

DETERMINANTES DO CRIME ECONÔMICO EM UMA AMOSTRA DE DETENTOS DO ESTADO DE SERGIPE

Alexandra Silveira Santos

Bacharela em Economia pela Universidade Federal de Sergipe (UFS).

E-mail: alexandrasilveira_@hotmail.com

 <https://orcid.org/0009-0006-6791-1521>

Marco Antonio Jorge

Doutor em Economia de Empresas pela Fundação Getúlio Vargas (EAESP-FGV).

E-mail: mjorge@ufs.br

 <https://orcid.org/0000-0001-7195-9364>

Regina Ávila Santos

Doutora em Economia Aplicada pela Universidade de São Paulo (USP).

E-mail: regina.avila@usp.br

 <https://orcid.org/0000-0002-1844-4369>



Este artigo está licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição-NãoComercial 4.0

Internacional

Como citar este artigo: Santos, A. S., Jorge, M. A., & Ávila-Santos, R. (2025). Determinantes do crime econômico em uma amostra de detentos do estado de Sergipe. *Revista de Economia Mackenzie*, 22(2), 241-268. doi: 10.5935/1808-2785/rem.v22n2p.241-268

Recebido em: 3 de maio de 2025

Aprovado em: 9 de setembro de 2025

Resumo

O objetivo do presente trabalho é analisar que fatores impactaram a probabilidade de 97 detentos do Complexo Penitenciário Dr. Manoel Carvalho Neto (Copemcan), localizado no município de São Cristóvão, em Sergipe, cometerem um crime econômico, a partir de dados primários obtidos via aplicação de questionários no mês de fevereiro de 2018. Busca, ainda, traçar o perfil socioeconômico desses apenados. A escolha da referida penitenciária se deve ao fato de ela abrigar cerca de 55% da população carcerária de Sergipe à época da realização das entrevistas. Dessa forma, o artigo busca contribuir para a literatura ao realizar pesquisa inédita no estado, utilizando dados primários, os quais foram usados para a estimação de um modelo de regressão logística. Os resultados mostraram que um aumento de dez anos na faixa etária dos entrevistados e o acréscimo de um filho na família reduzem em cerca de 27% e 6%, respectivamente, a probabilidade de o indivíduo cometer crime econômico.

Palavras-chave: Criminalidade; detentos; penitenciária; perfil socioeconômico; regressão logística.

Classificação *JEL*: K42, C20.

INTRODUÇÃO

O Brasil possui a terceira maior população carcerária do mundo, com 826.740 indivíduos no sistema penitenciário em 2022. No estado de Sergipe eram 6.743 pessoas privadas de liberdade no mesmo ano (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023).

Para Becker (1968), qualquer indivíduo é um potencial criminoso e vai cometer crime sempre que o benefício da ação for superior ao custo. Os benefícios consistem nos incentivos monetários e psicológicos propiciados pelo

crime. Os custos, por sua vez, compreendem a probabilidade de o indivíduo que pratica o crime ser preso, as perdas de renda futura resultantes do período em que estiver encarcerado, os custos diretos da ação criminosa (utensílios, tempo de preparação etc.) e os custos relacionados à rejeição moral do grupo e da sociedade em que vive.

Nesse sentido, o aprisionamento, ao elevar o custo de punição, em tese, contribui para dissuadir os indivíduos de cometer um crime. O foco desta pesquisa consiste em averiguar:

- Por qual motivo indivíduos apenados decidiram cometer crimes de cunho econômico?

Assim, o objetivo geral do trabalho consiste em analisar que fatores impactaram a probabilidade de um indivíduo cometer um crime econômico, a partir de dados primários obtidos por meio da aplicação de questionários a réus já julgados e condenados do Complexo Penitenciário Dr. Manoel Carvalho Neto (Copemcan), localizado no município de São Cristóvão, em Sergipe. O artigo busca, ainda, traçar o perfil socioeconômico desses apenados.

A escolha da referida penitenciária se deve ao fato de ela ser responsável por cerca de 55% da população carcerária de Sergipe à época da realização das entrevistas (cerca de 2.700 detentos em fevereiro de 2018).

Dessa forma, o presente artigo busca contribuir para a literatura ao realizar uma pesquisa inédita no estado, mediante dados primários obtidos por meio da aplicação de questionários, bem como da estimativa de um modelo de regressão logística, com o fito de compreender o crime econômico cometido pela amostra investigada, colaborando para um maior entendimento sobre o tema.

Para tanto, o artigo está dividido em quatro seções, além desta breve introdução. A próxima seção traz uma revisão da literatura relativa ao crime econômico, passando por sua definição e uma breve fundamentação teórica, baseada na abordagem econômica do crime de Gary Becker (1968). A seguir, apresentam-se detalhes sobre a base de dados, bem como o modelo de regressão logística estimado. Posteriormente, é traçado o perfil dos entrevistados. Também são apresentados e discutidos os resultados do modelo econométrico. Por fim, na última seção, são tecidas as principais conclusões do trabalho.

1

CRIMES ECONÔMICOS: UMA PERSPECTIVA JURÍDICO-SOCIAL

Nesta seção, são exploradas as interseções entre Direito e Economia, destacando a importância do Direito Econômico e da economia política no estudo da relação entre direito, política e crime. Nesse sentido, a análise econômica do direito ou economia do crime oferece uma nova perspectiva sobre o comportamento humano nos âmbitos social e jurídico-penal.

Os crimes econômicos podem ser caracterizados como delitos de natureza autônoma e são classificados em dois tipos: crime econômico em sentido amplo (*lato sensu*), ou seja, todos aqueles que causam lesão ou ameaça de lesão a um bem jurídico de natureza patrimonial são inclusos nessa modalidade: o crime de roubo, furto, bem como crimes contra os sistemas econômico e financeiro; já o crime econômico no sentido estrito refere-se aos crimes com objetos próprios, como o caso de crimes contra interesses econômicos ou contra a ordem tributária (Luiz, 2019).

Diversos estudos indicam uma correlação significativa entre fatores econômicos e taxas de crimes violentos, demonstrando que situações econômicas regionais instáveis levam a uma maior incidência de violência armada nos Estados Unidos (Tian et al., 2022). No Irã, variáveis econômicas como crescimento econômico, índice de miséria e taxa de emprego feminino têm uma relação positiva e significativa com crimes violentos (Dadgar et al., 2021). No entanto, pesquisas recentes na União Europeia não encontraram uma relação significativa entre as condições econômicas e os índices de criminalidade, exceto para homicídios em alguns casos (Butkus et al., 2019). Há evidências que sugerem que os homicídios intencionais estão associados a altas taxas de desemprego, enfatizando a ligação entre crimes violentos e fatores socioeconômicos dentro dos países (Bellitto & Coccia, 2018). Além disso, os resultados de uma análise de dados de painel de 34 países revelaram que a complexidade econômica, as instituições, a renda per capita, a miséria econômica e o crescimento populacional desempenham um papel na influência das taxas de crimes violentos (Madni & Khan, 2019).

