destacaram pesquisas dentro e fora da América Latina abordando tópicos como o impacto dos sequestros, educação nas prisões, a relação entre pobreza e crime etc.; Yezer (2014), que explorou vários tópicos como o custo-benefício e a decisão de encarceramento, crime juvenil, aplicação da lei privada, estratégias de “janelas quebradas” etc.; e Winter (2020), que apresentou uma série de tópicos controversos como o controle de armas, pena de morte, preconceito racial no sistema de justiça criminal, multas *versus* prisão, guerras às drogas etc.

Em uma perspectiva mais centrada na Análise Econômica do Direito (AED), Posner (1985, 2014) explorou como os princípios econômicos podem ser aplicados para compreender o sistema jurídico criminal, partindo do pressuposto de que as pessoas são racionais em suas interações sociais. Como os incentivos econômicos moldam o comportamento humano, isso se aplica igualmente à dinâmica do crime, onde o criminoso pondera uma relação custo-benefício ao decidir praticar atos ilegais. Assim, a AED, alinhada com a economia do crime, pode contribuir para a otimização das políticas criminais e para uma alocação mais eficiente dos recursos que visam dissuadir atividades ilícitas.

A representação gráfica extraída de Jones (1977) retrata aspectos importantes da teoria econômica do crime (Figura 1). Elucidando, no eixo das abscissas consta o volume de crime e no eixo das ordenadas consta o retorno líquido médio do crime. Nessa configuração o crime é considerado um bem negativo, porquanto se supõe não haver demanda por esse tipo de “produto”. De modo oposto, a sociedade pagará ou terá um determinado custo para que o crime não ocorra. Logo, a curva de demanda negativa **D** mostra o preço que a sociedade terá que pagar para reprimir o crime. Evidentemente, na sociedade retratada não existe segurança total, ou seja, criminalidade zero; portanto, haverá algum nível de crime. Dessa forma, a curva **D** não inicia em zero. Considera-se o nível de equilíbrio do crime correspondente a um volume específico de crime **OA** e a um retorno líquido médio do crime **OB**. Pressupondo uma ampliação do contingente das forças de segurança nas ruas (*ceteris paribus*), ocorre um deslocamento da curva de demanda para a esquerda, passando para **D₁**, o que provoca uma redução no volume de crime para **OC** e uma diminuição no retorno líquido médio do crime para **OE**.

Figura 1 – Oferta do crime e a curva de demanda negativa para o enfrentamento ao crime



Fonte: Adaptado de Jones (1977).

O mesmo gráfico permite verificar, pressupondo uma diminuição do contingente das forças de segurança nas ruas (*ceteris paribus*), que a curva de demanda D_1 se desloca para a direita (D). O crescimento do retorno líquido médio do crime é refletido pela mudança de OE para OB , e o volume de crime é alterado de OC para OA . Nota-se, diante das simulações realizadas, que a curva S representa a oferta do crime, isto é, quando o retorno líquido médio do crime se reduz, o volume de crime diminui, e quando o retorno líquido médio do crime se eleva, o volume de crime aumenta.

Esta sucinta exposição gráfica corrobora o que Becker (1968) ressaltou, ou seja, que a frequência das atividades ilícitas está umbilicalmente ligada aos benefícios líquidos gerados por essas práticas. Ehrlich (1996) refinou essa teoria afirmando que o crime é afetado marginalmente por incentivos positivos e negativos, de modo que os retornos esperados dos atos criminosos influenciam a propensão ao crime. Para Araujo Jr. e Fajnzylber (2000), a incidência de atividades criminais depende dos benefícios líquidos que superam os rendimentos de atividades legais (custos de oportunidade), compensando os custos morais e os possíveis custos de detenção e prisão.

No Brasil, um dos primeiros trabalhos sobre economia do crime foi realizado por Fernandez (1998), doutor pela Universidade de Chicago onde Gary S. Becker lecionou. Seu trabalho revisitou o princípio da racionalidade do criminoso no mercado do crime, relacionando-o à motivação para os ganhos pecuniários com o mínimo esforço, considerando diferentes graus de aversão ao risco por parte do agente criminoso. Em orientação de trabalhos acadêmicos, o professor Fernandez deu sequência a essa seara teórica com a análise da economia do narcotráfico a partir

da experiência boliviana (Fernandez; Maldonado, 1999), com o estudo da criminalidade na região policial da grande São Paulo sob a ótica da economia do crime (Fernandez; Pereira, 2000), entre outros.

Gradualmente a economia do crime foi ganhando espaço com pesquisas e publicações em diversos estados brasileiros, como, por exemplo, nos trabalhos de: Araujo Junior e Fajnzylber (2000), Almeida *et al.* (2005), Murta *et al.* (2008); Martins (2009), Cerqueira (2010), Oliveira (2011), Santos e Kassouf (2013); Cardoso (2018); Jorge e Justus (2021); Rodrigues (2021); Aransiola *et al.* (2023) etc.

Outrossim, em uma linha de pesquisa iniciada em 1999 na Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste/Campus de Toledo), alguns postulados da economia do crime de Becker (1968) foram testados empiricamente pela primeira vez no Brasil. A inovação dessa linha de pesquisa foi coletar dados primários diretamente dos apenados (presos em regime fechado e semiaberto, ou cumprindo pena de prestação de serviços e/ou pecuniária) que praticaram crimes lucrativos. Isso foi realizado mediante a aplicação de questionários/entrevistas com centenas de apenados em alguns estados do País (Schaefer; Shikida, 2001; Borilli, 2001; Engel; Shikida, 2003; Simon *et al.*, 2005; Borilli, 2005; Shikida, Brogliatto, 2008; Shikida, 2010; Schlemper, 2018; Amaral, 2019; Nickel, 2019; Shikida *et al.*, 2019; Shikida, 2024).

