

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)

FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS - FACE DEPARTAMENTO DE ECONOMIA MESTRADO PROFISSIONAL EM ECONOMIA

ROBERTO WAGNER DE AZEVEDO SANT'ANA

"MULAS DO TRÁFICO": FATORES DETERMINANTES PARA A REINCIDÊNCIA CRIMINAL

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura Reitora da Universidade de Brasília

Professor Doutor Enrique Huelva Unternbäumen Vice-Reitor da Universidade de Brasília

Professor Doutor Lúcio Remuzat Rennó Júnior **Decano de Pós-Graduação**

Professor Doutor José Márcio Carvalho

Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de

Políticas Públicas

Professor Doutor Roberto de Goes Ellery Júnior Chefe do Departamento de Economia

Professor Doutor Jorge Madeira Coordenador do Programa Profissional de Pós-Graduação em Economia

ROBERTO WAGNER DE AZEVEDO SANT'ANA

"MULAS DO TRÁFICO": FATORES DETERMINANTES PARA A REINCIDÊNCIA CRIMINAL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia (PPGE) da Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia (FACE) da Universidade de Brasília (UnB) como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Economia.

Área de concentração: Finanças.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Carolina Pereira Zoghbi

Coorientador: Prof. Dr. Daniel Ricardo de Castro Cerqueira

Brasília – DF

Dedico esse trabalho à minha esposa Daniela e a meu filho Lucas: minha motivação de vida, meu porto seguro.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelos linhas escritas no meu caminho e que me trouxeram até aqui.

Aos meus amados esposa e filho, pelo apoio incondicional a enfrentar essa jornada, a não desistir, e pela compreensão nos momentos de ausência, necessários à conclusão do trabalho.

À minha mãe, por sempre me demonstrar a importância do estudo e do conhecimento que levamos adiante.

À minha família, por ficarem sempre na torcida.

À Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas (SENAD) do Ministério da Justiça (MJ), que nos proporcionou essa oportunidade de capacitação e de retorno à sociedade, principalmente por meio de uma instituição de ensino de excelência.

Às coordenadoras do curso de mestrado, por nos receberem com tanto carinho e compreensão com nossos questionamentos e demandas, e por sempre nos tranquilizarem.

Aos professores das disciplinas, por nos transmitirem tantos conhecimentos e nos abrirem olhos e mentes para novas áreas de interesse.

Aos meus orientadores, Profa. Dra. Ana Carolina P. Zoghbi e Prof. Dr. Daniel R. C. Cerqueira, por me conduzirem por esse caminho de forma serena e pelas várias contribuições que me ajudaram a concluir essa pesquisa.

Aos amigos de curso, pelas trocas de experiências, apoio mútuo e momentos de descontração, importantes para que pudéssemos vencer mais essa jornada, dupla para todos, tripla para muitos.

A todos que, de alguma forma, contribuíram para que chegássemos a esse momento.

Sant'Ana, Roberto Wagner de Azevedo

"Mulas do Tráfico": fatores determinantes para a reincidência criminal / Roberto Wagner de Azevedo Sant'Ana; orientadora Ana Carolina Pereira Zoghbi; coorientador Daniel Ricardo de Castro Cerqueira. -- Brasília, 2023.

83 p.

Dissertação (Mestrado em Economia) -- Universidade de Brasília, 2023.

1. Reincidência. 2. Crime. 3. Tráfico de drogas. 4. Probit. 5. variável instrumental. I. Zoghbi, Ana Carolina Pereira, orient. II. Cerqueira, Daniel Ricardo de Castro, coorient. III. Título.

RESUMO

Das muitas pessoas presas por tráfico de drogas pela Polícia Federal em 2021, parte delas era reincidente criminal, algumas inclusive no mesmo tipo penal. Esta pesquisa tem por objetivo fazer uma análise descritiva das características pessoais, sociais e econômicas desses indivíduos, utilizando uma base inédita que construímos manualmente com dados individuais coletados nos Boletins de Vida Pregressa (BVP) e em outras peças dos inquéritos policiais, verificando por meio de modelo econométrico se aquelas pessoas respondem a incentivos econômicos, ou seja, se a renda é um dos fatores determinantes para reincidirem na criminalidade. Os resultados obtidos apontaram que o custo de oportunidade no mercado legal é um fator de peso na decisão de se cometer ou não uma ação criminal, bem como apresentaram um panorama sobre o tráfico de drogas e o valor dos prêmios recebidos pelas "mulas".

Palavras-chave: reincidência; crime; tráfico de drogas; Probit; variável instrumental.

ABSTRACT

Of the many people arrested for drug trafficking by the Federal Police in 2021, part of them were criminal repeat offenders, some even in the same criminal type. This research aims to make a descriptive analysis of the personal, social and economic characteristics of these individuals, using an unprecedented database built manually with individual data collected in the Previous Life Bulletins (PLB) and other pieces of police investigations, verifying through an econometric model whether those people respond to economic incentives, that is, whether income is one of the determining factors for recidivism in crime. The results showed that the opportunity cost in the legal market is a major factor in the decision of whether or not to commit a criminal action, as well as presenting an overview of drug trafficking in Brazil in 2021, in addition to informing the value of the prizes received by the "mules".

Keywords: recidivism; crime; drug trafficking; Probit; instrumental variable.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 Principais rotas do tráfico de droga no Brasil
- Figura 2 Clusters de apreensões de cocaína pela PRF em 2019
- Figura 3 Clusters de apreensões de cocaína pela PRF em 2020
- Figura 4 Clusters de apreensões de maconha pela PRF em 2019
- Figura 5 Clusters de apreensões de maconha pela PRF em 2020
- Figura 6 Apreensões (kg) de maconha antes e durante a pandemia
- Figura 7 Apreensões (kg) de cocaína antes e durante a pandemia
- Figura 8 Apreensões de cocaína (kg) por estado em 2021
- Figura 9 Apreensões de maconha (kg) por estado em 2021
- Figura 10 Maiores fluxos nacionais de cocaína em 2021
- Figura 11 Maiores fluxos nacionais de maconha em 2021
- Figura 12 Maiores fluxos internacionais de cocaína em 2021
- Figura 13 Saída da regressão do modelo (1)
- Figura 14 Saída da regressão do modelo (2)
- Figura 15 Saída da regressão do modelo (3)
- Figura 16 Saída da regressão do modelo (4)
- Figura 17 Saída da regressão do modelo (5)
- Figura 18 Saída da regressão do modelo (6)
- Figura 19 Saída do teste de sobreidentificação do modelo (6)

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1 Proporção de presos por sexo e cor declarada
- Gráfico 2 Proporção de presos por sexo e faixa etária
- Gráfico 3 Proporção de presos por sexo e faixa etária
- Gráfico 4 Proporção de presos por sexo e nível de escolaridade
- Gráfico 5 Proporção de presos por sexo e nível de escolaridade
- Gráfico 6 Proporção de presos por sexo e faixa de renda familiar mensal
- Gráfico 7 Proporção de presos por sexo e faixa de renda familiar mensal
- Gráfico 8 Proporção de presos por sexo e quantidade de prisões sofridas
- Gráfico 9 Presos por sexo e tipo de crime antecedente
- Gráfico 10 Apreensões (em kg) por tipo de transporte ou local de depósito
- Gráfico 11 Proporção de presos por sexo e tipo de transporte ou local de depósito
- Gráfico 12 Faixas de valores negociados para o transporte das drogas por sexo
- Gráfico 13 Faixas de valores negociados para o transporte das drogas por sexo
- Gráfico 14 Maiores números de presos reincidentes e não reincidentes por UF

LISTA DE QUADROS

- Quadro 1-Resumo das abordagens teóricas sobre as causas da criminalidade
- Quadro 2 Descrição das variáveis explicativas utilizadas no modelo

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1 Cidades com maiores números de residentes presos
- Tabela 2 Efeitos sobre a reincidência em crimes econômicos
- Tabela 3 1º estágio das regressões
- Tabela 4 Efeitos sobre a reincidência em crimes econômicos

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AE Auxílio Emergencial

AEDE Análise Exploratória de Dados Espaciais

BI Business Inteligence

BVP Boletim de Vida Pregressa

CAGED Cadastro Geral de Empregados e Desempregados

CdE Centro de Excelência para a Redução da Oferta de Drogas Ilícitas

CNJ Conselho Nacional de Justiça

COVID Coronavirus disease

CPF Cadastro de Pessoas Físicas
CPP Código de Processo Penal

CV Comando Vermelho

ePol Sistema Eletrônico de Polícia Judiciária da Polícia Federal

FDN Família do Norte

GAPPE Grupo de Avaliação de Políticas Públicas e Econômicas

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IPEA Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

IPL Inquérito Policial

LSD *Lysergsäure-diethylamid* (dietilamida do ácido lisérgico)

PCC Primeiro Comando da Capital

PF Polícia Federal

PNADC Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua

PRF Polícia Rodoviária Federal

SisCart Sistema Cartorário da Polícia Federal

STF Supremo Tribunal Federal

STJ Superior Tribunal de Justiça

THC Tetrahidrocanabinol
UF Unidade Federativa

UFPE Universidade Federal de Pernambuco

UNODC United Nations Office on Drugs and Crime (Escritório das Nações

Unidas sobre Drogas e Crime)

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	15
2.	REFERENCIAL TEÓRICO	19
2.1.	Teorias Criminológicas	19
2.2.	Determinantes da Criminalidade	21
2.3.	Crime e Reincidência Criminal	25
3.	PANORAMA SOBRE O TRÁFICO DE DROGAS NO BRASIL EM 2021	28
3.1.	Rotas, apreensões e destinos	28
<i>3.2</i> .	Estatística descritiva	37
4.	METODOLOGIA	46
4.1.	Dados – procedimento de coleta e dificuldades encontradas	46
4.2.	Descrição das Variáveis Explicativas	50
4.3.	Estratégia Econométrica	52
4.4.	Variáveis Instrumentais	53
5.	RESULTADOS	57
6.	CONCLUSÃO	62
7.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65
8.	APÊNDICE A - Saídas das Regressões	69
9.	ANEXO A - Modelos de Boletins de Vida Pregressa (BVP)	74
10.	ANEXO B - Resumo das abordagens teóricas sobre as causas da criminalidade	82

1. INTRODUÇÃO

De acordo com dados internos da Polícia Federal¹, foram apreendidas no ano de 2021 mais de 615 toneladas de entorpecentes, com predominância para maconha (83%), seguida de cocaína (16%). Esse quantitativo não engloba as apreensões formalizadas pelas Polícias Civis dos estados, o que aumenta ainda mais o montante de drogas interceptadas pelas forças de segurança e de fiscalização no país. Regionalmente, responderam por cerca de 83% do total as apreensões realizadas nos Estados do Paraná (40%) e Mato Grosso do Sul (13%), regiões fronteiriças com alguns dos países (Paraguai e Bolívia) produtores daquelas drogas na América do Sul, além de São Paulo (29%).

Todos os indivíduos presos transportando entorpecentes ingressaram, ainda que temporariamente, no sistema penitenciário, que, de acordo com dados publicados pelo Departamento Penitenciário Nacional, atingiu seu máximo populacional histórico em 2020, com mais de 750 mil presos, a terceira maior população carcerária mundial, atrás apenas dos Estados Unidos da América e da China (NESP/PUCMINAS, 2020).

Esses transportadores também são chamados de "mulas do tráfico" (WOLA 2018, p.21), indivíduos que são cooptados pelos traficantes para fazerem o transporte de drogas. Geralmente, são pessoas em dívida com traficantes ou em situação de dificuldades financeiras (vulnerabilidade social) e com perfil que, usualmente, não despertaria suspeitas da fiscalização à primeira vista. Por vezes, têm ciência de transportar algo ilícito, porém sem saber do que especificamente se trata.

Em outras situações, cidadãos comuns são incluídos nesse mecanismo sem nem mesmo terem conhecimento, a exemplo do caso amplamente divulgado nas mídias em 2019 (FANTÁSTICO, 2019), do casal que partiu de avião de Fortaleza para Lisboa, e, chegando lá, a fiscalização portuguesa apreendeu bagagem em nome do marido com 11 quilos de cocaína, ficando detido por sete semanas acusado de tráfico internacional de drogas, até que sua família conseguiu provar que a mala apreendida foi inserida em seu nome no voo por funcionários do aeroporto no Brasil arregimentados por traficantes.

Caso semelhante foi noticiado em março deste ano (BAHIA, 2023) com um casal de mulheres que partiu de Goiânia para a Alemanha, sendo as etiquetas de suas malas retiradas no setor de bagagens do aeroporto internacional de Guarulhos por funcionário aliciados para o esquema e colocadas em outras malas contendo no total 40 kg cocaína.

¹ Elaboração própria com dados do Sistema Nacional de Criminalística da PF.

Como recompensa pelo serviço, se não forem pegas, os traficante pagam às "mulas" uma quantia pela empreitada ou consideram quitadas dívidas da própria pessoa ou de parentes dessa. Contudo, também há registros, em menor número, de pessoas que são coagidas (sem qualquer tipo de pagamento) a desempenharem a função de transportador, conforme leitura dos depoimentos contidos nos inquéritos policiais.

Nesse contexto, as "mulas" tornam-se recursos descartáveis e de baixo custo para os traficantes, sendo substituídas por outras em caso de prisão, dificultando o trabalho dos órgãos policiais em identificar os reais donos das drogas, os verdadeiros traficantes.

Juridicamente, pessoas presas sob essa circunstância são enquadradas no tráfico privilegiado, conforme definido na Lei nº 11.343/2006 (BRASIL, 2006), em seu art. 33, § 4°, o que resulta em uma causa de redução da pena, condicionada a que o preso seja primário, possua bons antecedentes, não integre organização criminosa e não se dedique a atividades criminosas, independentemente da quantidade de droga transportada, além de o crime não ser considerado hediondo, conforme entendimentos firmados pelo Superior Tribunal de Justiça (STJ) e pelo Supremo Tribunal Federal (STF).

Da leitura dos documentos produzidos durante a lavratura dos procedimentos policiais da prisão em flagrante de indivíduos que transportavam entorpecentes, observou-se que diversos deles já possuíam registros criminais anteriores, sendo identificada reincidência no crime de tráfico de drogas e em outros delitos em parte do grupo em estudo.

Segundo a Teoria da Escolha Racional de BECKER (1968), o criminoso de natureza econômica avalia os custos e os benefícios decorrentes da atividade ilegal e os confronta com suas opções no mercado formal de trabalho, optando pela atividade criminal caso o seu nível de satisfação seja maior com essa opção de "trabalho", traduzindo-se o crime em uma atividade econômica como outra qualquer. Ou seja, o criminoso responde a incentivos econômicos.

A despeito de a tese de Becker já estar bem consolidada no meio acadêmico e de o modelo por ele proposto ser de escolha individual, a maioria dos estudos empíricos desenvolvidos após seu seminal artigo trabalha com dados agregados, o que pode se justificar em parte pela falta de dados organizados, confiáveis e disponíveis aos pesquisadores (CERQUEIRA e LOBÃO, 2003).

Os modelos teóricos desenvolvidos por Becker, ERHLICH (1973) e outros autores foram aprimorados e testados empiricamente por diversos pesquisadores por meio de modelos econométricos que consideraram como variáveis determinantes da

criminalidade, dentre outras, indicadores de cunho socioeconômico, como nível de escolaridade, índices de desigualdade na distribuição de renda e taxa de desemprego. Ou seja, números que refletem problemas estruturais da sociedade.

REZENDE e ANDRADE (2011), trabalhando com dados agregados, demonstraram que a desigualdade de renda apresenta correlação significante e positiva com a criminalidade, achado que vai ao encontro de FAJNZYLBER (2000).

A renda média (dado agregado) também foi apresentada em alguns estudos (e.g., MENDONÇA, LOUREIRO e SACHSIDA, 2003) como um dos fatores determinantes da criminalidade. Entretanto, o problema nessa variável (média regional ou pessoal) é que um aumento nela também pode proporcionar um acréscimo na oportunidade e no benefício de se cometer um crime patrimonial (visando à transferência de renda entre os indivíduos), que guarda relação com a desigualdade de renda, uma vez que se tem uma ampliação das potenciais vítimas.

Nesse sentido, nossa base de dados nos permitirá retornar à proposta "original" da Economia do Crime e trabalhar com a renda em nível individual. E considerando que parte dos integrantes da amostra é de reincidentes no crime, com base na teoria de Becker, testaremos a hipótese de que aqueles criminosos respondem a incentivos econômicos, ou seja, com o uso de ferramental econométrico, estimaremos se a renda (em nível individual, ou seja, o seu custo de oportunidade) apresenta relação de causalidade com a reincidência criminal.

A respeito do recidivismo, embora exista uma vasta literatura em nível internacional abordando esse fenômeno sob diversos aspectos, como entre jovens (KALIST et al, 2015), usuários de drogas (BELENKO, FOLTZ et al, 2004) e ex-detentas (HUEBNER, DEJONG et al, 2010), há poucos estudos que trabalham com microdados e que apontem causalidade sobre o tema, especialmente em países em desenvolvimento, como os da América Latina, criando uma lacuna no conhecimento científico.

Em nível nacional, GONÇALVES JR. e SHIKIDA (2013) realizaram um estudo com microdados coletados a partir de questionário aplicado a internos de penitenciárias no Paraná, apontando quais variáveis se correlacionam com a probabilidade de reincidência. Nesse mesmo sentido trabalharam SAPORI *et al* (2017) em relação a dados de Minas Gerais. Contudo, nenhum desses estudos abordou a questão da renda.

De forma geral, o objetivo deste estudo é analisar as características pessoais e socioeconômicas dessas "mulas", verificando se os indivíduos respondem a incentivos

econômicos, bem como sugerir modificações para disponibilizar aos pesquisadores uma base com dados organizados e confiáveis.

Para atingir esses propósitos, adotaremos como objetivos específicos identificar no questionário base as variáveis de interesse à pesquisa; desenvolver um modelo econométrico para testar a hipótese de causalidade entre renda e reincidência criminal; propor melhorias no questionário base, aperfeiçoando as informações nele existentes e acrescentando outras consideradas relevantes em estudos anteriores; e recomendar a sistematização computacional do questionário, de forma a dar publicidade e reduzir, ainda que parcialmente, a atual falta de dados disponíveis.

A base de dados utilizada nesta pesquisa foi construída manualmente a partir da tabulação das informações constantes em 1.478 questionários que integram os procedimentos de prisões em flagrante de 2021, as quais não são inseridas em nenhuma base computacional. Nesse contexto, a presente pesquisa se justifica como uma forma de diagnóstico para a implementação de melhorias no processo de captação de informações dos presos e a sistematização futura dos dados, a fim de disponibilizar à comunidade acadêmica uma fonte de dados inédita, além de apresentar um panorama do tráfico de drogas e o perfil socioeconômico das "mulas do tráfico" no ano de 2021, bem como conhecer o prêmio que seria recebido por elas com a concretização da ação criminal.

Outrossim, este estudo contribuirá com o estado da arte ao apresentar evidências empíricas sobre o Brasil, um país em desenvolvimento e carente de estudos com microdados e que utilizem uma técnica de identificação causal, neste caso, por meio de variáveis instrumentais, ajudando a preencher a lacuna atualmente existente de pesquisas com essas características.