No que diz respeito ao Brasil, fatores como choques climáticos adversos, incluindo secas, têm sido associados a um aumento nas taxas de crimes violentos, persistindo e afetando as atividades econômicas (Ishak, 2021; Procópio & Toyoshima, 2017; Robério et al., 2023). Ademais, problemas como a

ineficiência do Estado, o tráfico de drogas e o controle exercido por facções criminosas organizadas contribuem de maneira significativa para o aumento das taxas de crimes violentos no país (Carneiro, 2022; Oliveira et al., 2020). Por sua vez, a violência doméstica é um fenômeno complexo e multicausal, afetando predominantemente mulheres adultas com baixa escolaridade, muitas vezes envolvendo violência psicológica e sexual, e frequentemente perpetrada por homens adultos sob a influência de álcool (Martins et al., 2023).

A teoria econômica do crime, associada a Gary Becker (1968) e discutida, entre outros, por Jorge e Justus (2021), Shavell (2004), Mariano (2010) e Jesus e Estefam (2020), oferece uma análise abrangente do comportamento criminoso sob diversas perspectivas. Esses autores destacam fatores como maximização do lucro, busca por simpatia e aprovação social no contexto de gangues/facções, dissuasão inadequada e incentivos, entre outros, como motivadores para o comportamento criminoso, explorando as interações entre Direito e Economia no contexto dos crimes econômicos.

Becker (1968) considera o comportamento criminoso como uma escolha racional baseada na maximização do lucro e na avaliação dos riscos e benefícios financeiros. Essa visão destaca a importância dos incentivos econômicos e das oportunidades, bem como a dissuasão inadequada na determinação das decisões criminosas. Shikida (2021) mostra como tais elementos são ratificados por detentos da região Sul do Brasil.

Jesus e Estefam (2020) e Shavell (2004) abordam o comportamento criminoso considerando aspectos relacionados à dissuasão e aos incentivos. Eles destacam a importância das medidas legais e da punição como meios para controlar condutas prejudiciais e desencorajar o comportamento criminoso. Shavell (2004) caracteriza o comportamento criminoso como uma conduta prejudicial que pode ser controlada por meio do Direito Penal, integrando princípios do Direito Administrativo e Tributário. Ele enfatiza o papel do Direito Penal como um mecanismo de controle para dissuadir comportamentos prejudiciais e garantir a ordem pública.

Nessa linha, Jesus e Estefam (2020) observam o comportamento criminoso como motivado por uma série de fatores complexos. Um desses fatores refere-se à dissuasão inadequada, em que as medidas legais de desencorajamento não são eficazes o suficiente para prevenir condutas criminosas. Isso pode ocorrer quando as punições são consideradas brandas ou quando há uma baixa probabilidade de ser pego e punido. Além disso, os autores apontam a questão da compensação inadequada como um motivador para o comportamento criminoso. Isso envolve os incentivos e benefícios percebidos pelos

indivíduos ao cometerem crimes. Se os benefícios esperados do crime superam os riscos e custos associados à atividade criminosa, os indivíduos podem ser mais propensos a se envolver em condutas ilícitas. Outro aspecto relevante são os fatores socioeconômicos. Condições como desigualdade econômica, falta de oportunidades, desemprego e falta de acesso a serviços básicos podem contribuir significativamente para o comportamento criminoso.

Por sua vez, Adam Smith (1981) apresenta a argumentação de que os indivíduos são motivados por uma busca inata por simpatia e aprovação social. Segundo essa teoria, os sentimentos de culpa e remorso são importantes na regulação do comportamento humano. No contexto do crime, a teoria dos sentimentos morais sugere que os indivíduos levam em consideração não apenas os benefícios materiais ou riscos ao cometerem atos ilícitos, mas também os impactos emocionais e morais dessas ações. Sentimentos de desonra, vergonha ou empatia podem influenciar as decisões dos indivíduos em relação ao comportamento criminoso.

Pesquisas recentes na seara da Economia Comportamental têm ratificado essa visão e contribuído para complementar a interpretação do crime como um comportamento deliberado (McAdams & Ulen, 2008; Van Winden & Ash, 2012).

Logo, percebe-se que os diferentes enfoques da teoria econômica do crime oferecem uma análise multifacetada das interações entre Direito e Economia, possibilitando a compreensão de como fatores econômicos, sociais e morais influenciam o comportamento criminoso e como políticas públicas podem ser formuladas para enfrentar esse desafio complexo e transnacional. Essas análises são especialmente pertinentes diante da evolução do sistema financeiro nacional e internacional, que deu origem a novas formas de criminalidade, como os crimes cometidos por meio de dispositivos eletrônicos e redes de computadores, incluindo fraudes *on-line*, invasões de sistemas e roubo de dados pessoais. Essas mudanças no comportamento criminoso refletem desafios contemporâneos para o sistema jurídico, exigindo adaptações legislativas e políticas específicas para prevenção e combate.

Essas novas formas de infrações impactam as relações entre Direito e Economia, exigindo adaptações dos quadros jurídicos para enfrentar os desafios emergentes (McAdams & Ulen, 2008). Levam também a uma reavaliação das estratégias de dissuasão e regulamentação no sistema de justiça penal (Centeno, 2003), influenciando políticas públicas que buscam alinhar a resposta penal com considerações econômicas (Gál, 2018). O crime econômico, associado à sofisticação e organização, tem impacto internacional significativo,

reconhecendo novos interesses jurídicos relacionados a bens difusos e coletivos (Matijašević & Zarubica, 2021), enquanto a aplicação da economia comportamental ao direito destaca como vieses cognitivos e preferências de justiça influenciam a análise econômica do direito penal (Nakahara, 2019; Sheffrin, 2017).

O cenário em evolução das atividades criminosas exige ações proativas e orientadas por parte dos decisores políticos para abordar as questões relacionadas com a criminalidade econômica de forma a salvaguardar a estabilidade e o crescimento econômicos. Nesse sentido, políticas de segurança pública, investimentos em educação e condições socioeconômicas estão sendo apontados como essenciais para prevenir o crime e reduzir o comportamento criminoso, ressaltando a importância da efetivação dos direitos constitucionais e da responsabilidade coletiva na garantia da segurança pública (Souza, 2010; Carvalho & Silva, 2011; Ishak, 2021), uma vez que a ampliação das sanções e a implementação de medidas de conformidade nas organizações visam reduzir a incidência desses delitos. No entanto, as estratégias de controle enfrentam obstáculos, desde limitações na fiscalização até questões sociais mais profundas que alimentam a atividade criminosa, como desigualdades econômicas e deficiências estruturais (Figueiredo Dias & Costa Andrade, 2013; Vargas, 2020).

Na próxima seção, é apresentada a metodologia deste estudo, que estende as discussões teóricas sobre a prática de crimes violentos e a interação entre Direito e Economia para uma investigação empírica. Este estudo adotou uma metodologia de estudo de caso no Copemcan, utilizando dados secundários e primários por meio de questionários aplicados a réus condenados por crimes diversos, com o intuito de identificar os fatores sociais e econômicos que podem ter maior ou menor influência nas escolhas dos indivíduos encarcerados para a prática de atos ilícitos, contribuindo para políticas públicas mais eficazes de prevenção e controle da criminalidade no estado de Sergipe.

