

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ – UNIOESTE
CAMPUS DE TOLEDO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL E
AGRONEGÓCIO – NÍVEL DE DOUTORADO

ALEXANDRE LUIZ SCHLEMPER

ECONOMIA DO CRIME: UMA ANÁLISE PARA JOVENS CRIMINOSOS NO PARANÁ
E RIO GRANDE DO SUL

TOLEDO
2018

ALEXANDRE LUIZ SCHLEMPER

ECONOMIA DO CRIME: UMA ANÁLISE PARA JOVENS CRIMINOSOS NO PARANÁ
E RIO GRANDE DO SUL

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE/*Campus* de Toledo, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor.

Orientador (Unioeste): Prof. Dr. Pery Francisco Assis Shikida
Coorientadora (Universidade de Évora): Prof^a. Dra. Maria Leonor da Silva Carvalho

TOLEDO
2018

ALEXANDRE LUIZ SCHLEMPER

ECONOMIA DO CRIME: UMA ANÁLISE PARA JOVENS CRIMINOSOS NO PARANÁ
E RIO GRANDE DO SUL

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE/*Campus* de Toledo, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor.

Orientador (Unioeste): Prof. Dr. Pery Francisco Assis Shikida

Coorientadora (Universidade de Évora): Prof^a. Dra. Maria Leonor da Silva Carvalho

Aprovada em: 31/08/2018

COMISSÃO EXAMINADORA:

Prof. Dr. Pery Francisco Assis Shikida
(Orientador – Unioeste)

Prof^a. Dra. Carla Liliane Waldow Esquivel
(Unioeste)

Prof. Dr. Ricardo Canan
(Unioeste)

Prof. Dr. Giácomo Balbinotto Neto
(PPGE-EA/UFRGS)

Prof. Dr. Luiz Marcelo Berger
(FGV-RJ/UNISINOS/UNIRITTER)

AGRADECIMENTOS

O produto final deste trabalho, sem dúvida alguma, é resultado do apoio e suporte de muitas pessoas e instituições, as quais é necessário mencionar:

Agradeço primeiramente a DEUS pela capacitação em todos os momentos desta trajetória.

Ao meu pai Álvaro e minha mãe Araci, que em sua humildade me incentivaram e proporcionaram oportunidades que eles mesmos nunca tiveram.

A minha esposa Carmem, que precisou suportar as mais diversas ausências minhas neste período.

As minhas filhas, Pietra, que teve paciência quando não pude lhe dar a atenção que tanto ela merecia, e Aurora, que está prestes a chegar neste mundo no exato momento em que escrevo estas linhas. Vocês minhas filhas são a razão de tudo o que farei de agora em diante com a obtenção deste título.

Aos meus irmãos André e Airton, parceiros de toda a vida.

Aos meus colegas de turma, Sandra, Edicléia, Tatiane, Nadja, João Marcos, Leandro e Marcel, pelos momentos inesquecíveis que vivemos neste doutorado.

Aos “irmãos de orientação”, Bárbara, Gisele, Cleber, Josineide, Roberta, Vitor e Claudelir, não só pelas minuciosas leituras do trabalho, mas por todo o companheirismo e amizade.

A todos os professores do PGDRA por sua fundamental contribuição em minha formação.

As secretárias do PGDRA, Rose e Clarice, profissionais do mais alto gabarito, que facilitaram sobremaneira a vida acadêmica no Programa.

A CAPES, pelo apoio financeiro do estágio sanduíche em Portugal. “O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001”.

A Universidade de Évora (Portugal), por receber-me com toda sua infraestrutura e apoio.

Ao Instituto Federal do Paraná e ao *Campus* Palmas pelo apoio e oportunidade de afastamento para dedicação integral ao doutoramento.

A minha coorientadora, professora Maria Leonor, que tanto aqui no Brasil, como em Portugal, esteve incondicionalmente ao meu lado, conduzindo-me com seu magnífico conhecimento.

Ao meu orientador, professor Pery Shikida, que extrapolou enormemente suas funções de orientação. Em sua grandeza, teve a humildade de descer ao meu nível e me levantar.

Muito obrigado a Todos!

Todo homem prudente
age com base no conhecimento,
mas o tolo expõe sua insensatez.

Provérbios 13:16

SCHLEMPER, Alexandre Luiz. **Economia do crime**: uma análise para jovens criminosos no Paraná e Rio Grande do Sul. 2018. 164 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Toledo/Brasil, 2018.

RESUMO

O objetivo geral deste trabalho consistiu em analisar as circunstâncias socioeconômicas da escolha ocupacional entre o setor legal e ilegal da economia para jovens (de 18 a 23 anos) condenados ou presos em regime provisório, acusados de crimes econômicos, que atualmente cumprem pena ou aguardam julgamento em estabelecimentos carcerários brasileiros selecionados (PEF I e CRESEF, no Paraná; Presídio Central de Porto Alegre; Penitenciária Feminina Madre Pelletier; Penitenciária Estadual Feminina de Guaíba; Penitenciária Estadual de Arroio dos Ratos – no Rio Grande do Sul). Para tanto, foram aplicados questionários seguidos de entrevistas. Considerados 209 respondentes, os dados foram analisados qualitativamente, por meio de estatística descritiva, e quantitativamente, por meio de regressão logística. As principais características das pessoas que cometeram o “crime jovem” foram: solteiro; cor branca; de origem urbana; nascidas majoritariamente nos estados do Paraná e Rio Grande do Sul; estudaram até o ensino fundamental; os pais estavam separados; possuíam uma renda entre 1 e 2 salários mínimos; sendo usuários de bebida alcoólica, cigarro e drogas ilícitas. Acerca da atividade criminosa, o tráfico de drogas e o roubo/assalto se destacaram, sendo motivados, mormente, pela ideia de ganho fácil. Muitos possuíam arma de fogo, sendo sua atuação ilícita feita em parceria. São majoritariamente reincidentes, não acreditam na eficácia do sistema judiciário, sendo a favor da legalização das drogas, atribuem à ação da polícia o insucesso de sua prática criminosa, se dizem religiosos, mas não costumam praticar suas crenças religiosas. A análise econométrica revelou seis variáveis principais que elevam a probabilidade de uma pessoa cometer um delito econômico antes de completar 24 anos de idade: pertencer a uma composição familiar não tradicional; ter os pais trabalhando; usar arma de fogo; ser motivado pela ideia de ganho fácil; ter opinião favorável a legalização das drogas e ser usuário de bebida alcoólica. De modo geral, as pessoas entrevistadas apresentaram racionalidade econômica, problemas no tocante às formações familiares, religiosas e educacionais, e descrédito quanto às instituições (justiça, polícia, etc.). Isto, aliado ao fato de o benefício da atividade criminosa estar apresentando retorno pecuniário maior *vis-à-vis* os seus custos (morais ou não), mesmo que concomitante com uma perspectiva de vida menor para este praticamente de delitos, está motivando o jovem para a prática de crimes econômicos.

Palavras-chave: Direito e Economia. Criminalidade. Custo/Benefício. Juventude. *Logit*.

SCHLEMPER, Alexandre Luiz. **Crime economy**: an analysis for young criminals in Paraná and Rio Grande do Sul. 2018. 164 p. Thesis (PhD in Regional Development and Agribusiness) – Western Paraná State University, Toledo/Brazil, 2018.

ABSTRACT

The general objective of this paper was to analyze the socioeconomic circumstances of the occupational choice between the legal and illegal sector of the economy for young people (aged 18 to 23) convicted or detained in an interim regime, accused of economic crimes, currently serving a sentence or awaiting trial in selected Brazilian prison establishments (PEF I and CRESF, in Paraná, Central Prison of Porto Alegre, Madre Pelletier Women's Penitentiary, Guaíba Women's State Penitentiary, State of Arroio dos Ratos Penitentiary in Rio Grande do Sul). For this purpose, questionnaires followed by interviews were applied. Considering 209 respondents, the data were analyzed qualitatively, through descriptive statistics, and quantitatively, through logistic regression. The main characteristics of the people who committed the "young crime" were: single; white; of urban origin; born mostly in the states of Paraná and Rio Grande do Sul; studied up to elementary school; the parents were separated; with an income between 1 and 2 minimum wages; being users of alcoholic beverages, cigarettes and illicit drugs. Regarding to criminal activity, drug trafficking and theft / robbery stood out, being motivated, especially, by the idea of easy gain. Many have firearms, and their illegal action is done in partnership. They are mostly recidivists, they do not believe in the effectiveness of the judicial system, they favor the legalization of drugs, they attribute to the police action the failure of their criminal practice, they say they are religious, but they do not usually practice their religious beliefs. The econometric analysis revealed six main variables that increase the probability of a person committing an economic crime before reaching the age of 24: belonging to a non-traditional family composition; having parents working; use firearms; be motivated by the idea of easy gain; with favorable opinion on the legalization of drugs and be a user of alcoholic beverages. In general, the people interviewed presented economic rationality, problems regarding family, religious and educational backgrounds and discrediting in the institutions (justice, police, etc.). All this, allied to the fact that the benefit of the criminal activity is presenting a greater pecuniary return vis-à-vis its costs (moral or not), even if concomitant with a lesser life expectancy for this criminal practitioner, is motivating the young person to the practice of economic crimes.

Keywords: Law and Economics. Criminality. Cost/benefit. Youth. *Logit*.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma ilustrativo da estrutura da tese.....	22
Figura 2 – Elasticidade da oferta de crimes.....	44
Figura 3 – Linha do tempo da história do pensamento econômico sobre crime e punições.....	51
Figura 4 – Diagrama do método <i>stepwise forward</i>	101

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição da amostra por unidade prisional, conforme acessibilidade.....	89
Tabela 2 – Gênero dos detentos pesquisados na PEF I e CRESF (PR); Presídio Central, Penitenciárias Femininas Madre Pelletier e de Guaíba, e Penitenciária Estadual de Arroio dos Ratos (RS).....	105
Tabela 3 – Nível educacional das pessoas pesquisadas na PEF I e CRESF (PR); Presídio Central, Penitenciárias Femininas Madre Pelletier e de Guaíba, e Penitenciária Estadual de Arroio dos Ratos (RS).....	107
Tabela 4 – Tipo do crime cometido pelas pessoas pesquisadas na PEF I e CRESF (PR); Presídio Central, Penitenciárias Femininas Madre Pelletier e de Guaíba, e Penitenciária Estadual de Arroio dos Ratos (RS).....	110
Tabela 5 – Motivo(s) que levou(ram) a praticar a(s) atividade(s) criminosa(s) pelas pessoas pesquisadas na PEF I e CRESF (PR); Presídio Central, Penitenciárias Femininas Madre Pelletier e de Guaíba, e Penitenciária Estadual de Arroio dos Ratos (RS).....	111
Tabela 6 – Fator(es) que levou(ram) ao insucesso da atividade criminosa das pessoas pesquisadas na PEF I e CRESF (PR); Presídio Central, Penitenciárias Femininas Madre Pelletier e de Guaíba, e Penitenciária Estadual de Arroio dos Ratos (RS).....	112
Tabela 7 – Questões relativas aos perfis e caracterizações das pessoas pesquisadas na PEF I e CRESF (PR); Presídio Central, Penitenciárias Femininas Madre Pelletier e de Guaíba, e Penitenciária Estadual de Arroio dos Ratos (RS).....	113
Tabela 8 – Saldo de ganho/custo da atividade criminosa das pessoas pesquisadas na PEF I e CRESF (PR); Presídio Central, Penitenciárias Femininas Madre Pelletier e de Guaíba, e Penitenciária Estadual de Arroio dos Ratos (RS).....	114
Tabela 9 – Percentual de predições corretas das amostras equalizadas.....	116
Tabela 10 – Coeficientes das amostras equalizadas.....	117
Tabela 11 – Parâmetros estimados e principais estatísticas do modelo <i>logit</i> após o 12º passo (Amostra 08), das pessoas pesquisadas na PEF I e CRESF (PR); Presídio Central, Penitenciárias Femininas Madre Pelletier e de Guaíba, e Penitenciária Estadual de Arroio dos Ratos (RS).....	118

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Tipos de crimes econômicos da pesquisa.....	15
Quadro 2 – Quadro sumário da literatura internacional sobre economia do crime: principais contribuições.....	69
Quadro 3 – Quadro sumário da literatura nacional sobre economia do crime: principais contribuições.....	84
Quadro 4 – Variáveis explicativas do modelo econométrico.....	95

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

-2LL – *Likelihood Value*

AED – Análise Econômica do Direito

AEDE – Análise Exploratória de Dados Espaciais

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CRESF – Centro de Reintegração Social Feminino

DEF – Determinação Favorável ao Crime

DEPEN – Departamento Penitenciário Nacional

ECM – Modelo de Economia de Monitoramento do Crime

ED – Estatuto do Desarmamento

FGV – Fundação Getúlio Vargas

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDE – Investimento Direto Estrangeiro

K – Capital

L – Trabalho

MMV – Método de Máxima Verossimilhança

MQO – Mínimos Quadrados Ordinários

PEC – Projeto de Emenda Constitucional

PEF I – Penitenciária Estadual de Foz do Iguaçu

PGDRA – Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio

PIB – Produto Interno Bruto

PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

SIM - Sistema de Informação sobre Mortalidade

SM – Salário Mínimo

SPSS – *Statistical Package for the Social Sciences*

SUSEPE-RS – Superintendência dos Serviços Penitenciários do Rio Grande do Sul

UFRS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Unioeste – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

UNIRITTER – Centro Universitário Ritter dos Reis

UNISINOS – Universidade do Vale do Rio dos Sinos

VAR – Modelo Vetorial Autorregressivo

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
1.1 Problema e justificativa.....	17
1.2 Objetivos.....	20
1.2.1 Objetivo geral.....	20
1.2.2 Objetivos específicos.....	20
1.3 Estrutura da tese.....	20
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	23
2.1 Criminologia e os antecedentes da economia do crime.....	23
2.2 Correntes teóricas da economia do crime.....	28
2.3 Modelo de Becker.....	35
2.3.1 Danos à sociedade.....	36
2.3.2 Custos de apreensão e condenação.....	37
2.3.3 Oferta agregada de crimes.....	39
2.3.4 Penas.....	41
2.3.5 Condições de otimização.....	42
2.3.6 Multas.....	44
2.3.7 Gastos privados com o crime.....	46
2.3.8 Considerações de Becker.....	47
2.4 Incrementos teóricos ao modelo de Becker.....	48
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	51
3.1 Literatura internacional.....	51
3.2 Literatura nacional.....	71
4 METODOLOGIA.....	86
4.1 Tipologia da pesquisa.....	86
4.2 Amostra.....	86
4.2.1 Unidades prisionais pesquisadas.....	88
4.3 Instrumento de coleta de dados.....	89
4.4 Procedimento de coleta de dados.....	91
4.5 Tratamento e análise dos dados.....	92
4.5.1 Análise qualitativa: estatística descritiva.....	92
4.5.2 Análise quantitativa: modelos econométricos.....	92
4.5.2.1 Modelo de probabilidade linear.....	93
4.5.2.2 Modelo <i>logit</i>	93
4.5.2.3 Variável dependente.....	95
4.5.2.4 Variáveis explicativas.....	95
4.5.3 Modelo estimado.....	99
4.5.4 Teste de multicolinearidade.....	100
4.5.5 Método <i>stepwise</i>	100

4.5.6 Coeficientes de avaliação do modelo.....	101
4.5.7 Processamento eletrônico dos dados.....	103
5 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	104
5.1 Análise descritiva.....	104
5.1.1 Perfil sócio demográfico.....	104
5.1.2 Perfil criminal.....	110
5.1.3 Relação custo/benefício da prática criminosa.....	114
5.2 Análise econométrica.....	115
5.2.1 Teste de multicolinearidade.....	115
5.2.2 Método <i>stepwise</i>	115
5.2.3 Estimação do modelo final.....	117
CONCLUSÕES.....	122
REFERÊNCIAS.....	126
Apêndice A – Questionário.....	141
Apêndice B – Processo aleatório de equalização das amostras.....	144
Apêndice C – Relatório da regressão logística.....	146
Apêndice D – Fotos da pesquisa de campo.....	158
Apêndice E – Manual da pesquisa de campo	160

1 INTRODUÇÃO

A questão da violência e da criminalidade no Brasil tem se mostrado um dos principais problemas da sociedade. Além das vidas que se perdem, cujos valores é difícil mensurar, a dimensão econômica que a criminalidade vem tomando é extremamente preocupante. Segundo o Anuário Brasileiro de Segurança Pública (2017) os custos da violência no Brasil alcançaram a cifra de 372 bilhões de reais, equivalente a 5,9% do Produto Interno Bruto (PIB). Comparando este percentual do PIB com os números dos Estados Unidos (2,1%) e América Latina e Caribe (3,6%), percebe-se claramente a proporção do problema brasileiro (SOARES, 2010).

Em 2016 a taxa de homicídios brasileira figurou entre as mais altas do mundo, com um índice de 29,7 homicídios para cada 100 mil habitantes, totalizando 61.283 mortes violentas (maior número na história do Brasil). Outro número alarmante para o ano de 2016 é o de roubo seguido de morte, com 2.666 episódios, representando um crescimento de 50% desta modalidade de crime entre 2010 e 2016 (ANUÁRIO BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2017).

Se a taxa geral de homicídios já parece ser extremamente alta, entre os jovens ela se eleva assustadoramente de 29,7 para 60,9 homicídios para cada 100 mil habitantes. Além disso, estes homicídios convergem para um grupo bastante específico: enquanto houve um aumento de 18,2% nos homicídios de jovens negros no período de 2005 a 2015, houve uma redução de 12,2% na taxa de homicídios de jovens não negros no mesmo período (CERQUEIRA et al., 2017).

Diante desse cenário, a violência e a criminalidade assumem ainda especificidades que merecem destaque, como a questão da participação do grande número de jovens neste processo, tanto delinquindo como sendo vitimados (CERQUEIRA, 2014; MURRAY; CERQUEIRA; KAHN, 2013). Segundo Silva e Oliveira (2015) 85% dos adolescentes brasileiros entre 15 e 17 anos de idade, que trabalham, ganham menos de um salário mínimo. No entanto, não se pode atribuir tão somente à renda esta questão da suscetibilidade de frustração e do sofrimento do jovem, mas principalmente à desigualdade social, quando este compara sua condição à imagem do outro, de classe social diferente, e com maior poder de consumo. Considera-se ainda que os jovens possuem um relativo apelo ao risco e à ideia de transgressão, o que é potencializado pela questão da desigualdade social. Estas condições contribuem para criar um ambiente socioeconômico que pode favorecer o ingresso de

determinado contingente, especialmente de jovens, na criminalidade, sobremaneira em crimes de ordem econômica.

Na ciência jurídica Sutherland (1940), ao abordar os crimes de colarinho branco, foi um dos primeiros pesquisadores a explorar as especificidades dos crimes econômicos. Mais contemporaneamente, Fragoso (1982, p.1) conceitua juridicamente crime econômico como “[...] crime cuja objetividade jurídica reside na ordem econômica, ou seja, em bem interesse supra individual, que se expressa no funcionamento regular do processo econômico de produção, circulação e consumo de riqueza”.

Para definir o que vem a ser um crime de natureza econômica recorre-se a Becker (1968), que classifica os crimes econômicos¹ (lucrativos) quando o objetivo final de sua prática é o lucro, tendo como exemplos: furto, roubo, extorsão, usurpação, estelionato, receptação, crimes contra a administração pública e tráfico de entorpecentes, por exemplo. A outra categoria são os crimes não econômicos (não lucrativos), cuja finalidade não visa o lucro, ou seja, estupro, homicídio, abuso de poder, tortura, etc., assim como todos os outros que não se enquadram na categoria de econômicos. O Quadro 1 especifica as tipologias de crimes econômicos considerados na presente pesquisa, segundo legislação brasileira.

Quadro 1 – Tipos de crimes econômicos da pesquisa

Artigo	Tipo	Descrição
1*	Lavagem de dinheiro	Ocultar ou dissimular a natureza, origem, localização, disposição, movimentação ou propriedade de bens, direitos ou valores provenientes, direta ou indiretamente, de infração penal.
18**	Tráfico internacional de armas	A importação, a exportação e o favorecimento da entrada ou saída do território nacional a qualquer título, arma de fogo, acessório ou munição sem a autorização de autoridade competente.
33***	Tráfico de drogas	Importar, exportar, remeter, preparar, produzir, fabricar, adquirir, vender, expor à venda, oferecer, ter em depósito, transportar, trazer consigo, guardar, prescrever, ministrar, entregar a consumo ou fornecer drogas, ainda que gratuitamente, sem autorização ou em desacordo com determinação legal ou regulamentar.

continua...

¹ A terminologia “crime econômico” experimenta ainda hoje uma falta de clareza conceitual no que tange as áreas econômica e de direito. Enquanto no campo jurídico o termo crime econômico tende a se relacionar com os delitos que lesam ou põem em risco a ordem econômica, especialmente relativos à Lei nº 7.942/86 (crimes contra o sistema financeiro nacional), Lei nº 8.137/90 (crimes contra a ordem tributária) e Lei nº 9.613/98 (crimes de lavagem de dinheiro), na área econômica o termo crime econômico refere-se a qualquer delito que tenha como sua motivação o lucro financeiro. Como o presente trabalho está alicerçado teoricamente na teoria econômica da escolha racional de Becker e este em seu artigo seminal de 1968 utilizou o termo crime econômico, a mesma terminologia será empregada nesta tese. Com o escopo de reduzir eventuais discrepâncias conceituais entre as áreas econômica e jurídica, o Quadro 1 detalha a tipologia de crimes econômicos, sua respectiva lei e artigo na legislação brasileira.

		...continuação
35***	Associação ao tráfico	Crime doloso, com especial fim de agir, qual seja, o de traficar drogas ou maquinários. Requer o agrupamento de pelo menos duas pessoas, com ajuste prévio e certa estabilidade de propósito. É um crime autônomo, pois para que esteja caracterizada a associação para o tráfico é dispensável o êxito nas práticas dos crimes dos artigos 33 e 34 da 10.826/03.
155****	Furto	Subtrair, para si ou para outrem, coisa alheia móvel.
156****	Furto de coisa comum	Subtrair o condômino, coerdeiro ou sócio, para si ou para outrem, a quem legitimamente a detém, a coisa comum.
157****	Roubo	Subtrair coisa móvel alheia, para si ou para outrem, mediante grave ameaça ou violência a pessoa, ou depois de havê-la, por qualquer meio, reduzido à impossibilidade de resistência.
157**** §3º	Latrocínio	Ocorre o latrocínio quando, para consumir o roubo, a violência empregada pelo agente causa a morte da vítima.
158****	Extorsão	Constranger alguém, mediante violência ou grave ameaça, e com o intuito de obter para si ou para outrem indevida vantagem econômica, a fazer, tolerar que se faça ou deixar fazer alguma coisa.
159****	Extorsão mediante sequestro	Sequestrar pessoa com o fim de obter, para si ou para outrem, qualquer vantagem, como condição ou preço do resgate
160****	Extorsão indireta	Exigir ou receber, como garantia de dívida, abusando da situação de alguém, documento que pode dar causa a procedimento criminal contra a vítima ou contra terceiro.
171****	Estelionato	Obter, para si ou para outrem, vantagem ilícita, em prejuízo alheio, induzindo ou mantendo alguém em erro, mediante artifício, ardil, ou qualquer outro meio fraudulento.
175****	Fraude no comércio	Enganar, no exercício de atividade comercial, o adquirente ou consumidor.
180****	Receptação	Adquirir, receber, transportar, conduzir ou ocultar, em proveito próprio ou alheio, coisa que sabe ser produto de crime, ou influir para que terceiro, de boa-fé, a adquira, receba ou oculte
312****	Peculato	Apropriar-se o funcionário público de dinheiro, valor ou qualquer outro bem móvel, público ou particular, de que tem a posse em razão do cargo, ou desviá-lo, em proveito próprio ou alheio.
317****	Corrupção passiva	Solicitar ou receber, para si ou para outrem, direta ou indiretamente, ainda que fora da função ou antes de assumi-la, mas em razão dela, vantagem indevida, ou aceitar promessa de tal vantagem.
333****	Corrupção ativa	Oferecer ou prometer vantagem indevida a funcionário público, para determiná-lo a praticar, omitir ou retardar ato de ofício.
334****	Contrabando ou descaminho	Importar ou exportar mercadoria proibida ou iludir, no todo ou em parte, o pagamento de direito ou imposto devido pela entrada, pela saída ou pelo consumo de mercadoria.

Fonte: *Lei 9.613/1998.

**Lei 10.826/2003.

***Lei 11.343/2006.

**** Código Penal Brasileiro (1940).

O criminoso econômico pode ser considerado um “empresário”, que organiza seus fatores de produção, assumindo riscos relativos a sua atividade no intuito de obter lucro, mas, ao contrário do empresário das atividades econômicas lícitas, que tem na perda econômica o seu eventual prejuízo, o “empresário” criminoso pode ter além do prejuízo pecuniário, também penalidades previstas em lei, como a prisão inclusive (BORILLI, 2005). Os crimes de ordem econômica exercem influência sobre aspectos relativos ao desenvolvimento das

cidades e regiões, uma vez que dividem recursos e mão de obra com o setor legal da economia. Além disso, setores específicos como turismo, por exemplo, sofrem com a queda de demanda onde a criminalidade sobressai, dada a insegurança que isto propicia.

Quando Becker (1968) classificou os crimes em econômicos e não econômicos, ele estava desenvolvendo uma teorização sobre o comportamento racional do indivíduo na prática criminosa. Segundo sua teoria, uma pessoa ao avaliar cometer um crime econômico está racionalmente avaliando se aquela atividade ilícita lhe proporcionará maior ganho que uma atividade no mercado formal. Para tal, ao projetar o valor do ganho com o crime, o indivíduo subtrai deste os custos (custos com a operação em si, custos morais e custo de oportunidade no mercado legal), considera também o risco de ser detido e a pena que eventualmente tenha que vir a cumprir, caso seja preso e condenado. Se após realizar esta avaliação os ganhos se mostrarem superiores aos custos e riscos, a tendência é que indivíduo pratique a ação criminosa.