Esses trabalhos incorporaram nos questionários aplicados aos apenados não apenas aspectos da economia do crime, mas também questões familiares, sociais e psicológicas. Mesmo assim, não existe uma abordagem única que consiga avaliar completamente os determinantes do comportamento criminoso. Contudo, esta escolha representa um recorte metodológico do complexo mundo do crime lucrativo e, portanto, não pretende nem consegue abarcar todas as facetas dessa realidade. Porém, pode ser considerada um instrumento para compreender por que o crime econômico é praticado, subsidiando esse debate, especialmente sobre os determinantes do comportamento criminoso entre presos que trabalhavam no setor legal da economia e praticavam crimes econômicos.

3 Procedimentos metodológicos

O método escolhido para esta pesquisa foi de natureza quantitativa, fundamentado na regressão logística (modelos logit e probit). Não é intenção deste artigo detalhar a tecnicidade matemática que caracteriza a regressão logística. Para maiores considerações sobre esse método, além dos autores já mencionados na introdução, ver: Wooldridge (2007), Hosmer *et al.* (2013), Harrell (2015) e Studenmund (2016), entre outros. Para aplicações empíricas ver: Schlemper (2019), Amaral (2019), Shikida *et al.* (2022), Botelho *et al.* (2024), entre outros.

Esta escolha se deve ao escopo de identificar quais características influenciam a probabilidade de o preso estar trabalhando na mesma época em que cometeu o crime. Para alcançar esse objetivo foi estimada a Equação 2:

$$\ln\left(\frac{p}{p-1}\right) = \beta_0 + \sum \beta_x + \varepsilon \quad (2)$$

Conforme a Equação 2, **p** é a probabilidade de o preso estar trabalhando no setor legal da economia ao mesmo tempo em que praticava crimes (provavelmente fora do horário de seu expediente); **p** - 1 é a probabilidade de o preso não estar

trabalhando, vivendo somente da prática ilícita; β é o coeficiente de cada variável independente; x são as variáveis de controle; e ϵ são os resíduos.

A Equação 2 identifica se a variável em análise aumenta ou diminui a probabilidade de o preso também estar trabalhando na época do crime. Também foram calculadas as razões de chance para cada variável. Sua interpretação é: se valor for maior do que 1, a variável aumenta a probabilidade de que o preso estivesse trabalhando na época em que cometeu os crimes, se o valor for menor do que 1 ocorre o contrário. Portanto, a variável dependente da regressão logística foi construída da seguinte forma: 1 (um) se o preso trabalhava quando cometeu os crimes e 0 (zero) se a preso não trabalhava, vivendo exclusivamente de atividades ilegais.

Para cumprir o objetivo deste trabalho, foram utilizados dados de uma pesquisa de campo realizada em dez estabelecimentos prisionais da região metropolitana de São Paulo (penitenciárias masculinas de Franco da Rocha I, II e III, Guarulhos I e II, e Parelheiros; penitenciárias femininas da Capital e de Santana; Centro de Ressocialização de Atibaia; e Centro de Progressão Penitenciária de Franco da Rocha).

Esse estudo obteve autorização da Secretaria da Administração Penitenciária do Estado de São Paulo (SAP-SP) e de dois juízes de direito responsáveis pela região desses estabelecimentos (Shikida, 2023). Ademais, 408 presos entrevistados (respondentes do questionário empregado, sendo 74,8% do gênero masculino, 15,9 feminino e 38 outros) concederam autorização para participação na pesquisa por meio de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), devidamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Ensino e Pesquisa (Insper). Convém ressaltar que esse número de 408 entrevistados representa um nível de confiança de 95% e margem de erro de 4,8% para o universo de presos da região metropolitana de São Paulo. Estavam trabalhando legalmente na época do crime 169 presos, enquanto 236 viviam apenas do crime econômico.

A equipe dessa pesquisa de campo contou com quatro professores doutores, três mestrandas, um economista e duas estudantes de direito. Cada questionário (contendo 102 perguntas – sobre dados gerais, tipologia criminal e aspectos econômicos do crime e *modus operandi*, maioria penal, percepção dos detentos com relação à legalização das drogas, penas, expectativa média de vida de uma pessoa ativa no mundo do crime etc.) aplicado levou, em média, 50 minutos, e o trabalho de campo se estendeu por oito semanas (uma semana por mês), de setembro/2023 a abril/2024 (totalizando 56 dias), com uma média de 8 horas de trabalho por dia.

Para identificar quais características aumentam a probabilidade de uma pessoa estar trabalhando no setor legal ao mesmo tempo em que cometia crimes econômicos, foram selecionadas as seguintes variáveis: roubo (1 se o crime cometido foi roubo, 0 para demais crimes); gênero (1 para homens, 0 para mulheres); crer em Deus (1 se crê em Deus, 0 se não crê); evangélico (1 para religião evangélica, 0 para não evangélico); escolaridade da mãe (1 se a mãe tinha pelo menos ensino médio completo, 0 para no máximo ensino médio incompleto); usou arma (1 se usou arma no crime, 0 se não usou); despesas básicas (1 se a renda legal era suficiente para cobrir despesas básicas, 0 se não era suficiente); imóvel (1 se tinha imóvel no seu nome, 0 se não tinha); moral (a pergunta foi “o que mais temia quando ia cometer um crime?”),

1 se a resposta foi perda de moral, o para demais respostas); necessidade de renda (1 se o motivo para cometer o crime foi necessidade de renda, o para demais respostas).

4 Resultados e discussão

Neste trabalho, foram conduzidas duas análises de regressão: uma utilizando o modelo logit e a outra o modelo probit. O *software* R foi escolhido para realizar esses procedimentos (Hlavac, 2024; R Core Team, 2024).

Antes de apresentar os resultados propriamente ditos, foi realizado o teste de Hosmer e Lemeshow que indicou que não há diferenças significativas entre os resultados preditos pelo modelo e os observados. Dado o alto número de variáveis independentes (vale lembrar que o questionário aplicado aos 408 presos tinha 102 perguntas), foi realizado o procedimento *Stepwise* para identificar as variáveis que melhor se adequam ao modelo, conforme o Critério de Informação de Akaike (*Akaike Information Criterion* – AIC).