2 METODOLOGIA

Para atender aos objetivos propostos, além da coleta de dados primários, utilizou-se a análise estatística e descritiva dos dados, aplicando um modelo de resposta binária (*logit*) a encarcerados no Copemcan para investigar as probabilidades e os fatores que podem ter influência na decisão individual de vir a cometer um crime econômico no estado de Sergipe.

Nesse sentido, trata-se de uma pesquisa de natureza descritiva, na medida em que busca descrever o perfil dos entrevistados, e analítica, posto que busca identificar as variáveis que contribuem para aumentar a probabilidade de cometer um crime econômico (Gil, 2010). Esta seção está organizada em duas subseções: “Fonte dos dados utilizados” e “Modelo logit”.

■ 2.1 Fonte dos dados utilizados

O método utilizado nesta pesquisa para coletar informações (dados primários) envolveu a aplicação de um questionário a 97 detentos do Copemcan, a maior unidade prisional do estado, respondendo à época por cerca de 2.700 detentos ou 55% da população prisional de Sergipe. Os detentos foram selecionados aleatoriamente e responderam ao questionário aplicado pela Secretaria de Estado da Justiça e de Defesa ao Consumidor (Sejuc) em fevereiro de 2018.

Quando se aplica um questionário por meio de entrevistas, é importante considerar diversos vieses (como viés de resposta, viés de amostragem e viés de contexto) que podem influenciar as respostas dos entrevistados e, consequentemente, a qualidade e a validade dos dados coletados. Nesse sentido, para minimizar esses vieses na aplicação do questionário, foi realizado um planejamento cuidadoso da pesquisa, adotando estratégias, como o uso de técnicas de amostragem representativas e a formulação de perguntas claras e neutras.

Para garantir a condução responsável e ética do estudo, todas as informações pessoais fornecidas pelos entrevistados foram tratadas de forma confidencial e anônima, utilizando identificadores em vez de dados identificáveis, procurando garantir o respeito aos direitos e ao bem-estar dos participantes ao longo de todo o processo de pesquisa. O questionário aplicado pode ser consultado no Anexo A.

Além dos dados primários coletados, coletaram-se dados secundários fornecidos pela Sejuc, complementados por informações do Sistema de Administração Penitenciária (SAP), nos casos em que foi possível identificar o responsável, para completar o perfil dos indivíduos cujos questionários apresentavam dados faltantes. Na seção a seguir, são apresentadas as especificações do modelo utilizado e a técnica econométrica utilizada.

■ 2.2 Modelo logit

O modelo *logit* tem sido amplamente utilizado em análises relacionadas à economia do crime, como demonstrado em Gonçalves Júnior e Shikida (2013) e Mota e Jorge (2016), apenas para citar dois trabalhos. Esses pesquisadores empregaram o modelo *logit* em suas análises, destacando sua relevância e eficácia para esse tipo de estudo.

Em função da natureza qualitativa da variável dependente, optamos por utilizar esse modelo, o qual emprega uma função de densidade acumulada logística com o objetivo de produzir valores entre zero e um para a estimação das probabilidades, o que não seria garantido por um modelo de regressão linear.

Entre outras vantagens do modelo *logit*, podem-se citar os seguintes: requer um menor número de hipóteses iniciais; admite simultaneamente variáveis independentes métricas e não métricas; não pressupõe normalidade e homoscedasticidade (Corrar et al., 2007; Picchetti, 2000; Wooldridge, 2017).

No contexto da análise estatística, o objetivo é modelar a probabilidade de ocorrência de um evento binário (crime econômico *versus* crime violento) com base nas variáveis explicativas a serem posteriormente apresentadas. Esse modelo permitirá identificar quais fatores são determinantes para a ocorrência do crime econômico e para a probabilidade de não ocorrência desse evento. Dessa forma, podemos definir a função *logit* da seguinte maneira:

$$y_i^* = \alpha + X_{i1}\beta_1 + \cdots + X_{in}\beta_n + \varepsilon_i \quad (1)$$

em que y_i^* é a variável latente para cada indivíduo i , α é uma constante, X_i representa as variáveis explicativas do modelo, β são os parâmetros estimados, e ε_i é o termo de erro associado ao indivíduo i . Os parâmetros α e β são estimados durante o processo de modelagem.

Para fins deste trabalho, foi considerado como delito econômico o conjunto de crimes abrangendo: assalto/roubo, roubo de celular, furto, estelionato, receptação e tráfico de drogas.

A probabilidade condicional de um indivíduo vir a praticar um delito de caráter econômico pode ser expressa como:

$$\Pr(y = 1|X) = \Pr(\varepsilon > -[\alpha + \beta X]|X) \quad (2)$$

uma vez que a probabilidade depende da distribuição do termo de erro ε . Para o modelo linear $y_i^* = \alpha + X_i\beta + \varepsilon_i$ e para um modelo de probabilidade não linear $\Pr(y = 1|X) = F(\alpha + \beta X)$, a probabilidade de o evento ocorrer é a função densidade acumulada do erro, considerando os valores das variáveis independentes.

Assim, no presente trabalho será estimado o seguinte modelo:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + \beta_5 x_5 + \beta_6 x_6 + \beta_7 x_7 + \mu_i \quad (3)$$

em que: y_i é a probabilidade de ocorrência do evento; onde $y_1 = 1$ se crime econômico e $y_1 = 0$ se crime não econômico; β representa o vetor de parâmetros para o conjunto de variáveis explicativas; X representa a matriz das características consideradas relevantes para estimar a probabilidade de ocorrência do evento; onde o X_1 representa a faixa etária dos entrevistados, X_2 escolaridade, X_3 se possui alguma experiência profissional, X_4 local de residência, X_5 se foi a primeira reclusão, X_6 número de filhos e X_7 qual a renda familiar do entrevistado, e μ_i representa o termo de erro.

Para aferir a consistência dos resultados, serão realizados três testes de pós-estimação:

1) O teste de ajuste de Hosmer-Lemeshow que divide a amostra em dez grupos e, mediante um teste qui-quadrado, calcula os valores das probabilidades do modelo logístico comparando as frequências observadas em relação às previstas em cada grupo. Dessa forma, é possível avaliar se há desigualdades relevantes nos valores comparados.

2) O critério de informação de Akaike (*Akaike information criterion – AIC*), a fim de obter uma avaliação mais precisa em relação aos resultados, tendo o melhor ajuste o modelo que apresenta o menor valor obtido por meio do critério.

3) Com base nas medidas de sensibilidade e especificidade obtidas por meio da matriz de classificação, a curva *receiver operating characteristic* (ROC) esboça um gráfico de predição do modelo, que é considerado aceitável quando a área sob a curva estiver acima de 0,7 (Melo et al., 2023).

Além deles, o modelo será estimado também por meio de uma regressão *probit*.

3

RESULTADOS

No Brasil, o crescimento exponencial da população carcerária ao longo dos anos revela desafios estruturais e sistêmicos. Entre o ano de 2010 e agosto de 2018, a população carcerária saltou de 496.251 presos para 602.217, um aumento de 21,4%.