Esta dissertação está organizada em seis partes. Além desta introdução, reunimos no segundo capítulo a revisão da literatura sobre a Economia do Crime e alguns dos testes empíricos a respeito dos determinantes da criminalidade e da reincidência criminal. Já no terceiro capítulo, trouxemos um breve panorama sobre o tráfico de drogas no país no período pandêmico. No quarto capítulo é explicada a construção manual da base de dados, listadas as dificuldades encontradas no processo, descritas as variáveis utilizadas no modelo econométrico e a estratégia empírica adotada, apresentando no capítulo subsequente os principais resultados encontrados e, no sexto e último capítulo, as considerações finais, onde propomos o aperfeiçoamento e a informatização do questionário utilizado como fonte para esta pesquisa, possibilitando análises futuras visando à aplicação de políticas públicas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Há algumas décadas, um dos problemas que preocupam a sociedade em vários países é a criminalidade. A despeito da diversidade existente entre as taxas de homicídio, que giram em torno de 5 para cada 100 mil habitantes em países europeus e passam de 25 para cada 100 mil em países da América Latina, com Brasil e México, qualquer aumento nesse indicador pode gerar, consequentemente, queda na sensação de segurança e na qualidade de vida da população, além de consumir parcela considerável dos orçamentos dos países no fortalecimento da segurança pública (FAJNZYLBER, 2000).

Os custos relacionados à criminalidade, seja com a perda da vida ou dos bens da vítima, bem como com o implemento de aparato público ou privado de repressão, também representam perda de parcela da economia de uma nação, em consequência da redução de investimentos com a alocação de recursos e, por conseguinte, da própria produção, impactando negativamente o desenvolvimento econômico do país, haja vista que a elevação da taxa de homicídio "pode gerar efeitos negativos sobre o desenvolvimento econômico e social do país através da perda de capital humano e gastos com assistência à saúde das vítimas" (SILVA, GODOY e MORAIS, 2015), tornando-se um grave obstáculo para muitas empresas se manterem sediadas em determinados locais (BIRD, 2005). Esses altos custos impostos à sociedade pela criminalidade atingiram quase 25% do produto interno bruto de alguns países da América Latina, como em El Salvador e Colômbia (LONDOÑO e GUERRERO, 1999), se consideradas as perdas materiais e com saúde, produtividade, consumo e trabalho.

Diante de tamanho problema, pesquisadores têm se debruçado em estudos que busquem entender a causação da atividade criminal, em especial economistas, contribuindo com modelos empíricos que apresentam variáveis com maior probabilidade de interferência na decisão do indivíduo de praticar a ação criminosa, para que o poder público possa otimizar a aplicação de (limitados) recursos em políticas mitigadoras.

2.1. Teorias Criminológicas

Descrevendo brevemente algumas das linhas teóricas que têm sido historicamente adotadas para tentar explicar o comportamento criminoso, seu estudo se iniciou nos primórdios da Criminologia com a Teoria das Patologias Individuais, a qual se baseava nos atributos físicos dos indivíduos, já abandonada devido ao seu caráter discriminatório e em razão de novas pesquisas desenvolvidas nas áreas de neurobiologia e biologia social.

Uma outra forma de estudo dos determinantes do crime adveio com a Teoria da Desorganização Social, segundo a qual a criminalidade seria consequência de problemas na estruturação dos relacionamentos familiares e comunitários, os quais contribuiriam para o processo de socialização do indivíduo.

Já a Teoria do Estilo de Vida², traz como premissa a existência de três componentes: um perpetrador da agressão, uma vítima em potencial e um recurso (ou tecnologia) de proteção adotado por esse último agente. Quanto melhor o meio de proteção, maior o custo da ação criminosa e menor a oportunidade do ofensor para executar o crime.

Em relação à Teoria do Aprendizado Social (ou da Associação Diferencial), tratase de uma abordagem que analisa a assimilação do comportamento criminoso, em especial pelos jovens, em decorrência de relações de conflito existentes nos grupos familiares ou de amizade, meio no qual aprenderiam as "técnicas" para o cometimento de delitos, devendo o indivíduo, contudo, participar ativamente desse ambiente, replicando os atos socialmente reprováveis assimilados, não bastando somente sua vivência nele.

Na contramão das abordagens anteriores, a Teoria do Controle Social buscou explicar o que desestimula as pessoas a cometerem crime, baseando-se na ideia do vínculo do indivíduo com os valores sociais, as religiões, as crenças e as leis, ou seja, as travas morais. Quanto maior essa ligação do indivíduo com as normas sociais e valores morais e maior o seu envolvimento com o processo de socialização, menores seriam as chances do cometimento por ele de algum ato criminoso.

A Teoria do Autocontrole defende que os jovens e adultos que hoje apresentam comportamentos questionáveis tiveram falhas educacionais em sua formação, na medida em que seus pais não lhes supervisionaram de forma mais próxima ou estabeleceram limites e punições nas fases da infância e pré-adolescência, o que poderia ter desenvolvido mecanismos psicológicos de autocontrole.

Em uma outra vertente de cunho sociológico, de acordo com a Teoria da Anomia, o comportamento criminoso de um indivíduo teria como origem a sua frustração em não ter alcançado algum objetivo pessoal (material, social, econômico etc.) estabelecido por ele ou pela sociedade, em ter impedida alguma oportunidade de melhoria ou em sofrer uma privação relativa de algo que lhe represente algum valor.

-

² CERQUEIRA e LOBÃO (2003) ressalvaram que não se trata estritamente de um teoria, uma vez que não atende os requisitos de "compreensão das motivações e do comportamento individual; e a epidemiologia associada; ou como tais comportamentos se distribuem e se deslocam espacial e temporalmente". Ainda, não representa uma explicação para as causas do crime, porquanto está centrada nos hábitos da vítima, e não do criminoso, o que seria culpar a própria pessoa pela violência sofrida.

Já na Teoria Interacional, é defendido que o comportamento delinquente resultaria de um processo dinâmico de interação entre fatores sociais, sendo causa e consequência simultâneas (reciprocidade) de interrelações pessoais formadas com o passar do tempo. Nesse entendimento, o crime não é tido como uma constante na vida do indivíduo (perspectiva evolucionária), mas um processo que tem seu início na pré-adolescência, apresenta um crescimento na adolescência e juventude e se encerra na fase adulta, guardando essa abordagem forte relação com as Teorias do Aprendizado Social e do Controle Social.

Iniciando um caminho para estudos futuros, FLEISHER (1963) avaliou os efeitos das condições econômicas sobre as taxas de delitos, correlacionando os percentuais de criminalidade entre jovens ao índice de desemprego para pessoas daquela coorte, contudo, sem o embasamento teórico da Economia.

Anos após, aprofundando esse trabalho anterior e até hoje tido como um expoente na abordagem econômica sobre os fatores determinantes da criminalidade com seu inspirador artigo "Crime and Punishment: An Economic Approach", BECKER (1968) estabeleceu a Teoria da Escolha Racional, segundo a qual o cometimento ou não de um crime decorreria de uma decisão racional do indivíduo baseada na avaliação dos custos e benefícios estimados com a ação criminosa, confrontado com o seu ganho alternativo no mercado legal, o que representaria o seu custo de oportunidade. Ou seja, para Becker, a despeito de ilegal, o crime é tido como uma atividade econômica. E essa será a base teórica que adotaremos para a nossa pesquisa.

Apresentamos de forma resumida no Anexo B as teorias anteriormente citadas e suas abordagens, bem como as respectivas variáveis mais comumente utilizadas em modelos econométricos.

2.2. Determinantes da Criminalidade

Tentar explicar os fatores que levam um indivíduo a perpetrar ações criminosas não é uma tarefa fácil, tampouco exaurível (no sentido de esgotar os motivos). Contudo, pode auxiliar o Estado a identificar algumas variáveis teoricamente mais importantes em termos de interferência na atividade criminal, permitindo otimizar a aplicação de recursos públicos, tendo como balizadores dois importantes aspectos nessa empreitada: o entendimento das motivações individuais que levaram ao cometimento do crime e a compreensão de como esse comportamento se distribui e se move no espaço e no tempo (CERQUEIRA e LOBÃO, 2003).

Segundo BECKER (1968), algumas pessoas se tornam criminosas porque seus custos e benefícios são diferentes, não porque suas motivações diferem das de outros indivíduos. Essa relação "custo x benefício" foi modelada pelo autor considerando o número de crimes cometidos por um indivíduo em um período, a probabilidade de ele ser preso e condenado a uma pena a ser "paga", e demais variáveis que o possam influenciar na decisão de cometer ou não o crime, a exemplo da renda de atividade legal e ilegal, nível de educação e sua disposição em cometer crimes, dentre outras.

De acordo com o autor, "a person commits an offense if the expected utility to him exceeds the utility he could get by using his time and other resources at other activities", ou seja, o indivíduo busca maximizar sua utilidade esperada comparando, de um lado, o ganho com o ato, a probabilidade de prisão e condenação e o valor da pena; de outro, o quanto receberia no mercado legal de trabalho, o seu custo de oportunidade. Caso os custos (morais e com planejamento e execução da ação) e benefícios envolvidos na empreitada criminosa sejam considerados de maior utilidade pelo ofensor quando confrontados com o que conseguiria obter no mercado formal de trabalho (custo de oportunidade), a decisão será de cometer o crime. Resumindo, para essa pessoa "o crime compensa".

Tendo em vista que há para os criminosos a probabilidade de serem presos e condenados, há uma parcela de incerteza a ser considerada no processo decisório do indivíduo, que leva em conta ainda o ganho financeiro com a empreitada criminosa e a perda monetária ocorrida durante o cumprimento de uma possível pena.

Segundo o modelo teórico proposto por Becker, um aumento na probabilidade de prisão e condenação (ρ_j) ou no equivalente monetário deixado de receber durante o cumprimento da pena (f_j) poderiam funcionar como fatores de *deterrence*, diminuindo a utilidade esperada pelo indivíduo sem o correspondente incremento de ganhos, dissuadindo-o da prática criminal, porquanto aumentaria sua possibilidade de "pagar o preço" da pena ou majoraria até o próprio "preço" da pena.

Em outro sentido, um aumento na probabilidade de prisão e condenação "compensado" por uma diminuição do equivalente monetário da pena não impactaria no ganho obtido, mas refletiria na utilidade esperado por meio do aumento do risco. Ou seja, é mais importante para o criminoso o "preço" da pena que a probabilidade de ele ser preso e condenado. Com isso, o autor concluiu haver uma relação inversa entre ρ_j e f_j , sendo o criminoso, caso não avesso ao risco, mais sensível a uma variação de f_j .

Nesse contexto, um incentivo econômico dado aos indivíduos, ou seja, um aumento na renda obtida por eles no mercado legal de trabalho – no seu custo de oportunidade em praticar uma ação criminosa – pode funcionar como fator de redução na probabilidade de reincidência criminal, porquanto aumentaria o valor deixado de ser ganho pelos detentos durante o cumprimento da pena.

Como um dos principais contribuidores da Teoria da Escolha Racional de Becker, EHRLICH (1973) considerou que tanto as pessoas que transgridem as leis quanto as que as obedecem respondem a incentivos, a despeito das diferenças individuais. Com isso, acrescentou aos estudos anteriores de Becker e de outros autores os custos e ganhos de atividades legítimas e ilegítimas, além de outras variáveis, apresentando um modelo teórico mais amplo a respeito da decisão de cometer ou não um crime e tratando essa questão como uma alocação ótima de recursos sob as incertezas de ganho e de prisão, combinando atividades legais e ilegais, não mutuamente excludentes.

Segundo o modelo teórico proposto por Ehrlich, mesmo após ter sido preso e cumprido pena, as chances de trabalho formal para o indivíduo podem se reduzir. É o que se observa hoje em dia em relação a ex-presidiários que têm dificuldade em conseguir oportunidades no mercado legal de trabalho por conta do estigma dos antecedentes criminais, o que pode levar à diminuição do seu custo de oportunidade, incentivando-os a cometerem novos crimes, ou seja, serem reincidentes, fenômeno esse que é o objeto do nosso estudo e que abordaremos mais à frente.

Dito de outra forma, na medida em que são reduzidos os seus custos de planejamento e execução com o aprendizado na realização reiterada da atividade criminosa (*learning by doing*), assim como os custos morais (em razão da normalização do ato) e os custos de oportunidade (pela estigmatização de serem ex-presidiários), é esperada dos indivíduos envolvidos na criminalidade uma tendência a serem reincidentes no crime (FAJNZYLBER, 2000). E se a redução dos custos favorece a repetição da ação criminosa, é de se esperar, por conseguinte, um aumento nas taxas de criminalidade, que, por sua vez, exigirá a aplicação de mais recursos públicos no aparato de repressão, que não são ilimitados.

Buscando entender o comportamento criminoso, visando à aplicação de políticas públicas para a redução das taxas criminais, diversas pesquisas científicas têm sido realizadas no intuito de identificar quais fatores levam as pessoas a decidirem praticar uma ação ilegal, cabendo ainda destacar que, devido à complexidade do problema, a ação dos gestores deve ser multidisciplinar, transversal, em termos de "instrumentos de análise"

e de intervenção pública" (CERQUEIRA e LOBÃO, 2003). Ou seja, o Estado não deve intervir apenas com a inteligência e o aparato repressor policiais, mas também com políticas sociais que abarquem questões como educação, capacitação profissional e direcionamento para vagas de emprego, dentre outras medidas.

Trabalhando com dados agregados dos Estados Unidos das décadas de 1940 a 1960, EHRLICH (1973) identificou que a renda familiar mediana se apresentou como ponto limítrofe entre as potenciais vítimas (acima da mediana) de crimes contra o patrimônio e os potenciais criminosos (abaixo da mediana), estabelecendo o nível de desigualdade na distribuição de renda como indicador entre custo de oportunidade e os ganhos líquidos do crime.

Em estudo realizado com dados inéditos da Secretaria Nacional de Segurança Pública (SENASP), RESENDE e ANDRADE (2011) corroboraram resultados obtidos em estudos anteriores desde Ehrlich, concluindo que a desigualdade de renda é um dos fatores determinantes da criminalidade, apresentando correlação significativa e positiva, com maior ênfase nos crimes contra a propriedade (crimes econômicos), e que traz perdas cotidianas no bem-estar social dos indivíduos com a violência urbana, além do problema de natureza moral da criminalidade.

MENDONÇA, LOUREIRO e SACHSIDA (2003) apresentaram o conceito de "renda de referência", a qual deveria ser suficiente para atender as expectativas de consumo dos indivíduos, incentivando-os a ingressarem no mundo do crime para obterem renda adicional somente no caso de não atingimento daquela meta com os rendimentos advindos do mercado legal de trabalho.

Isso explicaria nossa observação, a partir dos dados que coletamos, de pessoas com algum nível declarado de renda obtida no mercado legal de trabalho buscando concomitantemente (por motivos diversos) complemento financeiro com a realização de atividades criminosas, como se procurassem de alguma forma atingir um determinado nível de satisfação de consumo estabelecido, talvez a citada "renda de referência", demonstrando que as atividades legais e ilegais não são mutuamente excludentes (EHRLICH, 1973).

Identificar variáveis que expliquem a criminalidade é um fenômeno complexo, com características diversas e que esbarra na dificuldade em se obter dados disponíveis, confiáveis e organizados sistematicamente para um estudo empírico apropriado, bem como na diferença entre conceitos e metodologias adotadas nas pesquisas, realizadas, por

vezes, com base em hipóteses simplistas (CERQUEIRA e LOBÃO, 2003), o que pode produzir resultados díspares.

Nesse contexto, taxas de criminalidades superdimensionadas podem levar a uma falsa sensação de insegurança, com o "aumento da criminalidade", e ao consequente (e desejado por parcela dos gestores públicos) incentivo de incremento na repressão policial, na medida em que a metodologia aplicada em uma pesquisa considere apenas os delinquentes recorrentes e não também aqueles que cumpriram todo o ciclo penal e não mais retornaram, o que avaliaria a efetividade correcional do sistema prisional (ADORNO e BORDINI, 1986).

Esse aumento da repressão pode ser "otimizado" pelo aparato de *law enforcement* por meio da abordagem seletiva de indivíduos "já conhecidos" (estigmatização de exdetentos), agravada ainda pelo racismo estrutural que há arraigado na sociedade, consequentemente, nas forças policiais, tornando alvos do "tirocínio policial" a população marginalizada – pobres e pretos –, retroalimentando o ciclo de regressos ao sistema penal.

2.3. Crime e Reincidência Criminal

Juridicamente, o crime é tratado como ação típica (prevista em lei), antijurídica (contrária ao direito) e culpável (o agente tem consciência da ilicitude da ação), que resulta em pena de reclusão, detenção ou multa, aplicada isolada, alternativa ou cumulativamente. Ou seja, são ações que foram consideradas pela sociedade, por meio da representação legislativa, como reprováveis e passíveis de punição.

A despeito da definição jurídica, BECKER (1968) classificou o crime em dois grupos: os econômicos (ou lucrativos) e os não-econômicos (ou não-lucrativos). No primeiro bloco, se enquadram os crimes que geram alguma recompensa financeira para o infrator, a exemplo de estelionato, receptação, apropriação indébita, furto, roubo, corrupção e tráfico de drogas. Já no segundo, por óbvio, estão as demais infrações penais: crimes de trânsito, crimes sexuais, crimes contra a vida etc.

Não obstante o Código Penal Brasileiro preconize em seu artigo 63 a definição da reincidência de acordo com a classificação "judicial" (CAPDEVILA e PUIG *apud* SAPORI *et al*, 2017), adotaremos no presente estudo o conceito de "reincidência policial", tendo em vista que é a classificação que melhor reflete "o fenômeno da reincidência entre os egressos do sistema prisional" (GAPPE/UFPE, 2022, p. 34), de acordo com estudo a respeito do recidivismo criminal no país, realizado com dados de 2008 a 2021 sobre quase um milhão de presos.

E o que leva as pessoas a retornarem à prática criminal mesmo após terem sido presas e até cumprido pena? Há algum tempo que a temática da reincidência criminal é um assunto que aguça a curiosidade dos cientistas – psicólogos, sociólogos e, em especial, economista, dos quais se esperava tratarem somente de questões ligadas a inflação, taxa de juros e outros tópicos congêneres. Porém, devido à habilidade desses profissionais em trabalhar com dados, eles têm cada vez mais contribuído com o entendimento dos fatores econômicos que possam motivar a criminalidade (problema que afeta o bem-estar da sociedade) e com a propositura de políticas públicas de prevenção e combate ao crime (SANTOS e KASSOUF, 2007).

Desde Becker, diversos autores buscaram pesquisar e comparar o perfil de criminosos reincidentes e não reincidentes (SCHMIDT e WITTE, 1989; HUEBNER, DEJONG et al, 2010; KALIST et al, 2015; ADORNO e BORDINI, 1986; LEMGRUBER, 1989; SAPORI et al, 2017), objetivando analisar a reincidência criminal em nível individual, ou seja, prever se aquelas pessoas retornariam à criminalidade e em quanto tempo após o término da última pena (período chamado de "tempo de falha"). Com base nos resultados de estudos como esses, é possível aos agentes públicos otimizarem a aplicação de recursos públicos em políticas direcionadas, consideradas de "incapacidade seletiva"³.