As medidas de pseudo-R² para o modelo logit foram: Cox-Snell (0,32), Nagelkerke (0,44) e McFadden (0,29). Os valores correspondentes para o modelo probit foram semelhantes: Cox-Snell (0,33), Nagelkerke (0,44) e McFadden (0,29). O teste de Log-Likelihood (também conhecido como teste de razão de verossimilhança) indica a adequação do modelo de regressão logística empregado, sendo de -194,49 para o logit e de -194,19 para o probit. Como os dois modelos mostraram resultados similares, o escolhido para esta econométrica foi o modelo probit, que apresentou o melhor ajuste mensurado pelo menor AIC (-412,37). Assim, os resultados considerarão apenas as estimativas do modelo probit para avaliar os determinantes do comportamento criminoso dos presos que trabalhavam no setor legal da economia e praticavam crimes econômicos.

O teste de Log-Likelihood (também conhecido como teste de razão de verossimilhança) indica a adequação do modelo de regressão logística empregado, com valores de -194,49 para o logit e -194,19 para o probit. Os dois modelos mostraram resultados muito similares, não obstante o escolhido para a análise econométrica foi o modelo probit que apresentou o melhor ajuste – mensurado pelo menor AIC (-412,37). Assim, os resultados considerarão apenas as estimativas do modelo probit para avaliar os determinantes do comportamento criminoso dos presos que trabalhavam no setor legal da economia e praticavam crimes econômicos.

Quanto à multicolinearidade, os valores para o teste VIF (*Variance Inflation Factor*) foram: roubo (3,33), gênero (2,9), Deus (2,17), evangélico (2,23), escolaridade mãe (2,19), usou arma (3,61), despesas básicas (2,35), imóvel (2,29), perda de moral (2,28) e necessidade de renda (2,13). A literatura orienta que valores acima de 10 indicam problemas de multicolinearidade, enquanto valores entre 5 e 10 podem ser considerados preocupantes (Wooldridge, 2007). Portanto, não foram observados problemas de multicolinearidade nesta regressão.

Para explorar os dados é preciso colacionar os resultados do Quadro 1, que possui valores significativos de 5% e 1%.

Quadro 1 – Resultados das estimações dos modelos probit e logit do estudo determinantes do comportamento criminoso: um estudo para presos que trabalhavam no setor legal da economia e que praticavam crimes econômicos

Itens	Variável dependente: Presos que trabalhavam no setor legal da economia e que também praticavam crimes econômicos	
	<i>logit</i> (1)	<i>probit</i> (2)
Roubo	0,89 (0,34)	0,92 (0,19)
Gênero	0,40** (0,34)	0,59** (0,19)
Crer em Deus	0,14 (1,30)	0,35 (0,74)
Evangélico	1,62 (0,26)	1,30 (0,15)
Escolaridade da mãe	1,85* (0,29)	1,43* (0,17)
Usou arma	0,55 (0,33)	0,72 (0,19)
Despesas básicas	11,64** (0,27)	4,31** (0,15)
Imóvel	1,88 (0,33)	1,47* (0,19)
Perda moral	1,89* (0,27)	1,43* (0,15)
Necessidade de renda	2,21* (0,36)	1,61* (0,21)
Constante	1,21 (1,35)	0,97 (0,77)
Observações	408	408

Fonte: Resultados da Pesquisa (2024).

*significativo a 5% e **significativo a 1%. Dados do Erro padrão em parênteses.

Ao analisar o quadro acima é possível traçar algumas premissas conclusivas oriundas da pesquisa de campo. Destaca-se que ser do gênero masculino diminui em 50% a probabilidade de estar atuando tanto no crime econômico como no setor legal da economia, em comparação ao gênero feminino.

A escolaridade da mãe também se revelou um fator importante, isto é, se a mãe tinha pelo menos o ensino médio completo isso aumentou em 6 vezes a chance de o preso estar trabalhando na época do crime e atuando em atividades ilícitas, em comparação com aquelas que tinham no máximo ensino médio incompleto.

Os resultados também sugerem que presos que tinham suas despesas básicas atendidas pela renda legal na época do crime aumentou em 113 mil vezes a chance de o preso estar trabalhando no setor legal e ilegal ao mesmo tempo, em comparação com aqueles que não conseguiam cobrir suas despesas básicas com a renda lícita.

O resultado da variável imóvel sugere que possuir bem imóvel aumentou em 4 vezes a chance de a pessoa também ter trabalhado e cometido crimes, em comparação com quem não tinha imóvel.

Avançando no estudo dos dados obtidos, foram formuladas algumas perguntas mais abertas que permitiram respostas mais abrangentes. Para exemplificar, quando questionados sobre “o que mais teme na hora de cometer um crime?”, os presos que indicaram “perda de moral” tinham seis vezes mais chances de estar trabalhando e cometendo crimes em comparação com aqueles que não mencionaram essa perda. Isso sugere que os criminosos que também exerciam

atividades lícitas demonstravam uma preocupação maior com os padrões sociais do que aqueles que não estavam empregados.

Já a necessidade de renda aumentou em nove vezes a probabilidade de o preso estar trabalhando enquanto cometia crimes, em cotejo com aqueles que não mencionaram a necessidade de renda como fator para o ato ilegal. Essa necessidade de renda acaba por “justificar” em parte a escolha do indivíduo que pratica crimes econômicos.

Os resultados apresentados sugerem que os presos entrevistados, do gênero masculino, embora sejam majoritários nos estabelecimentos penais pesquisados e no restante do Brasil (conforme o Anuário Brasileiro de Segurança Pública de 2024), apresentaram uma redução na probabilidade de estarem atuando tanto no crime lucrativo como no setor legal da economia. Ao passo que a participação feminina na prática de crimes econômicos tem uma probabilidade maior de ocorrer concomitantemente ao meio lícito. Isso é evidenciado pelos dados que apontam que o gênero masculino reduz em 50% a probabilidade de envolvimento tanto em crimes econômicos quanto no setor legal da economia, em comparação com o gênero feminino.