1.1 Problema e justificativa

A partir do cenário exposto, dos alarmantes números da criminalidade no Brasil, da participação da população jovem neste processo, da proposição de emenda constitucional para redução da maioridade penal [trata-se da PEC 171/1993, que prevê a redução desta idade para 16 anos, e foi aprovada em agosto de 2015 na Câmara dos Deputados, tramitando no momento no Senado Federal (SHIKIDA, 2016; BRASIL, 1993)], e sob o arcabouço teórico da economia do crime, formula-se o seguinte problema de pesquisa: por que os indivíduos, tão jovens (entre 18 e 23 anos de idade), que cumprem pena em estabelecimentos penais brasileiros, decidiram cometer crimes lucrativos, ou seja, quais as circunstâncias socioeconômicas da escolha ocupacional entre o setor legal e ilegal da economia para estas pessoas?

A pertinência da pesquisa sobre a economia do crime, como subsídio aos estudos de desenvolvimento regional, apoia-se na pesquisa de Santos e Santos Filho (2011) que conclui sobre a convergência das taxas de criminalidade para as regiões brasileiras, ou seja, o crime não é mais apenas um problema das grandes cidades, pois tem se espalhado para o interior, inclusive nas áreas rurais, como aponta o trabalho de Scorzafave, Santos e Shikida (2015). Murray, Cerqueira e Kahn (2013) também justificam a necessidade de mais estudos para a compreensão da criminalidade, entendendo que, o primeiro passo para produzir medidas de

prevenção à violência é a compreensão da situação individual de cada País, por meio de estudos empíricos, especialmente na faixa etária de jovens. Ainda dentro do tema criminalidade, Santos e Kassouf (2008) alertam para a área de delinquência juvenil, como sendo muito pouco explorada em pesquisas no Brasil.

Outra importante lacuna que esta proposta de trabalho pretende preencher está relacionada à obtenção dos dados de forma primária e individual. A condição ideal para as pesquisas de criminalidade seria trabalhar com dados individuais e não agregados, uma vez que se está tentando conhecer as decisões de comportamento do infrator que, segundo a teoria econômica do crime, são individuais. Além disso, o banco de dados que se tem atualmente no Brasil sobre crimes, especialmente econômicos, é ainda limitado, tanto que muitas das pesquisas que são realizadas, mesmo para crimes econômicos, tomam como *proxy* o número de homicídios, porque, mesmo sendo falha, é a melhor informação disponível (CERQUEIRA; LOBÃO, 2003; SANTOS; KASSOUF, 2007; SANTOS; KASSOUF, 2008).

Santos e Kassouf (2008b) e Santos e Scorzafave (2014) vão além do problema da incipiência de dados, chamando à atenção para a questão dos sub-registros, especialmente de crimes econômicos contra o patrimônio. Os autores alertam para um grande número de ocorrências criminais que não são reportadas às autoridades policiais, e quando são, muitas vezes são feitas de forma incompleta, produzindo dados irreais e, conseqüentemente, resultados viesados nas pesquisas. Assim, o método de coleta de dados de forma individual, juntamente com os apenados, em fonte primária e *in loco*, também é justificativa para a necessidade e relevância da pesquisa.

Estes sub-registros são tratados na linguagem criminológica (CALHAU, 2009; HABERMANN, 2010; SANNA, 2013) por “cifra negra” da criminalidade, definida por Thompson (1998, p.3) como “brecha constatada entre os crimes cometidos e os registrados”. O autor aponta como as principais consequências da cifra negra:

- A substância do crime enquanto estatísticas oficiais serem uma sombra;
- Dificuldade de descobrir os caminhos verdadeiros da criminalidade;
- Restringir e distorcer o conhecimento sobre os criminosos;
- Fazer com que a atitude da sociedade sobre a criminalidade e a punição sejam irreais;
- Enfraquecimento do efeito intimidatório da punição sobre os criminosos; e
- O sistema não tem interesse em diminuir a cifra negra, uma vez que já está sobrecarregado com a demanda oficial (THOMPSON, 1998).

Soares (2007) questiona o pequeno número de pesquisas quantitativas realizadas pela comunidade acadêmica no Brasil, dada a magnitude que o crime violento atinge no País. Sua hipótese também se assenta na possibilidade de que a causa esteja relacionada a um sistema de informação extremamente ineficiente, com dados escassos e não confiáveis.

É oportuno salientar também que, na revisão de literatura realizada para o desenvolvimento desta pesquisa, as únicas pesquisas sobre criminalidade no Brasil com fonte de dados primários, a partir de detentos cumprindo pena, foram conduzidas por:

- Reis (2001) no Complexo Penitenciário de Brasília, Distrito Federal;
- Mendonça (2002) e Carneiro, Loureiro e Sachsida (2005) no Presídio Estadual da Papuda em Brasília;
- Espírito Santo e Fernandez (2008) na Penitenciária Lemos Brito em Salvador na Bahia;
- Sachsida, Mollick e Mendonça (2009) no Complexo Penitenciário de Brasília, Distrito Federal;
- Martins e Oliveira (2013) no Presídio Regional de Montes Claros em Minas Gerais;
- Santos, Casagrande e Hoeckel (2015) entrevistando ex-presidiários na cidade de Santa Maria no Rio Grande do Sul;
- Kim (2009) no Presídio Feminino de Brasília, Distrito Federal;
- Pesquisas realizadas no Estado do Paraná: Shikida (2005), Borilli (2005), Shikida C., Araujo Junior e Shikida (2005), Simon, Borilli e Shikida (2005) no Complexo Penal de Piraquara; Borilli e Shikida (2002), Borilli e Shikida (2003), Shikida e Brogliatto (2008) na Penitenciária Estadual de Guarapuava e Cadeia Pública de Foz do Iguaçu; Engel e Shikida (2003) na Penitenciária Industrial de Cascavel; Shikida (2016) no Complexo Penal de Piraquara, Cadeia Pública de Toledo e Cadeia Pública de Cascavel.

Portanto, a pesquisa proposta trará importantes contribuições ao debate da economia do crime no Brasil, podendo servir de diagnóstico da condição e das motivações do jovem infrator, possibilitando o desenvolvimento de políticas públicas, especialmente preventivas ao ingresso de jovens no mundo do crime.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

O objetivo geral deste trabalho consiste em analisar as circunstâncias socioeconômicas da escolha ocupacional entre o setor legal e ilegal da economia para jovens (de 18 a 23 anos) condenados ou presos em regime provisório, acusados de crimes econômicos, que atualmente cumprem pena ou aguardam julgamento em estabelecimentos carcerários brasileiros selecionados (Penitenciária Estadual de Foz do Iguaçu – PEF I; Centro de Reintegração Social Feminino – CRESF; Presídio Central de Porto Alegre; Penitenciária Feminina Madre Pelletier; Penitenciária Estadual Feminina de Guaíba; Penitenciária Estadual de Arroio dos Ratos).

1.2.2 Objetivos específicos

Identificar e analisar:

- a) Qual o perfil do jovem infrator (caracterização geral);
- b) Quais as razões motivacionais que levaram o jovem infrator a migrar para a atividade ilícita;
- c) Quais os principais *modus operandi* utilizados pelo jovem criminoso para efetivar sua atividade ilegal;
- d) A relação entre os custos e os benefícios na atividade econômica executada pelos jovens infratores na percepção destes;
- e) Via análise econométrica, determinar a probabilidade e o perfil de um indivíduo cometer um crime entre 18 e 23 anos de idade (em comparação com os que cometeram um crime a partir dos 24 anos de idade).

1.3 Estrutura da tese

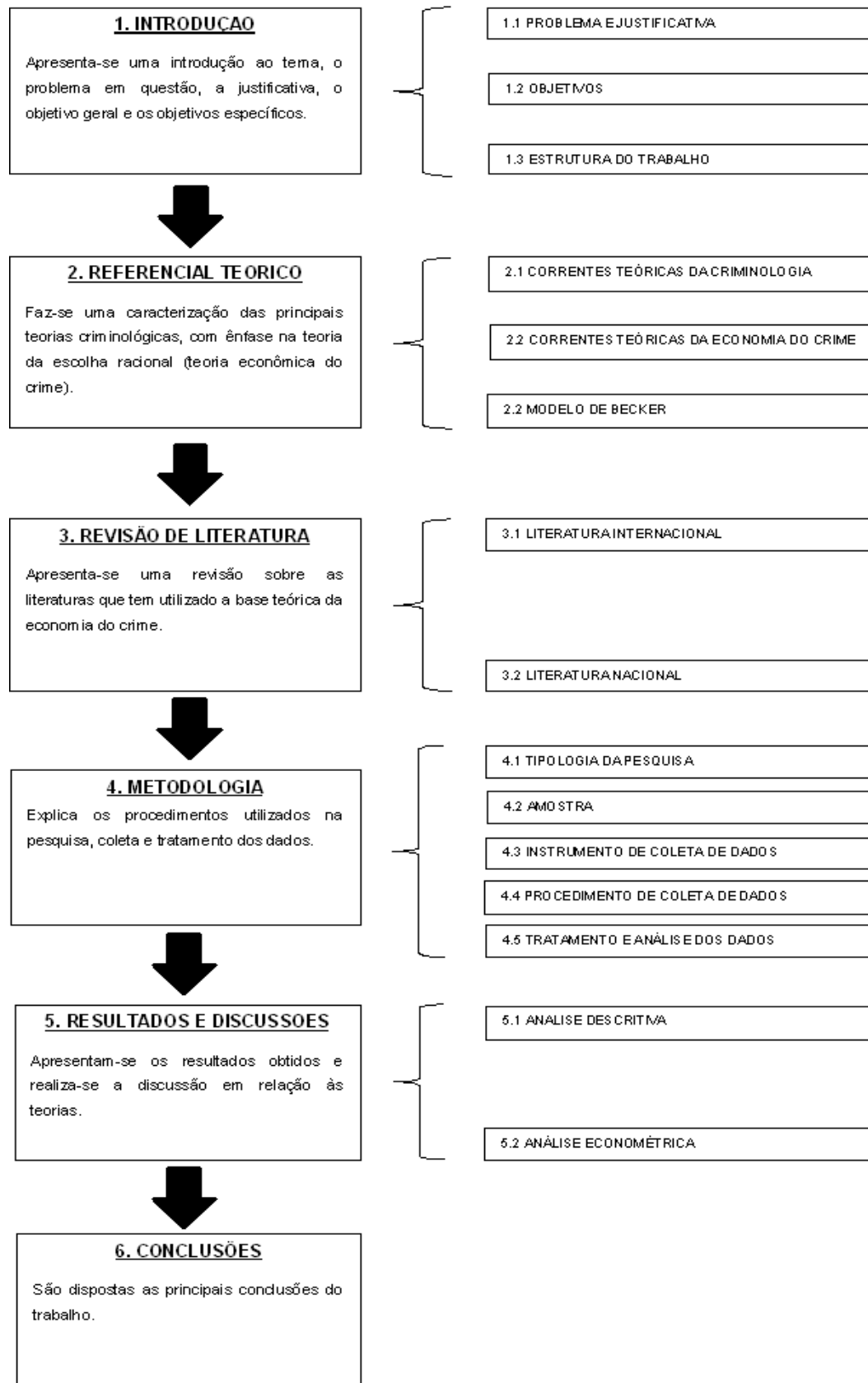
A tese está estruturada em seis partes, conforme Figura 1. O primeiro capítulo introduz a problemática e justificativa em relação aos números expressivos da criminalidade do Brasil, finalizando com a apresentação dos objetivos da pesquisa. O segundo capítulo descreve as principais correntes teóricas que investigam a criminalidade, divididas cronologicamente

entre as teorias da criminologia (clássica e positiva) e teorias econômicas, enfatizando e detalhando a teoria da escolha racional, de Becker.

O terceiro capítulo traz uma revisão narrativa e cronológica da literatura sobre economia do crime, a partir de Becker. São expostos resultados, especialmente de pesquisas empíricas baseadas na economia do crime, em âmbito internacional e nacional. O Quarto capítulo descreve os procedimentos metodológicos da pesquisa, com a definição da amostra, instrumento e procedimento de coleta de dados, e detalhamento da estatística descritiva e modelo econométrico.

O quinto capítulo expõem os resultados, inicialmente em estatística descritiva com a apresentação do perfil sócio demográfico e perfil criminal dos entrevistados. Posteriormente, o modelo econométrico traz a probabilidade de cometimento de um delito econômico por um jovem de 18 a 23 anos de idade. Por fim, as principais conclusões da tese são sumarizadas no capítulo seis.

Figura 1 – Fluxograma ilustrativo da estrutura da tese



Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo tem por objetivo apresentar as principais vertentes teóricas que se propõem a compreender e explicar a criminalidade segundo a teoria econômica do crime. Após concisa, mas objetiva explanação sobre as principais correntes teóricas existentes da criminologia e economia do crime, o texto enfatiza a teoria econômica da escolha racional de Becker (1968), que passa a representar então a sustentação teórica do estudo.

2.1 Criminologia e os antecedentes da economia do crime

Nos primórdios da sociedade, a necessidade de estabelecimento de algumas regras para manutenção da convivência impôs o surgimento de punições. Para Goulart (1972) a pena primitiva representou sanções a atos de membros contra os interesses coletivos da tribo. Estas transgressões, em função da autoridade eminentemente religiosa eram consideradas ofensas à divindade e deveriam ser pagas como reparação, na forma de sacrifício aos deuses. Mais tarde, em um momento evolutivo, em que estas comunidades nômades passaram a se estabelecer territorialmente, houve a formação de uma autoridade central com poderes de julgamento e execução das penas.

Seguindo o curso da história, Fernandes e Fernandes (2002) e Soares (2003) dividem o tratamento da sociedade em relação à criminalidade em quatro fases:

1ª fase - Antiguidade (precursores da criminologia): o Código de Hamurabi com datação aproximada de 1772 a.C., elaborado pelo imperador babilônico que lhe dá o nome, foi um dos primeiros compêndios de regras legislativas que normatizava aspectos civis, administrativos e também penais. As leis de Moisés no século XVI a.C. estabeleceram a organização social do povo de Israel, e continham orientações claras quanto a conduta individual das pessoas e as respectivas sanções quando de seu descumprimento.

Na Grécia antiga, Protágoras é o primeiro na história a trazer o conceito de função preventiva da pena, enquanto exemplo as outras pessoas, em substituição a ideia de expiação e simples castigo, o que viria mais tarde ser o fundamento da teoria utilitarista da pena. Hipócrates, importante médico grego, desmistificou a concepção religiosa dos distúrbios mentais, atribuindo tal enfermidade a aspectos fisiológicos do indivíduo, conceito a ser resgatado, como veremos mais adiante por Lombroso, na corrente biológica da criminologia. Ainda na Grécia, Platão é considerado o precursor das teorias sociológicas da criminologia,

quando afirma que o crime é um produto do meio, em que a miséria é um fator promotor de delitos, assim também como a riqueza exacerbada produz cobiça e ganância. A Aristóteles, discípulo de Platão é atribuída a iniciação da corrente psicológica da criminologia, no que concerne o conceito de vontade e liberdade do indivíduo (livre arbítrio e determinismo), que não é totalmente livre, pois tem estes instintos freados pela racionalidade. Aristóteles, assim como Platão, acreditava que a pobreza era um fator criminógeno, produzindo rebelião e crimes. Alertava no entanto, que estes crimes não eram apenas para adquirir o necessário e suprir necessidades, mas sim, motivados por ambição.

No período da idade média ocidental, destacaram-se Tomás de Aquino e Santo Agostinho como figuras que se preocuparam com o tema da criminalidade. Enquanto o primeiro afirmava que a pobreza era de forma geral uma ocasião de roubo, defendendo inclusive que este se justificava em caso de extrema fome e necessidade (furto famélico), o segundo sustentava que as penas deveriam ser exemplares, como forma de defesa da sociedade, mas essencialmente deveriam ter função de regenerar o culpado.

O Renascimento, movimento cultural que objetivou o resgate das artes e das letras, opondo-se ao período de “trevas medievais”, trouxe na figura de Thomas Morus uma importante crítica ao sistema jurídico/penal inglês da época. Para este pensador, o delito era oriundo de fatores econômicos, sobremaneira em função da forte desigualdade social. Defendia que, enquanto o povo vivesse em miséria, observando uma elite que ostentava riqueza e luxos, haveria um relaxamento da ordem moral, promovida pelo sentimento de revolta, com elevação natural da criminalidade.

Em 1789 a Revolução Francesa encerraria o período da Idade Média, inaugurando a Idade Contemporânea. Mas antes deste evento, ainda dentro do chamado movimento iluminista, e sob inspiração de seu mentor Montesquieu, Beccaria publicaria em 1764 sua obra: *Dos delitos e das penas*, estabelecendo as bases da Escola Clássica da Criminologia. Suas ideias revolucionariam o sistema de justiça criminal da época com conceitos extremamente avançados, como:

- As penas são demasiadamente atrozes;
- Não cabe aos juízes interpretar as leis;
- As acusações não devem ser secretas;
- As penas devem ser proporcionais aos delitos;
- Deveria se abolir a tortura do acusado no curso do processo;
- Somente magistrados devem julgar os acusados;

- O objetivo da pena não deve ser atormentar o acusado, mas sim, impedir a reincidência e desestimular que outros delinquam;
- As penas devem ser previstas em lei;
- O réu não deve ser considerado culpado antes da sentença condenatória;
- O roubo é normalmente causado pela miséria e pelo desespero;
- As penas devem ser moderadas;
- A prevenção do delito é mais útil que a repressão; e
- A sociedade não tem o direito de aplicar pena de morte, nem de banimento (FERNANDES; FERNANDES, 2002; SOARES, 2003).

Para Beccaria (1997) o cansaço de viver constantemente em estado de guerra e incerteza, levou o homem a ceder uma fração de sua liberdade individual a um depósito comum público, protegido pelo Estado. O delito seria então a quebra deste pacto social, tendo o limite superior como um ato capaz de destruir a própria sociedade e como limite inferior, a mínima injustiça cometida a um de seus membros privados. O direito soberano de punir estes delitos se justificaria então sob a necessidade de proteger este depósito comum, ante as usurpações particulares. Afirmar ainda, que uma das maiores prevenções do delito não está na crueldade da pena, mas sim em sua infalibilidade, pois a certeza do castigo, ainda que mais brando, produz mais temor do que um castigo mais severo, em que haja esperança de impunidade.

2ª fase – Antropologia criminal: Lombroso é considerado o pai da antropologia criminal, e com sua obra: *O homem delinquente*, de 1876, estabelece a Escola Positiva da Criminologia, em oposição a Escola Clássica, de Beccaria. Sua teoria é centrada no estudo das características morfológicas do criminoso como indutoras das ações criminosas. Tem como premissa o ativismo, no qual é observado o surgimento em um descendente, de caráter comportamental criminoso, que não era presente em seus ascendentes imediatos, configurando o que Lombroso convencionou chamar de “criminoso nato” (FERNANDES; FERNANDES, 2002; SOARES, 2003).

O “criminoso nato” possui uma característica de irresistibilidade dos atos dementes, cuja tendência hereditária múltipla gera ódio excessivo sem causa, e insuficiência de freá-lo. É ainda incapaz de exercer o livre arbítrio, julgando o certo e o errado segundo as regras da sociedade (LOMBROSO, 2007).

3ª fase – Sociologia criminal: Ferri e Garófalo são considerados os expoentes desta fase da ciência criminológica, avançando sobre as características biológicas do delinquente,

exploradas por Lombroso. Ferri centrou sua análise sob um trinômio de fatores (antropológicos, sociais e físicos) para estabelecer sua classificação dos criminosos em cinco tipos:

- Nato (instintivo);
- Louco (alienado mental);
- Ocasional (comete delitos eventuais);
- Habitual (reincidente, criminoso profissional); e
- Passional (age pelo ímpeto).

Já Garófalo propôs uma criminologia com bases antropológicas, sociológicas e jurídicas, e a partir do “criminoso nato” de Lombroso, desenvolveu o conceito de “delito natural”, inerente a existência da própria sociedade. Propôs também uma classificação para os criminosos:

- Assassinos;
- Violentos ou enérgicos; e
- Ladrões ou neurastênicos (FERNANDES; FERNANDES, 2002; SOARES, 2003).

4ª fase – Política criminal: Von Liszt é representante desta fase da criminologia trazendo o conceito de liberdade de arbítrio e ação por parte do homem, em contraposição ao determinismo dos pensamentos anteriores. Para ele, o indivíduo que goza de bom desenvolvimento mental e psíquico é capaz de conduzir-se socialmente diante das regras impostas pela sociedade, sendo a liberdade essencial no mundo moral (SOARES, 2003).

Para Fernandes e Fernandes (2002) a política criminal reúne um conjunto sistemático de princípios pelos quais a sociedade deve contrapor a criminalidade. É a ciência dos meios preventivos e repressivos que o Estado dispõem (poderes legislativo, executivo e judiciário) para realizar o enfrentamento deste fenômeno.

Os principais elementos de doutrina da política criminal são definidos pela União Internacional de Direito Penal como:

- O crime é um fato social;
- A missão do direito penal é a luta contra a criminalidade enquanto fenômeno social;
- A pena não é o único recurso de luta contra a criminalidade, devendo-se buscar medidas substitutivas;
- A duração da pena não deve ser proporcional a gravidade da infração, mas sim a capacidade de recuperar o criminosos;

- Os delinquentes dividem-se basicamente em dois tipos: ocasionais e habituais, devendo ser o tempo de pena do habitual, maior;
- O meio ambiente irradia os fatores que levam a criminalidade;
- O delinquente é produto do meio social;
- A pena retributiva já demonstrou ineficácia em suas funções de intimidação e recuperação;
- O delinquente perigoso carece de tratamento diferenciado e especial; e
- “Máximo de defesa social com mínimo de castigo individual” (FARIAS JÚNIOR, 2002).

De forma geral, a criminologia após ter passado por todas estas fases, consolidou-se como uma ciência efetiva no estudo do delito, uma vez que se utiliza de método científico empírico (análise, observação, indução), procurando compreender a dinâmica do crime, intervindo e dissuadindo o agente da prática criminosa (CALHAU, 2009; HABERMANN, 2010; SANNA, 2013).

Para Maíllo e Prado (2016) a grande contribuição das escolas criminológicas, especialmente a Positiva, foi a demonstração científica das causas sociais em nível individual da criminalidade. Cita ainda a Escola de Chicago como decisiva na complementariedade de aplicação entre os métodos qualitativos e quantitativos na teoria observacional. Escola esta, que seria mais tarde berço da teoria da escolha racional de Becker.

Carvalho (2013) apresenta como tendências pós-modernas da criminologia, a retirada de foco de temas tradicionais (crime, criminoso, instituições de controle, poder político e econômico) para inserção no processo de investigação, da “linguagem criminológica” representando uma fragmentação das ciências criminais. Afirma adicionalmente, que a criminologia tradicional, que procurou sempre simplificar a problematização do crime e do controle social, em busca de uma resposta uníssona, tende a ser suplantada pela adoção da categoria complexidade no universo de análise das ciências criminais. O próprio Becker viria a reconhecer em sua teoria, a complexidade do fenômeno criminal, como não sendo resultante de um fato isolado, mas sim pertencente à um complexo encadeamento de atos interdependentes.

Reforçando o processo de aproximação entre a criminologia e a economia, em decorrência da crise do estado de bem estar social norte americano na década de 1970, um movimento de debate interdisciplinar integrando direito e economia ganha força dentro da própria Escola de Chicago, a chamada Análise Econômica do Direito (AED). Seu principal

expoente na época foi Richard Posner com sua visão microeconômica neoclássica positiva. Para Posner (1998), a racionalidade dos indivíduos sustenta-se sobre dois pressupostos: os indivíduos têm preferências e as ordenam; e que estas preferências são materiais. Ainda para o autor, três elementos são fundamentais para compreensão da teoria do direito:

- *Pragmatismo*: prática instrumental por meio de ação humana calculada;
- *Economia*: elaboração de modelos de comportamento que ajudem na previsibilidade e controle das ações humanas; e,
- *Liberalismo*: máxima liberdade do indivíduo, desde que compatível com a liberdade dos outros (POSNER, 1998).

Contemporaneamente, Cooter e Ulen (2016) seguem entre os principais representantes da AED analisando, entre outras temáticas, os custos sociais produzidos pela criminalidade. Os autores entendem que estes custos são uma somatória entre os custos do crime em si, mais os custos da tentativa de sua prevenção, e a minimização deste custo total agregado (custo social) deve ser o objetivo das leis e do direito penal.

Sempre que a compensação perfeita não for possível, a lei deve produzir também efeito de dissuasão sobre os potenciais criminosos, protegendo o direito das pessoas ao invés de seus interesses. Essa dissuasão pode vir por intermédio de sanções mais severas, entre elas a detenção, que para os autores possui quatro benefícios básicos: dissuasão, retribuição, reabilitação e incapacitação (COOTER; ULEN, 2016).

2.2 Correntes teóricas da economia do crime

Como consequência dos estudos da criminologia, diversas vertentes de pensamento procuram descrever as motivações da criminalidade pela ótica da teoria econômica. Destaca-se que, segundo Cerqueira e Lobão (2004), uma teoria explicativa do comportamento social precisa contemplar necessariamente duas condições elementares: compreender as motivações do comportamento individual; e determinar como este comportamento se distribui e se desloca espacial e temporalmente.