Algumas dessas pesquisas utilizaram como variáveis de estudo as características pessoais e sociais dos indivíduos. Contudo, o problema é complexo, e outras questões também podem exercer pressão na decisão de se realizar uma ação criminal, como as experiencias antes e durante o encarceramento, bem como as relações sociais no pós detenção, principalmente se o indivíduo residir em bairros desfavorecidos por consequência das desigualdades sociais, onde integram uma rede limitada de contatos profissionais e com poucas chances de crescimento (HUEBNER, DEJONG *et al*, 2010).

A dependência química também já foi identificada como um dos fatores que apresentam estreita ligação com a atividade criminosa (SCHMIDT e WITTE, 1989; HUEBNER, DEJONG *et al*, 2010), o que abre caminho para se discutir a questão de dificultar (ou não) o acesso às drogas e estimular a participação dos dependentes em programas de tratamento alternativos à prisão, ações públicas que podem contribuir na

³ Aplicação de políticas públicas direcionadas com base em modelos de previsão de quais indivíduos presos voltariam a cometer crimes caso fossem postos em liberdade, tendo em vista evidências de que um grupo relativamente pequeno de infratores responderia pelos delitos mais graves. Ou seja, dissuasão seletiva de ex-detentos (passíveis de reincidência). O problema reside, porém, no grau de precisão dos modelos, dos falsos positivos e negativos.

redução da taxa de reincidência criminal (BELENKO, FOLTZ *et al*, 2004), assim como integrar de forma mais eficiente os serviços públicos de saúde mental e de abuso de drogas dentro do sistema penitenciário (YUKHNENKO *et al*, 2020), traduzindo-se em uma das formas de assistência previstas na Lei de Execução Penal (BRASIL, 1984), cujo objetivo é o de "prevenir o crime e orientar o retorno à convivência em sociedade".

Nesse sentido, em termos de efetividade correcional, é esperado que instituições prisionais que apresentam melhores condições estruturais (lotação, capacitação dos funcionários, programas profissionalizantes oferecidos aos detentos), que realizam parcerias para terem assistência de organizações privadas e que oferecem trabalho interno à população carcerária contribuam para a diminuição da reincidência criminal (MARIÑO, 2002). Contudo, em razão das precárias condições em que se encontram as instituições prisionais, cada vez mais se torna difícil ao sentenciado obter sucesso no processo de reintegração social (IPEA, 2015).

A aplicação de políticas públicas efetiva e direcionadas a fatores já identificados como contribuidores na decisão de se cometer uma ação criminosa podem, às vezes a um baixo custo, proporcionar um grande ganho no bem-estar da sociedade. MUNYO e ROSSI (2015) demonstraram que o aumento da gratuidade fornecida aos ex-detentos em Montevideo na data de sua soltura poderia anular a prática criminal perpetrada por eles naquele dia, delitos às vezes cometidos pela simples necessidade de conseguirem dinheiro para se alimentar ou se deslocar para a própria casa ou a de um parente.

Talvez o cenário ideal fosse o Estado fazer um acompanhamento mais próximo aos recém libertados, fornecendo capacitação, recolocação profissional e acompanhamento psicossocial, ou seja, reintegrando-os à comunidade, porquanto as dificuldades de relacionamento social e familiar, a estigmatização criminal e a falta de oportunidades laborais podem levá-los novamente ao círculo criminoso e à prática de novas ações delituosas, principalmente nos três primeiros anos, tidos como o período de maior risco para a reincidência criminal (MASTRORILLI *et al*, 2015).

Tomaremos como alicerce para a nossa pesquisa a análise individual de BECKER (1968) em conjunto com o acréscimo proposto por EHRLICH (1973) a respeito da renda do trabalho legal, o custo de oportunidade, que será a variável de interesse para este estudo. De certa forma, também nos basearemos em GONÇALVES JR. e SHIKIDA (2013) e SAPORI *et al* (2017), por terem realizado seus estudos com microdados coletados a partir de questionário aplicado a internos de penitenciárias no Paraná, o que guarda semelhança com nossa fonte, embora não tenham adotado uma abordagem causal.

3. PANORAMA SOBRE O TRÁFICO DE DROGAS NO BRASIL EM 2021

3.1. Rotas, apreensões e destinos

Tendo como objetivo enriquecer o presente estudo com a compreensão do "mercado" do tráfico de droga e o fluxo de movimentação dos transportadores nos últimos anos, apresentamos a seguir alguns resultados divulgados em estudo (CdE, 2021) sobre a adaptação do crime organizado no recente período pandêmico, realizado pelo Centro de Excelência para a Redução da Oferta de Drogas Ilícitas (CdE) – uma ação do Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC) – com base em dados das apreensões realizadas pela Polícia Federal (PF) e Polícia Rodoviária Federal (PRF), visando a "compreender dinâmicas do tráfico de drogas que possam ter surgido, se alterado ou se intensificado com a pandemia da COVID-19".

Geograficamente, o Brasil se insere no mercado internacional de drogas como base logística para operação principalmente pelos portos de Paranaguá (PR), Santos (SP), Rio de Janeiro (RJ), Vitória (ES), Salvador (BA), Recife (PE) e Fortaleza (CE) com a cocaína vinda da Colômbia, Peru e Bolívia, remetida África, Ásia e, mormente, para a Europa.

O país também figura como importador de maconha produzida no Paraguai, cabendo ainda o registro de plantio do vegetal em território nacional, especialmente em alguns estados do Nordeste (Bahia e Pernambuco) que formam a região chamada de "polígono da maconha", estendendo-se nos últimos anos para o Piauí, Maranhão e Pará.

Na figura a seguir, é ilustrada uma das constatações do estudo em relação aos pontos de entrada de drogas no país:

[...] mostra os principais pontos de origem de maconha e cocaína, sendo muitos deles em cidades gêmeas (Bonfim, Pacaraima, Tabatinga, Santa Rosa do Purus, Assis Brasil, Guajará-Mirim, Corumbá, Cáceres, Coronel Sapucaia, Mundo Novo, Ponta Porã, Foz do Iguaçu, Barracão, Porto Mauá); e os de destino, tanto no interior do país, como a região metropolitana do Distrito Federal e Manaus, quanto na fronteira marítima (Fortaleza, Recife, Salvador, Vitória, Rio de Janeiro, Santos e Paranaguá). Nessas localidades, foram registradas grandes apreensões de cocaína.

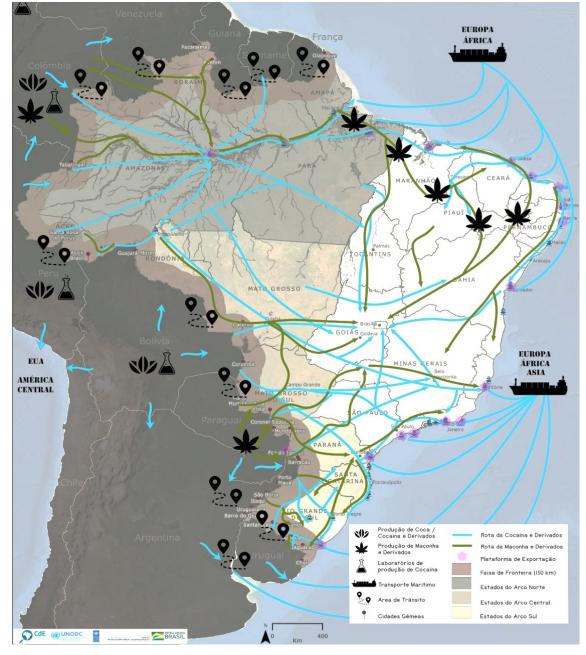


Figura 1 – Principais rotas do tráfico de droga no Brasil

Fonte: Elaborado pelo CdE com base em dados de instituição nacionais (PF, PRF e RFB) e internacional (UNODC).

Alguns trajetos e portos destacados no mapa acima integram os corredores para abastecimento interno e, principalmente, exportação, conhecidos como "rota caipira" e "Alto Juruá/Solimões", esse último, objeto de uma intensa e sangrenta disputa entre as facções criminosas Comando Vermelho (CV) e Primeiro Comando da Capital (PCC) que resultou no aumento das taxas de homicídios nas regiões Norte e Nordeste entre 2016 e 2017, conforme discorrido no Atlas da Violência 2019 (CERQUEIRA *et al*, 2019). Na "rota caipira", é feito o escoamento da cocaína produzida na Bolívia e trazida para os

portos do Sudeste via os Estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Paraná (usando o Paraguai como entreposto), Minas Gerais e São Paulo, utilizando-se de transportes rodoviários e aéreos (com o uso de pistas de pouso clandestinas). Já no corredor "Alto Juruá/Solimões", é transportada a cocaína produzida no Peru e Bolívia e destinada aos portos do Nordeste, especialmente os do Ceará e Rio Grande do Norte, de onde a droga é remetida para a Europa.

Outra revelação da pesquisa gira em torno dos pontos de trânsito, identificáveis por meio dos *clusters* de apreensões de cocaína e maconha em 2019 e 2020, demonstrando a busca de vias alternativas pelo traficantes em razão da ampliação da fiscalização em rotas conhecidas no ano anterior; o aumento das apreensões de maconha no "polígono da maconha" e de ambas as drogas no Rio Grande do Sul, indicando uma possível mudança de estratégia do tráfico para o escoamento via portos, devido à restrição de mobilidade nas estradas em razão da pandemia.

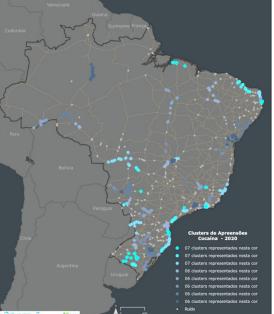
Colombia

Culsters de Apreensões
Cocalna - 2019

Argentina

O d. clusters representados neata cor

Figuras 2 e 3 – Clusters de apreensões de cocaína pela PRF em 2019 e 2020.



Fonte: Elaborado pelo CdE com base em dados da PRF.

Colomba

Col

Figuras 4 e 5 – Clusters de apreensões de maconha pela PRF em 2019 e 2020.

Fonte: Elaborado pelo CdE com base em dados da PRF.

As figuras a seguir mostram a comparação entre as apreensões de drogas efetuadas nos doze primeiros meses da pandemia em relação ao mesmo período anterior. Conforme se observa, houve um aumento expressivo na interceptação de maconha no primeiro quadrimestre, segundo o estudo, resultante das apreensões realizadas nos estados de Paraná, São Paulo e, principalmente, Mato Grosso do Sul, as quais, juntas, corresponderam a mais de 98% do total nacional.

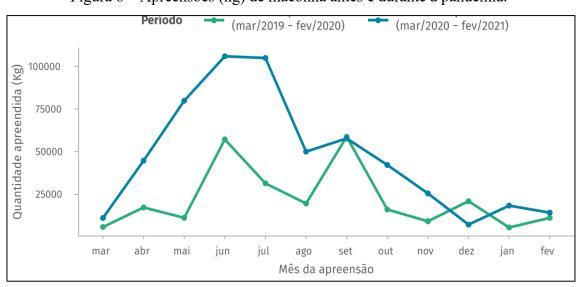


Figura 6 – Apreensões (kg) de maconha antes e durante a pandemia.

Fonte: Elaborado pelo CdE com base em dados da PF.

Já em relação à cocaína, observou-se o efeito inverso, uma redução na quantidade apreendida entre os meses de março e junho/2020, sem ser apontada no estudo uma possível causa para o resultado.

Anterior à pandemia (Mar/2019 - Fev/2020) Período da pandemia (Mar/2020 - Fev/2021) Período 12000 Quantidade apreendida (Kg) 10000 8000 6000 4000 jun mai jul out mar abr ago nov dez jan fev Mês da apreensão

Figura 7 – Apreensões (kg) de cocaína antes e durante a pandemia.

Fonte: Elaborado pelo CdE com base em dados da PF.

Em relação à nossa base de dados, segregamos as apreensões por tipo de entorpecente e as agrupamos por unidade da federação em que ocorreram. Nossos achados encontram semelhança com os resultados apontados pelo CdE.

Foi possível verificar que as maiores apreensões de cocaína se deram em Mato Grosso, estado fronteiriço com a Bolívia, um dos países produtores da droga na América do Sul; em Mato Grosso do Sul, servindo como rota de passagem para outras unidades da federação; e nos estados do Sul e Sudeste, ou por serem destino final para consumo, tendo em vista concentrarem a maior parte da população e renda do país, ou por serem porta de saída em portos e aeroportos para outros continentes, em especial a África e a Europa.

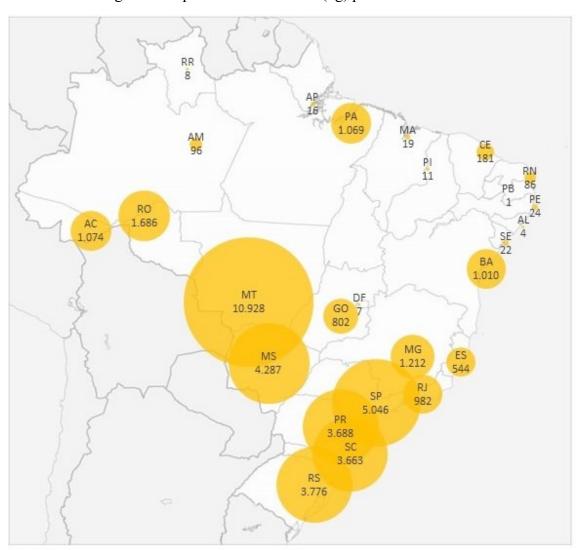


Figura 8 – Apreensões de cocaína (kg) por estado em 2021.

Fonte: Elaboração própria com base em dados de apreensões realizadas pela Polícia Federal em 2021.

Fazendo-se a mesma análise em relação à maconha, verifica-se que as maiores apreensões se deram em Mato Grosso do Sul, estado fronteiriço com o Paraguai, maior produtor da droga na América do Sul; e nos estados do Sul e Sudeste, pelos motivos já expostos anteriormente.



Figura 9 – Apreensões de maconha (kg) por estado em 2021.

Fonte: Elaboração própria com base em dados de apreensões realizadas pela Polícia Federal em 2021.

Analisando-se o fluxo das remessas, ou seja, de onde partiram e aonde seriam entregues, consolidamos as cidades das apreensões por estado e selecionamos a título ilustrativo os que mais receberiam entorpecentes (corte em 100 kg para cocaína e em 1.000 kg para maconha), sendo observada uma prevalência de remessas de cocaína de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Rondônia para o Estado de São Paulo.

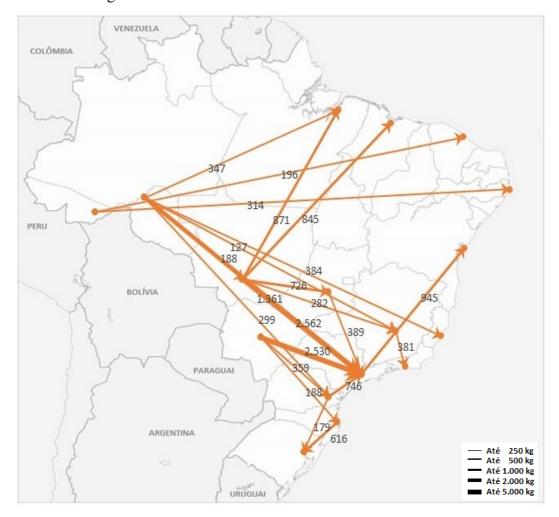


Figura 10 – Maiores fluxos nacionais de cocaína em 2021.

Fonte: Elaboração própria com base em dados de apreensões realizadas pela Polícia Federal em 2021.

De forma similar, foi feita a mesma análise em relação à maconha, sendo detectado um grande fluxo do entorpecente de Rondônia, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul para os Estados de São Paulo ("rota caipira") e Santa Catarina, este recebendo também considerável quantidade do Paraná.

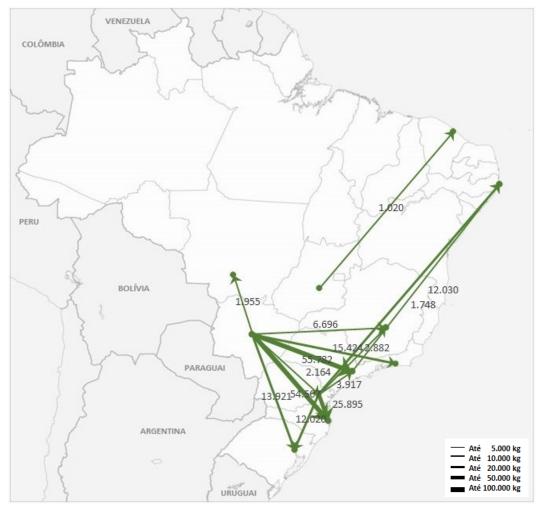


Figura 11 – Maiores fluxos nacionais de maconha em 2021.

Fonte: Elaboração própria com base em dados de apreensões realizadas pela Polícia Federal em 2021.

Pode chamar a atenção de um leitor mais afeito ao tema o fato de o "polígono da maconha" não estar registrado nos mapas anteriores. Contudo, cabe esclarecer que a Polícia Federal realiza periodicamente nos ciclos de cultivo da *cannabis* (em torno de 3 meses) operações de erradicação das roças naquela região, sendo os arbustos retirados do solo e queimados no próprio local. Ou seja, não ocorre a apreensão de todo aquele material, apenas de amostras para exame laboratorial.

Também são realizadas as prisões em flagrante dos trabalhadores (agricultores e vigias) encontrados nas plantações, os quais diferem do público-alvo de nossa pesquisa, os transportadores, as chamadas "mulas" do tráfico.

Em nível internacional, não foram apreendidas cargas de maconha a serem remetidas para o exterior, mas tão somente de cocaína, destinadas principalmente para a Nigéria, seguida de Portugal, Grécia, Etiópia e África do Sul.



Figura 12 – Maiores fluxos internacionais de cocaína em 2021.

Fonte: Elaboração própria com base em dados de apreensões realizadas pela Polícia Federal em 2021.

3.2. Estatística descritiva

Esmiuçando a nossa base de dados, observamos que 75,2% das pessoas são do sexo masculino, corroborando SAPORI *et al* (2017). Declararam-se como brancos 35,3% dos indivíduos, 53,2% como pardos, 10,2% como pretos e 0,8% como indígenas ou amarelos.

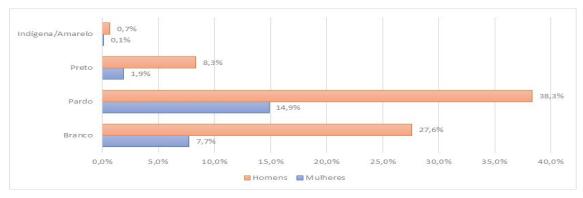


Gráfico 1 – Proporção de presos por sexo e cor declarada.

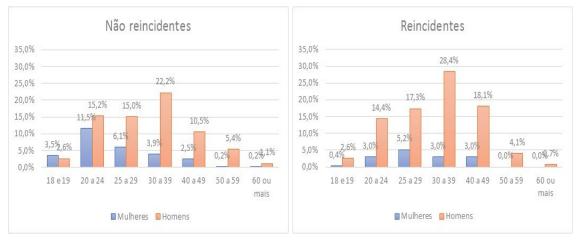
Fonte: Elaboração própria com base em dados de prisões realizadas pela Polícia Federal em 2021.

Cerca de 48,4% dos indivíduos participantes da amostra se apresentaram como casados, amasiados ou em união estável, ou seja, viviam sob alguma denominação com um companheiro ou companheira, estando 29,4% ainda sem filhos e 59,8% possuindo até 3 filhos.