Quanto a isso, é importante realizar uma consideração acerca do ingresso das mulheres no meio criminoso. Nesse contexto, é relevante destacar a pesquisa de Shikida (2010), que aborda as motivações para a migração ao crime de detentas que cometeram transgressões de cunho financeiro. A influência de terceiros é um dos fatores determinantes dessa escolha. A pesquisa revelou que 25% dessas 79 mulheres entrevistadas detidas na Penitenciária Feminina de Piraquara ingressaram na atividade ilícita por influência, direta ou indireta, de seus parceiros amorosos. Tais especificidades da amostra sugerem a ocorrência da chamada migração para o crime motivada pelo “amor bandido” (Shikida, 2010, p. 26).

As motivações para o crime de tráfico de drogas e outros delitos são variadas, conforme pesquisa com 146 presas da Unidade Prisional Feminina de Rio Branco no Estado do Acre. O principal fator apontado para a prática do tráfico foi a perspectiva de ganho fácil, mencionada por 30,9% das entrevistadas. Os motivos relacionados à renda, ajudar no orçamento (estava desempregada), dificuldade financeira e ajudar no orçamento (estava empregada), somados, foram citados por 33,4% das detentas. A indução de amigos foi o terceiro motivo mais citado, representando 13,6% dos casos. Grande parte dessas mulheres mantinha proximidade com indivíduos já envolvidos em atividades criminosas. Além disso, 15,2% das presas relataram o ganho fácil como sua principal motivação (Amaral, 2019, p. 102).

No que se refere à escolaridade materna, constatou-se que mães com, no mínimo, ensino médio completo tiveram maior êxito em influenciar a inserção e permanência do entrevistado em atividades lícitas, ainda que este tenha se envolvido em atividades criminosas paralelamente, possivelmente sem o conhecimento da mãe.

Sobre este último aspecto, Bezerra e Kassouf (2006), em um estudo que analisou os fatores que afetam o desempenho escolar nas escolas das áreas urbanas e rurais do Brasil em 2003, constataram que, dentre as variáveis mais expressivas na determinação do rendimento dos estudantes das áreas urbanas, estava a escolaridade da mãe. *Mutatis mutandis*, Kahn (2020, p. 3) esclarece que a relação entre escolaridade e crime não é necessariamente linear e, mesmo ciente de que o

efeito da escolaridade varia em função do tipo de crime, “do ponto de vista da política pública, é compensador investir em educação”.

Outrossim, o ponto desenvolvido sobre o fator mãe com ensino médio completo está positivamente relacionado com a variável perda moral. Quando o entrevistado foi detido e experimentou essa perda, é possível que isso tenha desencadeado um sentimento de culpa e vergonha associado à transgressão cometida, colocando-o em conflito, inclusive, com os valores e expectativas representados pela figura da mãe.

Quanto às demais variáveis destacadas na regressão logística, todas caracterizadas pela dimensão econômica (despesas básicas, possuir imóvel e necessidade de renda), há uma relação com o que a literatura pertinente identifica como alguns dos principais determinantes para a migração ao mercado ilegal lucrativo, quais sejam, os sentimentos de cobiça, ambição, ganância e a ideia de ganho – conforme evidenciado por Schlemper (2018), Amaral (2019), Nickel (2019) e Shikida (2024), entre outros. A partir dessa relação, com uma remuneração no setor legal e já possuindo um imóvel próprio, sendo a renda suficiente para cobrir as despesas básicas, não teria sido melhor envidar esforços e mudar para outra atividade mais compensatória dentro do mercado lícito em vez de migrar para o crime? No entanto, essa não foi a opção escolhida; ao contrário, o interesse pecuniário, aliado aos sentimentos de cobiça, ambição e ganância, foi direcionado para uma atividade ilícita lucrativa paralela ao trabalho legal.

Finalizando, esses resultados podem ser úteis para o desenvolvimento, tanto em âmbito regional quanto local. Isso porque, conforme Agostini e Arend (2015), o desenvolvimento resulta do crescimento econômico, mas vai além, incluindo aspectos qualitativos que se refletem em avanços na qualidade de vida.

Nesse contexto, a sensação de segurança é um desses aspectos qualitativos. Todavia, como destacado neste estudo, cujo foco foi uma importante região metropolitana do Brasil (São Paulo), o comportamento criminoso, especialmente nos delitos lucrativos que afetam a renda e a posse de bens, compromete a segurança dos cidadãos e, por consequência, impacta a atividade econômica, que poderia apresentar melhor desempenho e qualidade. Assim, embora esta pesquisa tenha enfatizado a perspectiva do delinquente de crimes lucrativos, cuja atuação é motivada pela ambição de obter mais dinheiro via ilegalidade, seus efeitos recaem diretamente sobre as dinâmicas regionais, como em Amaral (2019), para o Acre, e Schlemper, para o Paraná e o Rio Grande do Sul.

A população brasileira, de modo geral, anseia por diversos atributos de bem-estar, sendo a segurança pública, especialmente a de sua família, um dos mais relevantes. Se o desenvolvimento demanda a redução da insegurança, Shikida (2018) e Kahn (2024) apontam uma política de qualidade para isso: investir mais em educação, pois o custo da ignorância é alto, sobretudo quando essa ignorância migra para a atividade criminosa.

5 Considerações finais

Balizado pela teoria de Becker (1967) da economia do crime e valendo-se de uma regressão logística com dados primários obtidos por meio da aplicação de questionários/entrevistas com 408 presos de dez unidades prisionais da região metropolitana de São Paulo, este artigo procurou analisar os determinantes do comportamento criminoso de presos que trabalhavam no setor legal da economia e que também praticavam crimes econômicos. Nesse questionário foram incorporados não apenas aspectos relacionados à economia do crime, mas também questões familiares, sociais e psicológicas, constituindo assim um recorte metodológico da motivação multifatorial da migração ao crime lucrativo.