Segundo Pereira e Fernandez (2000) os modelos econômicos que podem explicar os crimes lucrativos classificam-se em quatro grandes grupos:

Modelos de alocação ótima de tempo: neste modelo o indivíduo define o dispêndio do seu tempo entre as atividades legal e ilegal, conforme a utilidade que lhe proporcionar o maior ganho;

Modelos de portfólio: o indivíduo baliza sua decisão por qual proporção de sua riqueza irá empregar entre o setor legal e ilegal, tomando como parâmetro principal o risco de cada atividade;

Modelos comportamentais: o indivíduo toma sua decisão por praticar ou não atividade de crime econômico, influenciado por suas interações em grupos sociais, os quais lhe transmitem informações, incentivos ou restrições à prática da atividade ilegal;

Modelos de migração: o indivíduo avalia as oportunidades que lhe são ofertadas no mercado legal e ilegal, migrando para o setor ilegal caso os ganhos almejados neste processo ultrapassem os custos, incluindo aí os custos com a migração em si (PEREIRA; FERNANDEZ, 2000).

Seguindo a revisão sobre teorias explicativas da criminalidade de ordem econômica, Engel (2003) e Simon, Borilli e Shikida (2005) compilam três correntes básicas que se ocupam de tratar o crime pelo prisma econômico:

Inerente ao processo capitalista: os pensadores que defendem esta linha de pensamento estão baseados nos preceitos marxistas. Estes atribuem a geração de uma sociedade com forte desigualdade social ao processo de acumulação de capital no período pós-industrial. Este ambiente conflituoso e de sensação de injustiça teria produzido um efeito de corrosão da moralidade, fazendo com que a criminalidade, especialmente de ordem lucrativa, aumentasse e proliferasse;

Inerente a problemas estruturais e conjunturais: esta corrente atribui às falhas macroestruturais, como o alto índice de desemprego, baixos níveis educacionais, baixo nível de renda, analfabetismo, o aumento dos níveis de criminalidade. Outro aspecto que ajudaria a explicar o fenômeno seria a baixa eficiência do sistema policial na prevenção e repressão do crime, bem como do sistema judicial, no julgamento e punição;

Inerente à atividade econômica: esta terceira corrente entende que as atividades criminosas ilegais em busca de lucro podem ser comparadas às atividades econômicas tradicionais do setor legal. Apenas que, neste caso do crime econômico, o “empreendedor”, ao estar organizando seus fatores de produção em busca do lucro, assume como seu risco de prejuízo a possibilidade de receber punição através de sanções legais, como detenção e prisão, por exemplo.

Cano e Soares (2002) propõem uma classificação das causas da criminalidade em cinco grupos:

Patologia individual: a propensão ao crime teria origem fisiológica ou psicológica, na própria acepção do indivíduo;

Racionalidade econômica: baseada no conceito de *homo economicus*, o qual dirige suas decisões sempre orientadas para maximização da lucratividade;

Deficiência do sistema social: por este entendimento a criminalidade é produto da perversidade de um sistema social excludente;

Desorganização social: a perda de controle e os valores da sociedade moderna estariam criando um ambiente com menos freios à criminalidade;

Fatores situacionais: os crimes não são absolutamente premeditados, mas sim oriundos de oportunidades circunstanciais.

De forma geral, acerca das teorias do comportamento econômico do crime, a literatura vem estabelecendo certo consenso sobre dez principais vertentes teóricas:

Teoria das patologias individuais: esta teoria criminológica baseia-se nas características intrínsecas de cada indivíduo como fator de maior ou menor propensão à criminalidade. Estes fatores, que podem ser de ordem biológica, psicológica ou psiquiátrica, remetem a determinadas características pessoais, que seriam responsáveis então por elevar a probabilidade de cometimento de um crime. No campo biológico, características como tamanho e formato do crânio, orelhas, queixo e demais aspectos fisiológicos categorizariam indivíduos com maior chance de tornarem-se criminosos. Psicologicamente, os estudos procuraram distinguir os indivíduos criminosos de não criminosos na tentativa de detectar diferenças de comportamento psicológico. A hipótese era de que o grau de inteligência poderia determinar a tendência à criminalidade, sendo os menos inteligentes os mais propensos ao crime. No campo da psiquiatria, a relação que se fazia com os indivíduos criminosos era a associação a distúrbios, alcoolismo, neuroses, psicoses e demais transtornos mentais. A partir da década de 1950, esta corrente perde força em função de sua conotação racista e devido aos novos estudos que surgem, comprovando não haver relação entre características isoladas inerentes ao indivíduo e tendências de propensão à criminalidade (LOMBROSO, 1912; HEALY, 1915; BROWN, 1930; CANO; SOARES, 2002; CERQUEIRA; LOBÃO, 2004).

Teoria da desorganização social: esta vertente teórica fundamenta-se nas relações comunitárias em plano local, a qual se admite que os relacionamentos sociais, seja por parentesco, amizade ou qualquer outro tipo de aproximação, estabelecem regras de convívio e controle social. Quando estas regras de convívio e controle social são quebradas,

especialmente por situações de desagregação familiar ou exclusão e alijamento dos indivíduos dos grupos sociais, a criminalidade surge. Fatores estruturais como mobilidade residencial e urbanização são elementos potencializadores do processo (ENTORF; SPENGLER, 2000; CERQUEIRA; LOBÃO, 2004). Estudos empíricos procuraram estabelecer a causalidade da criminalidade nas comunidades locais, utilizando variáveis como: desagregação familiar, urbanização, adolescentes sem supervisão, taxa de desemprego e mobilidade residencial. A maioria dos estudos conclui que a criminalidade é negativamente proporcional à coesão social (SKOGAN, 1986; SAMPSON; GROVES, 1989; SAMPSON; WILSON, 1995; MORENOFF; SAMPSON, 1997).

Teoria do estilo de vida: esta corrente de pensamento trata dos hábitos e rotinas cotidianas das pessoas enquanto seu estilo de vida, sendo este de maior ou menor propensão a sua vitimização criminal. Três elementos são considerados nesta abordagem: a potencial vítima, o potencial autor da ação criminoso e os recursos de defesa e autoproteção utilizados pela potencial vítima ao prevenir-se do ato delinquente. Quanto menor for a exposição da potencial vítima às situações de risco pelo seu estilo de vida, e quanto maior for seu investimento em mecanismos de autoproteção, maiores serão os custos para o potencial criminoso em sua ação e, proporcionalmente, menores serão as probabilidades de o crime ocorrer. Os estudos empíricos que testam esta corrente de pensamento têm utilizado pesquisas de vitimização para correlacionar comportamentos e estilo de vida das vítimas (OSGOOD et al., 1996; CERQUEIRA; LOBÃO, 2004; MCNEELEY, 2015).

Teoria do aprendizado social: esta teoria enfoca principalmente os jovens e sua forma de interação social. O comportamento tendencioso ou não ao crime se daria pela maneira como seus grupos de interação (família, amigos, comunidade) se comunicam e o influenciam. A influência exercida é representada por uma variável latente, concebida como “Determinação Favorável ao Crime” (DEF), cuja mensuração ocorre pela junção de uma série de outras variáveis como: coesão dos grupos sociais que participa; morar ou não com os pais; grau de supervisão familiar; amigos que já tiveram envolvimento com crime; e percepção em relação aos jovens criminosos da comunidade. Muitos estudos que procuraram relacionar as taxas de criminalidade com a variável latente DEF, obtiveram êxito em suas hipóteses (MATSUEDA, 1982; 1988; 1992; CERQUEIRA; LOBÃO, 2004; 2006; MATSUEDA; GRIGORYEVA, 2014).

Teoria do controle social: diferentemente das teorias do crime que procuram compreender as motivações que levam o potencial criminoso a delinquir, a teoria do controle social estuda os

fatores que levam as pessoas a manterem-se no mercado legal. Enquanto nas abordagens racionais da criminalidade existem elementos desestimuladores da atividade criminosa, tais como a chance de ser apanhado em delito, ser condenado e receber a punição, na teoria do controle social não existem elementos desestimuladores da atividade criminosa, mas sim elementos estimuladores ao cumprimento das regras da sociedade. Desta forma, quanto mais o indivíduo se comprometer e aceitar as normas socialmente estabelecidas, menor será a probabilidade de este buscar o mundo do crime, porquanto os custos do rompimento deste contrato social lhe seriam muito altos (AGNEW; WHITE, 1992; AGNEW, 2001; CERQUEIRA; LOBÃO, 2004; PETROCELLI; PETROCELLI, 2005).

Teoria do autocontrole: segundo esta teoria, o senso de autocontrole, ou seja, a capacidade que o indivíduo tem de controlar seus impulsos e desejos quando estes podem interferir negativamente em aspectos da coletividade, é capaz de frear o comportamento delinquente. O desenvolvimento do autocontrole ocorreria no período da infância até a adolescência, enquanto a criança/adolescente está em processo de socialização. Falhas nesse processo, como a falta de imposição de limites por parte dos pais, tendem a produzir jovens egoístas que agem em busca de sua satisfação pessoal imediata, não se importando com as consequências de médio e longo prazo, nem com possíveis reflexos a terceiros. A presença do autocontrole seria então um fator inibidor de possível prática de ação criminosa, enquanto sua ausência seria fator de propensão. As pesquisas empíricas que se baseiam nesta teoria têm utilizado a aplicação de questionário, tendo como referência normalmente as seguintes variáveis: relacionamento familiar, relacionamento escolar com colegas e professores, desempenho escolar, percepção sobre comportamento delinquente geral e percepção sobre comportamento delinquente de amigos (LAGRANGE; SILVERMAN, 1999; CERQUEIRA; LOBÃO, 2004; DELISI; VAUGHN, 2007; BEAVER, FERGUSON; WHALEY, 2010; VAN GELDER, HERSHFIELD; NORDGREN, 2013).

Teoria da anomia: esta teoria tem origem em Merton (1938) e sua avaliação sobre a frustração de jovens ao não atingirem o que ele chama de “metas culturais de sucesso”. Para lidar com seus objetivos, na grande maioria das vezes econômicos, estes jovens desenvolvem mecanismos de adaptação social e que Merton classificou em cinco tipos: 1) Conformista: aceita as metas e também o fato de que não conseguirá atingi-las (baixa propensão à delinquência); 2) Inovador: aceita as metas, mas não os meios para alcançá-las, passando a procurar formas alternativas (alta propensão à delinquência); 3) Ritualista: rejeita as metas, mas aceita os meios impostos, agindo de forma automatizada (baixa propensão à

delinquência); 4) Retraído: não aceita as metas, tampouco os meios impostos para atingi-las (alta propensão à delinquência); 5) Rebelde: entende que tanto as metas como os meios são algo a ser desafiado, buscando constantemente outras formas de conduta (alta propensão à delinquência). Pesquisas individuais com infratores foram conduzidas para testar a teoria, com destaque para Blau e Blau (1982), Agnew (1992) e Agnew e White (1992). De forma geral, algumas variáveis de tensão social como frustrações, sofrimento, experiências pessoais e profissionais negativas, brigas com familiares e vizinhos e oportunidades bloqueadas foram testadas como explicativas de atos de delinquência e obtiveram consistência (CERQUEIRA; LOBÃO, 2004).

Teoria interacional: esta abordagem teórica, assim como outras anteriormente o fizeram, atribui ao processo de formação e interação social o desenvolvimento de tendências para a prática de delinquência. Mas diferentemente das demais, entende que este processo não é estático em determinado momento da história do indivíduo, mas sim dinâmico e simultâneo ao longo do tempo, em um sistema de retroalimentação comportamental. Para Entorf e Spengler (2000) o jovem inicia normalmente seu envolvimento com atividades criminosas aproximadamente aos 12 ou 13 anos, com pequenos ilícitos. Estas pequenas infrações vão aumentando nos anos seguintes, em volume e periculosidade, até os 16, 17 anos, fase que os autores chamam de desenvolvimento. Posteriormente, a carreira criminosa tende a se desenvolver até os 30 anos, quando se consolida. O que os autores destacam é que, durante todo este período, há um processo de interação e reciprocidade entre o indivíduo e o ambiente social em que está inserido, moldando seu comportamento reativo. As pesquisas que utilizaram a teoria interacional como referência, tomaram emprestadas variáveis explicativas também utilizadas pelas teorias do aprendizado social e do controle social, como desempenho escolar, relação com os pais, participação em grupos sociais, supervisão e vigilância dos pais, e a relação e percepção com grupos delinquentes (CERQUEIRA; LOBÃO, 2004).

Teoria ecológica: representa um modelo integrativo na tentativa de reunir contribuições de diversas vertentes teóricas das motivações criminais. A opção por se buscar uma alternativa que não fosse isoladamente explicativa ocorre da significativa diferença que existe entre os resultados de estudos sobre violência nas diversas comunidades, ambientes e também entre os indivíduos. Neste sentido, Bronfenbrenner (1977; 1994), Belsky (1980) e Dutton (1988) produziram estudos em temas específicos, como violência contra a criança e contra a mulher, integrando em sua análise o desenvolvimento humano e a psicologia social. Outra tentativa de modelar um conceito integrador é trazida por Moser e Shrader (1999) ao sugerir um conjunto

de influências em quatro níveis: primeiramente no nível individual, através das características pessoais e de personalidade. Na sequência está o nível de relações interpessoais com familiares e amigos de convivência mais íntima. No terceiro nível estão as relações institucionais, profissionais e comunitárias e, por último, mas não menos importante, o ambiente macroestrutural, econômico e cultural. Este conjunto de quatro níveis relacionais do indivíduo com seu ambiente social deverá ser considerado de forma holística e integrativa ao se investigar a causalidade da violência e da criminalidade (CERQUEIRA; LOBÃO, 2004). No Brasil, Oliveira (2008) e Oliveira e Marques Júnior (2009) experimentaram a introdução de conceitos da teoria ecológica do crime em um estudo de análise espacial da criminalidade em regiões do Rio Grande do Sul.

Teoria econômica da escolha racional: embora algumas correntes de estudo já tivessem abordado a questão da criminalidade pelo viés econômico, como fez Tullock (1967), foi o trabalho de Becker (1968) que efetivamente trouxe elementos robustos e consistentes para consolidar um modelo teórico. A teoria de Becker procura explicar a decisão pelo cometimento de um crime por parte de um indivíduo, tomando por base seu comportamento racional de maximização dos resultados econômicos, em que seus custos são subtraídos do resultado financeiro que se planeja auferir com a ação criminosa, produzindo lucro ou prejuízo. Os custos para o criminoso são a probabilidade de ser descoberto em sua ação, a eventual penalidade a ser imposta caso seja detido e o custo de oportunidade, quando este compara o lucro almejado em sua atividade ilegal com o ganho que poderia ter em atividade lícita no mercado legal. Se, ao fazer esta avaliação racional, os ganhos mostrarem-se superiores aos custos, a tendência é que o indivíduo execute a ação ilegal. Como consequência, segundo Becker (1968) a sociedade passa a ter também custos advindos da criminalidade, como as externalidades negativas de insegurança e perda de atividade econômica, necessitando investir na contenção de tais atividades ilícitas. Assim, o objetivo da sociedade é fazer com que os custos impostos aos criminosos sejam maximizados na probabilidade de sua apreensão (elevação da atividade policial), penalização (rigor e efetividade judicial) e/ou custo de oportunidade (aumento da educação, diminuição do desemprego, elevação da renda formal, etc.), superiores aos seus ganhos ilícitos, desestimulando-os de sua prática criminosa (efeito *deterrence*). Ainda para Becker (1968), existe um nível ótimo de custo a ser buscado pela sociedade, com um nível aceitável de criminalidade, porque uma meta de criminalidade zero, em que todos os criminosos fossem apreendidos, condenados e punidos, demandaria uma infraestrutura policial e judicial tão

custosa que seria impraticável, além de que, em pouco tempo estaria ociosa. Ehrlich (1973) representa o principal incremento ao modelo teórico de Becker ao introduzir como elemento de análise, o rendimento entre o mercado legal e ilegal. Sua pesquisa empírica abrangeu a avaliação dos índices de criminalidade nas décadas de 1940, 1950 e 1960 nos Estados Unidos, concluindo que a desigualdade econômica explica uma grande parte dos crimes, especialmente aqueles contra a propriedade. Block e Heinecke (1975) adicionam ao processo de decisão do criminoso por delinquir ou não, além dos elementos da racionalidade econômica, fatores psicológicos e éticos em um modelo de preferências multifatoriais. Esta nova abordagem incorpora ao postulado de Becker, o custo moral como elemento de *deterrence* (CERQUEIRA; LOBÃO, 2004).

2.3 Modelo de Becker

Preocupado com os custos envolvendo a criminalidade nos Estados Unidos, Becker publicou em 1968 no *The Journal of Political Economy*, o artigo “*Crime and punishment: an economic approach*”, estabelecendo o que viria a ser a base conceitual para a teoria econômica da escolha racional do crime. Nas estimativas de sua pesquisa, os custos envolvendo a criminalidade nos Estados Unidos no ano de 1965 (considerando os diversos tipos de crime, gastos públicos com vigilância, apreensão, julgamento, condenação, encarceramento e gastos com segurança privada) atingiram a cifra de U\$ 20,98 bilhões, equivalente a quase 4% do PIB para aquele ano.

No intuito de propor uma forma de otimização na alocação dos recursos, a fim de prevenir a criminalidade e minimizar o que ele chamou de custo de perda social, Becker desenvolveu um modelo que estabelece a quantificação de punições ideais, juntamente com outros mecanismos de dissuasão da prática criminosa. Para tanto, parte da premissa de que o comportamento criminoso individual não é simplesmente uma atitude irracional, emotiva e antissocial, mas fundamentalmente uma escolha racional. E esta escolha racional ocorre quando o indivíduo compara os ganhos da possível atividade ilícita com os ganhos que lhe são possíveis no mercado legal, associando também como custo à prática criminosa, o risco de ser preso e condenado e a punição a cumprir.

Assim, o modelo que o autor propôs para investigar os custos da criminalidade norte americana discriminou as seguintes relações:

- O número de crimes e o custo das ocorrências criminais;

- O número de crimes e a pena para os crimes;
- O número de ocorrências criminais, prisões, condenações e o gasto público com policiamento e promotoria;
- O número de condenações e custo de detenção ou outros tipos de punição;
- O número de crimes e os gastos privados com proteção e prevenção (BECKER, 1968).

Na sequência, o modelo de Becker é detalhado por meio de proposição das formulações econométricas para os danos à sociedade, custos de apreensão e condenação do criminoso, oferta agregada de crimes, penas, condições de otimização, multas e gastos privados com o crime.

2.3.1 Danos à sociedade

O que Becker chama de “dano” representa custos que a criminalidade e a violência inferem à sociedade e que tendem a elevar-se proporcionalmente ao aumento da atividade criminal. Em seu modelo, o autor representa estes custos sociais com a seguinte expressão:

$$H_i = H_i(O_i) \quad (01)$$

$$H'_i = \frac{dH_i}{dO_i} > 0 \quad (02)$$

Em que H_i representa o custo social produzido pela atividade criminosa (dano) i e O_i representam o nível da atividade criminal. Como o nível de atividade criminal é mensurado pelo número de ocorrências, o ganho do criminoso G se eleva conforme aumenta o número de ações criminosas praticadas:

$$G = G(O) \quad (03)$$

$$G' = \frac{dG}{dO} > 0 \quad (04)$$

Em que G' é derivada dos ganhos do criminoso em relação ao número de crimes. O resultado líquido para a sociedade D seria então a diferença entre os custos sociais (danos) e os ganhos auferidos pelos criminosos, conforme a expressão:

$$D(O) = H(O) - G(O) \quad (05)$$

Ocorre ainda, que na prática de crimes adicionais, os criminosos obtêm custos marginais diminuídos, ao passo que os custos sociais marginais aumentam.

$$G'' < 0, H'' > 0 \quad (06)$$

$$D'' = H'' - G'' > 0 \quad (07)$$

Como H' e $G' > 0$, a positividade ou negatividade de D' dependerá da sua respectiva magnitude, conforme a equação:

$$D'(O) > 0 \text{ para todo } O > O_a \text{ se } D'(O_a) \geq 0 \quad (08)$$

Becker reconhece ainda, que esta estimação de custos para a sociedade não consegue contemplar com acurada precisão toda a complexidade dos custos que existem, como por exemplo, nos homicídios, onde além da perda social da vida, a mensuração que se faz é pelos ganhos de produção futuros que são interrompidos com a morte (BECKER, 1968).

2.3.2 Custos de apreensão e condenação

Para Becker, o aumento da atividade policial e judiciária elevaria a probabilidade de se elucidar crimes, identificar criminosos, prendê-los e condená-los. Esta atividade, no entanto, possui um custo C , associado de mão de obra m , recursos materiais r , e capital c , representados pela função $A = f(m, r, c)$. Assim, o aumento da atividade policial e judiciária produziria elevação de custos para sociedade, conforme segue:

$$C = C(A) \quad (09)$$

$$C' = \frac{dC}{dA} > 0 \quad (10)$$

O autor salienta que os custos mais representativos estão relacionados à pessoas, tais como policiais, promotores, juízes e jurados, e que, se mais recursos tecnológicos pudessem ser utilizados, como monitoramento eletrônico, escutas, impressões digitais eletrônicas e

sistemas computacionais de informações, estes custos poderiam ser minimizados de forma geral. A proposição de Becker para medida de mensuração da atividade policial e judiciária é dada pela proporção de crimes ocorridos que se convertem em condenação, através da seguinte expressão:

$$A \cong pO \quad (11)$$

Em que a razão de ocorrências p significa o número de crimes que efetivamente culminaram em condenação, relacionadas à quantidade total de crimes ocorridos, passando a representar a probabilidade de um crime se efetivar em condenação. Ao se adicionar esta probabilidade à equação de custos gerais, obtém-se a seguinte expressão:

$$C_p = \frac{\partial C(pO)}{\partial p} = C'O > 0 \quad (12)$$

$$C_o = C'p > 0 \quad (13)$$

Se $pO \neq 0$, qualquer aumento em alguma das probabilidades, seja de condenação ou de total de crimes, resultará em aumento geral de custos. Desta forma, na hipótese de o custo marginal estar aumentando com a elevação da atividade policial e judiciária, a seguinte situação se configuraria:

$$C_{pp} = C''O^2 > 0 \quad (14)$$

$$C_{oo} = C''p^2 > 0 \quad (15)$$

$$C_{po} = C_{op} = C''pO + C' > 0 \quad (16)$$

Becker sugere ainda uma relação mais generalista e realista:

$$A = h(p, O, a) \quad (17)$$

Em que a significa apreensões oriundas da atividade policial e judiciária. Sendo que não se presume que a elasticidade de h em relação à p seja igual a O . Assim, altera-se a função de custos $C = C(p, O, a)$, e admitindo que é bastante razoável que h_p, h_o e h_a sejam

maiores que zero, C_p , C_o e C_a sejam também maiores que zero. Como derivada para evitar erros de estimação tem-se:

$$C_{pp} \geq 0 \quad (18)$$

$$C_{oo} \geq 0 \quad (19)$$

$$C_{po} \approx 0 \quad (20)$$

Em sua pesquisa empírica nos Estados Unidos, Becker chegou aos valores de U\$ 3 bilhões para custos do País com atividades policiais e judiciárias no ano de 1965. Encontrou ainda U\$ 500,00 por cada crime e U\$ 2.000,00 para cada condenação efetivada, representando na equação:

$$AC = \frac{C(p,0,a)}{o} \quad (21)$$

Em que o número de crimes diminuiria caso as prisões e condenações se elevassem. O custo marginal C_o seria U\$ 500,00 , $C_{oo} \geq 0$, caso se mantivesse a constante no modelo (BECKER, 1968).

2.3.3 Oferta agregada de crimes

Para Becker (1968) em termos de volume de crimes em uma sociedade, a probabilidade de apreensão e a chance de condenação teriam um efeito dissuasivo para o criminoso, maior do que a própria pena imposta. Embora admita como fatores explicativos do crime, variáveis de ordem sociológica e antropológica, Becker as limita como influência na construção de seu modelo e foca nos fatores econômicos. Assim, um indivíduo tenderia a praticar alguma atividade criminosa, não em função de sua motivação diferenciada em relação ao outro, mas porque seus custos e benefícios são diferentes. A decisão pela ação criminosa seria então resultante de uma avaliação racional da utilidade que este indivíduo obteria na atividade ilícita, em relação à utilidade que poderia ter no mercado legal.

Por estas considerações, a função de oferta agregada de crimes avalia a probabilidade de ser preso em sua ação, a probabilidade de ser condenado, a pena a lhe ser imposta, a expectativa de ganho na atividade ilícita e lícita, sendo representa pela seguinte expressão:

$$O_j = O_j(p_j, f_j, u_j) \quad (22)$$

Em que O_j representa o número de ocorrências criminais que o indivíduo cometeria em determinado período de tempo, p_j é a probabilidade de ser preso e condenado, f_j é a pena a ser paga pelo crime cometido e u_j são variáveis externas dissuasórias que assumem a posição de custos de oportunidade (nível de educação, nível de emprego, desigualdade de renda, etc.).

Como a variável pena é dependente da apreensão, uma vez que só poderá cumprir pena o delinquente que for preso, existe o efeito de preço descriminado e incerteza. Assim, um aumento de p_j ou f_j teria efeito de redução da utilidade esperada na atividade criminosa em função do preço a ser pago com a condenação e cumprimento da pena, reduzindo o número geral de ocorrências criminais O_j .

$$O_{pj} = \frac{\partial(O_j)}{\partial(p_j)} < 0 \quad (23)$$

$$O_{fj} = \frac{\partial(O_j)}{\partial(f_j)} < 0 \quad (24)$$

Outra variável que pode ser alterada antecipadamente com objetivo de influenciar o volume geral de ocorrências é u_j , elevando os custos de oportunidade da atividade criminosa. Neste sentido, a oferta de oportunidades e a elevação do emprego, renda no mercado formal e nível educacional, aumentariam a utilidade do setor lícito em relação ao setor ilícito. Outra possibilidade seria a alteração da legislação penal, convertendo penas de multa em reclusão, uma vez que afastaria pelo tempo do cumprimento da pena o delinquente de sua carreira criminal.