Sobre a população domiciliar, 9,54% dos integrantes da amostra declararam morar sozinhos e 51,85% coabitam com até mais três pessoas no imóvel, estando 64,34% desses casados, amasiados ou vivendo com um companheiro ou companheira.

Em relação ao abuso de drogas ilícitas, 21,2% se declararam viciados em um ou mais tipo de substância entorpecente, como cocaína ou maconha, não sendo computados nesse quesito os que fazem uso de álcool ou tabaco.

Segregando-se os grupos, os dados demonstraram que 6,1% dos presos não reincidentes se encontram na faixa etária de 18 a 19 anos, 26,8% no segmento de 20 a 24 anos, 21,1% no grupo de 25 a 29 anos e 26,1% na categoria de 30 a 39 anos. Já entre os reincidentes, 3,0% dos presos se encontram na faixa etária de 18 a 19 anos, 17,3% no segmento de 20 a 24 anos, 22,5% no grupo de 25 a 29 anos e 31,4% na categoria de 30 a 39 anos, decrescendo os números de presos em ambos os grupos conforme se avança para as faixas seguintes.



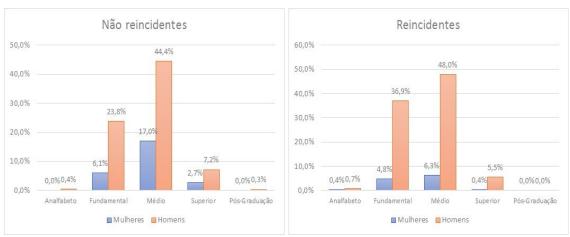
Gráficos 2 e 3 – Proporção de presos por sexo e faixa etária.

Fonte: Elaboração própria com base em dados de prisões realizadas pela Polícia Federal em 2021.

Esses resultados corroboram a perspectiva evolucionária destacada por ENTORF e SPENGLER (2002) como um dos elementos de suporte da Teoria Interacional proposta por THORNBERRY (1987), a qual estabelece que a carreira criminal não é uma constante na vida do indivíduo, mas um processo que se inicia aos 12-13 anos (iniciação), ganha intensidade aos 16-17 anos (desenvolvimento) e finaliza por volta dos 30 anos.

A respeito do nível de escolaridade, dentre os não reincidentes da amostra, 0,4% das pessoas são analfabetas ou semianalfabetas, 29,8% possuem o ensino fundamental (completo ou não), 61,4% cursaram o ensino médio (finalizado ou não) e 9,9% chegaram

a ingressar no ensino superior (finalizando ou não). Em relação aos reincidentes, 1,1% das pessoas é analfabeta ou semianalfabeta, 41,7% possuem o ensino fundamental (completo ou não), 54,2% cursaram o ensino médio (finalizado ou não) e 5,9% chegaram a ingressar no ensino superior (finalizando ou não).

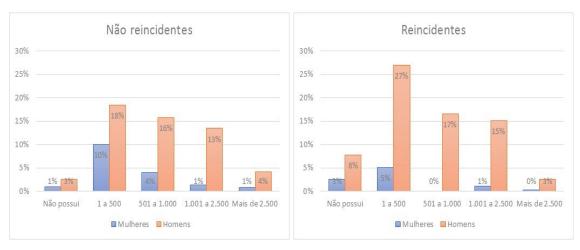


Gráficos 4 e 5 – Proporção de presos por sexo e nível de escolaridade.

Fonte: Elaboração própria com base em dados de prisões realizadas pela Polícia Federal em 2021.

Segundo ARAUJO JR. e FAJNZYLBER (2000), menores níveis educacionais resultam em menores salários no mercado formal e, por conseguinte, em menores custos de oportunidade, o que impacta diretamente na decisão do indivíduo de agir (ou não) na ilegalidade, aumentando os índices criminais.

No que tange ao aspecto financeiro, referente aos rendimentos decorrentes de alguma forma de atividade laboral ou auxílio governamental, 3,6% dos indivíduos não reincidentes informaram estar sem renda e 63,3% possuem renda familiar mensal até R\$ 2.500,00, estando 28,6% na categoria de até R\$ 500,00, 19,8% no grupo de R\$ 501,00 a R\$ 1.000,00 e 14,9% na faixa de R\$ 1.001,00 até R\$ 2.500,00. Já entre os reincidentes, 10,3% declararam não possuir renda e 64,9% apresentam rendimento da família por mês de até R\$ 2.500,00, representados por 32,1% na faixa de até R\$ 500,00, 16,6% no grupo de R\$ 501,00 a R\$ 1.000,00 e de 16,2% na categoria de R\$ 1.001,00 a R\$ 2.500,00. Gráficos 6 e 7 – Proporção de presos por sexo e faixa de renda familiar mensal.



Fonte: Elaboração própria com base em dados de prisões realizadas pela Polícia Federal em 2021.

Em relação ao histórico criminal, do total de 1.163 indivíduos relacionados em nossa base de dados, observou-se que 69,0% da amostra estavam sofrendo a primeira prisão, faixa que acumula a maioria (82,3%) das pessoas do sexo feminino.

Curiosamente, verificou-se que 3 indivíduos foram presos duas vezes pela PF no recorte temporal em estudo, um deles no intervalo de apenas 28 dias. Ou seja, presos na primeira vez no ano de 2021, tiveram suas prisões em flagrante (ou essas convertidas em preventivas) revogadas pela Justiça, possivelmente em atendimento à Recomendação nº 62/2020 do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), como medida de contenção da COVID-19 nos estabelecimentos prisionais. E de volta ao meio social e aos contatos delituosos, retornaram à prática criminosa, conforme estabelecido pela Teoria do Aprendizado Social.

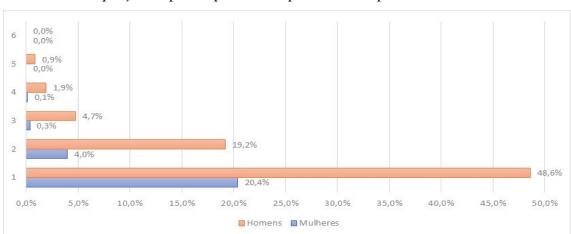


Gráfico 8 – Proporção de presos por sexo e quantidade de prisões sofridas.

Fonte: Elaboração própria com base em dados de prisões realizadas pela Polícia Federal em 2021.

No que se refere aos crimes pretéritos cometidos pelos integrantes da amostra, ou seja, excluída a prisão atual por tráfico de drogas que motivou a inclusão na presente pesquisa, observa-se a predominância de outras prisões pelo mesmo crime, seguidas de passagens por outros crimes não econômicos, como porte de armas, homicídio, violência contra a mulher, crimes de trânsito etc.

Estelionato Moeda Falsa Outros Crimes Econômicos Contrabando Receptação Furto Roubo Outros Crimes não Econômicos 0,0% 10,0% 20,0% 40,0% 50,0% 60,0% 30,0% ■ Homens ■ Mulheres

Gráfico 9 – Presos por sexo e tipo de crime antecedente.

Fonte: Elaboração própria com base em dados de prisões realizadas pela Polícia Federal em 2021.

Verifica-se pelo gráfico acima que o crime anterior majoritariamente cometido pelas mulheres é o tráfico de drogas. De acordo com BARCINSKI (2012), a participação de mulheres no tráfico de droga se dá, dentre outros motivos, como forma de diferenciação em relação a outras mulheres, tendo em vista estarem ingressando em um ambiente predominantemente masculino, uma forma de ganharem visibilidade e respeito de seus pares.

Analisando-se o meio de transporte utilizado na empreitada, verificou-se que 55,3% das drogas apreendidas foram localizadas em caminhões (com ou sem carga), 30,6% em automóveis, 7,9% encontrados em imóveis e os demais 6,2% foram apreendidos em linhas intermunicipais ou interestaduais de ônibus (dentro do veículo ou antes de embarcar, nos terminais rodoviários), linhas aéreas comerciais, aeronaves particulares, motocicletas, pedestres e encomendas postais.

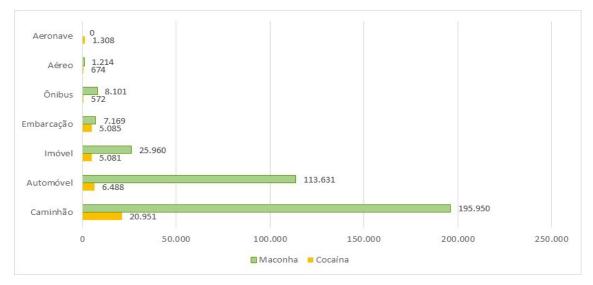


Gráfico 10 – Apreensões (em kg) por tipo de transporte ou local de depósito.

Fonte: Elaboração própria com base em dados de prisões realizadas pela Polícia Federal em 2021.

Em relação ao perfil de recrutamento, verificou-se preponderância na "contratação" de homens em quase todos os meios de transporte acima elencados, à exceção de voos aéreos, nos quais há praticamente paridade com as mulheres, possivelmente uma estratégia dos traficantes para tentar despistar a atenção da fiscalização aeroportuária.

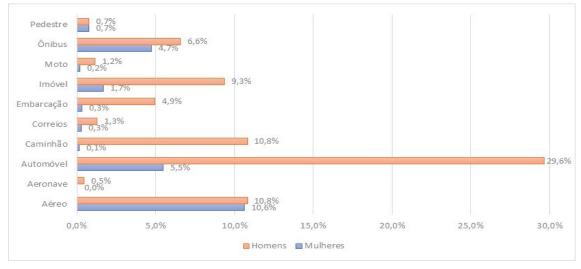


Gráfico 11 – Proporção de presos por sexo e tipo de transporte ou local de depósito.

Fonte: Elaboração própria com base em dados de prisões realizadas pela Polícia Federal em 2021.

Retornando ao aspecto financeiro, agora abordando-se o ganho com o crime, uma das variáveis observadas foi o valor informado pelos presos como a ser recebido em caso de sucesso na entrega da droga transportada. Diversos foram os motivos informados pelos presos para aceitar o risco da empreitada, como dificuldades financeiras em decorrência

da pandemia da COVID-19, cobrir gastos com tratamento de doenças de familiares e a quitação de dívida própria ou de parentes com traficantes, dentre outros.

Não foi observada proporcionalidade entre o valor oferecido pelos traficantes às "mulas" e o "peso" (a massa) ou o tipo da droga a ser movimentada, ou seja, o transporte de cargas maiores não era necessariamente pago com valores mais altos. Exemplificando, se o transporte de 10 kg de maconha era remunerado por R\$ 1.500,00, não seria oferecido necessariamente o dobro pela mesma proporção da carga.

Em termos gerais, o valor mediano oferecido pelos traficantes aos transportadores foi de R\$ 3.000,00 por empreitada. Na média, o valor do "prêmio" pago por quilo de cocaína e de maconha, girou em torno de R\$ 1.150,00 e R\$ 300,00, respectivamente, aumentado em até cinco vezes o valor pago pela cocaína destinada ao exterior, em razão do maior risco de descoberta envolvido no deslocamento até o país de destino devido às várias etapas de fiscalização, além das rígidas penalidades em alguns países para crime desse tipo (até mesmo com pena capital, como na Indonésia), bem como pelo maior valor pago no produto pelo compradores finais.

Segundo a consulta *Drug Price*⁴ disponibilizada pelo *United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC)*, o valor médio do quilo da cocaína no ano de 2020 girou em torno de US\$ 50.000,00 em alguns países do continente europeu e alcançou até US\$ 270.000,00 em países asiáticos, como o Qatar, ao passo que na América do Sul (continente com países produtores) esse valor ficaria em torno de US\$ 3.000,00.



Gráficos 12 e 13 – Faixas de valores negociados para o transporte das drogas por sexo.

Fonte: Elaboração própria com base em dados de prisões realizadas pela Polícia Federal em 2021.

-

⁴ https://dataunodc.un.org/dp-drug-prices

Curiosamente, com base nos gráficos anteriores, também foi possível observar que os "fretes" mais bem remunerados (acima de R\$ 5.000,00) eram realizados preponderantemente por pessoas do sexo masculino, indicando que até mesmo no mercado das drogas a estrutura patriarcal da nossa sociedade é replicada, conforme apontado por SILVA e TOURINHO (2019), atribuindo-se aos homens as tarefas tidas como mais complexas, por exemplo, o transporte de uma grande quantidade de drogas, por conseguinte, uma carga muito mais valiosa.

Sob um olhar espacial, os estados em que mais houve prisões foi São Paulo, que possui porto e aeroporto com maior movimento internacional, e os fronteiriços com países produtores das drogas, como Amazonas, Paraná, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, cabendo a este último proporcionalmente o maior número de reincidentes.

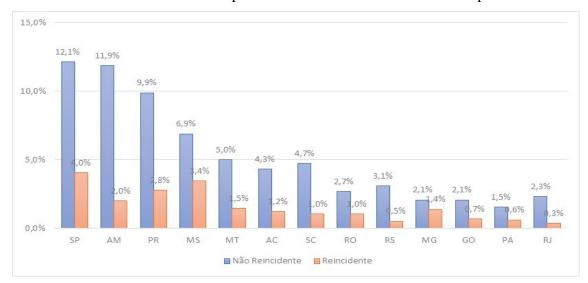


Gráfico 14 – Maiores números de presos reincidentes e não reincidentes por UF.

Fonte: Elaboração própria com base em dados de prisões realizadas pela Polícia Federal em 2021.

Dentre as cidades com mais residentes presos, destacou-se o município de Manaus/AM, com 137 pessoas, o que representa quase 12% do total de indivíduos participantes da amostra, o que chamou a atenção em razão de haver outras cidades muito mais populosas no país e que não tiveram o mesmo destaque.

Declarações prestadas por parte dos presos somadas a pesquisas em fontes abertas demonstram a existência de células ligadas à facção paulista Primeiro Comando da Capital (PCC) no Amazonas, além da local Família do Norte (FDN), o que pode explicar o alto número de cooptados na cidade acima mencionada.

Desse grupo de pessoas, 84,7% delas foram detidas na "primeira viagem", e quase a totalidade (94,2%) foi abordada no embarque ou desembarque em aeroportos. O perfil desses indivíduos são pessoas na faixa de 20 a 24 anos (51,8%), com leve preponderância de pessoas do sexo masculino, solteiras (67,1%), desempregadas (72,8%), sem filhos (39,7%) ou com um filho (30,9%).

Quanto às informações a respeito das empreitadas criminosas realizadas por essas pessoas, o entorpecente predominantemente por elas transportado foi a maconha (89,1%), com recompensa financeira em caso de sucesso na faixa de R\$ 1.000,00 a R\$ 2.000,00 (65,7%).

Acreditamos que esse destaque regional (e de outros municípios) merece um estudo mais aprofundado no futuro, por exemplo, em uma abordagem de Análise Exploratória de Dados Espaciais (AEDE), visando a identificar as variáveis locais que favorecem a participação de alguns moradores na atividade criminal e a possível correlação espacial entre os bairros envolvidos.

Tabela 1 – Cidades com maiores números de residentes presos

Cidade/UF	Quantidade de presos
Manaus/AM	137
São Paulo/SP	84
Campo Grande/MS	36
Rio Branco/AC	30
Ponta Porã/MS	29
Foz do Iguaçu/PR	25
Rio de Janeiro/RJ	18
Boa Vista/RR	17
Belém/PA	18
Cascavel/PR	16
Cruzeiro do Sul/AC	16
Brasília/DF	14
Cuiabá/MT	14
Corumbá/MS	13
Goiânia/GO	11
Porto Velho/RO	11
Guaíra/PR	11
Itajaí/SC	10
Várzea Grande/MT	10

4. METODOLOGIA

Apresentaremos neste capítulo o processo de formação da base de dados que utilizaremos na presente pesquisa, cuja estatística descritiva das variáveis e modelo econométrico utilizado na análise empírica serão detalhados nos capítulos seguintes.

4.1. Dados – procedimento de coleta e dificuldades encontradas

Em 2010, foi instituído na Polícia Federal o Sistema Cartorário (SisCart), plataforma de apoio utilizada para a produção e arquivamento das diversas peças que compõem os procedimentos investigativos e disciplinares. Apresentava como desvantagem o fato de ser um sistema local. Ou seja, cada unidade tinha a sua base de dados e somente os usuários cadastrados naquela unidade podiam acessá-lo, além do fato de não haver integração entre as unidades.

No ano de 2019, a Polícia Federal implementou o ePol, passando a ser o sistema oficial de polícia judiciária da instituição, destinando-se tanto ao controle dos procedimentos policiais quanto à gestão e geração de documentos e tarefas policiais desde a chegada do expediente em uma unidade da Polícia Federal até a conclusão do Inquérito Policial (IPL), com o seu encaminhamento à Justiça diretamente por meio digital.

Sua principal vantagem é a disponibilidade eletrônica do IPL, pois fica acessível a qualquer tempo e a qualquer policial (desde que o procedimento não seja sigiloso), permitindo o acesso a procedimentos instaurados em todas as unidades policiais no país, o que foi o principal motivador para a adoção na presente pesquisa da coorte de pessoas presas pela Polícia Federal.

Atualmente, em algumas unidades ainda são utilizados ambos os sistemas, sendo necessário posteriormente que o procedimento instaurado no SisCart seja digitalizado e importado para o ePol, com novo tombamento.

Por meio de painéis de *Business Inteligence (BI)* da Corregedoria Geral da PF, foram acessados os quadros estatísticos do ePol e selecionados os IPLs instaurados no ano de 2021 referentes a flagrantes de tráfico de drogas nos estados.

A amostra retornada totalizou 1.130 procedimentos referentes à lavratura de prisões em flagrante decorrentes de abordagens realizadas pelas Polícias Federal, Rodoviária Federal e Militares dos estados, além do Exército Brasileiro e das Guardas Civis Metropolitanas, em rodovias, aeroportos, portos, rios, mar, terminais rodoviários, ruas e imóveis.

A partir dessa amostra, cada um dos procedimentos foi acessado e feita minuciosa e extensa leitura de diversos documentos que instruem os respectivos IPLs.

Descrevendo resumidamente o Inquérito Policial, trata-se de um procedimento investigatório instaurado pelas polícias judiciárias (Federal e Civil) para apurar um possível delito, visando à coleta elementos que demonstrem a autoria e a materialidade da infração penal e apresentá-los à Justiça.

De acordo com o Código de Processo Penal – CPP (BRASIL, 1941), o IPL pode ser instaurado por **Portaria**, de ofício pelo delegado de polícia ou por requisição da Justiça ou Ministério Público, por requerimento do ofendido ou a partir de denúncia de cidadão; ou por **Auto de Prisão em Flagrante**, sendo considerado em flagrante delito quem está cometendo a infração penal, quem acaba de cometê-la, quem é perseguido, logo após, por qualquer pessoa, em situação que faça presumir ser autor da infração, e quem é encontrado, logo depois da ação, com instrumentos, armas, objetos ou papéis que façam presumir ser ele autor da infração.