Em Sergipe, de acordo com análise do Banco Nacional de Monitoramento de Prisões (BNMP 2.0), em 2018, a população carcerária era a terceira menor da região Nordeste, totalizando 4.893 presos. A taxa de encarceramento na região era de 214 presos por cem mil habitantes, classificando-se como a quarta menor no Nordeste e a oitava menor no Brasil. Dos detidos em Sergipe, 95,4% eram homens e 4,6% mulheres, com esta última representando a terceira maior taxa de encarceramento feminino na região. Ainda assim, a situação nacional de superlotação e precarização do sistema penitenciário não é diferente no estado.

A faixa etária prevalente entre os presos era de 18 a 29 anos, compreendendo 54% da população carcerária, distribuídos em 30,5% entre 18 e 24 anos e 23,4% entre 25 e 29 anos. Quanto à etnia, a maioria dos presos em Sergipe é de origem negra, com 55% sendo pretos e pardos. A baixa escolaridade é outra característica significativa, com 52% dos detidos possuindo apenas o Ensino Fundamental completo.

Os principais delitos pelos quais foram acusados ou condenados estão relacionados a crimes contra o patrimônio (roubo e furto) e tráfico de drogas. Sergipe também apresenta a segunda maior taxa do Brasil de pessoas privadas de liberdade aguardando julgamento, com 62,8% dos presos provisórios ainda à espera do primeiro veredito judicial.

Em dezembro de 2022, observa-se uma evolução da população carcerária de 32% em relação a 2018 (Brasil, 2022b). Essa crescente população carcerária, evidenciada pelo aumento contínuo dos detentos, não apenas aponta para falhas nas políticas locais de segurança, mas também revela problemas estruturais em âmbito nacional e estadual. Essa realidade destaca a urgência de políticas públicas eficazes para lidar com questões como superlotação, precarização do sistema penitenciário e violência em todo o país.

Como destacado por Monteiro e Cardoso (2013), o descompasso entre a capacidade das instituições e o tamanho da população carcerária levanta questões cruciais sobre a eficácia das políticas públicas e a própria natureza do sistema prisional brasileiro. Nesse contexto, a análise do perfil dos encarcerados emerge como um primeiro passo essencial na formulação de estratégias que visam mitigar os dilemas sociais que alimentam a criminalidade no estado, buscando viabilizar a recolocação do encarcerado no mercado de trabalho e simultaneamente o afastando da influência das facções criminosas.

■ 3.1 Perfil dos encarcerados e análise dos dados

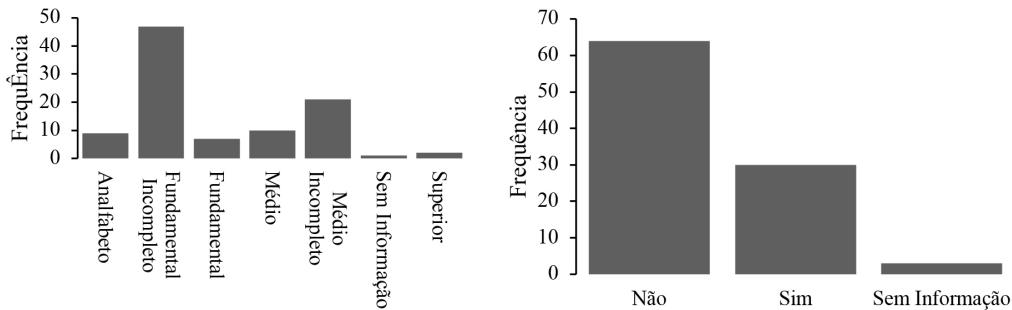
Foram aplicados 97 questionários, tendo a análise inicial dos dados revelado características distintas em vários aspectos socioeconômicos e familiares entre os participantes antes do encarceramento no Copemcan.

No aspecto educacional, a maioria dos entrevistados apresentava formação no ensino fundamental (55,6%), seguido pelo ensino médio (31,9%) e uma minoria com graduação no ensino superior (2%). Por sua vez, 10,3% não possuíam instrução formal, conforme mostra a Figura 1 (gráfico à esquerda).

No que diz respeito à experiência profissional, a maioria dos entrevistados (76,2%) afirmou possuir alguma experiência prévia, contrastando com os 23,7% que indicaram não possuir tal experiência (Figura 1, gráfico à direita).

Figura 1

Nível de escolaridade e curso profissionalizante

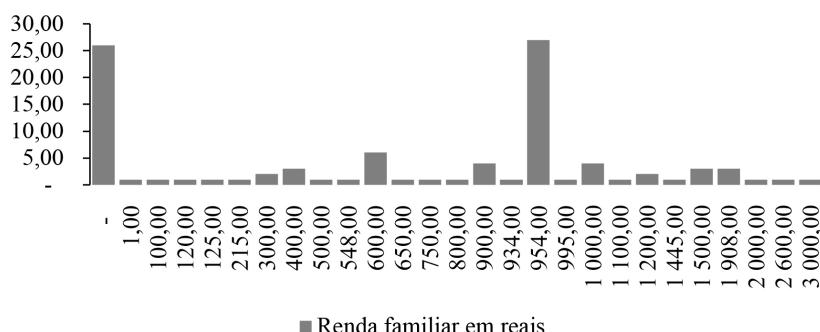


Fonte: Elaborada pelos autores com base nos resultados do levantamento primário.

Em relação à faixa de renda, foi considerado o salário mínimo de referência de fevereiro de 2018, equivalente a R\$ 954,00. Destacaram-se as seguintes faixas: de um a dois salários mínimos (41,2%), menor que um salário mínimo (26,8%), de 2,1 salários mínimos até três salários mínimos (3%), enquanto 24,7% optaram por não responder, evidenciando uma concentração expressiva de indivíduos em faixas salariais mais baixas.

Figura 2

Renda familiar (R\$)



Fonte: Elaborada pelos autores com base nos resultados do levantamento primário.

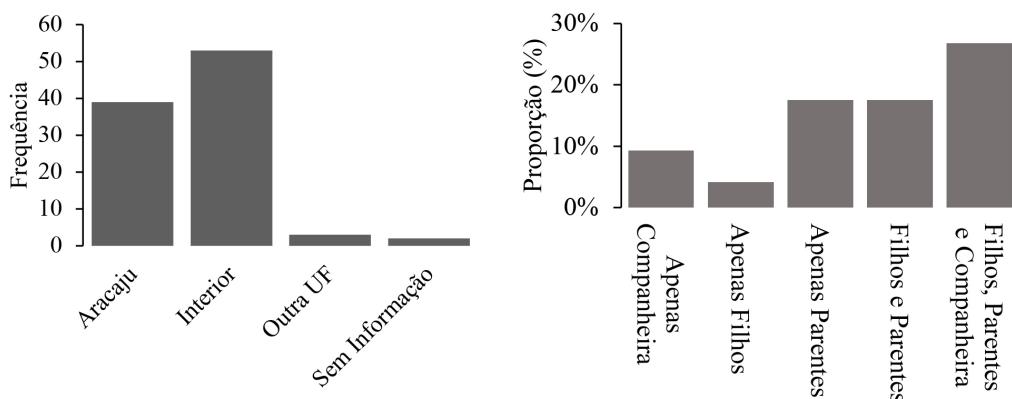
Em relação ao recebimento de renda adicional à renda do trabalho, 1% recebia auxílio-doença, enquanto 3% recebiam auxílio do programa Bolsa Família.