Como corolário, os resultados indicam que o gênero masculino está associado (nesta pesquisa) a uma menor probabilidade de participar simultaneamente em atividades criminosas de cunho lucrativo e em trabalhos no setor legal. Portanto, os homens têm metade da probabilidade de estarem envolvidos nessas duas atividades em comparação com os outros gêneros mencionados no estudo, que no caso foi majoritariamente composto por mulheres.

A vergonha associada à prisão gerou um conflito com a figura materna, nos casos em que a mãe possuía pelo menos o ensino médio completo, captado pela perda moral, embora não tenha sido um impedimento para a prática do ilícito. Isso aponta para uma divergência entre a intenção dessas mães de incentivar comportamentos não desviantes e a realidade delituosa das ações dos filhos.

Essas conclusões indicam uma complexidade nas dinâmicas familiares e sociais que influenciam o comportamento criminoso, especialmente em relação ao gênero e à influência materna.

Fatores econômicos, como a capacidade da renda legal para cobrir despesas básicas, a posse de imóvel e a necessidade de renda, também estão relacionados ao exercício concomitante de atividades no mercado legal e no ilegal. Em suma, o que se evidenciou é o fato de que a estabilidade financeira (retratada pelas três variáveis supracitadas) paradoxalmente conduz à migração para a atividade criminosa lucrativa, motivada por características como cobiça, ambição e ganância. Isso reforça literaturas que também se valeram de dados obtidos de questionários/entrevistas com presos em outros estados do Brasil.

Tais conclusões evidenciam que fatores econômicos, em certos casos, podem levar algumas pessoas a se envolverem em atividades criminosas. Esse envolvimento é impulsionado por ambições pessoais, como o desejo de obter mais dinheiro ou *status*, mesmo que já tenham suas necessidades básicas atendidas.

Por último, mas não menos importante, este estudo analisou perspectivas teóricas para aprofundar a compreensão de uma determinada especificidade do comportamento delituoso. Analisar perspectivas teóricas é fundamental para entender o comportamento criminoso, pois fornece uma estrutura para identificar fatores e mecanismos subjacentes. Além de contribuir para o avanço do conhecimento acadêmico, isso pode auxiliar a desenvolver políticas e intervenções mais eficazes, no combate ao crime.

Isto posto, a política criminal no Brasil pode ser aprimorada com base nesses resultados, possibilitando o enfrentamento mais eficaz das questões relacionadas à segurança pública. Sugere-se, em consonância com um dos princípios da ciência, que mais investigações sobre a temática sejam realizadas, preferencialmente

combinando trabalhos com base em evidências empíricas para posterior tratamento econométrico.

REFERÊNCIAS

AGOSTINI, C.; AREND, S. C. Desenvolvimento Regional Sustentável: indicadores e qualidade de vida no Vale do Taquari/RS. **COLÓQUIO – Revista do Desenvolvimento Regional (Faccat)**, v. 12, n. 2, jul./dez. 2015.

ALMEIDA, E. S.; HADDAD, E. A. ; HEWINGS, G. J. D. The spatial pattern of crime in Minas Gerais: an exploratory analysis. **Economia Aplicada**, v. 9, n. 1, p. 39-55, 2005. DOI: 10.11606/1413-8050/ea221387. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ecoa/article/view/221387>. Acesso em: 26 jun. 2024.

AMARAL, J. A. da S. **Determinantes da entrada das mulheres no tráfico de drogas: um estudo para o Acre (Brasil)**. 2019. 149 f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio), Universidade Estadual do Oeste do Paraná, 2019. Disponível em: <https://tede.unioeste.br/handle/tede/4724?mode=full>. Acesso em: 26 jun. 2024.

ARANSIOLA, T. J.; JUSTUS, M. J. dos; CECCATO, V. A. Space-time dynamics of cargo theft: evidence from São Paulo, Brazil. **Journal of Transportation Security**, v. 16, n. 9, p. 1-28, 2023. Disponível em: https://ideas.repec.org/a/spr/jtrsec/v16y2023i1d10.1007_s12198-023-00264-2.html. Acesso em: 26 jun. 2024.

ARAUJO JUNIOR, A. F. de; FAJNZYLBBER, P. Crime e economia: um estudo das microrregiões mineiras. **Revista Econômica do Nordeste**, Suplemento Especial, p. 630-659, 2000. DOI: 10.61673/ren.2000.1917. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/revista/ren/article/view/1917>. Acesso em: 26 jun. 2024.

BATISTA, A. M. S. **Regressão logística: uma introdução ao modelo estatístico**. Porto: Editora Vida Económica: 2015.

BECCARIA, C. (1738-1793). **Dos delitos e das penas**. 2. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais. 1999.

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

BENTHAM, J. (1748-1832). **The rationale of punishment**. London, Robert Heward, 1830.

BEZERRA, M. G.; KASSOUF, A. L. Análise dos fatores que afetam o desempenho escolar nas escolas das áreas urbanas e rurais do Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 44., Fortaleza

(CE), 2006. Anais. Brasília: SOBER, 2006. Disponível em: <https://ageconsearch.umn.edu/record/144811?v=pdf>. Acesso em: 26 jun. 2024.

BORILLI, S. P. **Análise das circunstâncias econômicas da prática criminosa no Estado do Paraná**: estudo de caso nas penitenciárias Estadual, Central e Feminina de Piraquara. 2005. 154 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio), Universidade Estadual do Oeste do Paraná, 2005. Disponível em: <https://tede.unioeste.br/bitstream/tede/2217/1/Dissertacao%20Salette%20Polonia%20Borilli.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2024.

BORILLI, S. P. **Evidências empíricas de crimes lucrativos a partir de estudos na Penitenciária Industrial de Guarapuava e Cadeia Pública de Foz do Iguaçu (PR)**. 2001. 57 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais Aplicadas), Faculdades de Palmas (PR), 2001.