Dentre as diversas peças que compõem o procedimento investigatório, as de interesse para a coleta de dados que subsidiaram a presente pesquisa foram:

- Termo de Depoimento é a peça lavrada para a oitiva do condutor do preso e das testemunhas, comprometidos em dizer a verdade, sob pena de incursão no crime de falso testemunho. Na maioria dessas peças, foram capturados os dados referentes à origem e destino da droga e o valor que o preso receberia pela empreitada. Por estar sob forte emoção da abordagem e descobrimento do transporte de droga, a pessoa presa geralmente está mais colaborativa, fornecendo as informações perquiridas;
- Termo de Qualificação e Interrogatório é a peça redigida para a oitiva da pessoa para a qual há indícios suficientes de autoria do crime investigado. Passado o momento de emoção da abordagem e geralmente por já estarem instruídos previamente pelos comparsas ou na delegacia por advogados, vários presos fizeram uso de seu direito constitucional de se pronunciar somente em juízo e não prestaram nenhuma informação em depoimento;
- Auto de Apreensão é o documento onde são relacionados e discriminados os itens arrecadados com o preso, como dinheiro em espécie, celular e a quantidade e tipo da droga transportada;

• Boletim de Vida Pregressa (BVP), peça que motivou a presente pesquisa, é um questionário decorrente de exigência do artigo 6º, incisos IX e X, do CPP, e integra o caderno investigatório, consignando dados sociais e econômicos do preso, como prisão prévia, vícios, estado civil, quantidade e idade de filho, informações profissionais e patrimoniais, dentre outras. Infelizmente, os dados nele contidos não são inseridos em uma base de dados, ficando "perdidos" no processo.

Alvo de diversas críticas pelos doutrinadores, o BVP teria por função auxiliar o magistrado a avaliar a personalidade e a conduta social do acusado com base nos dados contidos naquele documento, embora por vezes as informações sejam precárias e o objetivo possa extrapolar a formação jurídica de um juiz, conforme lecionado por LOPES JUNIOR (2019, p. 170):

A disposição legal é absurda, como absurdo é imaginar-se que um juiz, ao fixar a pena (art. 59 do CP), poderá (des)valorar "conduta social" e "personalidade do agente". A principal justificativa do dispositivo é servir de base para o juiz quando da análise dos requisitos do art. 59 do CP. Contudo, juízes não são antropólogos ou sociólogos e – mesmo que fossem – não possuem elementos para fazer tal avaliação. No que se refere à "personalidade do agente", não existe a menor possibilidade de tal avaliação se realizar e, muito menos, ter valor jurídico. Não existe a menor possibilidade (salvo os casos de vidência e bola de cristal) de uma avaliação segura sobre a personalidade de alguém, até porque existem dezenas de definições diferentes sobre a personalidade.

A despeito das críticas recebidas, o BVP foi aperfeiçoado pela Lei nº 13.257 (BRASIL, 2016), sendo inseridas questões a respeito da existência de menores sob a dependência financeira do acusado, permitindo ao julgador, visando à proteção da criança ou adolescente, decidir sobre a decretação de prisão cautelar ou liberdade provisória do acusado.

Nesse sentido, considerando a possibilidades de novo aperfeiçoamento, proporemos ao final melhorias nas questões constantes do Boletim de Vida Pregressa que contribuam para a realização de pesquisas acadêmicas visando à implementação de políticas públicas.

Como limitação à pesquisa, não foi possível acessar os procedimentos instaurados nos SisCarts de outras unidades, devido à falta de permissão de usuário. Contudo, parte desses inquéritos já foi digitalizada e importada para o ePol, integrando nossa base de dados.

Igualmente, também não foi possível acessar os dados dos inquéritos do ePol marcados como "sigilosos", por questões de sensibilidade das informações ou de investigação ainda em andamento, o que ocasionou a exclusão de 27 procedimentos.

Durante o acesso aos IPLs, foram detectados alguns problemas que dificultaram a coleta dos dados. O primeiro deles foi em relação ao cadastro dos presos. Para vários indivíduos, a tela de cadastro não continha informações de CPF, estado civil, nível de escolaridade, cor e endereço.

Outra dificuldade encontrada foi referente aos BVPs. Além de terem sido identificadas várias versões do documento (disponíveis no Anexo), umas com mais informações que outras, verificamos que alguns deles estavam completamente em branco, e parte considerável estava parcialmente preenchida, ocasionando perda de informação para algumas variáveis.

Por ser o BVP um questionário, a coleta dos dados esteve diretamente dependente da lembrança do responsável pelos procedimentos cartorários em aplicar o questionário, do empenho do policial entrevistador em realizar todas as questões e da vontade do entrevistado em fornecer as respostas, razões que podem justificar a incompletude de informações em diversos documentos analisados.

Alguns desses dados ausentes (*missing*), como CPF, cor, data de nascimento, endereço e nível de escolaridade, foram preenchidos com base em consultas a outros sistemas oficiais, a exemplo do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados – CAGED.

Considerando que mesmo após as consultas acima citadas, ainda restaram dados faltantes em algumas variáveis, e devido a algumas delas apresentarem perdas entre 19% e 46%, como em escolaridade, renda e ganho com o crime, em razão desses patamares tão altos, não é recomendado realizar quaisquer técnicas de preenchimento desses *missings*, como por meio de imputação múltipla ou interpolação, o que poderia resultar em viés de preenchimento. Nesse sentido, trabalharemos em nosso modelo somente com indivíduos para os quais todas as variáveis de interesse apresentam valores.

Foi também identificada dubiedade na interpretação do significado do campo "Empregado". Ora as respostas eram relacionadas a ter ou não um vínculo empregatício, ora tinham o sentido de obter algum tipo de renda, tendo como respostas "ser motorista de aplicativo", "ter um estabelecimento comercial" ou "ser autônomo".

Ainda na questão semântica, não foi encontrada no campo "Cor/Raça" nenhuma declaração (ou atribuição) de indivíduos nacionais para "Indígena", apenas de

estrangeiros, especificamente os naturais da Bolívia. Da mesma forma, também não se identificou nenhum registro para "Amarelos".

Como delimitação de escopo da pesquisa, foram selecionados os procedimentos relativos a apreensões de maconha e cocaína⁵, por serem as drogas mais apreendidas e relacionadas ao maior número de procedimentos, o que acarretou a retirada de IPLs referentes a outros tipos de entorpecentes (anfetamina e LSD – dietilamida do ácido lisérgico).

Contextualizando brevemente os entorpecentes selecionados, em relação à maconha, o vegetal é apreendido sob as formas de folhas e flores prensadas, de haxixe (resina extraída do caule e folhas da planta, com alta concentração de tetrahidrocanabinol – THC) e de *skunk* (considerada a "super maconha")⁶.

No que se refere à cocaína, a substância pode se apresentar sob a forma de baselivre (pasta base) ou sal, popularmente chamado no meio policial de "cloridrato" ⁷.

Considerando que a população de interesse para essa pesquisa é a que obtém ganhos realizando o transporte de drogas, as chamadas "mulas", a princípio não integrando as organizações criminosas, também foram excluídos os registros referentes a pessoas com posse de drogas em imóveis (usuários e guardadores), "batedores" e vendedores de entorpecentes nas ruas (varejo), outros agentes na complexa logística do tráfico.

Ao final das exclusões acima, nossa amostra de trabalho restou formada por dados do tipo *cross-section* de 654 pessoas presas em flagrante pela Polícia Federal no ano de 2021 por transportarem maconha e/ou cocaína em veículos, bagagens e no próprio corpo, junto às vestes ou mesmo ingeridas sob a forma de cápsulas.

4.2. Descrição das Variáveis Explicativas

Tendo como norte o embasamento teórico da Economia do Crime visto na seção anterior, diversos estudos apontaram que fatores pessoais e socioeconômicos podem influenciar na escolha racional do indivíduo em reincidir na prática criminosa. Nesse sentido, algumas dessas características, como sexo, cor, idade, nível de escolaridade e

⁵ Nas apreensões relacionadas a dois ou mais tipos de entorpecentes, foi considerada a droga de maior quantidade.

⁶ Tipo de maconha que se origina do cruzamento das variedades de *Cannabis sativa* (75%) e *Cannabis indica* (25%), caracterizada por um alto teor de THC.

⁷ Tecnicamente, é considerado cloridrato se foi usado ácido clorídrico no refino da substância; sulfato, caso a pasta base tenha sido processada com ácido sulfúrico etc.

⁸ Pessoa, geralmente integrante de organização criminosa, que vai nas rodovias à frente do veículo que contém a carga alertando via rádio sobre eventuais fiscalizações policiais na rota.

renda, dentre outras, foram selecionadas nos BVPs como possíveis variáveis explicativas da probabilidade de ser reincidente em crimes econômicos e tabuladas manualmente em planilha eletrônica para o posterior tratamento econométrico, abaixo listadas.

Quadro 1 – Descrição das variáveis explicativas utilizadas no modelo

Variável	Definição	Valores
lnRenda	Logaritmo natural da renda <i>per capita</i> familiar do preso	-
Homem	Sexo do preso	1 – Homem 0 – Mulher
Casado	Estado civil do preso	1 – Casado, amasiado etc. 0 – Solteiro, separado, viúvo.
Idade	Idade do indivíduo	-
IdadeSqr	Quadrado da idade do indivíduo	-
Negros ⁹	Raça/cor informada pelo preso	1 – Sim 0 – Não
Ens_Fundamental ¹⁰	Escolaridade até o ensino fundamental	1 – Sim 0 – Não
Ens_Médio	Escolaridade até o ensino médio	1 – Sim 0 – Não
Ens_Superior	Escolaridade até o ensino superior	1 – Sim 0 – Não
Vício_Drogas	Se o preso é viciado em drogas ilícitas	1 – Sim 0 – Não
Casos_AcumN	Casos acumulados de COVID na cidade de residência do preso normalizados no mês anterior ao da prisão.	-
Elegível_AE21	Se o preso foi elegível para receber o Auxílio Emergencial em 2021	1 – Sim 0 – Não

Por fim, também incluímos no modelo cinco variáveis *dummies* como indicadores de efeito fixo correspondentes à região geográfica (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul) de residência dos presos, como forma de isolar possíveis características próprias dos locais (heterogeneidade não observável).

⁹ Conjunto de pessoas que se autodeclaram pretos ou pardos, conforme o quesito cor ou raça usado pela Fundação instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ou que adotam autodefinição análoga, de acordo com o Estatuto da Igualdade Racial (Lei nº 12.288, de 20 de julho de 2010).

¹⁰ Devido aos poucos com elementos na amostra declarados como analfabetos, esses foram agrupados com os que possuem escolaridade até o nível fundamental.

4.3. Estratégia Econométrica

Considerando que o objetivo do presente estudo é calcular a probabilidade de ocorrência de reincidência criminal dos indivíduos dadas as variáveis explicativas adotadas com base nas abordagens teóricas e estudos empíricos elencados no segundo capítulo, para capturar o fenômeno da reincidência, foi criada uma variável *dummy* que assume valor 1 se o indivíduo foi reincidente na prática de algum crime econômico e 0 para o caso contrário. Ou seja, trata-se de uma variável dependente binária.

Quando aplicamos um modelo de regressão múltipla a uma variável dependente binária (que pode assumir dois valores: 0 e 1), é recomendável o uso de modelos de resposta binária, cujo interesse reside na probabilidade da resposta (WOOLDRIDGE, 2010). Segundo o autor, algumas funções não lineares podem ser usadas para garantir que as probabilidades de resposta estejam entre 0 e 1, como a *Logit* e a *Probit*, sendo esta última a que utilizaremos em nosso modelo, conforme a especificação a seguir:

$$P(Reincid_CrimEcon_i = 1) = \phi(\beta_0 + \beta_1 lnRenda_i + \dots + \beta_n X_i + \epsilon)$$

Onde:

 $Reincid_CrimEcon = dummy$ para reincidência criminal em crimes econômicos lnRenda = logaritmo natural da renda $per\ capita$ do indivíduo X = vetor de variáveis exógenas incluídas na equação $\epsilon = termo$ de erro, sendo $E[\epsilon] = 0$.

Sob o aspecto econométrico, qualquer estudo de fenômenos sociais está sujeito ao clássico problema de endogeneidade resultante de variáveis relevantes omitidas, as quais não foram observadas pelo pesquisador e que compõem o erro do modelo, impactando tanto a variável dependente quanto alguma(s) das independentes. Existem ainda os problemas de seleção de amostra (o que pode ter ocorrido, caso prisões semelhantes tenham sido realizadas pelas Polícias Civis dos estados, cuja população não integraria nossa amostra), e de possível simultaneidade entre a variável explicada e algum(ns) dos regressores.

Seguindo exemplos da literatura, selecionamos para o nosso estudo diversas variáveis de cunho social e econômico para explicar o fenômeno da reincidência criminal, dentre elas a de interesse à hipótese de estudo, renda *per capita*, a qual consideramos ser endógena pelos motivos que seguem.

Em um modelo econômico, a variável dependente (Y) é a que está sendo explicada pelas variáveis independentes (X), tidas como exógenas. Contudo, se uma das variáveis explicativas está correlacionada com o termo de erro do modelo $(E[\epsilon] \neq 0)$, existe a possibilidade de endogeneidade.

Esse fenômeno pode decorrer da não inclusão de variáveis importantes ao modelo e que são correlacionadas tanto com o regressando quanto com os regressores, bem como de simultaneidade entre eles, um sendo tanto causa quanto efeito do outro.

Conforme exemplificado por WOOLDRIDGE (2010), a renda é diretamente dependente de algumas características do indivíduo, como nível de escolaridade, experiência profissional, aptidão para a função etc. Ou seja, a renda de um indivíduo (uma de nossas variáveis explicativas) está correlacionada a outras variáveis omitidas no presente estudo por não serem captadas pelo questionário aplicado aos presos, as quais passam a integrar o termo de erro.

Outrossim, a diminuição dos rendimentos pode gerar no indivíduo um grau de insatisfação e levá-lo a decidir pelo cometimento de crimes com fins financeiros visando a melhorar o bem-estar individual e da família, ou seja, atenuar sua desigualdade de renda e atingir uma "renda de referência".

Por outro lado, a participação em atividades criminosas, em razão de o benefício financeiro esperado ser superior ao seu custo de oportunidade, pode levá-lo à diminuição da renda, ou pela ausência de rendimento no período de cumprimento de pena decorrente de sua prisão e condenação (BECKER, 1968) ou pela redução de oportunidades no mercado legal de trabalho, consequência da estigmatização do fato de ser ex-presidiário, motivos pelos quais consideramos haver também simultaneidade entre a renda e a criminalidade.

Buscando amenizar essa questão de endogeneidade referente à variável renda e tendo como objetivo obter estimadores eficientes, consistentes e não viesados, utilizaremos o método de variável instrumental, por meio do modelo de equações simultâneas.

4.4. Variáveis Instrumentais

Quando pretendemos estimar uma relação de causalidade em um experimento não natural no qual há problema de endogeneidade, uma solução é utilizar a estratégia de variável instrumental (WOOLDRIDGE, 2010), a qual deve exercer alterações na variável independente e não afetar o regressando por outro canal que não por meio dessa via. Em

nosso caso, o problema reside em identificar um instrumento que seja correlacionado com renda, sendo uma fonte exógena de variação, e não correlacionado nem com reincidência criminal – a não ser por meio da renda – e nem com o termo de erro do modelo.

A pandemia do vírus SARS-COV-2 agravou em muito o cenário econômico do país, que já vinha apresentando índices ruins de desemprego e de desigualdade de renda. Milhares de microempreendedores e pequenas empresas encerraram suas atividades, grandes empresas reduziram suas operações e profissionais autônomos perderam suas rendas, o que fez com que o desemprego disparasse, atingindo a marca recorde de 14,4 milhões no pior período da crise sanitária (AGÊNCIA BRASIL, 2021), em fevereiro de 2021, segundo dados publicados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC).

Apresentando tendência com leve declínio, a quantidade de desempregados foi reduzindo lentamente até o terceiro trimestre daquele ano, quando atingiu o patamar de 13,5 milhões, contudo, em razão do aumento da informalidade e de subempregos, o que contribuiu para o aumento da desigualdade.

Pesquisa realizada sobre mortalidade e perda de empregos na pandemia em 64 países identificou que o Brasil registrou em 2020 mais mortes¹¹ por COVID-19 que 89,3% das demais nações analisadas, em um total de 178, bem como apresentou queda mais intensa no nível de ocupação que 84,1% dos países da amostra, "ostentando" um índice final mais baixo que 76,2% das nações nesse mesmo rol (HECKSCHER, 2021).

O número de mortos na pandemia não possui relação com o crime, mas, de acordo com os estudos citados, apresenta forte correlação com a renda, na medida em que o impacto da pandemia exigiu do Poder Público medidas mais drásticas para a contenção da disseminação viral, como a suspensão de atividades econômicas, o que ocasionou a redução e o fechamento de diversos estabelecimentos, gerando desemprego e, por conseguinte, perda (parcial ou total) de renda.

Por outro lado, as mortes retiraram do orçamento das famílias a contribuição financeira dos falecidos trabalhadores e beneficiários previdenciários, alguns deles únicos provedores, fazendo com que muitas delas cruzassem a linha da pobreza, conforme publicado pelo Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas (CONSIDERA e TRECE, 2022), que apontou que a pandemia tirou cerca de R\$ 16,5 bilhões de renda potencial das famílias (perda de capital humano).

¹¹ Número acumulado de mortes por 100 mil habitantes

Nesse contexto, ambos os cenários acima descritos podem ter impactado diretamente no custo de oportunidade dos indivíduos quando da decisão de praticar ou não uma ação criminosa, sendo, portanto, uma fonte de variação exógena para renda.

Visando a atenuar o efeito da pandemia sobre os rendimentos da população mais potencialmente afetável, o Governo Federal promulgou em 2020 a Lei nº 13.982 (BRASIL, 2020), instituindo o Auxílio Emergencial (AE) como medida excepcional de proteção social a ser adotada durante o período de enfrentamento da emergência de saúde pública decorrente da COVID-19, elegendo como beneficiários pessoas em vulnerabilidade social frente à pandemia, como microempreendedores individuais, trabalhadores informais e desempregados. Nesse sentido, a elegibilidade e o recebimento do AE "rotularam" o beneficiário como economicamente impactável pela pandemia.

Com base nas fundamentações acima, um dos instrumentos que utilizaremos para minimizar o problema da endogeneidade é uma *proxy* que capta o impacto da pandemia nas cidades de residência dos presos, a qual foi criada com base nos dados constantes no Painel Coronavírus¹², disponibilizado pelo Ministério da Saúde.

Elegemos como potencial indicador dessa informação o número acumulado de casos registrados de COVID-19 no município de residência do preso, fato que levou à saturação do sistema público de saúde em muitas cidades com a lotação de leitos públicos e privados, o que demandou a implementação de ações mais impactantes para a contenção de disseminação viral. Sabemos que o número de casos provavelmente está subnotificado, mas esse era o dado oficial utilizado pelo Poder Público à época para a implementação das medidas sanitárias.

Uma outra etapa do ajuste dos dados a ser vencida foi a diferenciação do efeito da COVID em função do tamanho da população das cidades. Considerar esse fato também é importante porque, do ponto de vista econômico, não foi só o tamanho da cidade que importou na avaliação dos efeitos da pandemia, mas também a incidência da doença, dimensões que, juntas, afetaram as condições econômicas dos municípios.

Nesse contexto, consideramos normalizar dentro de cada mês os valores em relação às outras cidades. Dessa forma, estabelecemos indiretamente uma proporção populacional entre os municípios de acordo com o número de casos dentro de cada mês e no decorrer do período, uma vez que, de forma geral, o número de pessoas infectadas guarda relação com o tamanho da população.