Quanto à localização geográfica, a maioria dos entrevistados residia no interior do estado (54,6%), com uma proporção significativa (40,2%) vivendo na capital, enquanto 3% eram originários de outros estados e 2% não forneceram essa informação, como se pode observar pelo gráfico à esquerda da Figura 3.

Analisando as estruturas familiares, diversas composições foram observadas, sendo a mais frequente aquela composta por filhos, companheira e parentes (pai, mãe ou avós) (37,7%), seguida pela estrutura familiar composta por companheira e filhos e pela composição envolvendo apenas parentes (24,6% cada) (Figura 3, gráfico à direita).

Figura 3

Local de residência e composição familiar



Fonte: Elaborada pelos autores com base nos resultados do levantamento primário.

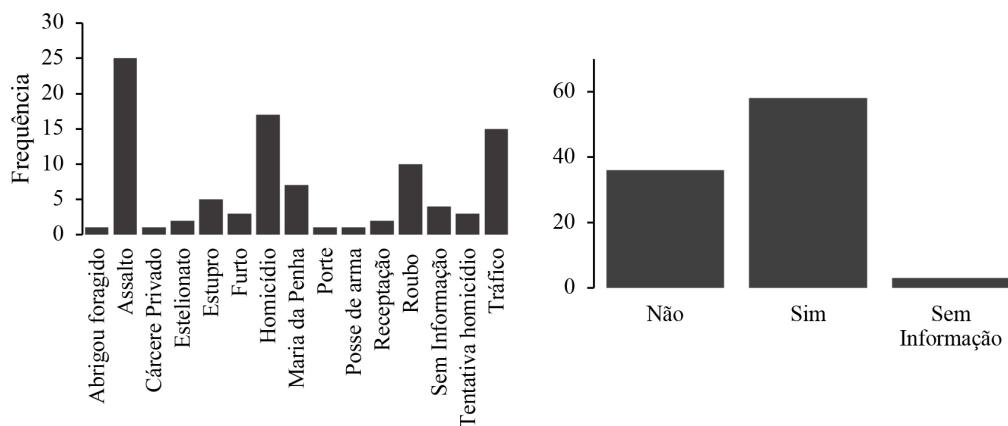
Quanto ao crime cometido, os dados revelaram uma variedade de tipos, com alguns entrevistados praticando mais de um delito, caracterizando-os, conforme os encarcerados, como “delinquentes flex”. Os crimes mais frequentes foram assalto, homicídio e tráfico de drogas, representando 25,7%, 17,5% e 16,4% das ocorrências, respectivamente, seguidos por roubo (10,3%). Além

disso, houve casos de receptação (2%) e furto (3%), enquanto 4% dos entrevistados optaram por não responder (Figura 4, gráfico à esquerda).

Além disso, foi observado que uma parcela expressiva dos entrevistados era reincidente (59,7%), enquanto 37,1% não tinham histórico de reincidência, e 3% preferiram não fornecer essa informação (Figura 4, gráfico à direita).

Figura 4

Crime cometido e reincidência

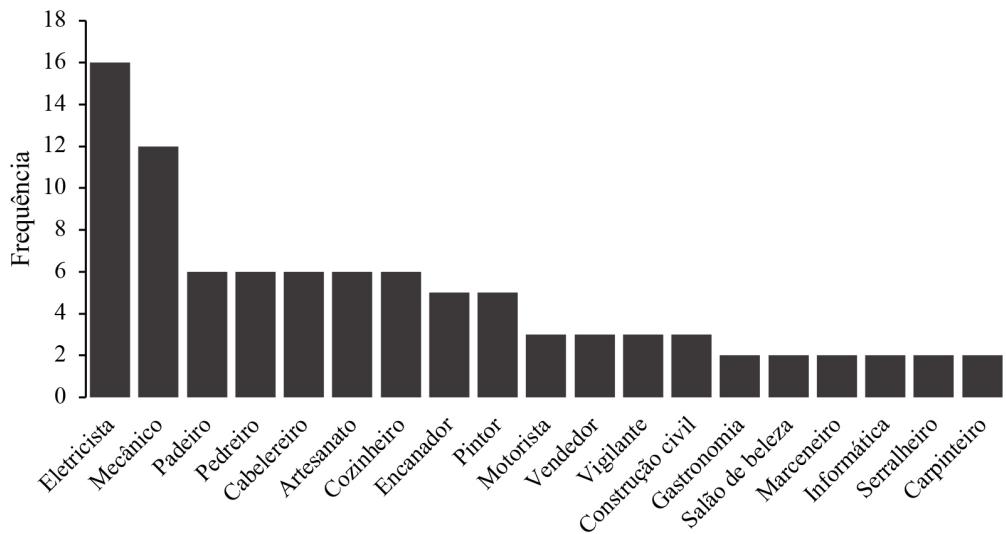


Fonte: Elaborada pelos autores com base nos resultados do levantamento primário.

Por fim, foi questionado quanto às preferências laborais dos encarcerados. As respostas mostram uma ampla variedade de preferências, desde trabalhos manuais, como carpintaria e pedreiro, a trabalhos mais técnicos, como eletricista e mecânico, e até mesmo ocupações relacionadas à gastronomia e ao comércio. Algumas respostas indicam um interesse em trabalhar em mais de uma área. Por exemplo, há casos de pessoas interessadas em combinações de profissões, como “eletricista, pintor, garçom, jardineiro” e “pedreiro, carpinteiro, encanador”. Na Figura 5, são apresentadas as cinco profissões mais almejadas.

Figura 5

Trabalho que gostaria de realizar quando sair do Copemcan



Fonte: Elaborada pelos autores com base nos resultados do levantamento primário.

Logo, quando analisam as estatísticas, um aspecto crucial a ser destacado é a inter-relação entre os conjuntos de dados (socioeconômicas e familiares), uma vez que a maioria dos entrevistados tinha formação educacional no ensino fundamental ou médio, e uma proporção significativa residia no interior do estado. Esses dados podem sugerir uma ligação entre níveis educacionais mais baixos e localidades com menor acesso a oportunidades socioeconômicas e, potencialmente, taxas mais altas de criminalidade. Além disso, a concentração de entrevistados em faixas de renda mais baixas e a recepção de auxílios sociais também apontam para desafios socioeconômicos enfrentados por esses indivíduos, que podem estar relacionados à participação em atividades criminosas como meio de subsistência ou busca por ganho financeiro, como aponta a teoria apresentada por Jesus e Estefam (2020) e Shavell (2004) relativa à motivação de atos ilícitos.