BOTELHO, R. C.; SHIKIDA, P. F. A.; EBERHARDT, P. H. de C. **Violência e criminalidade no campo**: aspectos teóricos e ocorrências de crimes econômicos em Toledo (PR). In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 62., Palmas (TO), 2024. Anais. Brasília: SOBER, 2024. Disponível em: [https://www.even3.com.br/anais/62-congresso-da-sober-397784/813696-VIOLENCIA-E-CRIMINALIDADE-NO-CAMPO--ASPECTOS-TEORICOS-E-OCORRENCIAS-DE-CRIMES-ECONOMICOS-EM-TOLEDO-\(PR\)](https://www.even3.com.br/anais/62-congresso-da-sober-397784/813696-VIOLENCIA-E-CRIMINALIDADE-NO-CAMPO--ASPECTOS-TEORICOS-E-OCORRENCIAS-DE-CRIMES-ECONOMICOS-EM-TOLEDO-(PR)). Acesso em: 26 jun. 2024.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 3.914, de 9 de dezembro de 1941. Lei de introdução do Código Penal e da Lei das Contravenções Penais**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3914.htm. Acesso em: 24 jun. 2024.

BRENNER, G. **A racionalidade econômica do comportamento criminoso perante a ação de incentivos**. 2001. 314 f. Tese (Programa de Pós-graduação em Economia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2001.

CARDOSO, L. E. D. **O conceito normativo de crime na teoria econômica de Gary Becker**. 2018. 227 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Direito) – Universidade Federal de Santa Catarina, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/186768>. Acesso em: 24 jun. 2024.

CERQUEIRA, D. R. de C. **Causas e consequências do crime no Brasil**. 2010. 168 f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Economia), Pontifícia Universidade Católica-Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/131217_tese_daniel.pdf. Acesso em: 24 jun. 2024.

CONTI, T. V.; JUSTUS, M. A história do pensamento econômico sobre crime e punição de Adam Smith a Gary Becker: parte 1. **Texto para Discussão 271**. 2016. Disponível em:

<https://www.eco.unicamp.br/images/arquivos/artigos/3466/TD271.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2024.

CRAMER, J. S. Predictive performance of the binary logit model in unbalanced samples. **Journal of the Royal Statistical Society**, v. 48, n. 1, p. 85-94, 1999.

DI TELLA, R.; EDWARDS, S.; SCHARGRODSKY, E. (Eds.). **The economics of crime: lessons for and from Latin America**. Chicago: University of Chicago Press, 2006.

DOLEAC, J. L. The effects of DNA databases on crime. **American Economic Journal: Applied Economics**, v. 9, n. 1, p. 165-201, January 2017.

EHRlich, I. Crime, punishment, and the market for offenses. **The Journal of Economic Perspectives**, v. 10, n. 1, p. 43-67, 1996.

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

ENGEL, L. E. F.; SHIKIDA, P. F. A. Um estudo de caso sobre o perfil socioeconômico de migrantes rurais que praticaram crimes de natureza econômica. **Cadernos de Economia**, ano 7, n. 13, p. 83-113, jul./dez. 2003.

FERNANDEZ, J. C. A economia do crime revisitada. **Economia & Tecnologia**, v. 1, n. 3, p. 36-44, jul./set. 1998.

FERNANDEZ, J. C.; MALDONADO, G. E. C. A economia do narcotráfico: uma abordagem a partir da experiência boliviana. **Nova Economia**, v. 9, n. 2, p. 137-173, dez. 1999. Disponível em: <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/novaeconomia/article/view/2161>. Acesso em: 24 jun. 2024.

FERNANDEZ, J. C.; PEREIRA, R. A criminalidade na região policial da grande São Paulo sob a ótica da economia do crime. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 31, n. especial, p. 898-918, nov. 2000. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/revista/ren/article/view/1943>. Acesso em: 24 jun. 2024.

FLEISHER, B. M. The effect of unemployment on juvenile delinquency. **Journal of Political Economy**, v. 71, p. 543-555, Oct. 1963. DOI: 10.1086/258814. Disponível em: <https://ideas.repec.org/a/ucp/jpolec/v71y1963p543.html>. Acesso em: 24 jun. 2024.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA – FBSP. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública**. São Paulo: FBSP, 2023. Disponível em: <https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2023/07/anuario-2023.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2024.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA – FBSP. **18º Anuário Brasileiro de Segurança Pública**. São Paulo: Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2024.

Disponível em: <https://publicacoes.forumseguranca.org.br/handle/123456789/253>. Acesso em: 26 jun. 2024.

FRAGOSO, H. C. Direito penal econômico e direito penal dos negócios. **Revista de Direito Penal e Criminologia**, n. 33, p. 122-129, jan./jun. 1982.

GLAESER, E. L.; SACERDOTE, B. Why is there more crime in cities? **Journal of Political Economy**, v. 107, n. S6, p. S225–S258, dec. 1999.

GLAESER, E. L.; SACERDOTE, B.; SCHEINKMAN, J. Crime and social interactions. **The Quarterly Journal of Economics**. v. 61, n. 2, p. 507-548, May 1996.

GOMES, B. Temor de brasileiros com violência e criminalidade cresce e atinge 40%, revela Ipsos. **O Globo**. Rio de Janeiro, 30 agosto 2023. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/blogs/pulso/post/2023/08/temor-de-brasileiros-com-violencia-e-criminalidade-cresce-e-atinge-40percent-revela-ipsos.ghtml>. Acesso em: 11 jul. 2024.

GREENE, W. **Econometric analysis**. New Jersey: Prentice Hall, 2002.

HARRELL, F. **Regression modeling strategies**. 2 ed. Springer. 2015.

HLAVAC, M. **Stargazer**: well formatted regression and summary statistics table. R package version 5.2.3.

HOSMER, D. W.; LEMESHOW, S.; STURDIVANT, R. X. **Applied logistic regression**. 3 ed. New York: Wiley, 2013.

JONES, R. **A oferta nas economias de mercado**. Rio de Janeiro: ZAHAR, 1977.

JORGE, M. A.; JUSTUS, M. (Orgs.). **Economia do crime no Brasil**. Curitiba: CRV, 2021.