_

¹² https://covid.saude.gov.br/

Outrossim, tendo em vista que os indivíduos da amostra foram presos em dias aleatórios, consideramos não ser razoável utilizar o valor registrado no final do mês para uma pessoa presa, por exemplo, no dia 3, uma vez que ainda restavam quatro semanas para o fechamento do período de contagem. Por essa razão, utilizaremos para a composição acima o número de casos acumulados no fim do mês anterior, aplicando uma defasagem de um período na variável (WOOLDRIDGE, 2010).

A outra variável instrumental a ser utilizada é uma *dummy* que funciona com *proxy* para identificar, em nível pessoal, quais indivíduos foram considerados pelo Governo como potencialmente afetáveis pela pandemia em termos financeiros, ou seja, as pessoas que eram mais suscetíveis de terem sua renda afetada pelas consequências econômicas das medidas de restrição sanitária. Para tal, foram identificados no Detalhamento dos Benefícios ao Cidadão ¹³ do Portal da Transparência do Governo Federal quais integrantes da amostra receberam o Auxílio Emergencial no ano de 2021, sendo atribuído valor 1 à variável em caso positivo e 0 no caso de não recebimento.

Nesse contexto, adotamos o seguinte modelo para a instrumentalização da renda:

$$ln(Renda)_i = \delta_0 + \delta_1(CasosAcumN)_i + \delta_2(Elegivel_AE)_i + ... + \delta_n X_i + \mu$$

Onde:

CasosAcumN = casos acumulados de COVID normalizados no mês anterior à prisão $Elegível_AE$ = elegibilidade ao recebimento do Auxílio Emergencial em 2021 X = vetor de variáveis exógenas incluídas na equação μ = termo de erro, sendo $E[\mu]$ = 0.

Isto posto, o procedimento de implementação da análise econométrica se dará em dois estágios. O primeiro será usado para regredir no modelo a variável endógena *renda* em função das variáveis de controle e dos instrumentos. Optou-se pela forma funcional *log-lin* como meio de captar uma possível relação de elasticidade entre as variáveis. Por sua vez, o segundo estágio constitui-se na estimação dos parâmetros do modelo principal, acrescentando como variável independente a predição para os registros obtida no estágio anterior.

Sabemos que, com o uso da forma logarítmica, 48 indivíduos que declararam não possuírem renda *per capita* foram excluídos do modelo, em razão de *ln*(0) ter valor

¹³ https://portaldatransparencia.gov.br/beneficios/consulta

indefinido (*missing*), podendo tal exclusão gerar um viés de seleção e tornar as estimativas viesadas e inconsistentes. Contudo, supondo que a ausência de renda seja um forte incentivo para a decisão de se praticar novamente uma ação criminal com fins econômicos, com a exclusão daqueles indivíduos do modelo, a estimativa a ser apresentada terá um viés de atenuação, tendendo-a a zero. Portanto, se eles fizessem parte da análise, é provável que o coeficiente da variável de interesse fosse ainda maior, e a elasticidade real fosse igualmente superior à apresentada, o que indica que os resultados são robustos. Nesse sentido, pretendemos em oportunidade futura realizar um estudo mais aprofundado, aplicando um tratamento estatístico a essa censura de dados detectada.

A fim de verificar a validade dos instrumentos utilizados, foi aplicado o teste de restrição de sobreidentificação de Amemiya-Lee-Newey, para o qual a hipótese nula é de que os instrumentos são conjuntamente válidos, a qual não pôde ser rejeitada frente ao resultado de *p*-valor = 0.728.

5. RESULTADOS

Retornando ao cerne desta pesquisa, que é verificar se os indivíduos integrantes da nossa amostra – que foram presos pelo crime de tráfico de drogas – respondem a incentivos econômicos, buscaremos constatar se a renda é um fator determinante na probabilidade de reincidir na criminalidade.

Nesse sentido, iniciamos nosso exercício com um modelo básico ao qual fomos acrescentados grupos de outras variáveis. Enquanto na primeira regressão utilizamos apenas as características pessoais dos indivíduos, acrescentamos na segunda as variáveis sociais. Nas duas seguintes, repetimos os modelos anteriores incluindo efeito fixo de local. Para finalizar, incluímos as variáveis instrumentais. As saídas de todas as regressões estão disponíveis no Apêndice A.

Quadro 2 – Descrição dos modelos econométricos

Modelo	Descrição
1	Probit somente com variáveis pessoais
2	Probit com variáveis pessoais e socioeconômicas
1.1	Probit somente com variáveis pessoais e efeito fixo de local

Modelo	Descrição
2.1	Probit com variáveis pessoais, socioeconômicas e efeito fixo de local
2.1.1	<i>Probit</i> com variáveis pessoais, socioeconômicas, efeito fixo de local e um instrumento
2.1.2	<i>Probit</i> com variáveis pessoais, socioeconômicas, efeito fixo de local e dois instrumentos

Conforme se verifica na tabela 2, no exercício inicial (1), que apresenta apenas as características pessoais dos indivíduos, a variável de interesse se mostrou significante e com o sinal esperado. Ou seja, a renda *per capita* de uma pessoa da amostra apresenta uma correlação negativa e estatisticamente diferente de zero com a probabilidade de reincidência criminal. Em termos simples, um aumento em renda implica em uma diminuição da possibilidade de recidivismo.

Prosseguindo, no exercício (2), acrescentamos ao modelo as variáveis tidas como sociais dos indivíduos, quais sejam, se é ou não casado, se faz ou não abuso de drogas ilícitas e os níveis de escolaridade. Percebe-se que as variáveis antes significantes em (1) mantiveram a relevância estatística, porém em menor nível, à exceção da variável de interesse.

Em relação à magnitude, apenas os indicadores referentes à cor e ao sexo do indivíduo apresentaram variação relevante, não sendo alterada a amplitude da variável de interesse (renda), demonstrando sua robustez *vis a vis* os demais controles.

Quanto à variável que identifica o uso de drogas pelo indivíduo, apresentou-se estatisticamente significante e positivamente correlacionada com a probabilidade de reincidência criminal. Esse achado vai ao encontro da literatura acadêmica, conforme ensinamentos de COOTER e ULEN (2010, apud SHIKIDA et al, 2014), no qual expõem alguns dos fatores que motivam usuários de drogas a cometerem crimes econômicos, como a obtenção de renda para o sustento do próprio vício e o efeito redutor de inibição e de regras éticas e morais causado pela reação bioquímica dos entorpecentes no sistema nervoso central, tornando-os mais "corajosos", razões que também são apresentadas por SANTOS e KASSOUF (2007).

Entretanto, cabe ressalvar que pode ter havido um possível erro de medida na obtenção dos dados para essa variável, em razão de omissão na declaração por parte dos indivíduos. Além disso, o vício em drogas também envolve outras questões sociais,

podendo ser afetado por endogeneidade, a qual não foi tratada por ser esse indicador apenas um dos controles para a nossa variável principal.

Na sequência, inserimos os modelos (1.1) e (2.1), que correspondem aos respectivos exercícios anteriores acrescidos de controles de efeito fixo de local por meio de *dummies* de região geográfica, tendo em vista a prevalência de reincidência entre os indivíduos das regiões Norte e Centro-Oeste, fronteiriças com países produtores das drogas selecionadas como escopo desta pesquisa, o que nos fez assumir a existência de heterogeneidade não observável possivelmente relacionada a um (ou mais) regressor.

Como é possível observar na tabela abaixo, os resultados antes vistos em (1) e (2) foram praticamente mantidos em (1.1) e (2.1) em termos de magnitude e significância estatística, respectivamente, demonstrando que os achados ainda são robustos em relação à nossa variável de interesse.

Tabela 2 – Efeitos sobre a reincidência em crimes econômicos

Var. explicativas	(1)	(2)	(1.1)	(2.1)
ln(Renda per capita)	-0.163** (0.07)	-0.148** (0.07)	-0.170** (0.07)	-0.154** (0.07)
Homem	0.534*** (0.17)	0.462**	0.541*** (0.17)	0.483*** (0.18)
Idade	0.090** (0.04)	0.092**	0.096***	0.100*** (0.04)
Idade ²	-0.001** (0.00)	-0.001** (0.00)	-0.001** (0.00)	-0.001** (0.00)
Negros	0.038 (0.12)	0.016 (0.12)	-0.013 (0.12)	-0.043 (0.13)
Casado	-	0.055 (0.13)	-	0.029 (0.13)
Vício em Drogas	-	0.566*** (0.14)	-	0.576*** (0.14)
Ensino Médio	-	-0.194 (0.12)	-	-0.211* (0.12)
Ensino Superior	-	-0.140 (0.22)	-	-0.192 (0.22)
Efeito fixo de local	NÃO	NÃO	SIM	SIM
N	654	654	654	654
LR chi2	21.60	40.22	28.15	45.82
Prob > chi2	0.0006	0.0000	0.0009	0.0000

Significância: * < 0.1 ** < 0.05 *** < 0.01

Observações: Foram incluídas dummies de região (N, NE, CO, SE e S) como efeito fixo de local.

Grupos de referência: mulher, solteiro, não negros, não viciado, ensino fundamental e região Sul.

E como última etapa de nossa análise, incluímos ao modelo (2.1) as variáveis instrumentais. Em (2.1.1), temos somente a variável de efeito regional (casos acumulados

de COVID). Já em (2.1.2), temos a combinação desta variável com a de efeito individual (Elegibilidade ao Auxílio Emergencial – AE).

Conforme se observa nas regressões de primeiro estágio, o instrumento inserido no modelo (2.1.1) se mostrou estatisticamente diferente de zero e com o sinal esperado, demonstrando que a pandemia de fato impactou negativamente a renda dos indivíduos, seja por meio das mortes ocorridas ou das medidas sanitárias impostas, que causaram a suspensão de várias atividades econômicas, de acordo com o discorrido previamente. Já no modelo (2.1.2), acrescentamos o segundo instrumento, que também apresentou significância estatística e o sinal negativo esperado, além de resultar em pouca variação na magnitude da variável instrumental anterior, demonstrando sua robustez e confirmando a afetação da renda dos indivíduos elegíveis ao AE pela pandemia.

Tabela 3 – Primeiro estágio das regressões

Var. explicativas	(2.1.1)	(2.1.2)
Elegível para o Auxílio Emergencial	-	-0.107* (0.06)
Casos Acumulados de COVID	-0.349** (0.18)	-0.316* (0.17)
Homem	0.483*** (0.10)	0.480***
Idade	0.039* (0.02)	0.043**
Idade ²	-0.000 (0.00)	-0.000 (0.00)
Negros	-0.106 (0.08)	-0.098 (0.08)
Casado	-0.089 (0.08)	-0.105 (0.08)
Vício em Drogas	-0.078 (0.09)	-0.074 (0.09)
Ensino Médio	0.145* (0.08)	0.145*
Ensino Superior	0.556*** (0.13)	0.559*** (0.13)
Efeito fixo de local	SIM	SIM
N	654	654
Wald chi2	137.14	188.06
Prob > chi2	0.0000	0.0000

Significância: * < 0.1 ** < 0.05 *** < 0.01

Observações: Foram incluídas *dummies* de região (N, NE, CO, SE e S) como efeito fixo de local. Grupos de referência: mulher, solteiro, não negros, não viciado, ensino fundamental e região Sul.

Analisando o segundo estágio das regressões, verifica-se que a estratégia de instrumentalização resultou em variação relevante em termos de magnitude na variável ln(Renda) em relação ao modelo (2.1), a qual se manteve estatisticamente significante também em (2.1.1) e (2.1.2). Ou seja, nos exercícios anteriores, mesmo com a inclusão do efeito fixo de local, não houve alteração relevante no coeficiente da variável de interesse, porquanto existia uma endogeneidade que estava tendendo a correlação para zero, o que foi minimizado com a implementação dos instrumentos, revelando que o efeito da variável é muito maior que o observado.

Ainda sobre as variáveis instrumentais, vemos que não exerceram grande impacto em termos de significância e magnitude no regressor de interesse entre os modelos (2.1.1) e (2.1.2), demonstrando a robustez dos instrumentos utilizados.

Tabela 4 – Efeitos sobre a reincidência em crimes econômicos

Var. explicativas	(1)	(2)	(1.1)	(2.1)	(2.1.1)	(2.1.2)
ln(Renda per capita)	-0.163** (0.07)	-0.148** (0.07)	-0.170** (0.07)	-0.154** (0.07)	-0.947*** (0.28)	-1.009*** (0.17)
Homem	0.534***	0.462** (0.18)	0.541*** (0.17)	0.483*** (0.18)	0.755*** (0.15)	0.756*** (0.15)
Idade	0.090**	0.092**	0.096***	0.100*** (0.04)	0.099***	0.095*** (0.03)
Idade ²	-0.001** (0.00)	-0.001** (0.00)	-0.001** (0.00)	-0.001** (0.00)	-0.001** (0.00)	-0.001** (0.00)
Negros	0.038 (0.12)	0.016 (0.12)	-0.013 (0.12)	-0.043 (0.13)	-0.123 (0.11)	-0.130 (0.10)
Casado	-	0.055 (0.13)	-	0.029 (0.13)	-0.060 (0.11)	-0.068 (0.10)
Vício em Drogas	-	0.566***	-	0.576*** (0.14)	0.338 (0.23)	0.289 (0.18)
Ensino Médio	-	-0.194 (0.12)	-	-0.211* (0.12)	-0.026 (0.15)	-0.003 (0.13)
Ensino Superior	-	-0.140 (0.22)	-	-0.192 (0.22)	0.340 (0.31)	0.395 (0.24)
Efeito fixo de local	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM
N	654	654	654	654	654	654
LR chi2	21.60	40.22	28.15	45.82	137.14	188.06
Prob > chi2	0.0006	0.0000	0.0009	0.0000	0.0000	0.0000

Significância: * < 0.1 ** < 0.05 *** < 0.01

Observações: Foram incluídas *dummies* de região (N, NE, CO, SE e S) como efeito fixo de local. Grupos de referência: mulher, solteiro, não negros, não viciado, ensino fundamental e região Sul.

Em relação aos controles, a variável *Homem* se manteve estatisticamente diferente de zero em todos os modelos. Contudo, apresentou um pequeno aumento em sua magnitude, o que pode corresponder ao mesmo efeito causado pelos instrumentos na variável de interesse deste estudo em relação à endogeneidade.

No que tange à idade, em todos os modelos as formas básica e quadráticas mantiveram significância estatística e magnitudes individuais similares, demonstrando robustez frente aos demais controles, e apresentaram respectivamente sinal positivo e negativo. Essa composição de sinais demonstra que, conjuntamente, as variáveis formam uma parábola com concavidade voltada para baixo (a < 0), ou seja, o aumento da idade é positivamente relacionado com o crime até o ponto máximo da função, onde inverte sua relação, corroborando a Teoria Interacional de Thornberry, mencionado no segundo capítulo.

Esses dois últimos achado corroboram também os resultados encontrados por SAPORI *et al* (2017, p. 15-16) em estudo realizado no sistema prisional de Minas Gerais, no sentido de que "homens tendem a reincidir mais do que as mulheres e os mais velhos tendem a reincidir menos do que os mais jovens".

Já a variável que registra a informação de uso ou não de drogas ilícitas pelo indivíduo perdeu a significância nos modelos (2.1.1) e (2.1.2), corroborando a possibilidade de endogeneidade afetando a variável, conforme anteriormente explicado.

Por fim, como seria esperado em todos os exercícios, o fato de uma pessoa da amostra ser ou não negra não apresentou significância estatística, uma vez que, por óbvio, a decisão de cometer ou não um crime não está correlacionada com a cor da pele, mas com outros fatores que influenciam no custo de oportunidade em decidir realizar uma ação criminosa.

6. CONCLUSÃO

A presente pesquisa teve por objetivo analisar os dados primários registrados em questionários durante a lavratura da prisão em flagrante de pessoas presas pela PF em 2021 por estarem transportando drogas, as chamadas "mulas" do tráfico. Durante a coleta dos dados, observou-se que parte da amostra era composta por indivíduos reincidentes na atividade criminal, em especial os crimes econômicos, o que nos fez questionar o que levou essas pessoas retornar à ilegalidade.

Após o acesso a 1.130 IPLs selecionados, construímos uma base de dados tabulando manualmente as diversas informações socioeconômicas coletadas da leitura de 1.478 questionários, tarefa que requereu boa parte do tempo dedicado a essa pesquisa. A partir dessa base, buscamos identificar possíveis fatores determinantes da criminalidade, tendo

por base o modelo de BECKER (1968), o qual estabeleceu a Teoria da Escolha Racional do indivíduo. Nesse contexto, traçamos como hipótese de pesquisa e objetivo central desse estudo verificar se os indivíduos da amostra respondem a incentivos econômicos.

Por meio de uma técnica de identificação causal, com o uso de variáveis instrumentais, pudemos demonstrar que a renda é uma variável robusta e estatisticamente significante como determinante da reincidência criminal, ou seja, confirmamos que aqueles indivíduos respondem a incentivos econômicos, corroborando a teoria de Becker, cujo modelo teórico é de decisão individual. Em outas palavras, o custo de oportunidade é uma questão relevante que consideraram no momento de avaliarem os custos e benefícios de cometerem uma ação criminal

Nesse contexto, para aqueles indivíduos, mesmo após estarem respondendo a processo criminal ou até cumprido pena por condenação anterior, o crime ainda compensa, possivelmente, pela diminuição de oportunidades no mercado de trabalho legal em razão estigmatização de serem ex-detentos, conforme proposto por EHRLICH (1973), o que lhes aumenta a utilidade esperada com a ação criminosa.

Outras questões também podem influenciar na decisão de se realizar uma ação criminal, conforme exposto por HUEBNER, DEJONG *et al* (2010), como violências e abusos sofridos na infância e na adolescência (experiências antes da prisão), a incapacidade correcional das instituições penais e a deficiência estrutural (experiências durante a prisão) em relação a lotação, capacitação dos funcionários, oferta de atividades sociais, educacionais e de formação profissional.

Há ainda as dificuldades de reintegração social e de retorno ao mercado de trabalho (relações sociais no pós detenção) por conta do preconceito, o que faz reduzir as colocações profissionais para aquelas pessoas, podendo levá-las a outros distúrbio sociais, como o abuso de drogas ou álcool, ou a retornarem ao convívio de criminosos, o que pode ainda ter sido agravado pelo impacto da pandemia no mercado de trabalho, que afetou mormente trabalhadores informais, pessoas em vulnerabilidade social e desempregados.

Portanto, de acordo com nosso achado, depreende-se que algumas ações públicas que visem a diminuir a reincidência criminal devem atuar principalmente de forma a aumentar a utilidade esperada dos indivíduos com o mercado legal de trabalho, "invertendo o peso da balança", seja com a oferta de oportunidade, com a capacitação profissional ou a reintegração social de ex-detentos, uma vez que as chances de obterem uma colocação de trabalho são diminuídas por conta da discriminação.

Também foi possível com a presente pesquisa obter outros resultados em consonância com a literatura, como a significante preponderância do sexo masculino e a característica de concavidade das variáveis referentes à idade (Idade e IdadeSqr), o que vai ao encontro da perspectiva evolucionária consagrada pela Teoria Interacional de Thornberry, segunda a qual o crime na vida do indivíduo não é uma constante, mas uma função crescente que atinge seu ponto máximo na fase adulta, de onde começa a decrescer.