O perfil da aceitação, aversão ou neutralidade em relação ao risco por parte do potencial criminoso, também tem importante influência no modelo de Becker. Se o delinquente for propenso ao risco, um aumento em p_j teria maior poder de dissuasão do que f_j na mesma proporção, uma vez que neste caso há maior temor por ser apanhado. Já se este indivíduo for avesso ao risco, um aumento em f_j tem maior impacto do que o mesmo aumento p_j , já que o indivíduo não é sensível à possibilidade de ser preso, mas teme ficar longo tempo recluso. E se a característica for de neutralidade ao risco, o aumento de ambos

terá a mesma proporção de influência. Como Becker considera que as variáveis p_j, f_j, u_j diferem de indivíduo para indivíduo, devido aos diferentes níveis de inteligência, educação, formação familiar e reincidência penal, a função de oferta de ocorrências criminais pode ser simplificada:

$$O = O(p, f, u) \quad (25)$$

Desta forma, juntamente com as características individuais dos potenciais criminosos, sua postura diante do risco, ou seja, sua resposta às variáveis p e f vão determinar seu julgamento em optar pelo setor legal ou ilegal da economia (BECKER, 1968).

2.3.4 Penas

A determinação do custo das punições necessitaria obrigatoriamente que essas pudessem ser convertidas em valores monetários, o que somente é possível no caso das multas. Nas punições de reclusão, por exemplo, os custos para sociedade abrangeriam o lucro cessante, ou seja, os ganhos que este indivíduo deixa de obter no período de encarceramento, e a privação de sua capacidade de consumo, também durante este período. Como cada pessoa tem condições e potencialidades diferentes, tanto para produzir ganhos, como para consumir, esses custos são variáveis de pessoa para pessoa.

As punições, no entanto, não produzem custos apenas para os criminosos, mas também para a sociedade, especialmente as de reclusão, pois demandam toda uma infraestrutura predial, vigilância, alimentação, assistência de saúde e manutenção, extremamente onerosas. Assim, o custo social líquido para a sociedade é resultado da soma entre o custo para o criminoso, mais o custo para a sociedade, menos o ganho para a sociedade. Exceção ocorre para as penas de multa, onde o custo social é praticamente zero, considerando o ressarcimento do dano causado pelo infrator à sociedade. Portanto, Becker apresenta a seguinte equação como representação de custos entre infrator e sociedade:

$$f' \equiv bf \quad (26)$$

Em que f é o custo para sociedade e b é o coeficiente de conversão de f em f' . A proporcionalidade de b é variável conforme a pena da seguinte forma: $b \approx 0$, no caso das multas e $b > 1$ para a maioria das demais penalidades, e é crescente conforme a intensidade

da pena. A variável **b** exerce especial sensibilidade sobre jovens em condições de reclusão em centros de ressocialização e para adultos encarcerados (BECKER, 1968).

2.3.5 Condições de otimização

Uma vez definidas as formulações que expressam o modelo de escolha racional do crime, cabe elaborar algumas ponderações sobre as melhores decisões em termos de políticas públicas que otimizem a relação entre nível de criminalidade e custos para sociedade. Neste intuito, o desafio está em equilibrar o aumento das variáveis **p** e **f**, de tal forma que o custo proporcional desta ação seja aceitável para a sociedade. Becker apresenta então a função **L**, de perdas para sociedade, em que o objetivo é optar por **D**, **C** e **b** que minimizem **L**:

$$L = L(D, C, bf, O) \quad (27)$$

A função pode ser presumida ainda por:

$$\frac{\partial L}{\partial D} > 0, \frac{\partial L}{\partial C} > 0, \frac{\partial L}{\partial bf} > 0 \quad (28)$$

Para apresentar a função de forma mais conveniente e transparente, assumindo que a função de perda é idêntica à perda social, elabora-se uma representação menos generalista:

$$L = D(O) + C(p, O) + bpfO \quad (29)$$

Em que **pO** representa o número de ocorrências punidas, **bf** representa a perda para cada ocorrência punida, conduzindo ao total de perda social **bpfO**. O controle social consegue interferir diretamente nas variáveis: recursos alocados no combate ao crime **C** ; na pena por ocorrência que culmine em condenação **f**; e a forma da pena **b**. Estas variáveis são escolhidas pelas funções **D**, **C** e **O**, gerando os valores de **p**, **O**, **D** e a perda de **L**.

Assumindo **b** como constante maior que zero, duas condições de otimização podem ser obtidas então:

$$\frac{\partial L}{\partial f} = D'O_f + C'O_f + bpfO_f + bpO = 0 \quad (30)$$

$$\frac{\partial L}{\partial p} = D' O_p + C' O_p + C_p + bpf O_p + bpO = 0 \quad (31)$$

Se O_f e O_p forem diferentes de zero, pode-se dividir os termos e reescrevê-los:

$$D' + C' = -bpf \left(1 - \frac{1}{\varepsilon_f}\right) \quad (32)$$

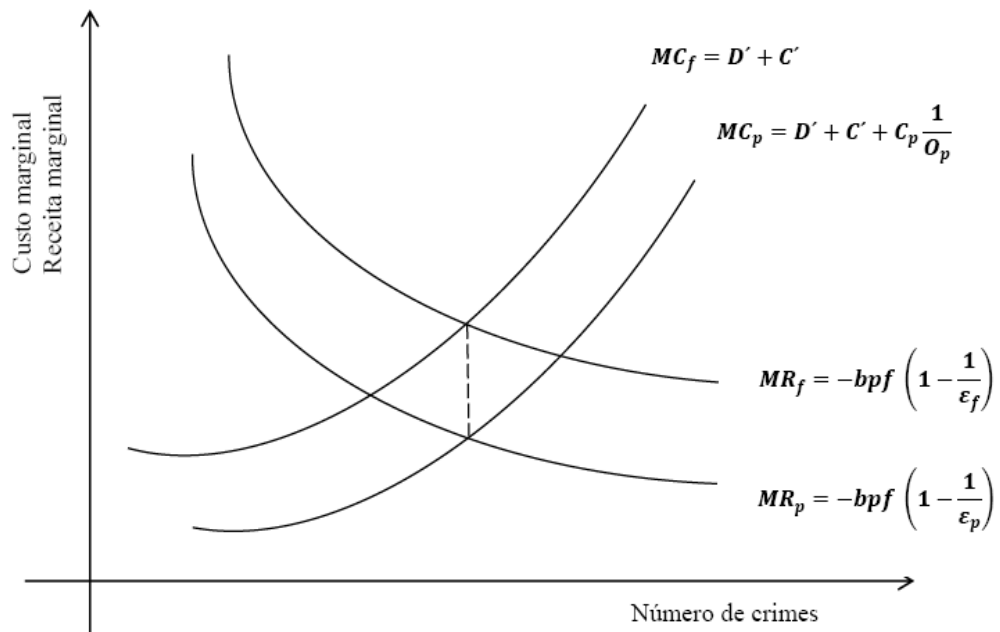
$$D' + C' + C_p \frac{1}{O_p} = -bpf \left(1 - \frac{1}{\varepsilon_p}\right) \quad (33)$$

$$\varepsilon_f = -\frac{f}{O_f} O_f \quad (34)$$

$$\varepsilon_p = -\frac{p}{O_p} O_p \quad (35)$$

As expressões (32) e (33) representam condições marginais de otimização em que: elevando-se ou reduzindo-se f (probabilidade de apreensão e condenação), com reflexo no aumento ou diminuição de O (número de crimes), o custo social marginal será igual a receita social marginal. O mesmo vale para p (punição). As expressões (34) e (35) significam a elasticidade que parâmetros da sociedade exercem sobre a função de oferta de crimes. Uma redução de p reduz em parte o custo de combater as ocorrências e, portanto, o custo marginal de aumentar O deve ser menor quando p e não quando f é reduzido, conforme Figura 2:

Figura 2 – Elasticidade da oferta de crimes



Fonte: Adaptado de Becker (1968).

Becker observou ainda, que em muitos países, especialmente os em desenvolvimento, há uma tendência em focar as ações governamentais no aumento da severidade das penas em detrimento da probabilidade de apreensão e condenação. A limitação orçamentária destes países e consequente menor capacidade de investimento, os levaria a tomar a medida menos custosa, neste caso, a alteração da legislação penal, uma vez que elevar a capacidade de apreensão e condenação necessitaria de investimento em capital humano e tecnológico do sistema policial e judicial. Pondera, no entanto, que este tipo de medida muito pouco ou nenhum efeito produz no comportamento individual de criminosos que são propensos ao risco, caso da maioria das regiões norte americanas que sua pesquisa abrangeu (BECKER, 1968).

2.3.6 Multas

Para Becker, a determinação da perda social foi baseada em uma aplicação da abordagem da economia do bem-estar, mesmo assim, observam-se diferenças na elasticidade de oferta. A principal explicação encontrada pelo autor é de que na abordagem da economia do bem-estar, a transferência de preços dos consumidores para as empresas e governo é total, sem perdas sociais. Já na abordagem econômica do crime, as punições, com exceção das

multas, esta transferência não ocorre para toda a sociedade, produzindo uma perda social líquida.

Assim, se $b = 0$ também para os custos de apreensão e condenação, assim como é para multas, tem-se a seguinte condição:

$$D'(O) = 0 \quad (36)$$

Como para se obter uma somatória de zero nas externalidades, o dano marginal deverá ser igual ao ganho marginal e sabendo-se que no caso de infrações criminais os danos marginais são maiores que os ganhos, o meio para fazer com que a perda social fosse minimizada, seria estabelecendo punições de tal forma elevadas que o número de crimes viesse a zero. Assim, a equação que representaria o valor marginal das punições se igualando ao ganho marginal seria a seguinte:

$$V = G'(\hat{O}) \quad (37)$$

Em que $G'(\hat{O})$ representa o ganho marginal em $\hat{O}$ e V representa o valor monetário assumido para as multas e punições. Derivando a equação $D'(\hat{O}) = H'(\hat{O}) - G'(\hat{O}) = 0$, obtém-se a substituição de $V = G'(O)$ por:

$$V = H'(\hat{O}) \quad (38)$$

Para se obter valor monetário das punições igual ao das multas, com custos assumidamente zero para apreensão e condenação, utiliza-se a expressão:

$$f = H'(\hat{O}) \quad (39)$$

Com o condenado ressarcindo toda a sociedade através do pagamento de uma multa dada pela equação (39), o dano marginal seria integralmente compensado, fazendo com que a minimização da perda social siga o mesmo critério ao proporcionar compensação às vítimas. Caso os custos de prender e condenar não sejam zero, a condição de otimização deverá admitir os custos e danos marginais através de:

$$D'(\hat{O}) + C'(\hat{O}, 1) = 0 \quad (40)$$

Sendo $C > 0$, é necessário que $D' < 0$, ou que o ganho marginal seja superior ao dano, refletindo em menos ocorrências criminais do que $D' = 0$. A equalização das multas à soma dos custos e danos marginais se dá por:

$$f = H'(\hat{O}) + C'(\hat{O}, 1) \quad (41)$$

Desta forma, a expressão da condição ótima em que a multa fosse fixada e não a probabilidade de apreensão; e o criminoso compensasse a sociedade, tanto pelo custo do crime que cometeu como pelo custo de sua apreensão, seria:

$$D'(\hat{O}) + C'(\hat{O}, p) + C_p(\hat{O}, p) \frac{1}{\sigma_p} = 0 \quad (42)$$

Isto demanda que $D'(\hat{O}) < 0$, fazendo com que o número de crimes apenas ultrapassassem o número ótimo, quando os custos estiverem zerados. Portanto, alterações nas punições dada por modificações nas multas ou probabilidade de apreensão teriam efeito nos custos de apreensão e condenação, elevando ou diminuindo o número ótimo de ocorrências criminais.

Para Becker, a multa deverá ser priorizada sempre que possível como instrumento de punição, uma vez que se trata de um mecanismo de transferência direta de recursos do apenado para a sociedade. É uma forma também de compensar monetariamente a vítima, já que a pena de reclusão, além de não fazê-lo, ainda lhe impõe, juntamente da sociedade geral, mais custos. Chama-se a atenção, no entanto, que a punibilidade exclusiva por multas poderia incorrer no risco moral de precificar as ações criminosas, tornando-as passíveis de serem “compradas” (BECKER, 1968).

2.3.7 Gastos privados com o crime

Becker considerou também em seu modelo o investimento privado realizado pelo cidadão para sua proteção e de sua família (seguranças particulares, porteiros, alarmes, monitoramento, seguros, menor exposição às situações de risco, etc.), elevando assim os custos da ação criminosa para o infrator. Para se obter a função ótima de alocação de recursos da iniciativa privada, parte-se da mesma função utilizada na esfera pública:

$$L_j = H_j(O_j) + C_j(p_j, O_j, C, C_k) + b_j p_j f_j O_j \quad (43)$$

Em que H_j significa o dano para j na quantidade O_j de crimes contra j . C_j e o custo para se obter a condenação de p_j , tendo relação positiva com gastos públicos com a criminalidade C , e gastos privados de prevenção C_k . A expressão $b_j p_j f_j O_j$ mede a perda esperada de j com a condenação dos criminosos. Como é o governo, através de políticas públicas que estabelece b_j e f_j , cabe ao indivíduo da iniciativa privada, determinar p_j , buscando minimização de L_j , o que ocorre pela função:

$$H'_j + C'_j + C_{j p_j} \left(\frac{\partial p_j}{\partial O_j} \right) = -b_j p_j f_j \left(1 - \frac{1}{\varepsilon_{j p_j}} \right) \quad (44)$$

A elasticidade dada por $\varepsilon_{j p_j}$ mede uma mudança em p_j , do número de crimes cometidos contra j . Se $b_j > 0$, o custo marginal altera O_j , caso seja maior que zero, $\varepsilon_{j p_j} > 1$ (BECKER, 1968).

2.3.8 Considerações de Becker

Becker considera que seu trabalho contribui com a teoria geral da economia enquanto processo decisório de alocação eficiente de recursos. No caso da teoria econômica do crime, seu objetivo é determinar a minimização das perdas sociais, representadas nos danos causados pelos crimes, os custos para detenção, julgamento e aprisionamento dos infratores. As principais decisões a serem tomadas acerca disto, dizem respeito ao volume ideal de investimento em aparato policial e judiciário, o que determinará a probabilidade de um crime ser elucidado, com o executor preso, julgado, condenado e submetido a pena. Também determina o tipo de pena mais eficiente, seja em termos de minimização de custo para sociedade, seja para elevar o custo para o criminoso, atuando como elemento dissuasório de sua prática (BECKER, 1968).

Em seu discurso de recebimento do Prêmio Nobel de Economia em 1992, Becker reafirma suas considerações sobre microeconomia comportamental. O indivíduo é impulsionado por um conjunto complexo de valores e preferências na busca de maximização de seu bem estar, procurando antecipar as consequências incertas de suas ações. O crime não é produto de doença mental e opressão social, nem os criminosos são “vítimas desamparadas” do ambiente. O comportamento criminoso é racional, em que os indivíduos tornam-se

criminosos em função das recompensas financeiras em relação ao trabalho legal, probabilidade de apreensão e condenação e severidade do castigo (BECKER, 1992).

2.4 Incrementos teóricos ao modelo de Becker

Ehrlich (1973) representa uma das principais contribuições ao modelo original de Becker, por meio da inclusão na sua formulação básica de oferta agregada de crimes, das variáveis de rendimentos das atividades legais e ilegais, e o desemprego. Enquanto na função original de Becker:

$$O_j = O_j(p_j, f_j, u_j) \quad (45)$$

Em que se tem:

O_j = Número de ocorrências criminais que o indivíduo cometeria em determinado período de tempo;

p_j = Probabilidade de ser preso e condenado;

f_j = Pena a ser paga pelo crime cometido; e,

u_j = Variáveis externas dissuasórias que assumem a posição de custos de oportunidade (nível de educação, nível de emprego, desigualdade de renda, etc.) (BECKER, 1968).

Ehrlich (1973) reescreve a função apresentando-a da seguinte forma:

$$O_j = O_j(p_j, f_j, w_i, w_l, \pi_j, u_j) \quad (46)$$

Em que:

O_j = Número de ocorrências criminais que o indivíduo cometeria em determinado período de tempo;

p_j = Probabilidade de ser preso e condenado;

f_j = Pena a ser paga pelo crime cometido;

w_i = Rendimentos provenientes de atividades ilegais;

w_l = Rendimentos provenientes de atividades legais;

π_j = Desemprego; e,

u_j = Variáveis externas dissuasórias que assumem a posição de custos de oportunidade (nível de educação, nível de emprego, desigualdade de renda, etc.) (EHRlich, 1973).

Em sua pesquisa empírica, Ehrlich (1973) avaliou a criminalidade nos Estados Unidos para as décadas de 1940, 1950 e 1960, procurando estabelecer a relação entre as taxas criminais e a alocação do tempo entre o setor legal e ilegal da economia por parte do infrator. Entre os principais resultados do estudo, concluiu que, na utilidade esperada pelo potencial infrator, o ganho marginal necessitaria ser superior à probabilidade de apreensão e condenação para que este executasse a ação criminosa. Além disso, a elasticidade estimada de oferta do crime em relação às punições foi de -0,5 e -0,3, confirmando a premissa teórica de Becker.

O estudo testou ainda outras duas variáveis explicativas para as decisões individuais por delinquir: a renda mediana das famílias em comunidades específicas, e o percentual de famílias que se encontravam na faixa de recebimento do primeiro quartil de renda destas comunidades. Constatou-se redução da criminalidade associada à queda nas taxas de desemprego e de desigualdade. A atuação policial de repressão também exerceu efeito de diminuição das taxas de crime (EHLICH, 1973).

Stigler (1974) buscou avaliar os custos de execução das penas nos Estados Unidos. Em sua abordagem analisa as agências responsáveis pelo gerenciamento administrativo e jurídico da estrutura reguladora no processo de fiscalização, julgamento e aplicação das punições. Apresenta críticas à formatação das agências, apontando duas grandes falhas: a primeira, quando são desconsiderados os custos do seu próprio funcionamento e operacionalização, uma vez que estes custos são arcados pela comunidade geral; e a segunda, em que são utilizados métodos inadequados na determinação das penalidades, que muitas vezes não ressarcem de forma adequada as perdas sociais (STIGLER, 1974).

Block e Heinecke (1975) sugeriram limitações aos trabalhos de Becker e Ehrlich na medida em que possuem aplicações práticas apenas em condições especiais, quando for possível estabelecer equivalentes monetários de ganho, tanto no mercado legal como ilegal. Assim, propuseram um modelo com a introdução de uma estrutura de preferências multifatoriais que não focasse apenas na renda, mas também em aspectos como questões éticas e psicológicas.

Em sua análise, Block e Heinecke (1975) concentraram-se nos crimes contra a propriedade, simulando a exposição de um indivíduo para duas opções de geração de riqueza: a primeira em atividade no mercado legal através do trabalho; e a segunda em atividade no mercado ilegal através de roubo, sendo o tempo gasto nestas atividades, respectivamente,

L e **T**. Assim, o indivíduo pondera sua decisão de escolha em função do tempo que empregará para produzir determinado nível de riqueza, expresso por:

$$U = U(\mathbf{L}, \mathbf{T}, \mathbf{W}) \quad (47)$$

Em que **U** é o indicador de utilidade e **W** representa riqueza, com $U_w > 0$, $U_L > 0$ e $U_T > 0$. A inclusão **L** e **T** explicitados em **U** tem o papel de considerar as questões morais e éticas, que podem funcionar como fator de dissuasão do roubo.

Block e Heineke (1975) chegaram então ao seu modelo geral:

$$\max_{LT} \int U[\mathbf{L}, \mathbf{T}, \mathbf{W}^0 + r\mathbf{L} + (V - aF)\theta]f(a)da \quad (48)$$

Em que:

r = Taxa de retorno da atividade legal;

V = Taxa de retorno da atividade ilegal;

a = Falha estocástica, captura ou taxa de aprisionamento $0 \leq a \leq 1$;

θ = Número de infrações, $\theta = \theta(\mathbf{T})$ e $\theta'(\mathbf{T}) > 0$;

F = Multa por cada infração;

W = $W^0 + rL + (V - aF)\theta(T)$, riqueza real;

N = Tempo dedicado à atividade não formal; e,

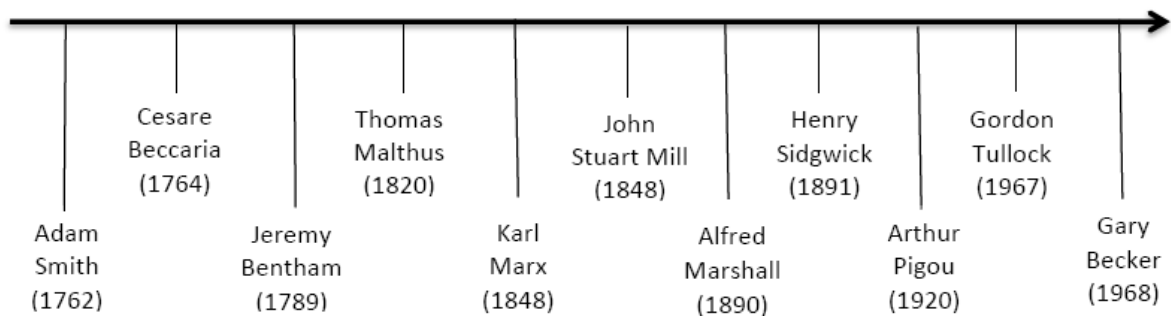
$t = L + T + N$

Após este período inicial de consolidação das premissas da economia do crime inaugurada por Becker, uma importante gama de pesquisas empíricas surge para testar sua teoria. O capítulo três procura revisar e apresentar seus principais resultados, em ordem cronológica e segmentado entre produção nacional e internacional.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Este capítulo apresenta as principais contribuições de estudos e pesquisas empíricas sobre economia do crime e modelo de escolha racional de Becker. Sua estrutura elenca inicialmente a produção científica internacional e posteriormente as pesquisas realizadas no Brasil, ambas organizadas de forma cronológica. Não obstante, vale dizer que notas sobre a economia do crime remontam a Adam Smith, conforme pode ser observado na Figura 3. Neste trabalho serão citados os estudos mais recentes, a partir de Becker, maiores considerações sobre a evolução da literatura pretérita da economia do crime, ver: Conti e Justus (2016).

Figura 3 – Linha do tempo da história do pensamento econômico sobre crime e punições



Fonte: Adaptado de Conti e Justus (2016).

3.1 Literatura internacional

Cohen e Felson (1979) apresentaram uma abordagem explicativa das taxas de criminalidade pela ótica da vitimização. Os autores, diferentemente de outras correntes que centram suas análises no comportamento do infrator, focaram seu estudo no comportamento das vítimas e como sua rotina de vida poderia influenciar na probabilidade de ocorrência de um crime. A fundamentação de seu argumento baseou-se no relatório de 1969, da Comissão Norte Americana Sobre as Causas e Prevenção da Violência que, segundo os autores, traz um importante paradoxo ao demonstrar que mesmo com índices de desenvolvimento econômico apresentando significativas melhoras na década anterior, as taxas de criminalidade não caíram, ao contrário, se elevaram.

Freeman (1982) realizou uma revisão sobre os estudos que haviam procurado relacionar a criminalidade com o mercado de trabalho. Classificou os estudos em três

categorias de apresentação de dados: séries temporais, *cross-section* e pesquisas individuais. Apontou algumas limitações, como problemas de colinearidade nos trabalhos de séries temporais e possibilidade de migração dos criminosos entre áreas, nos trabalhos *cross-section*. As pesquisas individuais, especialmente com apenados ou ex-apanados, se mostraram as mais consistentes. De forma geral, os resultados apresentaram fraca correlação entre as taxas de desemprego e os níveis de criminalidade. Esta correlação teve maior significância nos trabalhos com dados individualizados.

Sah (1991) investigou cidades com características socioeconômicas equivalentes, mas com diferentes taxas de criminalidade, procurando compreender as diferentes respostas do comportamento criminoso. Sua metodologia explorou a percepção individual dos infratores, diante da variável dissuasória de probabilidade de detenção. A principal conclusão auferida foi que, nas cidades com as taxas de criminalidade mais elevadas, existiu um movimento retroalimentador negativo, em que a alta taxa de criminalidade acabou sobrecarregando o sistema policial e judicial, que por sua vez diminuiu sua eficiência e reduziu a probabilidade de detenção. A partir disso, a percepção dos potenciais criminosos é de redução do custo de oportunidade do crime e consequente aumento da atividade criminosa. Para o autor, a reversão desta condição somente ocorrerá com investimento na infraestrutura policial e judicial.

Benson, Kim e Rasmussen (1994) também avaliaram o efeito dissuasório da variável probabilidade de detenção e aprisionamento sobre o crime. Os autores criticam a forma como muitos estudos empíricos têm tratado esta variável em seus modelos de equações simultâneas. Para os autores, considerar o volume de investimento no sistema policial como mensuração da capacidade de detenção e aprisionamento pode produzir resultados distorcidos, uma vez que ignora a burocracia política. A efetividade policial é normalmente medida pelo número de elucidação de casos e conversão em prisão das ocorrências reportadas, índice que também acaba servindo na maioria das vezes como parâmetro para a alocação de recursos naquele departamento ou unidade policial. Esta metodologia de construção orçamentária incentivaria uma postura de policiamento repressivo, com foco na prisão, desestimulando estratégias preventivas, já que estas últimas não resultariam em incremento orçamentário. Assim, os autores questionam se o volume de recursos investidos em segurança pública se converte efetivamente em maior probabilidade de detenção e aprisionamento, e consequente elevação do custo ao criminoso.