KAHN, T. **Educação e criminalidade**: nem só de polícia vive a segurança pública. Disponível em: [https://fontesegura.forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/sites/2/2022/04/Ed_54_\(Analises_criminais\)_Educacao-e-criminalidade-nem-so-de-policia-vive-a-seguranca-publica.pdf](https://fontesegura.forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/sites/2/2022/04/Ed_54_(Analises_criminais)_Educacao-e-criminalidade-nem-so-de-policia-vive-a-seguranca-publica.pdf). Acesso em: 27 jul. 2024.

LEVITT, S. D. The effect of prison population size on crime rates: evidence from prison overcrowding litigation. **Quarterly Journal of Economics**, v. 111, n. 2, p. 319-351, May 1996.

MARTINS, J. H. **Inovações e eficiência no controle do crime**: uma análise estrutural de sistemas de justiça criminal. 2009. 115 p. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ciência Política), Universidade de São Paulo, 2009.
MURTA, S. R.; ARAUJO JUNIOR, A. F. de; SHIKIDA, C. D. Religião e criminalidade no Brasil: primeiras evidências sob enfoque econômico. **Textos de Economia**, v. 11, n. 2,

p. 90-107, 2008. Disponível em:
<https://periodicos.ufsc.br/index.php/economia/article/view/2175-8085.2008v11n2p90/10155>. Acesso em: 27 jul. 2024.

NICKEL, H. **Análise da execução penal envolvendo crimes econômicos no Paraná cuja pena privativa de liberdade foi substituída por prestação de serviços e/ou pecuniária**. 2019. 114 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio), Universidade Estadual do Oeste do Paraná, 2019. Disponível em: <https://tede.unioeste.br/handle/tede/4543>. Acesso em: 27 jul. 2024.

NUCCI, G. de S. **Código penal comentado**. 23 ed. Rio de Janeiro (RJ): Forense, 2023.

OLIVEIRA, C. A. de. **Ensaio em economia do crime: dissuasão, armas e carreira criminoso**. 2011. Tese (Doutorado em Economia), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. **Microeconomia**. 8 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

POSNER, R. A. An economic theory of the criminal law. **Columbia Law Review**, v. 85, n. 6, p. 1193-1231, 1985.

POSNER, R. A. **Economic analysis of law**. 9 ed. New York: Wolters Kluwer Law & Business, 2014.

PRADO, L. R. **Curso de direito penal brasileiro**. 22 ed. Londrina (PR): Editora Thoth, 2024.

R CORE TEAM. **R: A language and environment for statistical computing**. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. Disponível em: <https://www.R-project.org/>. Acesso em: 04 fev. 2024.

RODRIGUES, F. A. Análise econômica da execução penal: alocação ótima de recursos no regime semiaberto. In: JORGE, M. A.; SANTOS, M. J. dos (Orgs.). **Economia do Crime no Brasil**. Curitiba: CRV, p. 187-216, 2021.

RODRIGUES, F. A. Análise econômica do Direito Penal propriamente dita. **Revista de Análise Econômica do Direito**, v. 3, n. 6, p. 1-34, 2023.

RODRIGUES, V. **Análise econômica do Direito: uma introdução**. Coimbra (Portugal): Almedina, 2007.

SANTOS, C. A. P.; CASAGRANDE, D. L.; HOECKEL, P. H. “Teoria econômica do crime”: dos pressupostos acadêmicos à empiria do dia a dia na vida de ex presidiários de Santa Maria RS. **Revista Economia e Desenvolvimento**, v. 27, n. 2, p. 308-325, jul./dez. 2015.

SANTOS, M. J. dos; KASSOUF, A. L. Evidence of the effect of wealth observed by criminals on the risk of becoming a victim of property crimes. **EconomiA**, v. 14, n. 2, p. 88-101, 2013. Disponível em: https://www.econstor.eu/bitstream/10419/179549/1/economia_v14_i2_p088-101.pdf. Acesso em: 27 jul. 2024.

SCHAEFER, G. J.; SHIKIDA, P. F. A. Economia do crime: elementos teóricos e evidências empíricas. **Análise Econômica**, ano 19, n. 36, p. 195-217, set. 2001. DOI: 10.22456/2176-5456.10682. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/AnaliseEconomica/article/view/10682>. Acesso em: 27 jul. 2024.

SCHLEMPER, A. L. **Economia do crime**: uma análise para jovens criminosos no Paraná e Rio Grande do Sul. 2018. 164 f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio), Universidade Estadual do Oeste do Paraná, 2018. Disponível em: https://tede.unioeste.br/bitstream/tede/4008/2/Alexandre_Schlemper_2018.pdf. Acesso em: 27 jul. 2024.

SHIKIDA, P. F. A. (Coord.). **Aspectos da economia do crime em unidades prisionais da Região Metropolitana de São Paulo**: elementos teóricos e evidências empíricas. São Paulo: Centro Integrado de Comando e Controle – CICC (Secretaria de Segurança Pública do Estado de São Paulo), Secretaria de Administração Penitenciária do Estado de São Paulo – SAP. 2023.

SHIKIDA, P. F. A. Considerações sobre a economia do crime no Brasil: um sumário de 10 anos de pesquisa. **Economic Analysis of Law Review**, v.1, n. 2, p. 324-344, jul./dez., 2010.

SHIKIDA, P. F. A. Economia do crime e o encarceramento feminino: uma análise para o Estado do Paraná. **Revista da Associação Mineira de Direito e Economia**, v. 3, p. 34, 2010. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Pery-Shikida/publication/349088963_ECONOMIA_DO_CRIME_E_O_ENCARCERAMENTO_FEMININO_UMA_ANALISE_PARA_O_ESTADO_DO_PARANA/links/601fofe892851c4ed5546d73/ECONOMIA-DO-CRIME-E-O-ENCARCERAMENTO-FEMININO-UMA-ANALISE-PARA-O-ESTADO-DO-PARANA.pdf. Acesso em: 27 jul. 2024.