No que diz respeito aos crimes cometidos, a prevalência de delitos como assalto, roubo e tráfico de drogas sugere uma possível associação entre oportu-

tunidades econômicas limitadas e envolvimento em atividades ilícitas para obtenção de recursos financeiros. Além disso, a alta taxa de reincidência entre os entrevistados ressalta a complexidade do ciclo criminal e a necessidade de metodologias mais abrangentes na prevenção da reincidência, que levem em consideração não apenas punições, mas também a reintegração social e econômica dos indivíduos após o cumprimento da pena – perspectiva que se alinha a Souza (2010), Carvalho e Silva (2011), Figueiredo Dias e Costa Andrade (2013) e Vargas (2020), que enfatizam a importância das condições socioeconômicas na compreensão do comportamento criminoso e na formulação de políticas públicas de prevenção e controle da criminalidade.

Assim, torna-se evidente a importância de abordagens integradas e holísticas na compreensão e no enfrentamento do comportamento criminoso, conforme apontado por McAdams e Ulen (2008), em que políticas públicas que visam reduzir a criminalidade considerem não apenas medidas punitivas, mas também intervenções que tratem das raízes socioeconômicas e familiares do crime, proporcionando oportunidades educacionais, acesso a empregos dignos e apoio às estruturas familiares. Essa abordagem multifacetada é essencial para enfrentar os desafios complexos associados à criminalidade e promover a segurança e o bem-estar da sociedade como um todo.

■ 3.2 Resultados da regressão logística

A Tabela 1 apresenta os resultados da estimação do modelo *logit*. Os resultados indicam que, com exceção da constante e das variáveis número de filhos e faixa etária, nenhuma das variáveis independentes teve um impacto estatisticamente significativo na probabilidade de o apenado no Copemcan ter cometido um crime econômico.

Tabela 1

Resultados da regressão logística

Wald χ^2 (7) = 19.08

Prob > χ^2 = 0.0079

Log-verossimilhança = -35.1636

Pseudo R² = 0.2112

Variável	Razão de chance	Erro Padrão	Z	P > z	[95% - Intervalo Confiança]
Faixa etária	0,1971	0,1124	-2,85	0,004	0,0644 0,6029
Escolaridade	13.391	0,8577	0,46	0,648	0,3816 46.990
Experiência	19.856	16.192	0,84	0,4	0,4016 98.180
Área de residência	0,9018	0,561	-0,17	0,868	0,2665 30.523
Reincidente	0,8542	0,5344	-0,25	0,801	0,2507 29.110
N. de filhos	0,6977	0,1568	-1,6	0,109	0,4492 10.838
Renda	0,9994	0,0005	-1,16	0,244	0,9984 10.004
Constante	70.316	70.102	1,96	0,05	0,9964 496.208

Fonte: Elaborada pelos autores.

São estatisticamente significativos a constante, a faixa etária (ao nível de 5% de erro) e o número de filhos, se extrapolarmos um pouco o limite do nível de 10% de erro, comumente aceito. É possível observar na Tabela 2 que um aumento de dez anos na faixa etária dos entrevistados reduz em cerca de 27% a probabilidade de o indivíduo cometer crime econômico. Analisando a variável número de filhos, foi adotado como hipótese que um filho a mais reduz em 6% a probabilidade de cometer crime econômico. No entanto, tal resultado deve ser visto com certa cautela, já que na estimativa inicial seu p-valor extrapolou um pouco o limite de 10% e o intervalo de confiança do coeficiente passa pelo zero.

Tabela 2

Efeitos marginais do modelo *logit* – modelo delta

Variável	dy/dx	Erro Padrão	z	P > z	[95% - Conf. Intervalo]
Faixa etária	-0,2728	0,0791	-3,45	0,001	-0,4278 -0,1178
N. de filhos	-0,0604	0,0358	-1,69	0,091	-0,144675 0,0097

Fonte: Elaborada pelos autores.

Tais resultados reforçam o fato de que 54% da população carcerária sergipana tinha entre 18 e 29 anos no momento da realização da pesquisa e, bem documentado na literatura, de que há um predomínio de jovens na criminalidade, já que o jovem: 1. tem maior propensão ao risco; 2. defronta-se com menor custo de oportunidade, pois o rendimento obtido no mercado de trabalho lícito tende a crescer com o aumento da faixa etária; e 3. encontra maior probabilidade de mobilidade social na “carreira” criminosa; na sua ótica há uma superestimação do benefício monetário simultaneamente à diminuição dos custos de oportunidade e de punição, tornando-o mais propenso à ação criminosa, conforme Araújo Júnior e Fajnzylber (2001) e Jorge (2018), apenas para citar dois trabalhos. Assim, a criminalidade tenderia a diminuir com o aumento da faixa etária.

Se o aumento da faixa etária vem acompanhado da constituição de uma família e da consequente necessidade de prover alimentação para os filhos, pode-se inferir que isso tende a elevar o custo psicológico de cometimento de um crime, contribuindo para sua dissuasão ou, nos termos de Ariely (2012), reduzindo sua margem de manobra. Nesse sentido, o aumento do número de filhos poderia contribuir para a redução do crime econômico.

Escolaridade, área de residência, reincidência, renda e experiência profissional não mostraram significância estatística nesse modelo. Isso indica que, nessa amostra específica, esses fatores podem não estar diretamente associados à propensão a cometer crimes violentos. No entanto, é crucial considerar que a ausência de significância estatística não necessariamente indica ausência de efeito na população geral ou em outras amostras.

A Tabela 3 apresenta a sensibilidade, a especificidade e o percentual corretamente classificados do modelo. O teste de sensibilidade indica que, entre os indivíduos entrevistados, a probabilidade de detectar o cometimento de um crime econômico, dado que o fenômeno está presente, foi de 86,7%, enquanto a especificidade – probabilidade de o teste dar um resultado negativo, dado que fenômeno está ausente – foi de 62,5%. O percentual de acertos do modelo, 78,3%, foi considerado bom.

Tabela 3

Estatísticas de classificação – modelo *logit*

Sensibilidade	Pr (+ D)	86.67%
Especificidade	Pr (- ~D)	62.50%
Valor preditivo positivo	Pr (D +)	81.25%
Valor preditivo negativo	Pr (~D -)	71.43%
Taxa de falso positivo (para verdadeiros ~D)	Pr (+ ~D)	37.50%
Taxa de falso negativo (para verdadeiros D)	Pr (- D)	13.33%
Taxa de falso positivo (para os classificados como +)	Pr (~D +)	18.75%
Taxa de falso negativo (para os classificados como -)	Pr (D -)	28.57%
Classificações corretas		78.26%

Fonte: Elaborada pelos autores.

Para avaliar a consistência do resultado, realizou-se o teste de Hosmer-Lemeshow, e calcularam-se o AIC e a área sob a curva ROC. Além disso, estimou-se o modelo utilizando *probit* em vez de *logit*.

O resultado do teste de Hosmer-Lemeshow foi de 11,98 com Prob > χ^2 = 0,1523. Levando em conta que o valor obtido com o teste não rejeita a hipótese nula e que, para ser aceito, o p-valor deve ser superior a 0,10, o teste de ajuste avalia o modelo como aceitável; já o AIC foi 86,33 com 2ll = - 35,1636, o que representa um valor significativamente inferior ao do modelo original (2ll = - 41,2824) e mostra um melhor ajuste do modelo estimado em relação ao original. A área sob a curva ROC foi calculada em 0,8028. Considerando que o resultado obtido foi superior a 0,70, a curva ROC classifica o modelo como aceitável. Por fim, os resultados do modelo *probit* foram qualitativamente similares aos obtidos por meio do modelo *logit* reportados anteriormente¹.