Freeman (1994) analisou o efeito do crescente volume de encarceramentos nos Estados Unidos no início da década de 1980. O impacto que se poderia esperar de redução nas taxas de criminalidade, seja pela impossibilidade de reincidência daquele indivíduo no período de reclusão, seja pelo efeito dissuasório aos potenciais criminosos, não se confirmou, pois os índices de criminalidade se elevaram no período. O autor propôs algumas justificativas, como a formação de um contingente de ex-apenados produzidos pelo ciclo massivo de encarceramento e soltura. Estes ex-apenados, sem perspectiva e oportunidades de recolocação profissional no curto prazo, ficavam mais suscetíveis à reincidência criminal. O encarceramento reduz ou praticamente elimina os resultados econômicos daquele indivíduo ao longo de seu tempo de reclusão. Além disso, ao seu retorno, devido ao afastamento forçado do mercado formal, seus custos de oportunidade para o crime passam a ser menores. Desta forma, para o autor, a melhora do mercado de trabalho para grupos mais propensos ao crime, como é o caso dos ex-apenados desempregados, poderia contribuir para redução da criminalidade.

Dando continuidade ao seu trabalho anterior, Freeman (1999) segue sua abordagem sobre as relações do encarceramento com mercado de trabalho e crime. O autor demonstrou que quando a elasticidade da oferta de crime é alta, no momento em que um criminoso é tirado de circulação pelo aprisionamento, outro imediatamente assume seu lugar, tendo a variável probabilidade de detenção e condenação seu efeito reduzido como elemento de dissuasão. Assim, a alternativa que se coloca é desestimular o crime via alteração do comportamento individual, proporcionando-lhe oportunidades maiores de ganho no mercado formal e, conseqüentemente, maior custo de oportunidade para a atividade criminosa.

O investimento que a sociedade faz no aparato policial e judiciário e demais medidas de prevenção ao crime tem como meta equalizar os danos produzidos pela atividade criminosa. Deste modo, é a sociedade que determina os níveis de criminalidade que está disposta a assumir. Com o objetivo de avaliar a eficácia destes investimentos, a mais abrangente pesquisa até então, sobre programas de prevenção ao crime nos Estados Unidos é realizada. A pesquisa foi conduzida pelo departamento de criminologia da Universidade de Maryland e avaliou cerca de 500 programas das mais diversas magnitudes de investimento e abordagens teóricas. Os resultados indicaram que os programas mais efetivos foram os que se basearam em respostas aos incentivos econômicos quando buscaram inserir seu público alvo em mercados de trabalho mais qualitativos e de maior rendimento, especialmente por meio de capacitação profissional (FREEMAN, 1999).

Pouco mais de duas décadas após publicar seu trabalho de incremento e comprovação empírica do modelo de Becker, Ehrlich (1996) fez uma avaliação do tratamento que o modelo da escolha racional do crime sofreu neste período. Ele apontou para seis problemas observados nas aplicações empíricas:

- *Erros de especificação*: é necessário rigor metodológico ao se estabelecer as variáveis. O autor destaca que os trabalhos que tem alcançado o maior êxito normalmente o fazem em três etapas. Primeiramente, relacionando a taxa de criminalidade de cada tipo de crime à sua respectiva legislação punitiva. Posteriormente, se aplicam funções de produção sobre a lei para determinar seu reflexo na produtividade dos fatores, incluindo a taxa de criminalidade. E, por fim, utilizam-se funções de despesa para determinar o custo de execução das penalidades;
- *Erros de medição*: estes são principalmente provenientes de sub-registros de crimes. Quando se utiliza, por exemplo, o número de condenações em relação ao número de infrações comunicadas, como variável representativa da probabilidade de apreensão.
- *Contrapartes empíricas das construções teóricas*: algumas variáveis são de difícil quantificação, por exemplo, as punições por reclusão são determinadas em tempo e não em custo ao infrator. Da mesma forma, incentivos positivos tais como as oportunidades de ganho no mercado formal têm sido determinados por rendimentos medianos de famílias ou da comunidade;
- *Restrições de identificação (endogeneidade)*: há necessidade de se assegurar qual é o fator causal, se são as taxas de criminalidade que estão sendo influenciadas pela aplicação da lei, ou foi a lei que surgiu em função das taxas de criminalidade. Para tal, estudos têm obtido sucesso com a inclusão de variáveis exógenas ligadas apenas a variável explicativa;
- *Separação entre o efeito dissuasor e a incapacidade*: a pena por reclusão possui além do impacto produzido pela magnitude da pena em si, a incapacitação do infrator naquele período de tempo. O efeito destas situações precisa ser avaliado separadamente;
- *Diferença de impacto dos incentivos positivos e negativos*: na função de oferta de crimes, o indivíduo responde a dois tipos de incentivos, os positivos (oportunidade de emprego e renda no mercado legal), e os negativos (probabilidade de apreensão e condenação e punições). Embora a maioria dos estudos tenha demonstrado maior

sensibilidade de resposta do infrator aos incentivos negativos, os incentivos positivos não devem ser considerados de menor importância (EHRLICH, 1996).

Philipson e Posner (1996) encontraram um padrão cíclico da criminalidade ao estudar medidas de autoproteção. Para os autores, quando as taxas de criminalidade se elevam e há um retardo ou mesmo omissão de intervenção pública, elevam-se os investimentos privados em autoproteção. Caso essas medidas obtenham sucesso em interromper o crescimento da criminalidade, há tendência de relaxamento deste investimento, oportunizando a retomada dos crimes e reiniciando o ciclo de criminalidade.

Baseado metodologicamente no trabalho de Block e Heineke (1975), Zhang (1997) procurou relacionar variáveis indutoras do crime à existência de programas sociais em determinados estados dos Estados Unidos. As variáveis utilizadas foram o nível de desigualdade de renda, nível de desemprego, número de benefícios sociais per capita, número de beneficiários de programas sociais em relação à população do estado, e a razão entre beneficiários que recebem o valor máximo de benefício e o auxílio padrão para uma família com três componentes. Como variáveis dissuasórias, foi utilizada a probabilidade de apreensão e detenção, a taxa de prisão e condenação, e tamanho das sentenças. As três variáveis explicativas relacionadas aos benefícios de programas sociais apresentaram robusta significância relacional com os indicadores de criminalidade, remetendo a conclusão de que regiões com maior vulnerabilidade social são as mais propensas ao crime.

Polinsky e Shavell (1998) discorrem sobre o custo das punições e seu efeito dissuasório na busca por estabelecer uma condição de otimização. As simulações baseadas no comportamento individual do infrator utilizaram como condicionantes dois cenários: o primeiro quando a probabilidade de detenção é fixa; e o segundo quando a probabilidade de detenção é variável. Três categorias de punições foram avaliadas: a multa; a reclusão; e a multa conjugada com reclusão. As conclusões apontaram que na determinação de uma pena ótima, na qual o efeito dissuasório é eficaz e os custos são os menores para o Estado e para a sociedade, há de se considerar a postura do infrator diante do risco. Se este for avesso ao risco, uma pena mais branda é suficiente para produzir efeito dissuasório e, conseqüentemente, menos onerosa ao Estado e sociedade. Entretanto, se este for neutro ao risco, a pena necessita maior severidade para produzir o mesmo efeito.

O trabalho de Fajnzylber, Lederman e Loayza (1998) realizou uma abrangente pesquisa, cruzando dados de 128 países no período de 1970 a 1994, a partir do relatório Unit World Nation Crime do Banco Mundial e dos ministérios da justiça dos países foco do estudo.

Apesar das características de heterogeneidade, foi possível encontrar inúmeras correlações explicativas para o comportamento das taxas de criminalidade, de homicídio e roubo. As variáveis explicativas dos crimes com maior significância foram, com sinal positivo, a desigualdade de renda, a produção e consumo de drogas ilícitas e o grau de urbanização. Como elementos de dissuasão, destacaram-se o crescimento do PIB, a probabilidade de detenção e condenação, e o grau de severidade das punições.

Levitt (1998) conduziu importante pesquisa sobre o crime juvenil nos Estados Unidos. Seus resultados apontaram um crescimento do crime entre jovens na magnitude de 79% no período de 1978 e 1993, três vezes mais que da faixa etária adulta. Para os crimes de homicídio, o número é ainda maior, com crescimento de 177% no mesmo período. O estudo concluiu que o jovem criminoso é sensível a penas mais severas que lhes atinjam diretamente, e não a penas dos adultos, comprovando que estes possuem visão imediatista e não de longo prazo. Portanto, o encarceramento, bem como a transferência do julgamento juvenil para uma corte de adultos, reduziria a probabilidade de este jovem cometer novos crimes em sua vida futura. O autor reforça sua tese afirmando que no período de 1978 a 1993 a punição para crimes caiu 20% para os jovens e subiu 60% para os adultos, mesmo período em que a taxa de crimes violentos cresceu 107% entre os jovens e 52% entre os adultos.

Fernandez e Maldonado (1999) conduziram uma avaliação do movimento migratório do setor legal da economia para a indústria do narcotráfico na Bolívia. A hipótese testada procurou verificar se a variação na atividade do narcotráfico em determinado período de tempo, proveniente da migração do setor legal da economia para este, ocorreu pela diferença de ganho esperada entre as duas atividades. A hipótese foi confirmada com a conclusão de que um indivíduo migra do setor legal da economia para o narcotráfico, avaliando as seguintes condições:

- Ganho na atividade legal da economia (que depende, por exemplo, do grau de educação e capacitação profissional do indivíduo);
- Expectativa de ganho na atividade ilegal (narcotráfico);
- Probabilidade de sucesso na atividade ilegal (aqui, inversamente proporcional ao nível de eficiência do aparato policial e judiciário); e,
- Custos de migração para o setor ilegal (considerados como custos pecuniários e não pecuniários, como valores morais e éticos e relações familiares) (FERNANDEZ; MALDONADO, 1999).

A migração para o narcotráfico se efetivará na condição em que os ganhos na atividade ilegal forem maiores e custos de migração forem menores. Adicionalmente, os autores testaram também outra hipótese, acrescentando o elemento de repressão militar ao narcotráfico, que teve início no País no ano de 1985. Esta hipótese não só foi rejeitada, pois tal ação não produziu nenhum efeito sobre a evolução do narcotráfico, como teve impacto inverso ao elevar os ganhos da atividade ilícita, tornando o negócio ainda mais atrativo.

Tendo em vista que nem as políticas públicas de controle de drogas, nem a repressão militar foram capazes de arrefecer a indústria do narcotráfico, os autores sugerem que se considere a alternativa de legalização ou descriminalização das drogas no País. Baseados nos resultados de seu estudo, em que esta migração só será contida quando a diferença de ganhos entre o setor legal e ilegal (narcotráfico) for reduzida, a legalização do mercado de drogas estabilizaria a produção conforme a demanda e teria efeito depreciativo sobre seus preços, além de elevar os custos de produção com a tributação, tornando o negócio menos atrativo (FERNANDEZ; MALDONADO, 1999).

Outro importante apanhado que avaliou diversos estudos sobre crimes econômicos foi Eide (1999). Suas conclusões indicam que a grande maioria dos estudos sobre comportamento criminal de base racional deriva do modelo de Becker (1968), e confirmam que a variável probabilidade de detenção, seguida em menor grau pela severidade da pena, tem efeito dissuasório sobre a prática criminal. Variáveis exógenas são menos significantes, sendo o nível de desemprego a que mais se correlacionou com elevação de taxas criminais.

Foram compiladas ainda algumas críticas realizadas sobre os estudos econômicos dos crimes. Primeiramente, em relação à interpretação dos resultados empíricos quando muitos autores, especialmente de correntes sociológicas, afirmam que a maioria dos trabalhos econômicos do crime costuma avaliar, por exemplo, a severidade da punição enquanto elemento dissuasório apenas como custo para o criminoso. Para esta corrente de pensadores, a severidade da punição funciona também, mesmo que indiretamente, como constituição de uma norma social, na medida em que, por exemplo, uma punição ao tornar-se mais branda, vai ao longo do tempo ser interpretada como de menor gravidade pela comunidade, independente de seu custo (EIDE, 1999).

Outro problema apontado foi o da endogeneidade, principalmente em trabalhos que utilizam séries temporais. Nestes casos é difícil distinguir, por exemplo, em um estudo onde as taxas de criminalidade estão negativamente relacionadas à probabilidade de detenção, se é a probabilidade de detenção que está desestimulando o crime, ou se quando as taxas de

criminalidade são mais elevadas, elas é que causam diminuição das taxas de detenção em função da sobrecarga do aparato policial e judicial. Para contornar este problema, o autor apresenta alguns trabalhos que procuraram utilizar variáveis externas com influência em apenas uma das variáveis instrumentais. Estudos com dados agregados são outra limitação pela questão do índice de sub-registros de crimes que pode fazer com que os resultados obtidos não representem a realidade (EIDE, 1999).

Em um trabalho envolvendo os estados alemães, integrando inclusive os pertencentes à antiga Alemanha Oriental, Entorf e Spengler (2000) procuraram avaliar as taxas de criminalidade (a partir de oito diferentes categorias de crime) em relação às variáveis econômicas e demográficas. As principais variáveis econômicas utilizadas foram o PIB per capita de cada estado em relação ao geral nacional, a taxa de desemprego e a desigualdade de renda. Já as demográficas foram o percentual de estrangeiros em relação à população, percentual de jovens entre 15 e 24 anos da população geral e densidade demográfica. Como elemento de dissuasão foi utilizado a taxa de esclarecimento de crimes, enquanto probabilidade de detenção e condenação, única variável que foi possível encontrar em todos os estados.

Todas as variáveis econômicas apresentaram correlação positiva com aumento das taxas de criminalidade, com maior significância para os crimes contra a propriedade e menor para os crimes contra a pessoa. Demograficamente, a variável densidade populacional mostrou-se bastante representativa, indicando que regiões mais povoadas tendem a abrigar maior índice de criminalidade. A variável percentual de estrangeiros, apesar de indicar correlação positiva nos tratamentos estatísticos de refinamento, mostrou-se fraca e não conclusiva, já o percentual de jovens (15 a 24 anos) demonstrou forte significância. De forma geral, concluiu-se que jovens desempregados, vivendo em áreas de maior concentração de pessoas, são mais propensos à prática de crimes na Alemanha (ENTORF; SPENGLER, 2000).

Witte e Witt (2000) fizeram ponderações sobre os trabalhos em economia do crime, apontando algumas limitações metodológicas. Inicialmente, elencam três condições básicas que um modelo razoável de avaliação econômica do crime deve necessariamente conter: consideração das oportunidades legal e ilegal; probabilidade de detenção e condenação; e extensão da pena. Na sequência, algumas limitações e problemas dos modelos são apontadas, como erros de medição (sub-registro e falhas de registro), endogeneidade (deve ser corrigido com utilização de variáveis exógenas) e não-estacionariedade (as séries históricas de

criminalidade nos Estados Unidos tem características de não-estacionariedade). Outro importante problema observado é que a maioria dos modelos econômicos utilizados considera as atividades legais ou ilegais auto excludentes, não admitindo a possibilidade de um infrator migrar rapidamente entre uma e outra, ou mesmo manter as duas simultaneamente.

Em estudo sobre a criminalidade juvenil, Narasimhan (2001) determinou duas situações que tem levado os jovens ao crime: o desemprego; e a falta de uma política de promoção de pequenas e simples normas familiares de conduta moral. Por fim, diagnostica a crescente criminalidade como uma “doença” causada pela expansão descontrolada da população, que tem levado ao aumento do desemprego.

Levitt (2001) avaliando os trabalhos produzidos nos Estados Unidos sobre a vinculação entre os níveis de desemprego e a criminalidade, apresentou algumas críticas a grande maioria, por utilizarem séries temporais para dados agregados nacionalmente. Para o autor, tanto a criminalidade quanto o desemprego possuem alta variabilidade local, assim, dados agregados nacionalmente tem pouca probabilidade de explicar os comportamentos específicos da relação emprego/criminalidade, que é o grande objetivo. Algumas alternativas metodológicas são propostas neste sentido:

- *Dados em painel*: este método oferece três importantes vantagens. Primeiramente, a possibilidade de desagregação dos dados por estados, posteriormente porque disponibiliza várias medições ao longo do ano e, finalmente, porque permite a adoção de diversas variáveis no curso do tempo. Sua limitação está no horizonte de curto prazo;
- *Experimentos naturais*: permite isolar com maior precisão o efeito causal com a inclusão de uma variável instrumental exógena, de efeito apenas no desemprego e não na criminalidade, por exemplo. A principal dificuldade encontrada neste modelo é que as variáveis que têm sido utilizadas não conseguem correlações fortes;
- *Dados internacionais*: a comparação com dados de outros países de características heterogêneas pode proporcionar robustez aos resultados. A limitação está em se conseguir compatibilidade e fonte de dados entre os países;
- *Dados individuais*: utilizando normalmente o instrumento de inquirição pessoal e a etnografia, esta modalidade é uma das mais indicadas quando o objetivo é determinar a ligação entre a oportunidade e a motivação, por meio de comportamento individual. Sua limitação é a dificuldade de obtenção de dados e naturalmente a construção de uma frequência (LEVITT, 2001).

Gould, Weinberg e Mustard (2002) pesquisaram a criminalidade e os mercados de trabalho local nos Estados Unidos, com ênfase no comportamento dos salários relativos ao nível de escolaridade e capacitação profissional dos trabalhadores. Usando dados em painel para 109 municípios, no período de 1979 a 1997, o estudo concluiu que existe uma robusta relação entre o aumento dos níveis de criminalidade e a redução dos salários para categoria de trabalhadores homens menos escolarizados. No período estudado, os salários de homens com menor escolarização recuaram 20%, enquanto crimes contra propriedade e crimes violentos aumentaram suas taxas em 21% e 35%, respectivamente. Para confirmar a correlação foram utilizados vários procedimentos metodológicos. Além de dados em painel, como já mencionado, foi realizada também uma desagregação em microdados para caracterizar os comportamentos individuais. Foram também adicionadas variáveis instrumentais para corrigir o problema da endogeneidade e incluídos os fatores de dissuasão, taxa de detenção e gastos com aparato policial.

Em outra importante revisão de literatura, Buonanno (2003) perpassa os estudos sobre economia do crime baseados no modelo de Becker. O período de análise inicia na década de 1980, quando o autor afirma que os trabalhos começaram a ampliar a gama de abordagens a novos campos como sociologia, criminologia, psiquiatria e geografia. Sua revisão divide os estudos a partir de cinco variáveis explicativas do comportamento econômico: desemprego; desigualdade de renda; educação; juventude; e interações sociais.

Analisando a relação entre posse de arma de fogo e criminalidade, Moody e Marvell (2005) estimaram vários modelos envolvendo estas duas variáveis. Foram utilizados dados em painel desagregados dos estados norte americanos no período de 1977 a 1998. Evidências encontradas indicaram forte significância na relação das armas de fogo como os crimes de roubo, assalto e arrombamento. De forma geral, o efeito líquido das armas de fogo no crime foi numericamente pequeno.

Lee e McCrary (2005) avaliaram o efeito das taxas de desconto sobre as punições e seu efeito dissuasor. Como taxa de desconto, os autores definem a diferença entre o valor de bem-estar do infrator no momento presente em cotejo com um momento futuro em reclusão, ou seja, quanto maior for esta diferença, maior será a taxa de desconto. Para tal, o efeito dissuasório das punições foi medido em um grupo de jovens infratores na eminência de completar 18 anos de idade. A metodologia utilizou dados longitudinais com informações da data de nascimento e data de execução do delito. De acordo com as recomendações de Freeman (1999), o problema da endogeneidade foi corrigido com a não adoção de variação

inter-regional das sanções penais. Também se efetuou o isolamento do efeito de dissuasão em relação à incapacitação, por meio de tratamento longitudinal dos dados.

Os resultados indicaram que, quanto maior for a taxa de desconto no processo de cumprimento da pena de reclusão, menor será o efeito dissuasório da punição. Já a probabilidade de detenção e condenação não é afetada pela taxa de desconto. Outra importante conclusão é que os jovens na eminência de completar 18 anos de idade não indicaram sensibilidade de reduzir sua propensão ao crime pela possibilidade de penas mais severas na maioridade (LEE; MCCRARY, 2005).

Em pesquisa sobre os efeitos da religião na criminalidade, Heaton (2006) utilizou uma seção transversal de dados de 3008 cidades norte americanas. Aplicou uma regressão transversal interpretada por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). As regressões apresentaram efeitos negativos, porém fracos, da religião sobre crimes violentos, já para os crimes contra propriedade, os efeitos foram igualmente negativos, mas agora, altamente significantes. O autor observa que em áreas de maior religiosidade, a aplicação de leis tende a ser mais rigorosa, sugerindo poder ser este o real efeito da religião sobre a criminalidade. É testado ainda o possível efeito de um pico de religiosidade, avaliando-se a criminalidade semanas antes e depois da páscoa. Não foram encontradas evidências que comprovem alterações significativas nas taxas criminais durante aquelas semanas.

Buonanno e Montolio (2008) pesquisaram os determinantes socioeconômicos e demográficos do crime na Espanha. Com auxílio de trabalho econométrico, elaboraram dados em painel de 46 províncias espanholas para o período de 1993 a 1999. Os crimes analisados foram: taxa de crimes totais; crimes contra a propriedade; e crimes contra a pessoa. As variáveis explicativas foram agrupadas em três grupos: elementos de dissuasão; aspectos demográficos; e fatores socioeconômicos. Os resultados apontaram que a criminalidade foi significativa e positivamente afetada pelo nível de urbanização e pela taxa de imigração, para todos os tipos de crime. As variáveis socioeconômicas como a taxa de emprego, PIB e taxa de crescimento, tiveram correlação com os crimes contra a propriedade.

O colapso econômico causado no final de 2008 na Colômbia pelo desmantelamento do esquema criminoso chamado “Esquema Ponzi” foi tema da pesquisa de Cortés, Santamaria e Vargas (2016). O objetivo do trabalho foi estimar o efeito causal do choque econômico negativo deste esquema criminoso sobre as taxas de criminalidade no País. Como resultados, observou-se que apenas crimes com penas menores, como roubo e roubo a lojas, por exemplo, apresentaram crescimento desproporcional. Crimes violentos e não econômicos não

apresentaram sensibilidade ao colapso gerado pelo fim do esquema. Especialmente, a elevação das taxas criminais se concentrou em regiões onde a institucionalidade judicial e policial foi considerada mais fraca. Outra constatação interessante foi que houve concentração de crimes em localidades onde a oferta de microcrédito era reduzida. Para os autores, o microcrédito teria sido uma alternativa financeira para muitas pessoas solucionarem licitamente seus problemas econômicos ao invés de recorrerem à atividade criminosa, como acabaram fazendo.

Engdahl (2009) traz um elemento inovador ao debate sobre crimes econômicos, o conceito de “esconder”. Por meio de um modelo explicativo conceitual, o autor afirma que motivado pela vergonha, ansiedade ou medo de perda do *status* social, indivíduos escondem seus problemas financeiros, recorrendo muitas vezes a crimes econômicos para solucioná-los.

A criminalidade no Japão foi foco do estudo de Halicioglu, Andrés e Yamamura (2012). Em uma longa série temporal (1964 a 2009), com um método de cointegração ARDL de Pesoran, verificaram as causas da criminalidade no período e o efeito de dissuasão. As variáveis que apresentaram significância como causas da criminalidade foram a urbanização, o número de divórcios e o desemprego. Como elementos de dissuasão do crime, se destacaram a presença policial e a organização comunitária de patrulhas anticrime.

Ramos e Ashby (2013) examinaram o impacto do crime organizado sobre Investimento Direto Estrangeiro (IDE) no México de 2001 a 2010. Utilizaram o fluxo de IDE de 103 países para 32 estados mexicanos em três categorias de investimentos:

- Novo investimento (entradas e saídas);
- Fluxo entre empresas (empréstimos intra-empresas); e,
- Reinvestimento (captura de lucros).

A principal correlação encontrada foi entre um IDE elevado e sua origem de um País com altas taxas de criminalidade, enquanto a correlação foi negativa para países com baixa taxa de criminalidade. Este resultado vai ao encontro da hipótese de que estes fluxos financeiros são utilizados principalmente para lavagem de dinheiro. O trabalho conclui que o crime organizado no México não se mostrou um impedimento geral ao investimento estrangeiro (RAMOS; ASHBY, 2013).

Beraldo, Caruso e Turati (2013) testaram a relação entre as preferências de tempo e taxas de criminalidade nas regiões italianas no período de 2003 a 2007. Utilizaram quatro *proxies* relativas às escolhas individuais de alocação de tempo:

- Crédito ao consumidor e total de empréstimos das famílias;

- Parcela da população de pessoas obesas;
- Taxa de casamentos; e,
- Taxa de gravidez na adolescência.

Para crimes contra a propriedade, houve forte correlação positiva entre crime e participação na tomada de crédito, para todas as regiões. A correlação também foi significativamente positiva entre as variáveis obesos e mães adolescentes, com o crime nas regiões norte e sul da Itália. Houve ainda correlação negativa entre crime e taxa de casamentos para a região noroeste. Por fim, crimes violentos correlacionaram-se positivamente nas regiões nordeste e sul com a variável “mães adolescentes”.

Chalfin e McCrary (2014) revisaram os últimos vinte anos de estudos sobre o efeito dissuasor do crime. A literatura é dividida em três eixos de dissuasão: a probabilidade de detenção e condenação (na figura da atuação policial); as punições (tamanho das sanções penais); e os incentivos positivos (mercado legal de trabalho). Em relação à atuação policial, observou-se que o principal impacto de dissuasão está vinculado à percepção pelos potenciais criminosos de uma maior presença da polícia nas ruas. E esta atuação ocorre em três frentes: a primeira são os “*hot spots*”, que são áreas geográficas de pico de criminalidade, as quais devem ser combatidas emergencialmente em curto prazo. A segunda é a atuação orientada para o problema, em que se procura por meio do relacionamento com a comunidade, identificar as motivações criminais e intervir na fonte. E a terceira frente de atuação é o policiamento proativo, via diligências e repressão.