SHIKIDA, P. F. A. **Memórias de um pesquisador no cárcere**. Foz do Iguaçu: Editora IDESF, 2018.

SHIKIDA, P. F. A. Uma análise da economia do crime em estabelecimentos penais paranaenses e gaúchos: o crime compensa? **Revista Brasileira de Execução Penal (RBEP)**, v. 1, n. 1, p. 257-278, jan./jun. 2020. DOI: 10.1234/rbep.v1i1.45. Disponível em: <https://rbepdepen.depen.gov.br/index.php/RBEP/article/view/45>. Acesso em: 27 jul. 2024.

SHIKIDA, P. F. A.; BROGLIATTO, S. R. M. O trabalho atrás das grades: um estudo de caso na Penitenciária Estadual de Foz do Iguaçu-PR. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 4, n. 1 (4). p. 128-154, jan./abr. 2008. Disponível em: <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/118/109>. Acesso em: 27 jul. 2024.

SHIKIDA, P. F. A.; CARDOSO, B. F.; BALBINOTTO NETO, G.; BERGER, L. M.; GODOY, M. R. Crime econômico de tráfico de drogas: perfil, custo e retorno. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 15, n. 2, p. 47-55, mar., 2019. Disponível em: <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/4447>. Acesso em: 27 jul. 2024.

SHIKIDA, S. L.; EBERHARDT, P. H. de C.; KOMESU, D. K. Determinantes das pessoas em situação de rua que já foram presas: uma análise econométrica a partir dos dados do Censo dessa população na cidade de São Paulo (2021). **Práticas de Administração Pública**, Santa Maria, v. 6, n. 3, p. 01–21, set./dez. 2022. DOI: 10.5902/2526629283968. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/pap/article/view/83968>. Acesso em: 27 jul. 2024.

SIMON, D. C.; SHIKIDA, P. F. A.; BORILLI, S. P. Economia do crime: uma análise de gênero a partir de um estudo de caso na Penitenciária Feminina de Piraquara (PR). **Revista de Estudos Sociais**, v. 12, n. 1-2, p. 107-141, 2005. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/res/article/view/209/198>. Acesso em: 27 jul. 2024.

STUDENMUND, A. H. **Using econometrics: a practical guide**. 7 ed. Pearson. 2016.

TULLOCK, G. The welfare costs of tariffs, monopolies, and theft. **Western Economic Journal**, p. 224-232, June 1967.

WINTER, H. **The economics of crime: an introduction to rational crime analysis**. 2 ed. New York: Routledge, 2020.

WOOLDRIDGE, J. M. **Introdução a econometria**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

YEZER, A. M. **Economics of crime and enforcement**. New York: Routledge, 2014.

Fillipe Azevedo Rodrigues. Doutor em Educação e Mestre em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Professor Adjunto. E-mail rodrigues.cgern@gmail.com

Sofia Lopes Shikida. Mestranda em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Assistente de Juiz de Direito. E-mail sofia.shikida@hotmail.com

Paulo Henrique de Cezaro Eberhardt. Doutor em Economia do Desenvolvimento pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande Do Sul (PUCRS). Professor do

Programa de Pós- Graduação em Economia (PGE/Unioeste). E-mail: pauloeberhardt@yahoo.com.br

Oksandro Osdival Gonçalves. Pós-Doutor em Direito pela Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa. Professor do Programa de Pós-Graduação em Direito (Mestrado/Doutorado) Pontifícia Universidade Católica do Paraná. E-mail: oksandro@oksandro.adv.br

Submetido em: 07/09/2024

Aprovado em: 24/04/2025

CONTRIBUIÇÃO DE CADA AUTOR

Conceituação (Conceptualization): Fillipe Azevedo Rodrigues, Sofia Lopes Shikida, Paulo Henrique de Cezaro Eberhardt, Oksandro Osdival Gonçalves.

Curadoria de Dados (Data curation): Fillipe Azevedo Rodrigues, Sofia Lopes Shikida.

Análise Formal (Formal analysis): Fillipe Azevedo Rodrigues, Sofia Lopes Shikida.

Obtenção de Financiamento (Funding acquisition): Fillipe Azevedo Rodrigues, Sofia Lopes Shikida.

Investigação/Pesquisa (Investigation): Fillipe Azevedo Rodrigues, Sofia Lopes Shikida, Paulo Henrique de Cezaro Eberhardt, Oksandro Osdival Gonçalves.

Metodologia (Methodology): Fillipe Azevedo Rodrigues, Sofia Lopes Shikida, Paulo Henrique de Cezaro Eberhardt, Oksandro Osdival Gonçalves.

Administração do Projeto (Project administration): Fillipe Azevedo Rodrigues, Sofia Lopes Shikida.

Recursos (Resources): Fillipe Azevedo Rodrigues, Sofia Lopes Shikida.

Software: Paulo Henrique de Cezaro Eberhardt.

Supervisão/orientação (Supervision): Fillipe Azevedo Rodrigues, Sofia Lopes Shikida, Paulo Henrique de Cezaro Eberhardt, Oksandro Osdival Gonçalves.

Validação (Validation): Fillipe Azevedo Rodrigues, Sofia Lopes Shikida, Paulo Henrique de Cezaro Eberhardt, Oksandro Osdival Gonçalves.

Visualização (Visualization): Fillipe Azevedo Rodrigues, Sofia Lopes Shikida, Paulo Henrique de Cezaro Eberhardt, Oksandro Osdival Gonçalves.

Escrita – Primeira Redação (Writing – original draft): Sofia Lopes Shikida, Paulo Henrique de Cezaro Eberhardt.

Escrita – Revisão e Edição (Writing – review & editing): Fillipe Azevedo Rodrigues, Paulo Henrique de Cezaro Eberhardt, Oksandro Osdival Gonçalves.

FONTES DE FINANCIAMENTO:

O financiamento para este projeto foi fornecido por uma entidade privada que optou por não divulgar publicamente sua identidade.