1 Por razões de espaço, a curva ROC e os resultados do modelo *probit* não serão apresentados, mas podem ser obtidos com os autores mediante solicitação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve por objetivo analisar que fatores impactaram a probabilidade de um indivíduo cometer um crime econômico a partir de dados primários obtidos por meio da aplicação de questionários a réus já julgados e condenados do Copemcan. Buscou, também, traçar o perfil socioeconômico desses apenados.

A escolha da referida penitenciária se deve ao fato de ela ser responsável por cerca de 55% da população carcerária de Sergipe à época da realização das entrevistas (fevereiro de 2018).

Dessa forma, o presente artigo intentou contribuir para a literatura ao realizar pesquisa inédita no estado, por meio de dados primários obtidos com a aplicação de questionários bem como da estimação de um modelo de regressão logística, com o fito de compreender o crime econômico cometido pela amostra investigada, colaborando para um maior entendimento sobre o tema.

O modelo estimado foi capaz de classificar corretamente 78,3% dos casos de crime econômico entre os entrevistados. Os resultados mostraram que um aumento de dez anos na faixa etária dos entrevistados reduz em cerca de 27% a probabilidade de o indivíduo cometer crime econômico, ao passo que o acréscimo de um filho na família reduz em 6% a probabilidade de cometer um crime dessa natureza.

Como limitação do trabalho, pode-se elencar a impossibilidade de extrapolar os resultados aqui obtidos para outros detentos, até mesmo do estado de Sergipe, visto que, ainda que ratifiquem características bem documentadas na literatura, referem-se especificamente à amostra entrevistada. Passados sete anos da aplicação dos questionários, é possível que o perfil descrito neste trabalho também tenha se modificado, ainda que marginalmente.

Nesse sentido, a replicação das entrevistas para uma amostra maior e de forma periódica parece se configurar como um caminho profícuo para pesquisas futuras, na medida em que permita a elaboração de análises de trajetória e/ou dados em painel, bem como maior precisão dos resultados.

DETERMINANTS OF ECONOMIC CRIME IN A SAMPLE OF INMATES FROM THE STATE OF SERGIPE

Abstract

The present work aims to analyze which factors impacted the probability of 97 inmates of the Dr. Manoel Carvalho Neto Penitentiary Complex (Copemcan), located in the municipality of São Cristóvão, in Sergipe, committing an economic crime, based on primary data obtained via the application of questionnaires in February 2018. It also seeks to outline the socioeconomic profile of these inmates. The choice of the aforementioned penitentiary was because it housed around 55% of Sergipe's prison population at the time of the interviews. In this way, the article seeks to contribute to the literature by carrying out unprecedented research in the state, through primary data, which were used to estimate a logistic regression model. The results showed that an increase of ten years in the interviewees' age group and the addition of a child to their families reduce the probability of the individual committing an economic crime by approximately 27% and 6%, respectively.

Keywords: Crime; inmates; logistic regression; penitentiary; socioeconomic profile.

Referências

- Araújo Júnior, R. A., & Fajnzylber, P. (2001). Violência e criminalidade. In M. Lisboa & N. Menezes Filho (Orgs.), *Microeconomia e sociedade no Brasil* (pp. 333-394). Contracapa, FGV.
- Ariely, D. (2012). *A mais pura verdade sobre a desonestade*. Elsevier.
- Becker, G. S. (1968). Crime and punishment: An economic approach. *Journal of Political Economy*, 72, 169-217.
- Bellitto, M., & Coccia, M. (2018). Interrelationships between violent crime, demographic and socioeconomic factors: A preliminary analysis between Central-Northern European countries and Mediterranean countries. *Journal of Economic and Social Thought*, 5(3), 230-260.
- Brasil (2022a). Bases de dados do SISDEPEN. Ministério da Justiça e Segurança Pública, Secretaria Nacional de Políticas Penais. <https://www.gov.br/senappen/pt-br/servicos/sisdepen/bases-de-dados>
- Brasi (2022b). SISDEPEN: Estatísticas penitenciárias. Relatórios de Informações Penais – RELIPEN. Sergipe. Dados de dezembro de 2022. 13º Ciclo – INFOPEN. Ministério da Justiça e Segurança

Pública, Secretaria Nacional de Políticas Penais. <https://www.gov.br/senappen/pt-br/servicos/sisdepen/relatorios/SE>

Butkus, M., Matuzevičiūtė, K., & Mačiulytė-Šniukienė, A. (2019). Do economic conditions still cause crime? Some comforting empirical evidences from EU panel. *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci: Časopis za ekonomsku teoriju i praksu*, 37(2), 603-628.

Carneiro, L. de A. (2022). Causas e consequências da criminalidade no Brasil: Uma revisão da literatura. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 8(7), 20-44.

Carvalho, V. A. de, & Silva, M. R. de F. (2011). Política de segurança pública no Brasil: Avanços, limites e desafios. *Revista Katálysis*, 14(1), 59-67.

Centeno, M. A. U. V. (2003). El derecho penal económico como alternativa en la solución de los llamados delitos económicos empresariales. *Gestión en el Tercer Milenio*, 6(12), 35-39.

Conselho Nacional de Justiça (2018). Banco Nacional de Monitoramento de Prisões (BNMP 2.0), Cadastro Nacional de Presos. <https://docs.observatorio.se.gov.br/wl/?id=8F7lxScUbwGDmkrnaknTewYAQUuKEyxb>

Corrar, L. J., Paulo, E., & Dias Filho, J. M. (2007). *Análise multivariada: Para os cursos de administração, ciências contábeis e economia*. Atlas.

Dadgar, Y., Moradalian, M., & Hoseiny Mehr, S. H. (2021). The relationship between violent crime and misery index: A specific case in Iran. *Iranian Economic Review*, 25(3), 499-507.

Figueiredo Dias, J. de, & Costa Andrade, M. (2013). *Da criminologia: O homem delinquente e a sociedade criminógena*. Coimbra Editora.

Fórum Brasileiro de Segurança Pública (2023). *17º Anuário Brasileiro de Segurança Pública*. <https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2023/07/anuario-2023.pdf>

Gál, I. L. (2018). Economic policy and criminal policy in practice: New trends and challenges in the fight against money laundering in Europe and Hungary. *EU and Comparative Law Issues and Challenges Series*, 2, 310-322.

Gil, A. C. (2010). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (6a ed.). Atlas.

Gonçalves Júnior, C. A., & Shikida, P. F. A. (2013). Determinantes da reincidência penal no Estado do Paraná: Uma análise empírica da economia do crime. *Economic Analysis of Law Review*, 4(2), 315-336.

Ishak, P. W. (2021). *Murder nature: Weather and violent crime in Brazil* (Discussion Paper). School of Business & Economics, Frei Universität Berlin.