Quanto às punições, os estudos até então não conseguiram ser conclusivos sobre a proporção de seu efeito dissuasor, com exceção das situações em que a pena consegue ser severa e rápida. Em relação ao terceiro eixo de efeito dissuasor, trabalho e crime, a literatura divide-se em duas temáticas: os estudos que relacionam as taxas de criminalidade aos níveis de desemprego; e os que as relacionam com os níveis salariais (CHALFIN; MCCRARY, 2014).

Meloni (2014) estudou o impacto do investimento em políticas sociais, sobre as taxas de criminalidade na Argentina. Utilizou uma regressão logística a partir de dados em painel de 23 províncias no período de 2002 a 2005. A variável dependente foi a média mensal do número de beneficiários do Programa de Chefes de Casa Desempregados para cada 100 mil habitantes. Conclui que os investimentos em programas sociais contribuem para reduzir a taxa geral de criminalidade. As transferências de renda elevaram o custo de oportunidade de crimes menores, como furto, e em menor grau para crimes mais graves, como roubo.

Estrada e Ndoma (2014) avaliaram o impacto do crime sobre o crescimento utilizando um novo instrumento econômico (Modelo de Economia de Monitoramento do Crime – ECM). A pesquisa teve a Guatemala como *locus* de estudo, em que o modelo ECM foi utilizado com cinco indicadores:

- Taxa total de frequência criminal;
- Taxa de magnitude da devastação do crime;
- Taxa de crescimento econômico;
- Taxa nacional de vulnerabilidade social; e,
- Superfície de vulnerabilidade ao crime.

Os resultados indicaram que a vulnerabilidade na Guatemala à violência e devastação causada pelo crime são os principais fatores de redução do crescimento econômico. O modelo ECM é especialmente importante para países com limitada capacidade de investimento, uma vez que por meio do seu monitoramento, direciona com maior precisão os investimentos a serem realizados na área de segurança pública (ESTRADA; NDOMA, 2014).

Utilizando a teoria das janelas quebradas (na qual os aspectos visuais de desordem em determinado bairro podem estimular o crime) Patino et al. (2014) estudaram o crime na cidade de Medellín na Colômbia. O estudo utilizou dados do Censo Nacional e Pesquisa de Qualidade de Vida de 2009, relacionando com a taxa de homicídios por bairro, em um modelo de análise de componentes principais. A análise visual da desordem urbana utilizou imagens de satélite com três classificações de cobertura de solo: vegetação; superfície impermeável; e telhados. Os resultados indicaram que maiores taxas de homicídios estavam relacionadas à áreas de alta variabilidade de coberturas materiais, com edifícios pequenos e curta distância entre eles. Este *layout* heterogêneo e desordenado proporcionaria maiores possibilidades de fuga e também ocultação.

Esteves (2014) pesquisou o comportamento criminal de mulheres no município de Viana, na região do Minho em Portugal. O perfil da mulher criminosa desta região é jovem, solteira, imigrante, pertencente à classe trabalhadora e de minorias étnicas. Sua motivação parte de um processo migratório de cidades do interior para os maiores centros urbanos, em busca de melhores oportunidades profissionais. Como muitas vezes esses objetivos são frustrados, estas pessoas acabam recorrendo a pequenos delitos econômicos.

O sistema de tratamento de jovens infratores nos Estados Unidos é estudado por Artello et al. (2015). Sua análise utilizou uma metodologia de comparação entre o modelo norte americano e o australiano. Conclui que o modelo australiano, que é baseado em uma

filosofia mais restauradora, tem apresentado melhores resultados que o modelo norte americano, calçado em políticas punitivas mais severas (como o programa tolerância zero, por exemplo) de objetivos dissuasórios. Os autores propõem como mecanismos de redução da criminalidade jovem, políticas sociais preventivas, como saúde pública, educação, emprego e desenvolvimento comunitário, pelas quais se construiriam redes robustas de bem-estar social.

Com base em uma pesquisa de vitimização, Corbacho, Philipp e Ruiz-Veja (2015) analisaram a confiança das pessoas nas instituições de seus países e o impacto da criminalidade sobre esta confiança. Os dados foram extraídos da pesquisa World Gallup de 2007, envolvendo 19 países da América Latina, e tratou a vitimização a partir de aspectos socioeconômicos, postura diante da política, democracia, lei e ordem. A metodologia adotou um modelo *probit* relacionando a vitimização com diferentes medidas de confiança. Os resultados indicaram uma correlação significativamente negativa entre a vitimização e a confiança vertical na polícia. Indicou, ainda, que uma pessoa que foi vítima de crime reduz sua confiança na polícia local em 10%. Não foram encontradas evidências sólidas de que a vitimização reduza a confiança no sistema judiciário, nem horizontalmente em amigos, vizinhos ou parceiros de negócio.

Em estudo sobre a criminalidade na Turquia, Lauridsen, Zeren e Ari (2015), avaliaram se o crime segue um comportamento economicamente racional. A partir de dados agregados em sub-regiões do País no período de 2008 a 2010, os autores desenvolveram uma regressão linear tendo como variável principal o risco de dissuasão ao crime. As variáveis homens e nível de desemprego apresentaram correlação positiva e altamente significativa com o crime, enquanto a variável educação teve baixa correlação, e a variável pobreza mostrou-se de baixa significância. Como resultados gerais, o estudo apontou três situações como forças motrizes da criminalidade na Turquia: 1) a urbanização; 2) a alta taxa de jovens na população; e 3) o alto índice de desemprego.

Munyo (2015) propôs um modelo dinâmico de comportamento de análise do crime juvenil no Uruguai, considerando os contrastes do nível de punição para jovens e adultos. O modelo conseguiu explicar 91% do recente aumento da criminalidade naquele País. Concluiu que a diminuição dos retornos nas atividades legais se relaciona diretamente com o aumento das taxas de criminalidade, que as punições mais severas para os jovens tendem a aumentar a probabilidade destes se envolverem novamente com o crime mais tarde na vida e que a educação foi a única variável que se mostrou capaz de dissuadir e reduzir o crime.

Goulas e Zervoyianni (2015) estudaram a relação entre as taxas de criminalidade e o crescimento da produção per capita em um painel de 26 países, no período de 1995 a 2009. Utilizaram uma regressão a partir de um modelo de crescimento simples com dois fatores de insumo, Trabalho (L) e capital (K). As conclusões apontaram que o aumento da criminalidade gera incerteza e insegurança na economia, afetando negativamente o crescimento a partir de três fatores:

- Incerteza em relação ao retorno da poupança;
- Custo de oportunidade maior para prevenção do crime; e,
- Menor custo de oportunidade para ingresso no crime.

Isto em circunstâncias de crise econômica, com desemprego alto, grandes gastos com segurança pública, pressão da população sobre os gastos públicos de forma geral e expectativas negativas de retomada do crescimento, haveria um incremento de 1% no crescimento econômico para cada 10% de redução das taxas de criminalidade (GOULAS e ZERVOYIANNI, 2015).

Blasio, Maggio e Menon (2016) estudaram a relação entre a desaceleração da economia italiana, ocorrida entre 2007 e 2011, e os níveis de criminalidade no País. A partir de dados em painel do período de 2004 a 2011, rodaram regressões com uma *proxy* de atividade econômica local e variáveis com diversas tipologias de crime. Resultados indicaram que em momentos de crise econômica elevam-se substancialmente crimes com baixa exigência de qualificação e preparação para a ação, como furtos e roubos. Já os crimes de maior complexidade, como assaltos, por exemplo, em que há necessidade de maior planejamento, além de mais recursos humanos e materiais, não sofreram grande variação no período de recessão.

Engelen, Lander e Essen (2016) promoveram uma extensa pesquisa em 100 condados da Carolina do Norte nos Estados Unidos, no período de 2001 a 2005. Com um modelo empírico integrativo de teorias econômicas e sociológicas do comportamento criminal, encontraram como principal elemento de dissuasão do crime, a probabilidade de prisão, e com menor influência, a severidade da pena. Das teorias sociológicas, destaque para a teoria da desorganização social, que apresentou maior suporte ao estudo.

Loughran et al. (2016), a partir de críticas dos pensadores da área de criminologia sobre a limitação e estreita aplicação da teoria da escolha racional, procuraram testá-la enquanto uma teoria geral para o crime. A pesquisa empírica foi em plano individual e envolveu 1.354 jovens e adolescentes que cometeram os mais diversos delitos, desde crimes

contra o patrimônio até os mais violentos. Este grupo de indivíduos foi selecionado por sua característica de importante vulnerabilidade socioeconômica, o que de modo geral os colocaria com menor probabilidade entre outros grupos de ter um comportamento de decisão racional. Os resultados das regressões foram robustos e apresentaram grande sensibilidade dos indivíduos a uma resposta de escolha racional, por meio de avaliação deliberada de risco, custos e benefícios. Também se pode verificar que não houve uma diferença considerável de comportamento entre os crimes contra o patrimônio e contra a pessoa. Os autores concluem que a teoria da escolha racional pode ser sim considerada uma teoria de aplicação geral dentro da criminologia.

Mastrobuoni e Rivers (2016) investigaram a percepção de criminosos sobre o desconto de tempo futuro causado pelas penas e punições, utilizando dados de 103 províncias italianas em um modelo de escolha discreta de reincidência. Concluíram que os presos italianos pesquisados não apresentaram sensibilidade à perda futura de seu tempo no cumprimento das penas. Portanto, o tamanho da pena demonstrou baixo efeito de dissuasão, ao passo que a probabilidade de detenção, associada à eficiência do sistema judiciário foi muito mais impactante no desestímulo do comportamento criminal dos pesquisados.

Bindler e Hjalmarsson (2017) estudaram o comportamento etário de crimes em Londres no séc. XIX, a partir de uma base de dados do Tribunal Criminal Central de Old Bailey. Os resultados apresentaram uma variação de faixa etária criminosa em formato de “U”, em que, no início do século, até a década de 1830, a idade dos criminosos seguiu um comportamento de redução, elevando-se gradativamente a partir deste ponto até 1900. Um dos fatores diagnosticados como causa deste efeito, foi a revolução industrial, quando os mais jovens demonstraram maiores habilidades em se capacitar tecnicamente para as novas operações produtivas, induzindo um contingente de pessoas mais velhas que não se adaptaram as mudanças tecnológicas à atividades econômicas ilícitas. Uma explicação adicional foi atribuída à abolição da pena de morte, que proporcionou o aumento das reincidências criminais.

Ghani (2017) realizou uma rigorosa pesquisa documental para comparar crimes urbanos na Malásia e Nigéria. Os dois países têm apresentado taxas similares de crescimento da criminalidade e, em ambos os casos, a situação tem sido agravada pela desigualdade social, baixa renda e elevado desemprego. Para os autores, políticas de segurança pública nestes países devem ter caráter preventivo e não punitivo. Além disso, os investimentos devem ser fortalecidos nas áreas sociais, econômicas e de desenvolvimento.

Em estudo sobre a guerra mexicana contra as drogas (especialmente no período de 2005 a 2009), Brown e Velasquez (2017) analisaram o impacto deste fenômeno sobre o desempenho escolar e ingresso no mercado de trabalho para jovens. Com dados de uma pesquisa demográfica domiciliar, utilizaram um modelo de efeito fixo individual. Para corrigir o viés de variação de amostra, o estudo acompanhou a trajetória de um mesmo indivíduo ao longo de um período fixo. Os resultados indicaram que a empreitada mexicana contra o tráfico de drogas gerou impactos diretos na redução de anos de estudo dos jovens. Como os impactos econômicos do processo afetaram principalmente os núcleos familiares em que os pais possuíam trabalhos autônomos, um grande número de jovens destas famílias acabou abandonando precocemente a escola para ingressar no mercado de trabalho e complementar a renda familiar.

Amodio (2017) estudou os efeitos colaterais da adoção de tecnologias de proteção privada na cidade de Buenos Aires na Argentina, tendo como base uma pesquisa geral de vitimização realizada na cidade no período de 2006 a 2010. Concluiu que o investimento em segurança doméstica realizado por um indivíduo produz externalidades negativas aos vizinhos pelo efeito do desvio, forçando-os a adotarem os mesmos procedimentos. Deste modo, criou-se na cidade aglomerações espaciais com níveis de segurança segmentados. Esta informação pode ser utilizada estrategicamente por políticas públicas de segurança no esforço de policiamento direcionado.

Em pesquisa de base demográfica, Hipp e Kane (2017) investigaram cidades norte americanas com mais de 10 mil habitantes no período de 1970 a 2010, verificando se o contexto regional mais amplo em que a cidade estava inserida seria capaz de influenciar suas próprias taxas de criminalidade. Admitindo como variável dependente a variação da taxa de criminalidade a cada década, para cada cidade, e utilizando modelos lineares multinível, o trabalho proporcionou os seguintes resultados:

- Cidades com população crescente durante a década apresentaram redução para todos os crimes;
- Encolhimento populacional de uma cidade em um contexto de crescimento regional, produziu aumento de criminalidade naquela cidade;
- Uma elevação da taxa de desemprego regional gera aumento dos roubos, arrombamentos e furtos em praticamente todas as cidades individualmente;
- Cidades onde há muitas casas desocupadas, o número de assaltos é maior; e;

- Taxas elevadas de desigualdade social no início de cada década produziram elevações de 4% a 10% de aumento nos índices de criminalidade geral.

O trabalho concluiu enfatizando a importância de não analisar a criminalidade nas cidades de forma individual e isolada, sob o risco de omissão dos transbordamentos produzidos pelo contexto regional (HIPP; KANE, 2017).

Mocan, Bielen e Marneffe (2018) propuseram a criação de um índice de qualidade institucional para avaliar as instituições judiciárias e seu efeito dissuasor sobre o crime. Utilizaram micro dados de 25 países europeus em três grandes cadeias de critérios: a independência do sistema judiciário de cada país; a imparcialidade dos tribunais; e a proteção dos direitos de propriedade. As regressões indicaram que a qualidade das instituições judiciais possui importante efeito dissuasor contra o crime e reduz a propensão às atividades desonestas.

O Quadro 2 apresenta um resumo das principais literaturas internacionais sobre economia do crime desde Becker (1968).

Quadro 2 – Quadro sumário da literatura internacional sobre economia do crime: principais contribuições

AUTORES	OBRA/TRABALHO	CONCEITOS FUNDAMENTAIS
Becker (1968)	<i>Crime and punishment: an economic approach</i>	Estabeleceu as bases conceituais da teoria econômica da escolha racional.
Ehrlich (1973)	<i>Participation in illegitimate activities: a theoretical and empirical investigation</i>	Adicionou a variável econômica desemprego à formulação original de Becker.
Stigler (1974)	<i>Essays in the economics of crime and punishment</i>	Introduziu a execução penal no conceito de economia do crime.
Block e Heineke (1975)	<i>A labor theoretic analysis of the criminal choice</i>	Conceito de escolha de tempo do indivíduo (mercado legal ou ilegal) para produção de riqueza.
Cohen e Felson (1979)	<i>Social change and crime rate trends: a routine activity approach</i>	Criminalidade a partir do comportamento das vítimas.
Sah (1991)	<i>Social osmosis and patterns of crime</i>	Avaliou a variável dissuasória probabilidade de detenção.
Freeman (1994)	<i>Crime and the job market</i>	Relação encarceramento e mercado de trabalho do ex-apenado
Freeman (1999)	<i>The economics of crime</i>	Relação encarceramento e reincidência penal.
		continua...

Ehrlich (1996)	<i>Crime, punishment, and the market for offenses</i>	...continuação Apontou falhas metodológicas que pesquisas empíricas em economia do crime têm cometido ao utilizarem o modelo de Becker.
Polinsky e Shavell (1998)	<i>The economic theory of public enforcement of law</i>	Estimou a otimização das punições a partir de seu efeito dissuasório.
Fajnzylber, Lederman e Loayza (1998)	<i>Determinants of crime rates in Latin America and the world: an empirical assessment</i>	Pesquisa em nível mundial sobre causas da criminalidade e efeito dissuasório.
Levitt (1998)	<i>Juvenile crime and punishment</i>	Estudo pioneiro sobre crime juvenil.
Eide (1999)	<i>Economics of criminal behavior</i>	Compêndio sobre estudos de economia do crime. Aponta a endogeneidade como um dos principais problemas das pesquisas.
Entorfe e Spengler (2000)	<i>Socioeconomic and demographic factors of crime in Germany: evidence from panel data of the German states</i>	Estudo de caso da criminalidade na Alemanha a partir de variáveis econômicas e demográficas.
Levitt (2001)	<i>Alternative strategies for identifying the link between unemployment and crime</i>	Relação criminalidade e desemprego.
Gould, Weinberg e Mustard (2002)	<i>Crime rates and local labor market opportunities in the United States: 1979-1997</i>	Relação criminalidade e mercado de trabalho local.
Moody e Marvell (2005)	<i>Guns and crime</i>	Relação crime e armas de fogo
Lee e McCrary (2005)	<i>Crime, punishment and myopia</i>	Efeito dissuasor da taxa de desconto sobre as punições.
Heaton (2006)	<i>Does religion really reduce crime?</i>	Relação criminalidade e religião.
Buonanno e Montolio (2008)	<i>Identifying the socio-economic and demographic determinants of crime</i>	Aspectos socioeconômicos e demográficos do crime na Espanha.
Halicioglu, Andres e Yamamura (2012)	<i>Modeling crime in Japan</i>	Causas da criminalidade e efeito dissuasório do crime no Japão.
Chalfin e McCrary (2014)	<i>Criminal deterrence: a review of the literature</i>	Revisão de 20 anos de literatura sobre o efeito dissuasório do crime.
Meloni (2014)	<i>Does poverty relief spending reduce crime? Evidence from Argentina</i>	Políticas sociais e taxa de criminalidade na Argentina.
Patino et al. (2014)	<i>Using remote sensing to assess the relationship between crime and the urban layout</i>	Criminalidade na Colômbia a partir da teoria das janelas quebradas.
Corbacho, Philipp e Ruiz-Veja (2015)	<i>Crime and erosion of trust: evidence for Latin America</i>	Criminalidade e confiança nas instituições.
Munyo (2015)	<i>The juvenile crime dilemma</i>	Criminalidade juvenil no Uruguai. continua...

Goulas e Zervoyianni (2015)	<i>Economic growth and crime: is there an asymmetric relationship?</i>	...continuação Criminalidade e crescimento da produção.
Blasio, Maggio e Menon (2016)	<i>Down and out in Italian towns: measuring the impact of economic downturns on crime</i>	Criminalidade e recessão econômica na Itália.
Loughran et al. (2016)	<i>Can rational choice be considered a general theory of crime? Evidence from individual level panel data</i>	Testa a teoria da escolha racional como uma teoria geral para o crime.
Brown e Velasquez (2017)	<i>The effect of violent crime on the human capital accumulation of young adults</i>	Criminalidade e tráfico de drogas no México.
Hipp e Kane (2017)	<i>Cities and the larger context: what explains changing levels of crime?</i>	Transbordamentos regionais da criminalidade.
Mocan, Bielen e Marneffe (2018)	<i>Quality of judicial institutions, crimes, misdemeanors, and dishonesty</i>	Efeito da qualidade das instituições judiciais sobre a criminalidade.

Fonte: Elaboração do autor (2018).

3.2 Literatura nacional

Uma das primeiras pesquisas de importante repercussão conduzidas no Brasil sobre economia do crime foi de Araujo Junior e Fajnzylber (2000). Nela, os pesquisadores procuraram analisar os determinantes da criminalidade nas microrregiões do Estado de Minas Gerais de 1980 a 1995, a partir de cinco variáveis (educação, desigualdade, urbanização, desorganização social e faixa etária da população). Os resultados das regressões logísticas apontaram significância positiva para todas as variáveis, com exceção da educação e da renda, em que uma elevação dos índices de ambas indicaria diminuição de crimes contra a pessoa e aumento dos crimes contra o patrimônio.

Andrade e Lisboa (2000) analisaram os homicídios em Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo no período de 1981 a 1997, procurando testar uma possível relação entre a taxa de homicídios e as variáveis econômicas, salário real, desemprego e coeficiente de Gini. A metodologia utilizada foi um modelo *logit* de Berckson (indicado para os casos em que as variáveis qualitativas são frequências) em um mix de dados *cross-section* e séries temporais. As séries temporais tiveram a finalidade de verificar os índices de violência dentro dos ciclos econômicos e medir o efeito inércia, enquanto o *cross-section* procurou descrever os comportamentos criminosos individuais.

Os resultados indicaram que a probabilidade de morte relacionada à violência criminal é crescente conforme a idade do indivíduo, atingindo o pico entre 20 e 25 anos de idade. As

variáveis econômicas apresentaram significância entre os 15 e 19 anos de idade, quando o jovem tem menos custos de mobilidade de migrar para o setor ilegal da economia. O salário real foi uma variável robusta na redução da taxa de homicídios entre jovens. Uma última referência das conclusões mostrou que uma alta taxa de homicídio na juventude, tende a se manter alta durante todo aquele ciclo de vida, comprovando a hipótese do efeito inércia (ANDRADE; LISBOA, 2000).

Ainda na década de 2000, Shikida (2010) compila uma série de relevantes trabalhos oriundos de pesquisas de campo realizadas em estabelecimentos penais no Estado do Paraná. Em Schaefer e Shikida (2001), réus julgados e condenados foram entrevistados na cidade de Toledo com o objetivo de investigar as motivações que os levaram ao delito. Os resultados indicaram que a cobiça e a ganância por lucros maiores foram as principais motivações dos crimes, uma vez que 95% dos entrevistados estavam empregados na época, sendo o objetivo não de subsistência, mas sim de ampliar os ganhos econômicos.

Borilli e Shikida (2002) investigaram o comportamento de detentos da Penitenciária Industrial de Guarapuava e Cadeia Pública de Foz do Iguaçu. Nos resultados, 51,35% dos detentos afirmaram terem sofrido influência de parentes ou amigos para ingressar na prática criminosa, 63,96% consideraram a polícia ineficiente, em função de corrupção, despreparo e por falta de equipamentos, e 70,27% entenderam que o sistema judiciário é falho. Ainda sobre esta pesquisa de campo, em Borilli e Shikida (2003), os autores publicaram novos dados com percepções mais qualitativas. A grande maioria dos entrevistados possuía como nível de escolaridade o primeiro grau incompleto, aos quais estavam relacionados crimes de menor complexidade organizacional. A minoria, com grau de escolaridade mais elevado, se caracterizava por crimes mais elaborados e com maior capacidade de planejamento. Interessante ressaltar que os entrevistados consideraram como insucesso de sua empreitada o fato de não terem alcançado seu objetivo econômico, e não sua detenção e aprisionamento. Sugestões dos apenados como forma de inibir a prática de crimes econômicos foram a disponibilidade de oportunidades de trabalho, com melhor remuneração e cursos profissionalizantes que pudessem também conduzir a melhores empregos com remuneração superior.

Engel e Shikida (2003) pesquisaram apenados da Penitenciária Estadual de Cascavel com os seguintes resultados: 64,9% dos entrevistados estavam trabalhando na época do delito, todos em empregos considerados de baixa remuneração. Apenas 10,2% do total afirmaram ter praticado o crime em função da condição de desemprego, 70,2% dos entrevistados utilizaram

trabalho em equipe em suas ações criminosas. Para 89,2% dos detentos o trabalho dentro da penitenciária e a condição de aprender uma profissão contribuem para sua reabilitação, uma vez que proporcionaria oportunidades profissionais com melhores remunerações ao seu retorno à sociedade. De forma geral, os resultados foram bastante semelhantes aos da pesquisa de Borilli e Shikida (2002).

Outras importantes pesquisas de campo com dados primários, desta vez no complexo penal de segurança máxima de Piraquara no Paraná, envolvendo a Penitenciária Central, Penitenciária Estadual e Penitenciária Feminina, foram feitas no início dos anos 2000. Esses estudos permitiram traçar o perfil dos detentos que cometeram crimes econômicos e conhecer suas motivações. De modo geral, os entrevistados caracterizavam-se por baixa escolaridade, baixa renda, atuaram em grupo somente quando a ação criminosa exigiu, pois se o ganho pudesse ter sido maximizado pela ação individual, esta teria sido a decisão, ou seja, o trabalho em equipe não foi utilizado para reduzir o risco. A maioria possuía famílias desestruturadas e também antecedentes criminais dentro da família. A maioria estava empregada com ganho satisfatório às necessidades básicas, ou seja, a motivação principal foi o ganho fácil, a cobiça e manutenção do vício em drogas. As decisões por delinquir foram individuais ou por influência de terceiros e avaliaram o retorno em relação aos custos e riscos, confirmando a escolha racional da atividade criminosa (SHIKIDA, 2005; BORILLI, 2005; BORILLI; SHIKIDA, 2006).

Também foi investigada na pesquisa, a ação criminosa com arma de fogo, por meio de aplicação de modelo econométrico. Os resultados apontaram para caracterização de indivíduos com maior propensão ao crime violento, homens jovens, de baixa escolaridade, com descrédito pelo sistema policial e judicial, que possuíam parceiro e arma de fogo. Outras características identificadas foram: situação de desemprego; fumantes; e usuários de drogas. O fato de possuir arma de fogo foi o principal elemento explicativo do comportamento violento, com uma probabilidade de 76% de aumento nesta condição. O modelo aponta ainda que a prática de alguma religião funciona como trava moral ao inibir o uso da violência (arma de fogo) na ação criminosa (SHIKIDA; ARAUJO JUNIOR; SHIKIDA, 2005).

Tratando especificamente da unidade Penitenciária Feminina de Piraquara, constatou-se forte concentração de jovens, relacionado ao baixo custo de oportunidade para esta faixa etária do sexo feminino. As jovens caracterizavam-se por baixa escolaridade, vulnerabilidade social e estavam exercendo trabalhos de baixa remuneração no momento de sua detenção. A motivação pela atividade criminosa mostrou-se racional em decisões que contemplavam

avaliação de custos e benefícios da ação (SIMON; BORILLI; SHIKIDA, 2005). Ainda tendo como base o banco de dados da pesquisa com as detentas de Piraquara, para Borilli e Shikida (2009) as mulheres têm ingressado de forma significativa no mundo do crime, especialmente por influência de seus parceiros, e na grande maioria das vezes na atividade de tráfico de drogas.