Como contribuição adicional, os dados ainda nos permitiram expor um panorama sobre o tráfico de drogas no ano de 2021, apresentando as maiores apreensões de maconha e cocaína, os estados da federação em que ocorreram, os maiores fluxos nacionais, os principais destinos internacionais da cocaína, o perfil dos transportadores e os valores dos prêmios que seriam recebidos pelas "mulas" no caso de sucesso da empreitada criminosa, informação essa até então de pouco conhecimento público.

Não obstante a nossa variável de interesse tenha sido a renda, certamente não se esgota a possibilidade de identificação de outros fatores causais em nossa base de dados. Contudo, tendo em vista a forma de seleção dos dados (coleta manual) e as limitações apontadas em relação à ausência diversos dados (*missing*), especialmente em variáveis de caráter familiar e patrimonial, que se tornaram inviáveis de utilizar nos modelos por aquele motivo, sugerimos como forma de melhoria no processo o aperfeiçoamento das questões abordadas no Boletim de Vida de Pregressa (BVP), com a inclusão de outras variáveis de cunho familiar (inclusive dos genitores), comportamental, religioso, criminal (inclusive dos familiares) etc., conforme as utilizadas por GONÇALVES JR. e SHIKIDA (2013) e outros autores, além do imprescindível treinamento dos entrevistadores para a correta abordagem dos indivíduos e conscientização da importância de se obter os melhores resultados na coleta das informações dos presos.

Por fim, consideramos fundamental registrar as informações dos BVPs em uma base computacional, o que permitirá disponibilizar os dados para que pesquisadores possam desenvolver outros estudos e com maior completude de informações a respeito dos indivíduos, o que pode representar como benefício para o poder público maior celeridade na identificação dos indivíduos de interesse para a aplicação otimizada de recursos e políticas públicas direcionadas.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADORNO, S., BORDINI, E. Reincidência e reincidentes penitenciários em São Paulo: 1974 a 1985. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 9, n. 3, p. 70-94, 1989.

AGÊNCIA BRASIL (EBC). IBGE estima que desempregados no Brasil sejam 14,4 milhões. Economia. 2021. Disponível em https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2021-04/ibge-estima-que-desempregados-no-brasil-sao-144-milhoes

BAHIA, A. Goianas presas na Alemanha após troca de malas voltam ao Brasil. Estadão, São Paulo. 2023. Disponível em https://www.estadao.com.br/ brasil/brasileiras-presas-na-alemanha-troca-de-malas-voltam-ao-brasil-nprm/. Acesso em 12 de maio de 2023.

BANCO INTERNACIONAL DE RECONSTRUÇÃO E DESENVOLVIMENTO - BANCO MUNDIAL. Um Melhor Clima de Investimento para Todos - Relatório sobre o Desenvolvimento Mundial, 2005.

BARCINSKI, M. Mulheres no tráfico de drogas: a criminalidade como estratégia de saída da invisibilidade social feminina. **Contextos Clínic**, São Leopoldo, v. 5, n. 1, p. 52-61, jul. 2012. Disponível em http://dx.doi.org/10.4013/ctc.2012.51.06

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

BELENKO, S; FOLTZ, C; LANG, M. A; SUNG, H. *Recidivism Among High-Risk Drug Felons: A Longitudinal Analysis Following Residential Treatment*. **Journal of Offender Rehabilitation**, 40:1/2, p. 105-132, 2004.

BRASIL. Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941. Código de Processo Penal. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3689.htm.

_____. Lei nº 7.210, de 11 de julho de 1984. Institui a Lei de Execução Penal. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17210.htm

_____. Lei nº 11.343, de 23 de agosto de 2006. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111343.htm

_____. Lei nº 13.257, de 8 de março de 2016. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/L13257.htm

_____. Lei nº 13.982, de 2 de abril de 2020. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ ato2019-2022/2020/lei/l13982.htm

CdE – Centro de Excelência para a Redução da Oferta de Drogas Ilícitas. Estudo Estratégico. Covid-19 e tráfico de drogas no Brasil: a adaptação do crime organizado e a atuação das forças policiais na pandemia. 2021. Disponível em http://www.cdebrasil.org.br/estudos/

CERQUEIRA, D. R. C. *et al.* Atlas da Violência 2019. Brasília: Ipea; FBSP, 2019. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/atlasviolencia/arquivos/artigos/6363-atlasda violencia2019 completo.pdf.

CERQUEIRA, D. R. C. Causas e consequências do crime no Brasil. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: BNDES, 2014. (Prêmio BNDES de Economia). Disponível em https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/1922

CERQUEIRA, D. R. C; MOURA, R; PASINATO, V. Participação no mercado de trabalho e violência doméstica contra as mulheres no Brasil. Texto para discussão no. 2501. Instituto de Pesquisas Econômicas e Aplicadas – IPEA. 2019.

CERQUEIRA, D; LOBÃO, W. Determinantes da criminalidade: uma resenha dos modelos teóricos e resultados empíricos. Texto para Discussão nº 956. IPEA: Rio de Janeiro. 2003.

CONSIDERA, C; TRECE, J. Dois anos de pandemia: capital humano perdido com a Covid no Brasil, RJ e SP. FGV. 2022. Disponível em https://blogdoibre.fgv.br/posts/dois-anos-de-pandemia-capital-humano-perdido-com-covid-no-brasil-rj-e-sp

EHRLICH, I. Participation in illegitimate activities: a theoretical and empirical investigation. **Journal of Political Economy**, v. 81, no 3, p. 521-565, 1973.

ENTORF, H; SPENGLER, H. Crime in Europe Causes and Consequences Berlin, Ed. Springer. 2002.

FAJNZYLBER, P. Determinantes econômicos da criminalidade: notas para uma discussão. Fórum de debates. Criminalidade, Violência e Segurança Pública no Brasil. IPEA. 2000.

FANTÁSTICO. Idoso preso em Portugal acusado de tráfico internacional de drogas é solto depois de 48 dias. 2019. Disponível em https://g1.globo.com/fantastico/noticia/2019/07/07/idoso-preso-em-portugal-acusado-de-trafico-internacional-de-drogas-e-solto-depois-de-48-dias.ghtml

FLEISHER, B. M. *The Effect of Unemployment on Juvenile Delinquency*. Journal of Political Economy, **University of Chicago Press**, v. 71, p. 543-543, 1963.

GAPPE/UFPE – Grupo de Avaliação de Políticas Públicas e Econômicas da Universidade Federal de Pernambuco. Reincidência Criminal no Brasil. 2022.

GONÇALVES JR., C. A; SHIKIDA, P. F. A. Determinantes da Reincidência Penal no Estado do Paraná: uma análise empírica da economia do crime. **Economic Analysis of Law Review**. v. 4, n. 2, p. 315-336, 2013.

HECKSHER, M. Mortalidade por Covid-19 e Queda do Emprego no Brasil e no Mundo. Nota Técnica – Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc). Instituto de Pesquisas Econômicas e Aplicadas – IPEA. 2021. Disponível em https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10877/1/NT_Mortalidade_Covid19_Emprego_Publicacao_Preliminar.pdf

HUEBNER, B. M; DEJONG, C; COBBINA, J. Women Coming Home: Long-Term Patterns of Recidivism. Justice Quarterly. 27:2, p. 225-254, 2010.

- IPEA Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Reincidência criminal no Brasil. Relatório final de atividades da pesquisa sobre reincidência criminal, conforme Acordo de Cooperação Técnica entre o Conselho Nacional de Justiça e o IPEA. 2015.
- KALIST, D. E; LEE, D.Y; SPURR, S. J. *Predicting Recidivism of Juvenile Offenders*. The B. E. **Journal of Economic Analysis & Policy**, 15(1): p. 329–351, 2015.
- LEMGRUBER, J. T. Reincidência e reincidentes penitenciários no sistema penal do Estado do Rio de Janeiro. Revista da Escola de Serviço Penitenciário do Rio Grande do Sul. 1(2), p. 45-76, 1989.
- LONDOÑO, J. L., GUERRERO, R. Violencia en America Latina: epidemiologia e costos. Documento de Trabajo R-375. Washington DC. Inter-American Development Bank. 1999.
- LOPES JR., A. Direito Processual Penal e sua Conformidade Constitucional. 16 ed. São Paulo: **Saraiva Educação**, 2019. Disponível em https://cptl.ufms.br/files/2020/05/Direito-Processual-Penal-Aury-Lopes-Jr.-2019-1.pdf
- MARIÑO, J. M. F. Análise comparativa dos efeitos da base socioeconômica, dos tipos de crime e das condições de prisão na reincidência criminal. **Sociologias**, 4 (8), p. 220-244, 2002.
- MASTRORILLI, M. E; NORTON-HAWK, M; USHER, N. Once a Criminal Always a Criminal? A 15-Year Analysis of Recidivism Among Female Prisoners in Massachusetts. **Multidisciplinary Journal of Gender Studies**, 4(3), p. 784-805, 2015.
- MENDONÇA, M. J. C; LOURIERO, P. R. A; SACHSIDA, A. Criminalidade e desigualdade social no Brasil. Texto para Discussão nº 967. IPEA: Rio de Janeiro, 2003.
- MUNYO, I; ROSSI, M.A. *First-day criminal recidivism*. **Journal of Political Economy**, v. 124, p. 81-90, 2015.
- NESP/PUCMINAS. Brasil se mantém como 3° país com maior população carcerária do mundo. Conectas Direitos Humanos. 2020. Disponível em https://nesp.pucminas.br/index.php/ 2020/02/20/brasil-se-mantem-como-3o-pais-commaior-população-carceraria-do-mundo/
- RESENDE, J. P; ANDRADE, M. V. Crime Social, Castigo Social: Desigualdade de Renda e Taxas de Criminalidade nos Grandes Municípios Brasileiros. **Est. Econ.**, São Paulo, 41(1): p. 173-195, 2011.
- SANTOS, M. J. & KASSOUF, A. L. Uma investigação econômica da influência do mercado de drogas ilícitas sobre a criminalidade brasileira. **Economia**, v. 8, n. 2, p. 187-210, 2007. Disponível em http://www.anpec.org.br/revista/vol8/vol8n2p187 210.pdf
- SAPORI, L. F; SANTOS, R. F; DER MASS, L. W. Fatores sociais determinantes da reincidência criminal no Brasil: o caso de Minas Gerais. 2017.
- SCHMIDT, P; WITTE, A. D. *Predicting criminal recidivism using 'split population' survival time models.* **Journal of Econometrics**, v. 40, p. 141-159, 1989.

SHIKIDA, P. F. A; GONÇALVES JR., C. A; CARDOSO. B. F; BIRCK, L. G. Reincidência Penal: Uma análise a partir da "economia do crime" para subsidiar decisões judiciais. **Publicatio UEPG: Ciências Sociais Aplicadas**, v. 22, n. 1, p. 41-51, 2014.

SILVA, C; GODOY, M. R; MORAIS, I. A. C. Criminalidade e vitimização: Avaliando homicídio e suicídio. **Sistema Penal & Violência**, v. 7, n. 2, p. 250-264, 2015.

SILVA, D. C; TOURINHO, L. O. S. Divisão sexual do trabalho no delito de tráfico de drogas. **Gênero & Direito**, [S. 1.], v. 8, n. 3, 2019. Disponível em: https://periodicos.ufpb.br/index.php/ged/article/view/46597. Acesso em 23 de maio 2023.

WOLA, 2018. Women, Drug Policies, and Incarceration: A Guide to Policy Reform in Latin America and the Caribbean. Washington, DC. Disponível em: https://www.wola.org/wp-content/uploads/2016/10/Portuguese-Report-WEB-Version.pdf. Acesso de maio de 2023.

WOOLDRIDGE, J. M. Introdução à econometria: Uma abordagem moderna. 2010.

YUKHNENKO, D; BLACKWOOD N; FAZEL S. Risk factors for recidivism in individuals receiving community sentences: a systematic review and meta-analysis. **CNS Spectr**. 25(2): p. 252–263. PMC - PubMed. 2020.

8. APÊNDICE A

Saídas das Regressões

Figura 13 – Saída da regressão do modelo (1)

Probit regression Number of obs = 654 Wald chi2(5) = 21.60 Prob > chi2 = 0.0006 Log pseudolikelihood = -333.74492 Pseudo R2 = 0.0354

Reincid_CrimEco	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf.	Interval]
lnRenda	1633963	.0660347	-2.47	0.013	292822	0339707
Homem	.5343244	.1726763	3.09	0.002	.195885	.8727637
Idade	.0903662	.0372144	2.43	0.015	.0174273	.1633052
IdadeSqr	0010671	.0004965	-2.15	0.032	0020403	0000939
Negros	.0378785	.1150835	0.33	0.742	187681	.2634381
_cons	-1.908119	.7080137	-2.70	0.007	-3.2958	5204373

Figura 14 – Saída da regressão do modelo (2)

Probit regression Number of obs = 654 Wald chi2(9) = 40.22 Prob > chi2 = 0.0000 Log pseudolikelihood = -323.49577 Pseudo R2 = 0.0651

		Robust				
Reincid_CrimEco	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf.	<pre>Interval]</pre>
lnRenda	1475429	.067834	-2.18	0.030	2804952	0145907
Homem	.4615872	.1738519	2.66	0.008	.1208438	.8023307
Idade	.0923189	.0386587	2.39	0.017	.0165492	.1680886
IdadeSqr	0010771	.0005189	-2.08	0.038	0020942	0000601
Negros	.0158974	.1180387	0.13	0.893	2154542	.247249
Casado	.0548211	.1211347	0.45	0.651	1825984	.2922407
Vício_Drogas	.5663757	.1350865	4.19	0.000	.3016111	.8311403
Ens_Médio	1936712	.124582	-1.55	0.120	4378474	.0505051
Ens_Superior	1403644	.2243969	-0.63	0.532	5801742	.2994454
_cons	-2.027298	.7353462	-2.76	0.006	-3.46855	5860458

Figura 15 – Saída da regressão do modelo (3)

Probit regression				N	umber of ob:	3	=	654
				W	ald chi2(9)		=	28.15
				P	rob > chi2		=	0.0009
Log pseudolikelihood = -330.81756				Pseudo R2			=	0.0439
		Rob	ust					
Reincid CrimEco	Coef.	Std.	Err.	z	P> z	[95%	Conf.	Interval

Reincid_CrimEco	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf	. Interval]
lnRenda	1701687	.0671831	-2.53	0.011	3018451	0384923
Homem	.5406209	.1736376	3.11	0.002	.2002975	.8809442
Idade	.0957792	.0371545	2.58	0.010	.0229577	.1686007
IdadeSqr	0011632	.0004928	-2.36	0.018	002129	0001974
Negros	0129217	.1198962	-0.11	0.914	247914	.2220706
Norte	.0488834	.1759216	0.28	0.781	2959165	.3936834
Nordeste	.280216	.2422622	1.16	0.247	1946092	.7550412
C_Oeste	.3554594	.1619534	2.19	0.028	.0380366	.6728821
Sudeste	.1610689	.1669548	0.96	0.335	1661564	.4882942
_cons	-2.051789	.7166854	-2.86	0.004	-3.456467	6471117

Figura 16 – Saída da regressão do modelo (4)

Probit regression	Number of obs	=	654
	Wald chi2(13)	=	45.82
	Prob > chi2	=	0.0000
Log pseudolikelihood = -320.14289	Pseudo R2	=	0.0748

Reincid CrimEco	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	IGES Conf	. Intervall
Keincid_CiimEco	COEI.	Std. EII.		E2 2	[33% COIII.	. Incervary
lnRenda	1535524	.0687	-2.24	0.025	288202	0189029
Homem	.4826126	.1742906	2.77	0.006	.1410092	.8242159
Idade	.0999655	.0390298	2.56	0.010	.0234685	.1764625
IdadeSqr	0012033	.0005204	-2.31	0.021	0022233	0001832
Negros	0430429	.123364	-0.35	0.727	2848319	.1987461
Casado	.0285824	.1220345	0.23	0.815	2106009	.2677656
Vício_Drogas	.5755986	.1352593	4.26	0.000	.3104953	.840702
Ens_Médio	210804	.1256117	-1.68	0.093	4569985	.0353904
Ens_Superior	1916747	.2283212	-0.84	0.401	639176	.2558266
Norte	.0634518	.1797663	0.35	0.724	2888836	.4157872
Nordeste	.2805466	.2502444	1.12	0.262	2099235	.7710166
C_Oeste	.3940014	.1671365	2.36	0.018	.0664198	.7215829
Sudeste	.2136375	.1704377	1.25	0.210	1204142	.5476893
_cons	-2.217548	.748377	-2.96	0.003	-3.68434	7507562

Figura 17 – Saída da regressão do modelo (5)

Number of obs = 654 Wald chi2(13) = 137.14 Prob > chi2 = 0.0000 Probit model with endogenous regressors Log pseudolikelihood = -1149.7591

		Robust				
	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf.	Interval
Reincid_CrimEco						
lnRenda	9471174	.2811187	-3.37	0.001	-1.4981	396134
Homen	.7550387	.1536549	4.91	0.000	.4538805	1.05619
Idade	.0994044	.0357997	2.78	0.005	.0292383	.169570
IdadeSqr	0010022	.0004976	-2.01	0.044	0019775	000026
Negros	1225462	.107992	-1.13	0.256	3342066	.089114
Casado	060204	.108503	-0.55	0.579	2728661	.152458
Ens_Médic	026333	.1477246	-0.18	0.859	315868	.26320
Ens_Superior	.3395232	.3057096	1.11	0.267	2596565	.93870
Vício_Drogas	.3376614	.2256739	1.50	0.135	1046514	.779974
Norte	2355744	.2029659	-1.16	0.246	6333802	.162231
Nordeste	.0745339	.2566213	0.29	0.771	4284346	.577502
C_Oeste	.2443195	.1821682	1.34	0.180	1127236	.601362
Sudeste	.113506	.1620468	0.70	0.484	2040999	. 43111
_cons	2.905098	2.364748	1.23	0.219	-1.729722	7.53991
InRenda						
Homen	.482524	.1042928	4.63	0.000	.2781139	.686934
Idade	.0394221	.0215794	1.83	0.068	0028728	.081716
IdadeSqr	0002535	.0002828	-0.90	0.370	0008077	.000300
Negros	1055195	.0766228	-1.38	0.168	2556974	.044658
Casado	088992	.0787613	-1.13	0.259	2433613	.065377
Ens Médic	.1449604	.0763613	1.90	0.058	004705	.294625
Ens_Superior	.5560948	.1294208	4.30	0.000	.3024347	.809754
Vício Drogas	0775837	.0918951	-0.84	0.399	2576947	.102527
Norte	3101964	.1052495	-2.95	0.003	5164816	103911
Nordeste	1392711	.1406203	-0.99	0.322	4148819	.136339
C Oeste	0196414	.1022587	-0.19	0.848	2200647	.180781
 Sudeste	.0634105	.1158977	0.55	0.584	1637449	.290565
Caso AcumN	3486207	.176481	-1.98	0.048	6945171	002724
cons	5.24006	.3974849	13.18	0.000	4.461004	6.01911
/athrho2_1	. 9304925	.5831497	1.60	0.111	2124598	2.07344
/lnsigma2	1486118	.0305068	-4.87	0.000	2084041	088819
corr(e.lnRenda,e.Reincid_CrimEcc	.7308235	.2716877			2093198	. 968865
sd(e.lnRenda	.8619036	.0262939			.8118789	.915010