Jesus, D., & Estefam, A. (2020). *Direito penal: Parte geral* (37a ed.). Saraiva.

Jorge, M. A. (2018). O mistério da Região Nordeste: O crescimento da taxa de homicídios no século XXI. *Revista Paranaense de Desenvolvimento*, 39(134), 55–75.

- Jorge, M. A., & Justus, M. (2021). *Economia do crime no Brasil*. CRV.
- Luiz, R. P. (2019). *Direito econômico penal* (8a ed.). Forense.
- Madni, G. R., & Khan, B. (2019). Siege of violent crimes through economic complexity and institutions. *International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences*, 8(2), 146-163.
- Mariano, R. S. (2010). *Fatores socioeconômicos da criminalidade no estado de São Paulo: Um enfoque da economia do crime*. [Dissertação de mestrado não publicada]. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.
- Martins, M. V. T., Perius de Brito, V., Mirane Malta Carrijo, A., & Vilges de Oliveira, S. (2023). Epidemiological and conjunctural characterization of violence in Brazil from 2011 to 2020. *Población Y Salud En Mesoamérica*, 21(1). <https://doi.org/10.15517/psm.v21i1.52900>
- McAdams, R. H., & Ulen, T. S. (2008). Behavioral criminal law and economics. In N. Garoupa (Ed.), *Criminal law and economics* (pp. 403-435). Edward Elgar.
- Melo, A. R. S., Jorge, M. A., Monteiro, E. A. B., Barbosa, I. H. A., & Delabrida, Z. N. C. (2023). Efeitos da criminalidade no transporte público para o desempenho acadêmico de estudantes universitários da Grande Aracaju. *Revista de Economia Mackenzie*, 20(2), 247-271.
- Monteiro, F. M., & Cardoso, G. R. (2013). A seletividade do sistema prisional brasileiro e o perfil da população carcerária: Um debate oportuno. *Civitas: Revista de Ciências Sociais*, 13(1), 93-117. <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/civitas/article/view/12592/>
- Mota, E. S., & Jorge, M. A. (2016). Que variáveis contribuem para a prisão do agressor em caso de violência doméstica? Uma análise dos inquéritos policiais do município de Aracaju/SE. *Revista Nêxos Econômicos*, 10(2), 23-48.
- Nakahara, E. (2019). A denúncia genérica e a responsabilidade penal dos administradores em delitos econômicos. *Revista de Iniciação Científica e Extensão*, 4(esp.), 49-54.
- Oliveira, E. de S., Silva, B. F. A. da, Saporì, F. L., & Cardoso, G. G. (2020). Homicide and drug trafficking in impoverished communities in Brazil. *International Journal of Law and Public Administration*, 3(2), 10-23. <https://digitalcommons.montclair.edu/justice-studies-facpubs/164/>
- Picchetti, P. (2000). Econometria das variáveis de resposta qualitativas e limitadas. In M. A. S. Vasconcellos & D. Alves (Eds.), *Manual de econometria: Nível intermediário* (pp. 147-162). Atlas.
- Procópio, D. P., & Toyoshima, S. H. (2017). Fatores associados à criminalidade violenta no Brasil. *Análise Econômica*, 35, 263-288.
- Robério, Á., Sousa, R. de, & Silva, L. da (2023). When climate changes, so does violence: Examining the link between climate and crime in Pernambuco, Brazil. *Anais do 28º Encontro Regional de Economia – Anpec Nordeste*.
- Shavell, S. (2004). *Foundations of economic analysis of law*. Harvard University.

- Sheffrin, S. M. (2017). Behavioral law and economics is not just a refinement of law and economics. *Economics: History, Methodology, Philosophy*, 7(3), 331-352.
- Shikida, P. F. A. (2021). Uma análise da economia do crime em estabelecimentos penais paranaenses e gaúchos: O crime compensa? In M. A. Jorge & M. Justus (Orgs.), *Economia do crime no Brasil* (pp. 235-256). CRV.
- Smith, A. (1981). *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. Liberty Fund.
- Souza, L. G. (2010). Segurança pública, participação social e a 1^a Conseg. *Revista Brasileira de Segurança Pública*, 4(7), 104-119.
- Tian, Y., Wang, Y., & Xiao, Y. (2022). Correlation analysis of gun violence in the United States from economic perspective. *BCP Business & Management*, 23, 249-254.
- Van Winden, F., & Ash, E. (2012). On the behavioral economics of crime. *Review of Law and Economics*, 8(1), 181-213.
- Vargas, D. (2020). *Segurança pública: Um projeto para o Brasil*. Contracorrente.
- Wooldridge, J. M. (2017). *Introdução à econometria: Uma abordagem moderna* (6a ed.). Pioneira Thomson Learning.

ANEXO A: QUESTIONÁRIO

I – IDENTIFICAÇÃO DO PERFIL DO(A) ENTREVISTADO(A)

1. Sexo: () Masculino () Feminino

2. Faixa etária

() Entre 18 e 29 anos () Entre 30 e 39 anos

() Entre 40 e 49 anos () Entre 50 e 60 anos

() Mais de 60 anos

3. Formação escolar

3.1 Nível de escolaridade

() Sem escolaridade (não alfabetizado)

() Ensino fundamental incompleto () Ensino fundamental completo

() Ensino médio incompleto () Ensino médio completo

() Ensino superior incompleto () Ensino superior completo

() Pós-graduação

3.2 Possui algum curso técnico profissionalizante?

() Não () Sim, citar

3.3 Possui alguma qualificação profissional? (Por exemplo, curso de mecânica, eletricista, cabeleireiro, cozinheiro etc.)?

() Não () Sim, citar

3.4 Possui alguma experiência profissional?

() Não () Sim, citar

3.5 Possui alguma habilidade ou vocação ocupacional?

() Não () Sim, citar

4. Local onde reside?

() Aracaju () Interior de Sergipe, qual? _____

() Outro estado, qual? _____

5. É a primeira vez que está recluso(a)? () Sim () Não, citar _____

6. Qual o motivo da reclusão? _____

7. Qual é a sua situação atual na reclusão? () Sentenciado(a) () Processado(a)

8. Com o que você gostaria de trabalhar? _____

II – PERFIL DA FAMÍLIA

9. Qual a sua composição familiar – Possui:

() Companheira(o) () Filhos. Quantos? _____ () Pai e mãe

() Pai () Mãe () Avô/avó () Outro, citar: _____

9.1 Qual membro da família possui ocupação remunerada?

() Companheira(o) () Filhos () Pai e mãe

() Pai () Mãe () Avô/avó () Outro, citar: _____

9.2 Qual a renda média familiar? R\$ _____

10. Em qual das áreas relacionadas, algum membro da família possui habilidade/vocação ou desenvolve alguma atividade ocupacional?

Área	Companheira (o)	Pai	Mãe	Filho (a)	Avó(ô)	Outro parente citado
Artesanato						
Salão de beleza						
Venda						
Gastronomia						
Rural						
Marcenaria						
Panificação						
Eletro						
Hidráulica						
Construção civil						
Serviços gerais						
Serviços domésticos						
Saúde						
Outra área, citar:						

11. Sugestões/comentários _____