Shikida (2008) procurou analisar a correlação entre o IDS (Índice de Desenvolvimento Socioeconômico) e homicídios para os 399 municípios do Estado do Paraná. O resultado indica que conforme o IDS dos municípios aumenta, os crimes de homicídio diminuem, no entanto, em pequena intensidade, configurando correlação negativa muito fraca.

Em pesquisa com os apenados da Penitenciária Estadual de Foz do Iguaçu no Paraná, Shikida e Brogliatto (2008) avaliaram a percepção dos detentos em relação ao trabalho dentro da penitenciária. Para os entrevistados, os principais benefícios do trabalho dentro da prisão são a remissão de pena e a ocupação do tempo ocioso, e as principais deficiências são a limitação de vagas para o trabalho e a baixa aprendizagem e profissionalização que o tipo de trabalho naquela instituição proporcionava naquele momento.

Engel e Shikida (2009) procuraram traçar, a partir do perfil socioeconômico dos migrantes rurais no Paraná, se havia diferença destes para os criminosos de origem urbana. A pesquisa ocorreu na Penitenciária Industrial de Cascavel e constatou que não há significativas diferenças, apenas que os criminosos migrantes do meio rural são levemente mais velhos e em sua grande maioria solteiros, enquanto os delinquentes de origem urbana são mais jovens e em sua grande maioria casados.

Santos e Kassouf (2007) estudaram a relação econômica entre o mercado de drogas ilícitas e a criminalidade no Brasil. O modelo econométrico proposto baseou-se na teoria de Becker e Ehrlich e trouxe como importante novidade metodológica a introdução de medição do desemprego em dois momentos do ano, corrigindo uma possível distorção que a taxa de desemprego estática em apenas um período poderia trazer. Os resultados apresentaram correlação positiva entre o aumento do consumo de drogas ilícitas e a criminalidade, também apresentou sinal positivo a correlação da criminalidade com a taxa de urbanização, desigualdade de renda e o nível de desemprego.

Em outra das escassas pesquisas em economia do crime no Brasil, a partir de dados primários, Espírito Santo e Fernandez (2008) investigaram detentos na Penitenciária Lemos Brito no Estado da Bahia. O estudo utilizou um modelo de regressão logística que considerou a caracterização socioeconômica e variáveis como a formação de renda do criminoso, o

tamanho da prole, a escolaridade, o envolvimento com tráfico de drogas, idade, possuir cônjuge e morar em imóvel próprio, como fatores explicativos da reincidência penal. Os resultados indicaram que o maior nível de escolaridade, possuir ocupação no mercado formal de trabalho e pertencer a alguma instituição religiosa reduzem o índice de reincidência. Já o tamanho da prole (aumento da necessidade financeira para o sustento familiar) se mostrou como fator positivo à reincidência. Outros fatores que contribuem para a reincidência penal foram o indivíduo ser casado ou ter companheira estável, ser de cor branca e ser usuário de drogas.

Oliveira (2008) procurou investigar a criminalidade no Estado do Rio Grande do Sul a partir de correlação espacial. A intenção do estudo foi avançar sobre a teoria de Becker para além do viés estritamente econômico, introduzindo elementos da teoria ecológica do crime, em que o ambiente onde o indivíduo se encontra gera importante influência em seu processo decisório por delinquir. Por este motivo, o estudo tem caráter de análise espacial, tendo as cidades do Rio Grande do Sul como foco. Inicialmente identificadas as regiões e cidades com maiores taxas de criminalidade, a sequência do estudo procurou, baseado no modelo de escolha racional do crime, identificar as principais causas para os principais crimes. Nos resultados, a desigualdade de renda foi um dos principais fatores influenciadores das taxas de criminalidade, onde uma projeção de aumento de renda no topo da pirâmide, tenderia a elevar o índice de crimes de roubo e contra a propriedade, e a elevação de renda na base da pirâmide, diminuiria os crimes de homicídio.

O fator educação apresentou fraca correlação com os índices de criminalidade, ou seja, não está conseguindo ser um elemento importante de desestímulo ao crime, seja por não estar preparando adequadamente o estudante para ingresso mais qualificado no mercado de trabalho, seja por não estar obtendo sucesso em transmitir valores morais que elevariam o custo do crime. A desestruturação familiar, aqui considerada como famílias chefiadas por mulheres, também apresentou forte correlação com aumento da criminalidade (OLIVEIRA, 2008).

Em nova pesquisa o autor segue sua análise de correlação espacial para a criminalidade, agora utilizando como locus os 35 municípios da região Corede Produção, também no Rio Grande do Sul, para os crimes de homicídio, lesão corporal, furto e roubo. Os resultados indicaram que o tamanho da população e a densidade demográfica são aspectos que influenciam o processo de tomada de decisão no cometimento de um crime, especialmente pela questão do anonimato e pela maior oferta de vítimas. Constatou-se correlação espacial

entre os municípios de maior incidência de crimes e as cidades vizinhas, comprovando a tese de que o município enquanto ambiente ecológico dos indivíduos é relevante como influenciador de suas decisões por delinquir (OLIVEIRA; MARQUES JÚNIOR, 2009).

Santos e Kassouf (2008) fizeram uma avaliação dos estudos sobre criminalidade no Brasil. Os autores apontam que apesar do importante avanço das pesquisas nesta área nos últimos anos, o Brasil apresenta ainda significativas limitações, especialmente em relação à fonte de dados, com ênfase para dois grandes problemas. O primeiro problema está no sub-registro de crimes, especialmente aqueles contra o patrimônio que muitas vezes não são reportados às autoridades, e quando são, normalmente ocorrem de forma inadequada ou incompleta. O segundo problema é uma decorrência do primeiro, em que a falta de informações consistentes sobre crimes contra o patrimônio leva a grande maioria das pesquisas empíricas sobre crimes econômicos no Brasil a utilizarem como *proxy* a taxa de homicídios, fornecida pela Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde, onde a taxa de sub-registro é menor.

A partir do importante problema percebido com o sub-registro de crimes no Brasil, Santos e Kassouf (2008b) desenvolveram um estudo procurando verificar se a decisão pela não comunicação e registro do delito sofrido teria alguma motivação racional e econômica. A condição se mostrou verdadeira, no sentido em que as decisões de registrar ocorrências são realmente racionais, quando os ganhos se mostram superiores aos custos, especialmente em situações em que o crime é grave ou o valor do bem é alto.

Santos (2009) abordou a questão do “efeito inércia” nas taxas de criminalidade, significando que as atividades criminosas não são estáticas no tempo, mas refletem seu efeito ao longo deste. Fatores como a sensação de impunidade gerada e a especialização da ação criminosa produzem transbordamentos para períodos seguintes, no efeito chamado pelo autor de “crime gerando crime”. Assim, políticas públicas de segurança com horizonte de longo prazo precisam ser desenvolvidas e efetivadas e não apenas ações paliativas e corretivas que tem seu impacto minimizado pelo efeito inércia.

Loureiro et al. (2009) estudaram o comportamento de prisioneiros violentos e não violentos, a partir de fatores socioeconômicos, herança familiar, interação social e costumes. Os resultados indicaram que as questões econômicas são as principais determinantes da motivação de crimes não violentos, que medidas de alívio sobre as restrições financeiras podem reduzir de forma significativa este tipo de crime, porém, nenhum impacto exerce sobre os crimes violentos. Sobre os crimes violentos especificamente, a principal relação

motivacional se deu com o fator herança familiar e em menor grau com a interação social, onde um histórico de criação em uma boa vizinhança diminuiu a probabilidade de envolvimento com crime violento.

Berger, Borestein e Balbinotto Neto (2010) pesquisaram furtos de veículos em Porto Alegre no ano de 2005. Metodologicamente, utilizaram uma plataforma computacional multiagentes para simular as condições de uma sociedade artificial e sua influência sobre as decisões por cometimento de crimes. O modelo fez uso de três tipos de agentes; o potencial criminoso, a potencial vítima e o Estado (enquanto coibidor da atividade criminosa). Os resultados confirmaram a teoria de Becker na medida em que, em todas as simulações realizadas, o aumento das punições e a probabilidade de detenção atuaram de forma a elevar os custos da prática criminosa e dissuadir sua execução.

O estudo foi retomado em 2013, seguindo a mesma metodologia de simulação computacional multiagentes, mas agora com a introdução de elementos da teoria situacional de prevenção do crime. Os resultados indicaram que a probabilidade de detenção foi o principal fator de desestímulo da atividade de furtos de veículos para a cidade de Porto Alegre no período estudado (BERGER; BORESTEIN, 2013).

Em trabalho sobre a distribuição da criminalidade no território brasileiro, Santos e Santos Filho (2011) testaram a hipótese de haver convergência das taxas de criminalidade entre as regiões brasileiras. A hipótese foi confirmada, demonstrando que se nenhum fato exógeno ocorrer e as atuais políticas de segurança pública permanecerem, em pouco tempo não haverá diferença nas taxas de criminalidade entre as regiões brasileiras. Entre as justificativas apresentadas estão a mobilidade dos criminosos em busca de áreas onde os custos de oportunidade do crime sejam menores, especialmente em relação à probabilidade de prisão e condenação.

Santos (2012) e Santos e Kassouf (2012) avaliaram se a implantação do Estatuto do Desarmamento (ED) ocorrido no Brasil em 2003 produziu efeito de redução de crimes letais com arma de fogo na cidade de São Paulo, tendo como período referencial os anos de 1995 e 2010. Os resultados da pesquisa comprovam que o ED teve sim efeito negativo, fazendo com que as mortes por arma de fogo diminuíssem no período analisado. Explicações apresentadas apoiam-se na teoria da escolha racional do crime, pela qual o procedimento de impor restrições ao porte de armas fez com que os custos da atividade criminosa se elevassem, atuando como elemento desestimulador das mesmas.

Em trabalho sequencial sobre o impacto do ED sobre os crimes letais por arma de fogo na cidade de São Paulo, os autores assumiram um novo período de análise (décadas de 1990 e 2000) e adotaram uma metodologia de cointegração com incorporação de novas variáveis. Foram adicionados como possíveis fatores explicativos o índice de desemprego e salário real como elementos econômicos, e o número de apreensão de armas de fogo e detenção de criminosos ligados ao tráfico de drogas como indicadores de desempenho policial. Os resultados indicaram que, tanto a redução do nível de desemprego, quanto a elevação do salário real, repercutiram na redução dos níveis de crimes letais por armas de fogo. A maior efetividade da atuação policial também apresentou correlação positiva com a diminuição do índice (SANTOS; KASSOUF, 2013).

Santos e Kassouf (2013b) abordaram a economia do crime pelo viés da vitimização, procurando avaliar se o grau de riqueza, representado pelos gastos da família, influenciariam no grau de probabilidade de tornar-se vítima de crime contra o patrimônio, aqui caracterizados pelos crimes de furto/roubo na família ou furto/roubo da pessoa. Os resultados indicaram que, conforme cresce a riqueza, também cresce o risco de vitimização contra o patrimônio, confirmando a teoria econômica do crime, em que os criminosos buscam maximização dos resultados em sua atividade, sendo atraídos por casas e famílias que ostentem maior nível econômico. Este crescimento, no entanto, não é linear, sendo que o risco de vitimização pelo aumento da riqueza atinge um ponto máximo e tende a decrescer em movimento de curva. Isto ocorre porque conforme aumenta a riqueza, também se elevam os investimentos em mecanismos de segurança privada por parte das possíveis vítimas, influenciando no sentido contrário da chance de vitimização.

Murray, Cerqueira e Kahn (2013) revisaram os mais importantes estudos longitudinais em criminologia no Brasil. Utilizaram quatro critérios principais para seleção das literaturas: amostra estratificada probabilística ou total; pesquisas com pelo menos 100 participantes; medição criminal em âmbito individual; e associação entre crime e pelo menos um fator de risco. Resultados apontaram que as vítimas de homicídio no Brasil têm seguido o perfil de homem, jovem e negro. O consumo de drogas foi inferior ao de outros países com criminalidade elevada, como Estados Unidos, por exemplo, porém é maior na faixa etária de jovens. Ainda entre os jovens, foi detectado um alto índice de ofensas e agressões nas escolas, com reflexos futuros em um comportamento violento. Por fim, o crescimento das taxas de homicídio pós redemocratização do País é atribuído aos seguintes fatores:

- Aumento da desigualdade;

- Maior disponibilidade de arma de fogo;
- Instituições fracas;
- Aumento do tráfico de drogas;
- Características culturais; e,
- Uma democracia que garante direitos políticos, mas não sociais(MURRAY; CERQUEIRA; KAHN, 2013).

Também abordando a vitimização, Scorzafave, Santos e Shikida (2015) estudaram a partir de dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), a vitimização nas áreas rurais brasileiras. O período estudado foi 1988 e 2009 e utilizou como critérios os crimes de roubo, furto, tentativa de roubo/furto e agressão física. Os resultados apontaram para significativo aumento de vitimização nas áreas rurais brasileiras no período estudado, e mesmo que em intensidade diferente, ela cresceu nos quatro critérios em todas as regiões. Outro aspecto salientado foi a caracterização demográfica de certos grupos com maior incidência de vitimização, como mulheres e pessoas não brancas, demonstrando a vulnerabilidade destes grupos sociais contra a violência. Estes resultados corroboram o trabalho de Santos e Santos Filho (2011) comprovando que existe um movimento de interiorização da criminalidade e violência no Brasil.

Santos e Scorzafave (2014) avançaram sobre o estudo de Santos e Kassouf (2008), mantendo como objeto o sub-registro de crimes. Este novo trabalho trouxe como inovação a introdução de um modelo metodológico de *probit* bivariado, com inclusão de dois fatores que podem interferir na decisão de reportar um crime às autoridades. Estes fatores são a riqueza do indivíduo, dada por seus gastos, e a confiança da vítima na instituição policial, representada pela frequência de vitimização nos últimos cinco anos. Os resultados indicaram que, quanto maior for a riqueza do indivíduo, maior será a probabilidade deste realizar o registro do crime. Também se apurou que os crimes violentos têm maior tendência de serem relatados e que a repetição de um crime vai diminuindo sua probabilidade de registro, pelo descrédito que vai produzindo em relação à efetividade policial em prevenir sua reincidência.

Cerqueira (2014) investigou as causas e consequências do crime no Brasil. Concluiu que os altos índices de criminalidade nas décadas de 1980 e 1990 estavam relacionados aos graves problemas sociais enfrentados pelo País naquele momento, índices estes que reduziram substancialmente na década de 2000 em função da diminuição da desigualdade social, e também pela implementação do Estatuto do Desarmamento. Outro aspecto estudado no

trabalho foi a relação entre arma de fogo e crimes, relação positiva confirmada para crimes contra pessoa, mas não para crimes contra a propriedade.

Guimarães (2014) investigou o crime na cidade de Santarém no Pará, aplicando 408 questionários a detentos da Penitenciária Silvio Hall de Moura. Seu objetivo foi verificar quais os fatores econômicos e sociais eram influenciadores da decisão pelo crime, para quatro categorias de crime: crimes contra a vida; crimes contra o patrimônio; crimes contra os costumes; e crimes de tráfico de entorpecentes. Com recurso metodológico de um modelo *probit*, chegou aos seguintes resultados: a principal motivação para o cometimento de crimes contra a vida foram as interações sociais; para crimes contra o patrimônio foram as condições econômicas do indivíduo; para os crimes contra os costumes, a interação social e as heranças familiares; e para os crimes de tráfico de entorpecentes, as condições econômicas do indivíduo, questões familiares e a interação social.

Shikida et al. (2014) analisaram os determinantes da reincidência penal, a partir de dados primários coletados no Complexo Penal de Piraquara no Paraná. Os dados obtidos por meio de entrevista com os detentos foram tratados em um modelo de regressão logística com o método *logit*. Os resultados indicaram que a média da probabilidade de reincidência geral do modelo foi de 59,33%, em que os apenados já reincidentes apresentaram valor da probabilidade de 78,90% e os presos que estavam na primeira condenação tiveram média de 39,76%. As variáveis explicativas de maior ênfase foram o crime de furto, em que um criminoso desta categoria comprovou ter 66 vezes mais chance de reincidir no crime, e a característica “sem instrução”, com 8,7 vezes mais chance de reincidência para um apenado com esta condição.

Em uma abordagem inovadora, Oliveira e Balbinotto Neto (2015) trouxeram à tona a discussão sobre criminalidade e armas de fogo, sob a ótica da teoria dos jogos. Acerca deste tema, existem correntes teóricas que defendem “mais armas, menos crimes”, justificado pelo efeito da incerteza por parte do criminoso sobre o porte ou não de arma pela vítima. Do outro lado, correntes defendem “menos armas, menos crimes”, explicado principalmente pela elevação dos custos de aquisição e posse de arma por parte dos criminosos. Ao utilizarem a teoria dos jogos, os autores simularam diversas condições de ação do criminoso e reação da vítima. A principal novidade do trabalho está em admitir habilidades diferenciadas no manuseio da arma de fogo por parte do criminoso e da vítima, e no efeito surpresa, em que o criminoso normalmente tende a realizar a primeira ação. Os resultados indicaram que a

probabilidade de redução da criminalidade está em menos armas, quando os custos de adquirir e portá-la se elevam para o criminoso.

Em pesquisa sobre vitimização, Souza e Cunha (2015), a partir de dados da PNAD 1988 e 2009, estudaram as características de maior probabilidade de vitimização para os crimes de furto, roubo e tentativa de agressão. Os resultados indicaram que o perfil com maior probabilidade de vitimização são homens, ocupados, que residem em regiões metropolitanas, com elevada renda e elevada escolaridade. Sobre diferenças entre os dois períodos estudados, na PNAD de 1988 o perfil de maior probabilidade de vitimização foi homem branco e mais velho, enquanto na PNAD de 2009 o perfil passou a ser homem não branco e mais jovem.

Estudo de Arraro e Oliveira (2016) teve como tema os crimes de furto e roubo na região metropolitana de Porto Alegre entre 2003 e 2014, período em que as taxas para estes crimes caíram 37% e 16% respectivamente. Utilizou dados da série temporal citada, com um Modelo Vetorial Autorregressivo (VAR) e as seguintes variáveis: renda média real; taxa de desemprego; taxa de roubos; e taxa de furtos. Como resultados, o estudo concluiu que para o crime roubo, a variável renda real demonstrou maior poder explicativo, justificado pelo efeito da oportunidade, em que o aumento da renda eleva a taxa de roubos. Já para o crime furto, a maior relação foi com a variável taxa de desemprego, comprovando que este crime apresenta sensibilidade ao custo de oportunidade.

Em outro estudo sobre o processo de interiorização da violência no Brasil, Steeves, Petterini e Moura (2015) inovaram ao utilizar o Índice Locacional de Hoover como métrica metodológica. O trabalho testou a hipótese levantada pela mídia jornalística no País, de que o aumento da concentração policial nos grandes centros urbanos tem sido responsável pela migração dos criminosos para o interior. Esta hipótese é rejeitada, sendo a principal explicação para este fenômeno dada pela nova dinâmica econômica que muitas cidades do interior do Brasil têm experimentado. O trabalho conclui que este movimento migratório da criminalidade para o interior pode até ter influência de uma eventual redução dos custos, gerada pelo menor risco de detenção, porém, o fator preponderante é mesmo a busca de maiores ganhos, que a nova realidade econômica do interior tem proporcionado.

Utilizando dados demográficos desagregados regionalmente para a cidade de São Paulo, Chioda, Mello e Soares (2016) investigaram os impactos do programa social de transferência de renda Bolsa Família sobre a criminalidade urbana no Brasil. Os resultados indicaram que o Bolsa Família possui relação robustamente negativa com as taxas de criminalidade. A hipótese testada, de que um dos efeitos desta relação se daria pela

incapacitação do tempo do jovem em permanência na escola (uma contrapartida exigida pelo programa) se mostrou fraca, reforçando a conclusão que o impacto do programa sobre a criminalidade se deu realmente pela redução das desigualdades sociais.

Plassa e Cunha (2016) procuraram estabelecer uma segmentação de grupos com maior vulnerabilidade de vitimização, assumindo como fatores de vulnerabilidade a sensação de insegurança física e socioeconômica. A metodologia utilizou um modelo de regressão logística via método *logit*, tendo a PNAD 2009 como base de dados. Os resultados indicaram como grupo de maior vulnerabilidade, mulheres não brancas, de baixa renda e residentes em regiões metropolitanas.

Sant'anna, Scorzafave e Justus (2016) estudaram os efeitos da renda e da idade sobre o risco de vitimização. A fonte de dados foi a pesquisa PNAD de 2009, tendo como referência os crimes de roubo, furto, tentativa de roubo ou furto e agressão física. A relação entre renda e vitimização segue um formato de “U”, em que o risco de vitimização aumenta conforme se eleva a renda. O efeito ocorre porém, até determinado nível de renda, quando o risco de vitimização estabiliza e inicia um processo de queda, devido a capacidade que o indivíduo adquiriu naquele momento, de investir em segurança privada, elevando os custos do criminoso. A variável idade não apresentou correlação significativa com o risco de vitimização.

Sass, Porsse e Silva (2016) estudaram fatores que influenciaram as taxas de homicídio nos municípios paranaenses, por meio da técnica de Análise Exploratória de Dados Espaciais (AEDE) e Regressões Ponderadas Geograficamente (RPG). As regressões apontaram a taxa de pobreza, o grau de urbanização e a influência de municípios vizinhos como variáveis de maior correlação com as taxas de homicídios nos municípios.

Shikida (2016) conduziu pesquisa com apenados entre 18 e 23 anos de idade, de ambos os sexos, no Complexo Penal de Piraquara, Cadeia Pública de Cascavel e Cadeia Pública de Toledo, no Estado do Paraná. O objetivo da investigação foi conhecer o posicionamento dos apenados sobre a questão da redução da maioridade penal no Brasil, de 18 para 16 anos de idade (tema em evidência em função da tramitação no congresso nacional do projeto de emenda constitucional PEC/1993, que trata da matéria). Foram entrevistados 165 detentos que apresentaram o seguinte posicionamento: na amostra total, 55,8% se mostraram contrários à redução da idade da maioridade penal; enquanto 43,6% foram favoráveis (0,6% não emitiram opinião). Quando se procedeu a estratificação por gênero, os homens (com 68,9%) apresentaram posicionamento majoritariamente contrário à redução da

maioridade penal, enquanto as mulheres (66,1%) apoiaram a nova idade penal. Sobre esta diferença de posicionamento entre homens e mulheres, apurou-se que os homens emitiram sua opinião fortemente baseados em avaliação racional econômica, ressaltando, sobretudo, a precariedade da infraestrutura das penitenciárias para receber um novo contingente de detentos. Já as mulheres tiveram como fator preponderante em sua avaliação a questão da visão sob o aspecto da vitimização, uma vez que mencionavam o crime hediondo do estupro como principal justificativa para a maioridade penal aos 16 anos de idade.

Em pesquisa sobre segurança privada, Oliveira (2016) testou os efeitos de instrumentos de precaução particular sobre roubos e roubos domésticos no Brasil. Fez uso de um modelo *probit* recursivo bivariado a partir de dados da pesquisa PNAD de 2009. Concluiu que as tecnologias mais eficazes são aquelas que proporcionam algum custo imediato ao criminoso, como cercas elétricas, cães e alarmes, que podem chamar a atenção de um guarda presencial nas proximidades. Qualquer tecnologia de precaução desassociada da presença de um guarda se mostrou incapaz de inibir um roubo. Mesmo assim, o brasileiro segue consumindo de forma crescente tais produtos, muito provavelmente pela sensação psicológica de segurança que lhe proporciona.

Oliveira e Balbinotto Neto (2017) estudaram a opção racional da carreira criminosa. A motivação por tal investigação surgiu a partir da limitação que modelos estáticos apresentam ao tentar capturar a dinâmica de alteração de custos para o criminoso, seja em sua elevação, especialmente quando a vítima utiliza mecanismos de proteção ou adota comportamentos de menor exposição, seja em sua redução, principalmente com a repetição das ações criminosas. Assim, os autores propõem um modelo teórico dinâmico para a carreira criminosa em decisões reais. Enfatizando que neste estudo, como carreira criminosa é considerada a ação criminal crônica e não a eventual. O primeiro conjunto de resultados aponta para a criminalidade jovem, em que, três fatores principais são elencados como indutores e potencializadores da carreira criminal nessa faixa etária:

- Menor aversão ao risco;
- Menores oportunidades no mercado formal, portanto, menor custo de oportunidade; e,
- Aceite de rendas menores com o crime.

De forma geral, para as demais faixas etárias, o modelo demonstrou que a opção por uma carreira criminosa depende substancialmente de um alto retorno, independente da posição em relação ao risco ou desconto de tempo (OLIVEIRA; BALBINOTTO NETO, 2017).

Justus e Conti (2017) testaram os efeitos da prisão em segunda estância (aprovada pelo Superior Tribunal Federal em outubro de 2016) na redução de crimes e do custo social no Brasil. A metodologia utilizou uma abordagem dedutiva a partir do arcabouço teórico da economia do crime. Os efeitos teóricos encontrados para prisão em segunda estância foram:

- Redução dos benefícios esperados com a infração;
- Aumento dos custos de cometimento do crime;
- Aumento da percepção de eficiência judicial; e,
- Redução do custo social (custo de todo trâmite do processo).

A hipótese do trabalho não é rejeitada, ou seja, a prisão em segunda estância produz o efeito de redução da utilidade esperada da atividade criminosa, portanto, tem a capacidade de reduzir tanto os crimes, como o custo social (JUSTUS; CONTI, 2017).

O Quadro 3 apresenta um resumo das principais literaturas nacionais sobre economia do crime.