Instrumented: lnRenda

Instruments: Homem Idade IdadeSqr Negros Casado Ens_Médio Ens_Superior Vício_Drogas Norte

Nordeste C_Oeste Sudeste Caso_AcumN

Figura 18 – Saída da regressão do modelo (6)

Probit model with endogenous regressors Number of obs = 654 Wald chi2(13) = 188.06 Log pseudolikelihood = -1147.6288 Prob > chi2 = 0.0000

		Robust	_	Do I - I	1055 0	Tana come a
	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf.	Interval
Reincid_CrimEco						
lnRend	a -1.008614	.1732544	-5.82	0.000	-1.348187	66904
Home	m .7559675	.1460071	5.18	0.000	.4697988	1.04213
Idad	e .0954451	.0341865	2.79	0.005	.0284409	.162449
IdadeSq	r0009391	.0004616	-2.03	0.042	0018438	000034
Negro	130263	.1026072	-1.27	0.204	3313694	.070843
Casad	0681463	.1022867	-0.67	0.505	2686245	.132331
Ens_Médi	003188	.1264486	-0.03	0.980	2510227	.244646
Ens_Superio	.3950734	.2420396	1.63	0.103	0793155	.869462
Vicio_Droga	.2893919	.1845712	1.57	0.117	072361	.651144
Nort	e2618881	.16725	-1.57	0.117	589692	.065915
Nordest	e .0464579	.2292654	0.20	0.839	402894	.495809
C_Oest	e .2134446	.1517321	1.41	0.160	0839449	.510834
Sudest	e .0985179	.148925	0.66	0.508	1933698	.390405
_con	3.439093	1.632102	2.11	0.035	.2402319	6.63795
InRenda						
Home	m .4804948	.1042485	4.61	0.000	.2761716	.684818
Idad	e .0434102	.0215903	2.01	0.044	.0010941	.085726
IdadeSq	r0003038	.0002824	-1.08	0.282	0008573	.000249
Negro	s0977877	.0768536	-1.27	0.203	248418	.052842
Casad	1051081	.0789193	-1.33	0.183	2597872	.04957
Ens_Médi	0 .1450358	.0762013	1.90	0.057	0043161	.294387
Ens_Superio	r .55945	.1288467	4.34	0.000	.3069151	.811984
Vicio_Droga	0743063	.0919993	-0.81	0.419	2546215	.10600
Nort	e3106993	.1045298	-2.97	0.003	5155739	105824
Nordest	e1393289	.1391566	-1.00	0.317	4120707	.133412
C_Oest	e0141908	.1010126	-0.14	0.888	2121718	.183790
Sudest	e .0604135	.1146203	0.53	0.598	1642382	.285065
Caso Acum	N3164303	.1705841	-1.85	0.064	6507691	.017908
Elegivel_AE2	11066694	.0559598	-1.91	0.057	2163485	.003009
_con	5.218536	.3962537	13.17	0.000	4.441893	5.99517
/athrho2	1 1.082387	.4622764	2.34	0.019	.1763416	1.98843
/lnsigma		.0303039	-4.95	0.000	2093818	090592
corr(e.lnRenda,e.Reincid CrimEc	0) .7940825	.1707802			.1745362	. 963201
sd(e.lnRend		.0260831			.8110855	.913389
_	a) .8607189 Sqr Negros Casa	.0260831 do Ens_Médic		erior Vic	.8110855	t

Wald test of exogeneity (corr = 0): chi2(1) = 5.48 Prob > chi2 = 0.0192

Figura 19 - Saída do teste de sobreidentificação do modelo (6)

 9. ANEXO A

Modelos de Boletins de Vida Pregressa (BVP)

Modelo básico



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MJSP - POLÍCIA FEDERAL

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL EM MINAS GERAIS

DELEGACIA DE POLÍCIA FEDERAL EM UBERLÂNDIA

Av. João Naves de Ávila, 5800 - Santa Mônica – 38408-663 – Uberlândia/MG– Tel.: (34) 3230-2000

BOLETIM INDIVIDUAL DE VIDA PREGRESSA

IPL nº 0012/2021-4 - DPF/UDI/MG

DADOS PESSOAIS
, sexo masculino, nacionalidade brasileira, solteiro(a), filho(a) de , nascido(a) aos, natural
de Uberlândia/MG, instrução ensino fundamental, profissão Desempregado, documento de
, Uberlândia/MG
CIDADES EM QUE RESIDIU NOS ÚLTIMOS 05 ANOS:
SITUAÇÃO PROFISSIONAL PROFISSÃO ATUAL:
HÁ QUANTO TEMPO? SALÁRIO APROXIMADO: OUTRA ATIVIDADE REMUNERADA? () Sim () Não QUAL?
ESTÁ DESEMPREGADO? () Sim () Não HÁ QUANTO TEMPO?
SE DESEMPREGADO, COMO SE MANTÉM E A FAMÍLIA?
SITUAÇÃO FAMILIAR VIVE COM O CÔNJUGE? () Sim () Não
MANTÉM O CÔNJUGE? () Sim () Não CÔNJUGE TRABALHA? () Sim () Não
NÚMERO DE PESSOAS QUE VIVEM SOB SUA DEPENDÊNCIA: VIVEM EM SUA COMPANHIA? () Sim () Não QUANTOS TRABALHAM?
FILHOS MENORES MORAM ONDE?
SITUAÇÃO ECONÔMICA
SE CONDENADO, COMO SE MANTERÁ SUA FAMÍLIA? É PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL ONDE RESIDE? () Sim () Não
COMO E QUANDO ADQUIRIU E SEU VALOR? NÃO SENDO PRÓPRIO, QUAL O VALOR DO ALUGUEL?
POSSUI OUTROS IMÓVEIS? () Sim () Não SITUAM-SE ONDE? QUAL A RENDA DELES?
POSSUI OUTROS BENS: () Sim () Não QUAIS E VALOR:
Estado de ânimo: ()Calmo ()Agitado ()Nervoso ()Apreensivo ()Outros:
OBS: Vícios/Drogas: () Sim () Não QUAIS?

Modelo intermediário



POLÍCIA FEDERAL

DELEGACIA DE POLÍCIA FEDERAL EM TABATINGA - DPF/TBA/AM Endereço: Av. da Amizade, nº 26, Ibirapuera - CEP: 69640-000 - Tabatinga/AM

BOLETIM DE VIDA PREGRESSA

(art. 6°, inc. IX e X, do CPP) **2021.0021856-DPF/TBA/AM**

Data da entrevista: 22 de março de 2021.

SITUAÇÃO PESSOAL E SOCIAL				onalida		asileira, filho de
instrução médio incompleto, docu bairro Zona Rural, CEP:	mento d	de ide	nascido em ntidade M, Brasil.		, n	atural de Tonantins/AM. I, CPF:
Pergunta	NÃO	SIM	Descreva, ca	aso a r	espost	ta seja "SIM".
Já foi preso anteriormente?						
Possui algum vício?						
Possui doença grave?	:					
Faz uso de remédio de uso contínuo	?					
SITUAÇÃO FINANCEIRA	_					
Pergunta	NÃO	SIM	Há quanto to	empo?	Prof	issão atual?
Está empregado?						
Pergunta				NÃO	SIM	Valor aproximado
É proprietário do imóvel onde resid	e?					R\$
Vive em imóvel de aluguel? Informa	ır valor	do alu	iguel e não do			R\$
imóvel.						
Possui outros imóveis?				:		R\$
Possui outros bens superiores à R\$	10.000,0	00 (car	ros,			R\$
aplicações etc)?						KΦ
Detalhar outros imóveis e outros be	ns:					
Pergunta	Valor		Descreva			
	R\$:	-	Descreva			
Possui outras fontes de renda?	R\$					

Qual sua renda familiar total (incluindo					
cônjuge e filhos que moram junto)?					
Em caso de prisão, qual será a fonte de renda da	sua famí	ília? Con	no a sua família ser	á mantida finar	nceiramente?
SITUAÇÃO FAMILIAR	L . ~ .	I	1		I
Pergunta	NÃO	SIM	Há quanto temp	90?	Profissão atual?
Possui cônjuge					
Pergunta	NÃO	SIM	Quantos?		Idade?
Possui filhos?	11210	JI.VI	Q tallitos.		Tunue.
r ossui iirios:	-				
Filhos vivem em sua companhia?					
Filhos trabalham?					
Possui outros dependentes? Descreva após informar a idade.					
Possui dependente (incluindo filho) com					
necessidade especial? Descreva após informar a idade.					
Informe o nome e contato de outro responsável	$\overline{}$		os filhos menores e	1	eiência?
Nome	1	elefone		Endereço	
ESTADO DE ÂNIMO					
Descreva o estado de ânimo antes, durante e dep	ois do c	rime:			
Descreva outros elementos que contribuam para	apreciac	ão do te	mperamento e cará	ter do entrevis	tado:
OUTROS DADOS JULGADOS ÚTI	EIS				
Combinido					
Conduzido					
Policial/Matrícula					

Modelo completo



POLÍCIA FEDERAL

DELEGACIA DE POLÍCIA FEDERAL EM VILHENA - DPF/VLA/RO Endereço: Avenida Quinze de Novembro, 3485 - Centro - CEP: 76980-118 - Vilhena/RO

BOLETIM DE VIDA PREGRESSA (art. 6°, inc. IX e X, do CPP)

com

Formulário de identificação de fatores de risco para COVID-19

Data da entrevista: 14 de setembro de 2021.

Qualificação do	entrevis	tado:									
Conduzido: solteiro(a), filho	(a) de		e								cido(a)
aos ,	natural	de la te na(o)		trução	medic	incom	ple	eto, profi	issão se	rralheiro	, CPF nº
Cuiabá/MT, BR			Kua								,
			Info	rmaçõ	ões bás	icas					
Nome social (se	cabível):									
Sexo/Gênero:		Но	mem ()			Mulher ()			Transsexual/Travest		avesti (
Se for mulher, p Grávida?	erguntai	:		Sim	()				Não	()	
Cor/raça:	Indíge	na ()	Preto ()	Par	do ()		Branc	o ()	Amare	ela ()
Houve necessid	ade de tr	adução?						Sim	()	Não	()
			Situaçã	o Pess	oal e F	'amilia	r				
Pergunta		. 0								Sim	Não
Já foi preso ante			STA!!								
Descreva, caso		ta seja "S	SIM".							1	I
Possui algum vi Descreva, caso		ta caia "S	EIM"								
	a respos	ia seja s		<u> </u>	Há a	uanto	\top				
Pergunta			Não	Sim	temp		I	Profissão	o atual	do cônju	ıge?
Possui cônjuge											
Você tem filhos (pais avós, ente				Sir	n ()				Não	()	
Perguntas sobr					Não	Sim	Q	uantos?	Qu	em / Ida	de?
Possui filhos m	enores d	le 13 and	os?								
Filhos com defi	ciência	ou com	doença gr	ave?							
Dependentes id grupo de risco p				0							
* Grupo de risco	para a CC)VID-19 é	composto	por: n	essoas	idosas	ges	tantes e r	oessoas o	com doen	cas crônic

^{*} Grupo de risco para a COVID-19 é composto por: pessoas idosas, gestantes e pessoas com doenças crônicas, imunossupressoras, respiratórias e outras comorbidades preexistentes que possam conduzir a um agravamento do estado geral de saúde a partir do contágio, com especial atenção para diabetes, tuberculose, doenças renais, HIV e infecções.

Informe o nome e contato de outro responsável pelos cuidados dos filhos menores e/ou com deficiência?

Nome do responsável		(DDD) Telefo	•			Endereço
		Situação	Fina	nceira		
Está empregado?	Não () - res	ponder a j	partir	r da pergun	ta	Sim ()
1) Qual a sua profissão a	itual?		A qu	anto tempo	?	
2) Qual o seu salário atu	al fixo? R\$:		Qι	ual o seu sa	lár	io atual variável? R\$:
3) Qual foi sua última p	rofissão?			7	Гer	mpo desempregado?
4) Você possui outras fontes de renda?				1	R\$:	
5) Informe a renda familiar total (cônjuge e f juntos)?			os q	ue moram	R\$:	

Situação Patrimonial						
Pergunta	NÃO	SIM	Valor aproximado			
É proprietário do imóvel onde reside?			R\$			
Vive em imóvel de aluguel? Informar valor do aluguel e não do imóvel.			R\$			
Possui outros imóveis?			R\$			
Possui outros bens superiores à R\$ 10.000,00 (carros, aplicações etc)?			R\$			
Detalhar outros imóveis e outros bens:			1			

Situação de vulnerabilidade Social (Preencher somente em caso de vulnerabilidade social						
Você possui moradia fixa?	Sim () - responder as po	Não () - responder a pergunta 3				
1) Quantas pessoas mor	ram no imóvel?					
2) Quantos cômodos te	m o imóvel (sem contar					
banheiro)?						
3) Você passa a noite n	a rua?	Não () - responder a pergunta 4 Sim (
4) Você passa a noite er	m albergue?	Não () - respo	onder a pergunta 5	Sim ()		
5) Há quanto tempo voo rua?	cê está em situação de			_		

Perguntas sobre fatores de risco à saúde		
Você possui alguma doença crônica (ex: diabetes, doenças renais), imunossupressora (ex: HIV / AIDS, lúpus), respiratória (ex: asma e tuberculose) ou outras doenças graves como (hepatites virais e tuberculose)?	Sim (Não (
Se a resposta for afirmativa, indicar qual(is):		
Você está sendo atendido em alguma unidade de saúde (Hospital, CAPS etc.)?	Sim (Não (
Se a resposta for afirmativa, indicar qual(is):		
Você possui alguma deficiência?	Sim (Não (
Se a resposta for afirmativa, indicar qual(is):		•
Faz tratamento ou usa medicação?	Sim (Não (
Se a resposta for afirmativa, indicar qual(is):		
Sintomas para COVID-19		
Você apresenta ou apresentou febre nos últimos dias (temperatura acima de 37,8°)?	Sim (Não ()
Г		
Você apresenta algum sintoma respiratório, como tosse, dificuldade para respirar, entre outros?	Sim (Não ()
Você manteve contato próximo** com caso suspeito ou confirmado de coronavírus nos últimos 14 dias?	Sim (Não ()

^{**} Contato próximo constitui estar a menos de dois metros de um paciente com suspeita de caso por 2019-nCoV, dentro da mesma sala ou área de atendimento (ônibus, aviões ou outros meios de transporte), por um período prolongado, semuso de equipamento de proteção individual.

Orientações para identificação de Grupo de Risco para COVID-19

A partir do levantamento das informações acima, a pessoa custodiada poderá ser classificada como caso suspeito para coronavírus/COVID-19, conforme protocolo de manejo clínico do Ministério da Saúde de acordo com as situações a seguir:

Situação 1: Febre E pelo menos um sinal ou sintoma respiratório (tosse, dificuldade para respirar, batimento das asas nasais entre outros) E histórico de viagem para área com transmissão local, de acordo com a OMS, nos últimos 14 dias anteriores ao aparecimento dos sinais ou sintomas.

Situação 2: Febre E pelo menos um sinal ou sintoma respiratório (tosse, dificuldade para respirar, batimento das asas nasais entre outros) E histórico de contato próximo de caso suspeito para o coronavírus (2019-nCoV), nos últimos 14 dias anteriores ao aparecimento dos sinais ou sintomas.

Situação 3: Febre O U pelo menos um sinal ou sintoma respiratório (tosse, dificuldade para respirar, batimento das asas nasais entre outros) E contato próximo de caso confirmado de coronavírus (2019-nCoV) em laboratório, nos últimos 14 dias anteriores ao aparecimento dos sinais ou sintomas.

Providências imediatas

Caso o(a) autuado(a) apresente algum sintoma nas dependências da delegacia ou sede policial:

- O(a) autuado(a) deve receber máscara, ser isolado imediatamente em espaços apartados (ex. cela específica), assim como encaminhado a serviço de saúde que esteja recebendo os casos relativos à Covid-19.
- A autoridade policial deverá higienizar as mãos imediatamente. Igualmente deve ser avaliada a sua inclusão em regime de quarentena sanitária.

financeiramente	, I	ionte de renda	ı da sua	iamilia? C	omo a su	a familia	sera mantid
ESTADO DE ÂI	NIMO (Descrev	a o estado de á	ânimo ar	ntes, duran	te e depois	do crime	e):
Descreva outros entrevistado:	elementos qu	e contribuam	para a	preciação	do tempe	ramento o	e caráter d

_							
OUTROS DADOS JULGADOS ÚTEIS							
Г							

10. ANEXO B

Quadro 3 – Resumo das abordagens teóricas sobre as causas da criminalidade

Teoria	Abordagem	Variáveis	
Desorganização Social	Abordagem sistêmica em torno das comunidades, entendidas como um complexo sistema de rede de associações formais e informais.	Status socioeconômico; heterogeneidade étnica; mobilidade residencial; desagregação familiar; urbanização; redes de amizades locais; grupos de adolescentes sem supervisão; participação institucional; desemprego; existência de mais de um morador por cômodo.	
Aprendizado Social (Associação Diferencial)	Os indivíduos determinam seus comportamentos a partir de suas experiências pessoais com relação a situações de conflito, por meio de interações pessoais e com base no processo de comunicação.	Grau de supervisão familiar; intensidade de coesão nos grupos de amizades; existência de amigos com problemas com a polícia; percepção dos jovens sobre outros envolvidos em problemas de delinquência; jovens morando com os pais; contato com técnicas criminosas.	
Controle Social	O que leva o indivíduo a não enveredar pelo caminho da criminalidade? A crença e a percepção do mesmo em concordância com o contrato social (acordos e valores vigentes), ou o elo com a sociedade.	Envolvimento do cidadão no sistema social; concordância com os valores e normas vigentes; ligação filial; amigos delinquentes; crenças desviantes.	
Autocontrole	O não desenvolvimento de mecanismos psicológicos de autocontrole na fase que segue dos 2 anos à pré-adolescência, que geram distorções no processo de socialização, pela falta de imposição de limites.	Frequentemente eu ajo ao sabor do momento sem medir consequências; eu raramente deixo passar uma oportunidade de gozar um bom momento.	
Anomia	Impossibilidade de o indivíduo atingir metas desejadas por ele. Três enfoques: a) diferenças de aspirações individuais e os meios disponíveis; b) oportunidades bloqueadas; e c) privação relativa.	Participa de redes de conexões? existem focos de tensão social? eventos de vida negativos; sofrimento cotidiano; relacionamento negativo com adultos; brigas familiares; desavenças com vizinhos; tensão no trabalho.	
Interacional	Processo interacional dinâmico com dois ingredientes: a) perspectiva evolucionária, cuja carreira criminal inicia-se aos 12-13 anos, ganha intensidade aos 16-17 anos e finaliza aos 30 anos; e b) perspectiva interacional que entende a delinquência como causa e consequência de um conjunto de fatores e processo sociais.	As mesmas daquelas constantes nas teorias do aprendizado social e do controle social.	

Teoria	Abordagem	Variáveis	
Escolha Racional	O indivíduo decide sua participação em atividades criminosas a partir da avaliação racional entre ganhos e perdas esperadas advindos das atividades ilícitas vis-à-vis o ganho alternativo no mercado legal.	Salários; renda familiar <i>per capita</i> ; desigualdade da renda; acesso a programas de bem-estar social; eficiência da polícia; adensamento populacional; magnitude das punições; inércia criminal; aprendizado social; educação.	

Fonte: Cerqueira e Lobão (2003)