Quadro 3 – Quadro sumário da literatura nacional sobre economia do crime: principais contribuições

AUTORES	PRINCIPAIS OBRAS/TRABALHOS	CONCEITOS FUNDAMENTAIS
Araujo Junior e Fajnzylber (2000)	<i>Crime e economia: um estudo das microrregiões mineiras</i>	Determinantes da criminalidade nas microrregiões de Minas Gerais.
Andrade e Lisboa (2000)	<i>Desesperança de vida: homicídio em Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo no período 1981/1997</i>	Estudo sobre os homicídios em Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.
Schaefer e Shikida (2001)	<i>Economia do crime: elementos teóricos e evidências empíricas</i>	Pesquisa empírica precursora com dados primários coletados com detentos na cidade de Toledo.
Borilli e Shikida (2002)	<i>Apontamentos acerca das organizações criminosas a partir de um estudo exploratório na Penitenciária Industrial de Guarapuava e Cadeia Pública de Foz do Iguaçu (Paraná)</i>	Estudo sobre comportamento criminal com detentos na Penitenciária Industrial de Guarapuava e Cadeia Pública de Foz do Iguaçu.
Engel e Shikida (2003)	<i>Economia do crime: um estudo de caso na Penitenciária Industrial de Cascavel (PR)</i>	Pesquisa com apenados da Penitenciária Estadual de Cascavel.
Borilli (2005)	<i>Análise das circunstâncias econômicas da prática criminosa no Estado do Paraná: estudo de caso nas penitenciárias Estadual, Central e Feminina de Piraquara</i>	Estudo sobre a criminalidade no Paraná.
Shikida C., Araujo Junior e Shikida (2005)	<i>Determinantes do comportamento criminoso: um estudo econométrico nas penitenciárias Central, Estadual e Feminina de Piraquara (Paraná)</i>	Estudo da ação criminosa com arma de fogo. continua...

Santos e Kassouf (2007)	<i>Uma investigação econômica do mercado de drogas ilícitas sobre a criminalidade brasileira</i>	...continuação Relação entre drogas ilícitas e a criminalidade no Brasil.
Santos (2009)	<i>Dinâmica temporal da criminalidade: mais evidências sobre o "efeito inércia" nas taxas de crimes letais nos estados brasileiros</i>	Introdução do conceito de inércia nos estudos de criminalidade no Brasil.
Berger, Borestein e Balbinotto Neto (2010)	<i>A multiagent method applied to the economic Analysis of criminal law</i>	Introdução da metodologia de multiagentes em estudo de furto de veículos da cidade de Porto Alegre.
Santos (2012)	<i>Uma abordagem econômica das causas da criminalidade: evidências para a cidade de São Paulo</i>	Estudo das causas da criminalidade pelo viés econômico.
Oliveira (2011)	<i>Ensaio em economia do crime: dissuasão, armas e carreira criminosa</i>	Estudo sobre economia do crime no Rio Grande do Sul.
Santos e Kassouf (2012)	<i>Avaliação de impacto do estatuto do desarmamento na criminalidade: uma abordagem de séries temporais aplicadas à cidade de São Paulo</i>	Efeito da implantação do Estatuto do Desarmamento sobre a criminalidade.
Cerqueira (2014)	<i>Causas e consequências do crime no Brasil</i>	Importante estudo das causas da criminalidade no Brasil.
Scorzafave, Santos e Shikida (2015)	<i>Safety in global south: criminal victimization in Brazil rural areas</i>	Vitimização nas áreas rurais brasileiras.
Oliveira e Balbinotto Neto (2015)	<i>The deterrence effects of gun laws in games with asymmetric skills and information</i>	Estudo sobre a criminalidade e armas de fogo sob a ótica da teoria dos jogos.
Sant'anna, Scorzafave e Justus (2016)	<i>Nonlinear relationship between income, age and criminal victimization in Brazil</i>	Efeitos da renda e da idade sobre o risco de vitimização.
Sass, Porsse e Silva (2016)	<i>Determinantes das taxas de crimes no Paraná: uma abordagem espacial</i>	Estudo da criminalidade no Paraná com uso da técnica de Análise Exploratória de Dados Espaciais.
Shikida (2016)	<i>Economia do crime: uma análise sobre a maioria penal a partir de detentos paranaenses</i>	Estudo sobre a maioria penal no Brasil.
Oliveira e Balbinotto Neto (2017)	<i>A real options approach to criminal careers</i>	Estudo sobre a opção racional pela carreira criminosa.

Fonte: Elaboração do autor (2018).

Esta revisão de literatura procurou versar sobre os principais trabalhos publicados na área de estudo da economia do crime, evidentemente, não tem a pretensão de esgotá-la.

4 METODOLOGIA

4.1 Tipologia da pesquisa

Esta pesquisa pode ser classificada quanto ao objetivo como explicativa, com abordagem qualitativa e quantitativa, procedimento técnico de pesquisa de campo multicaso, com aplicação de questionário/entrevista. A pesquisa explicativa se ocupa em identificar os fatores que explicam a ocorrência dos fenômenos, sendo o tipo de pesquisa que mais se aproxima da realidade, por procurar explicar a razão dos fenômenos (GIL, 2002). Como o objetivo deste estudo é analisar as circunstâncias socioeconômicas da escolha ocupacional entre o setor legal e ilegal da economia, para detentos de crimes econômicos que tenham cometido seu delito antes de terem completado 24 anos de idade (“crime jovem”), que atualmente cumprem pena em estabelecimentos carcerários no Estado do Paraná e Rio Grande do Sul, esta modalidade de pesquisa se mostra pertinente.

A opção por uma abordagem qualitativa e quantitativa objetiva uma avaliação mais abrangente, de forma a possibilitar uma melhor compreensão do objeto estudado. Para Demo (2001) todo fenômeno qualitativo possui uma interface quantitativa e vice-versa. Portanto, métodos qualitativos e quantitativos não são antagônicos, nem excludentes, devendo ser utilizados, quando possível, de forma complementar. Segundo Oliveira (2001), a pesquisa qualitativa é indicada para problemas complexos em processos sociais dinâmicos, em que há opinião de grupos sociais, caso do público-alvo deste trabalho. Já a pesquisa quantitativa procura estruturar dados e processá-los por técnicas matemáticas e estatísticas, de forma a estabelecer relações entre as variáveis em análises, em processos específicos (FONSECA, 2002).

O estudo multicaso tem por objetivo identificar fatores e variáveis explicativas de um determinado fenômeno ou de determinada população, por meio de percepções construídas no processo de pesquisa (GIL, 2000). Como esta pesquisa visa trabalhar com variados grupos de detentos, de diversas unidades prisionais, o estudo multicaso se mostra apropriado.

4.2 Amostra

A pesquisa de campo ocorreu em duas unidades prisionais no estado do Paraná e em outras quatro unidades no estado do Rio Grande do Sul. Estes estabelecimentos, dentre todos

os prospectados, foram os que se disponibilizaram, por meio da direção geral de cada estabelecimento e anuência do Departamento Penitenciário Nacional (DEPEN), em receber a equipe de pesquisadores no período estabelecido para coleta de dados. Ressalta-se que este tipo de pesquisa é de alta complexidade, envolvendo remanejamento de equipes de segurança para acompanhamento dos pesquisadores e alteração na rotina das atividades dentro do complexo penal. Tudo isso faz com que haja normalmente resistência em receber pesquisas dessa natureza, em que há contato direto entre detento e pesquisador.

Dada estas condicionantes específicas da pesquisa, o processo para definição da amostra em termos de seleção das unidades prisionais, seguiu uma amostragem probabilística, no qual a amostra do Rio Grande do Sul foi feita com 95% de grau de confiança e margem de erro de 8,57%, e a do Paraná com 95% de grau de confiança e margem de erro de 7,5%, do universo total de presos desses estados em 2017. Ressalta-se que não foi feita uma amostragem estratificada por unidade prisional, levando-se em consideração o total de entrevistados.

Definidas as seis unidades prisionais a ser visitadas, o procedimento para seleção dos detentos, dentro de cada unidade, seguiu-se o procedimento de aleatoriedade. No entanto, faz-se necessário salientar a questão da acessibilidade aos respondentes, típica desse tipo de ambiente carcerário, uma vez que na aplicação de questionário/entrevista (vide Apêndice A) que se conduziu, no rol de possíveis entrevistados disponibilizados em cada visita, é o respondente quem decide ou não voluntariamente participar. Além disso, por questões de planejamento da segurança, o cronograma de tempo, períodos, turnos e local das entrevistas foram extremamente variáveis, seja de unidade prisional para unidade prisional, seja por ajuste de atividades dentro de cada unidade. Desta forma, no cronograma apresentado pelas equipes de segurança de cada unidade, a equipe de pesquisa procurou realizar o número previsto de entrevistas, atingindo um total de 302 questionários aplicados válidos. Embora o procedimento tenha sido probabilístico, como para Borilli (2005), 262 entrevistas desta natureza demonstraram ser numericamente satisfatório para tratamentos econométricos, o número de 302 superou esta referência, mostrando-se suficiente para os procedimentos estatísticos pretendidos.

Destacando sempre a atenção com o rigor científico do processo e objetivando evitar viés de seleção, o procedimento de classificação dos entrevistados seguiu o seguinte rito para duas condições distintas:

a) Quando o contato do pesquisador é com o grupo geral de detentos, seja no pátio de sol ou nas celas. Nesta situação, o pesquisador conversa com todo o grupo daquele ambiente (pátio ou cela), explica o objetivo da pesquisa e convida os detentos que queiram livremente participar da entrevista. Os interessados apresentam-se voluntariamente sem qualquer influência do pesquisador, mantendo o caráter de seleção aleatória.

b) Quando o pesquisador não tem contato direto com o grupo de detentos. Neste caso, as entrevistas foram conduzidas em sala especialmente preparada. Nesta situação, quem explica o objetivo da pesquisa e convida à participação ainda é o pesquisador. O agente penitenciário apenas conduz individualmente cada detento até o ambiente em que está o pesquisador.

Quem definiu se a pesquisa iria ocorrer na condição “a” ou “b” foi a direção de cada estabelecimento penal e sua equipe de segurança, em função da disponibilidade de agentes penitenciários, da estrutura física de cada local e da rotina de atividades naqueles dias em que a pesquisa ocorreu, sempre objetivando resguardar a integridade e segurança dos envolvidos no processo.

4.2.1 Unidades prisionais pesquisadas

- **Penitenciária Estadual de Foz do Iguaçu (PEF-I):** Unidade penal de segurança máxima localizada na cidade de Foz do Iguaçu no Paraná. Inaugurada em 2002 é destinada a custódia de presos masculinos e possui capacidade para 468 detentos, com população atual de 490 (DEPEN-PR, 2018).
- **Centro de Reintegração Social Feminino (CRESF):** Unidade penal localizada na cidade de Foz do Iguaçu no Paraná. Inaugurada em 2012 é destinada a custódia de presas femininas e possui capacidade para 512 detentas, com população atual de 218 (DEPEN-PR, 2018).
- **Presídio Central de Porto Alegre:** Unidade penal de segurança máxima localizada na cidade de Porto Alegre no Rio Grande do Sul. Inaugurada em 1959 é destinada a custódia de presos masculinos e possui capacidade para 1.700 detentos, com população atual de 4.337 (SUSEPE-RS, 2018).

- **Penitenciária Feminina Madre Pelletier:** Unidade penal localizada na cidade de Porto Alegre no Rio Grande do Sul. Inaugurada em 1982 é destinada a custódia de presas femininas e possui capacidade para 239 detentas, com população atual de 247 (SUSEPE-RS, 2018).
- **Penitenciária Estadual Feminina de Guaíba:** Unidade penal localizada na cidade de Guaíba no Rio Grande do Sul. Inaugurada em 2011 é destinada a custódia de presas femininas e possui capacidade para 432 detentas, com população atual de 338 (SUSEPE-RS, 2018).
- **Penitenciária Estadual de Arroio dos Ratos:** Unidade penal localizada na cidade de Arroio dos Ratos no Rio Grande do Sul. Inaugurada em 1959 é destinada a custódia de presos masculinos e possui capacidade para 672 detentos, com população atual de 769 (SUSEPE-RS, 2018).

A tabela 1 apresenta o número de entrevistas realizadas em cada unidade prisional pesquisada:

Tabela 1 – Distribuição da amostra por unidade prisional, conforme acessibilidade

Unidade prisional	Nº de entrevistados	Percentual da amostra
Penitenciária Estadual de Foz do Iguaçu (PEF-I) – PR	99	32,8%
Centro de Reintegração Social Feminino (CRESF) – PR	72	23,8%
Presídio Central de Porto Alegre – RS	43	14,2%
Penitenciária Feminina Madre Pelletier – RS	21	7,0%
Penitenciária Estadual Feminina de Guaíba – RS	16	5,3%
Penitenciária Estadual de Arroio dos Ratos – RS	51	16,9%
Total	302	100%

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

4.3 Instrumento de coleta de dados

O questionário (Apêndice 1) utilizado nas entrevistas é baseado em Borilli (2005) e adaptado para atender aos objetivos desta pesquisa. Ele é composto por 65 questões divididas em quatro blocos:

- 1) Dados gerais: Aborda as características pessoais, demográficas e do comportamento social dos entrevistados. O objetivo deste bloco é construir um cenário geral da condição dos entrevistados. Ademais, este conjunto de questionamentos também contribuirá na resposta do quarto objetivo específico da pesquisa, que diz respeito à avaliação dos custos e benefícios da atividade criminosa por parte do infrator que cometeu o crime antes de completar os 24 anos de idade. Conforme exposto no referencial teórico e no modelo de Becker, estes custos são: pecuniário, relativo à operacionalização da ação criminosa em si; custo de oportunidade (ganho que o indivíduo poderia ter no mercado formal); custos morais relativos a princípios e valores, que podem atuar como fatores impeditivos da prática ilegal. Neste sentido, a literatura elenca três grandes travas morais: a crença espiritual, a família e a educação, e as três são abordadas neste primeiro bloco de questionamentos.
- 2) Tipologia e aspectos econômicos do crime: Este segundo bloco de questões aborda aspectos que contribuíram para alcançar o segundo e o terceiro objetivos específicos. O segundo objetivo específico, que procura determinar as razões motivacionais pelas quais os infratores migram da atividade legal para ilegal, é contemplado neste bloco de questionamentos. Além de uma questão direta sobre o motivo que levou o infrator a praticar a atividade criminosa, outras questões como a avaliação de risco, avaliação do retorno econômico, crença no sistema judicial e avaliação da capacidade de recuperação e ressocialização a partir do sistema prisional, também contribuíram para o alcance do objetivo. Em relação ao terceiro objetivo, que procura identificar os principais *modus operandi* (caracterização pela qual uma pessoa desenvolve suas atividades ou opera), há arguição sobre o apoio material da atividade (arma de fogo, renda do indivíduo) e não material (parceiro, equipe).
- 3) Maioridade penal: Tendo em vista que se pretende compreender os fatores influenciadores da decisão pelo crime em idade jovem (antes de ter completado 24 anos de idade), objetivou-se com este grupo de questões indagar sobre os efeitos da idade penal segundo a legislação brasileira (como a atual maioridade penal aos 18 anos de idade e uma eventual redução para 16 anos refletem sobre o comportamento criminal dos detentos entrevistados). Este bloco de questões contribuiu com o objetivo específico de determinação das razões motivacionais do crime, uma vez que abordou o efeito dissuasor da maioridade penal sobre o infrator.

- 4) Outras questões: É um bloco de questões relacionado também com o objetivo específico do trabalho, de determinação do *modus operandi* da atividade criminosa, já que aborda a questão de associação às facções criminosas e o mercado de drogas ilícitas.

Salienta-se que este instrumento de coleta de dados foi desenvolvido para um projeto mais amplo, do qual a presente pesquisa é derivada, portanto, nem todas as questões que o compõem serão incluídas no modelo econométrico ou mesmo na análise descritiva. Apenas as questões com potencial de contribuir na resposta aos objetivos do atual trabalho serão foco de análise.

Ainda sobre este projeto mais amplo, cabe mencionar que foi autorizado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo Departamento Penitenciário do Estado do Paraná (DEPEN-PR) e também pela Superintendência dos Serviços Penitenciários do Rio Grande do Sul (SUSEPE-RS), pela Brigada Militar, no caso específico do Presídio Central de Porto Alegre e, ainda, pelas administrações e direções individuais de cada unidade prisional. Nos dois casos das Instituições penais gaúchas e paranaenses, houve a necessidade de um enquadramento no código de ética de pesquisa com seres humanos, respeitada a idiossincrasia do ambiente carcerário.

4.4 Procedimento de coleta de dados

A coleta de dados ocorreu no período entre janeiro e março de 2017, seguindo o *modus operandi* indicado em Shikida (2016), detalhado no Apêndice E. A equipe chegou com antecedência às datas disponibilizadas pelas unidades prisionais para reunir-se com a administração geral e planejar a execução da pesquisa. Definidos os procedimentos operacionais, nos horários e períodos determinados pela direção geral e equipe de segurança, os pesquisadores tiveram acesso aos estabelecimentos e contato pessoal com os detentos.

Para entrada nos complexos penais, todos os pesquisadores passaram pelos procedimentos padrão de revista e *scanner*, levando consigo apenas as folhas impressas dos questionários e um lápis cada um (material esse, que era conferido na saída). No contato com o detento (Apêndice D), o pesquisador explicava inicialmente o teor e objetivo do trabalho e o convidava voluntariamente a participar e, em caso de concordância, a entrevista com a aplicação do questionário se dava. Destaca-se que foi garantida a cada respondente a

oportunidade de responder ao questionamento, individual, privativa e sigilosamente, sem a presença próxima de agentes penitenciários ou outro detento, proporcionando-lhe condições de respostas autênticas e sem interferência. A garantia do anonimato foi condição *sine qua non* estipulada no código de ética do estudo, sendo os resultados tabulados no coletivo das respostas.

Ainda assim, como procedimento adicional de segurança em relação às respostas dadas, selecionou-se um número aleatório de questionários aplicados (pelo menos 10%), que foram confrontados com o registro de prontuários dos respectivos detentos. Este procedimento não encontrou divergências, ou seja, pelo menos nas respostas que foram possíveis averiguar, os detentos não produziram informações falsas - esta técnica também se baseou em estudo pioneiro de Borilli (2005).

4.5 Tratamento e análise dos dados

4.5.1 Análise qualitativa: estatística descritiva

No tratamento e análise dos dados, o método qualitativo foi desenvolvido via estatística descritiva sobre a caracterização socioeconômica dos apenados, a maior incidência por tipologia de crime e as principais motivações que o conduziram para execução da atividade ilícita. Além disso, para Neves (1996) este tipo de coleta de dados por entrevista, em que o pesquisador tem contato direto com a situação objeto de estudo, torna a pesquisa de natureza qualitativa muito importante, na medida em que permite essa interação, observação, e melhor compreensão do fenômeno pesquisado.

4.5.2 Análise quantitativa: modelos econométricos

Segundo Wooldridge (2007) os métodos econométricos são utilizados dentro da economia aplicada para descrever relações e comportamentos, assim, modelos empíricos utilizam dados para testar uma teoria sobre estas relações e comportamentos. Como o objetivo do presente trabalho é estabelecer uma relação entre o processo decisório de cometimento de um crime econômico antes dos 24 anos de idade, uma gama de fatores sociais, econômicos e comportamentais torna premente a utilização de um modelo econométrico, além da descrição de frequência das respostas dadas.

Para desenvolvimento do pretendido modelo econômico, será utilizado o método de análise de regressão múltipla, uma vez que o número de variáveis explicativas é maior do que uma. A regressão múltipla avança sobre a regressão simples na medida em que possibilita a inclusão de um maior número de fatores, que simultaneamente afetam a variável dependente, não se restringindo a apenas um fator. Desse modo, a regressão múltipla, contendo mais do que uma variável explicativa, eleva a qualidade do modelo na determinação dos efeitos de causalidade sobre a variável dependente (WOOLDRIDGE, 2007).

4.5.2.1 Modelo de probabilidade linear

O modelo econométrico proposto para o presente trabalho possui a característica de ter sua variável dependente qualitativa, ou seja, diferente de uma grandeza quantitativa ou logarítmica. E mais especificamente ainda, uma variável qualitativa binária, ou seja, sua resposta possui apenas duas condições, ou sim ou não. Neste caso, se o detento entrevistado efetuou o crime pelo qual estava detido - antes de seus 24 anos de idade.

Ferreira (2013) classifica estas especificações como sendo um modelo de probabilidade linear, em que a variável dependente binária é chamada de *dummy*, normalmente representada pelo valor um (1) na ocorrência do evento, e valor zero (0) na não ocorrência. No presente caso, quando o crime foi cometido antes de o entrevistado ter completado 24 anos de idade, o valor será (1) e, caso contrário, o valor será (0).

Uma limitação que o modelo de probabilidade linear pode apresentar, conforme destaca Wooldridge (2007), é que as probabilidades ajustadas podem apresentar valores inferiores a zero ou superiores a um. Neste sentido, o autor sugere a adoção de uma função logística, que ajusta e garante o valor das probabilidades dentro do intervalo entre zero e um.

4.5.2.2 Modelo *logit*

Das opções de funções logísticas apresentadas pela literatura econométrica (sendo as principais o *logit*, *probit* e *tobit*), optou-se pelo modelo *logit*, que além das justificativas apresentadas por Wooldridge (2007), de ser um modelo de simples operacionalização e resposta eficiente em sua proposta, já foi testado com sucesso em outras pesquisas na área de economia do crime, com destaque para: Shavit e Rattner (1988); Glaeser, Sacerdote e

Sheinkman (1996); Espírito Santo e Fernandez (2008); Cole e Gramajo (2009); Thompson e Bobo (2011); e Gonçalves Júnior e Shikida (2013).

A equação básica do modelo *logit* segundo Gujarati (2006) é representada por:

$$L_i = \ln \left(\frac{P_i}{1 - P_i} \right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k + \mu_i \quad (49)$$

Em que:

L é a função de distribuição logística;

P_i é a probabilidade de ocorrência do evento;

$1 - P_i$ é a probabilidade de não ocorrência do evento;

β representa o vetor de parâmetros (conjunto de variáveis explicativas);

X representa a matriz das características consideradas relevantes para estimar a probabilidade de ocorrência do evento; e

μ é o erro aleatório

Desta forma, a probabilidade de ocorrência do fato P_i é representada pela equação:

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k)}} \quad (50)$$

E a probabilidade de não ocorrência do fato P_i é representada por:

$$1 - P_i = \frac{e^{-(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k)}}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k)}} \quad (51)$$

Para Wooldridge (2007) os modelos de resposta binária linear como o *logit* não comportam estimação pelo método de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), recomendando-se, nestes casos, a estimação pelo Método de Máxima Verossimilhança (MMV). O autor salienta ainda que o MMV de forma geral é bastante consistente, assintoticamente normal e assintoticamente eficiente.

Gujarati (2006) apresenta o MMV, expresso na seguinte equação:

$$L = \prod \frac{e^{-X_i \beta}}{1 + e^{-X_i \beta}} \prod \frac{1}{1 + e^{-X_i \beta}} \quad (52)$$

É necessário determinar também o efeito marginal de cada variável sobre a variável dependente, com uso dos valores médios das variáveis explicativas. Este procedimento é determinado pela expressão:

$$\frac{\partial P_i}{\partial X_i} = \beta X_i \frac{1}{1+e^{-X_i\beta}} \cdot \frac{e^{-X_i\beta}}{1+e^{-X_i\beta}} \quad (53)$$

Em que se considera,

$$P_i \frac{1}{1+e^{-X_i\beta}} \text{ e } 1 - P_i \frac{e^{-X_i\beta}}{1+e^{-X_i\beta}} \quad (54)$$

4.5.2.3 Variável dependente

Neste estudo, a variável dependente será o fato de o apenado ter cometido o crime pelo qual está detido, antes de ter completado 24 anos de idade ($Y = 1$ para sim e $Y = 0$ para não).

4.5.2.4 Variáveis explicativas

Para definição das variáveis explicativas do modelo, optou-se pelo método *stepwise* (descrito detalhadamente na seção seguinte). Segundo Corrar, Paulo e Dias Filho (2009) no método *stepwise*, todas as variáveis explicativas possíveis entram em um modelo inicial que, ao ser processado, retorna apenas as variáveis significativas e de maior poder de influência sobre a variável dependente, culminando em um modelo final otimizado. Assim, de todas as variáveis possíveis do instrumento de coleta de dados, aquelas que poderiam ter alguma relação com os objetivos do trabalho foram incluídas no modelo inicial, conforme Quadro 4:

Quadro 4 – Variáveis explicativas do modelo econométrico

Variável	Descrição	Sinal Esperado	Referência Questionário
sexo	<i>dummy</i> igual a (1) se o entrevistado for do sexo masculino e (0) se for do sexo feminino.	+	1.1
cor_branco	<i>dummy</i> igual a (1) se o entrevistado for da cor branca e (0) se for de outra cor.	+	1.2
urbano	<i>dummy</i> igual a (1) se o local de nascimento e crescimento do entrevistado for urbano e (0) se for rural.	+	1.4
rel_nenhuma	<i>dummy</i> igual a (1) se o entrevistado não possuir nenhuma religião e (0) se possuir.	+	1.5.1
			continua...

praticante	<i>dummy</i> igual a (1) se o entrevistado, além de possuir uma religião, for praticante na mesma e (0) caso não seja praticante.	—	...continuação 1.5.2
escol_detento	<i>dummy</i> igual a (1) se o entrevistado não tiver nenhum nível de instrução, (2) se tiver o ensino fundamental, (3) se tiver ensino médio e (4) se tiver nível superior.	—	1.6
parouestudo_necess_renda	<i>dummy</i> igual a (1) se o entrevistado parou de estudar por necessidade de renda e (0) caso tenha sido por outro motivo.	+	1.6.1
parouestudo_envolv_drogas	<i>dummy</i> igual a (1) se o entrevistado parou de estudar por envolvimento com drogas e (0) caso tenha sido por outro motivo.	+	1.6.1
parouestudo_inadap_escol	<i>dummy</i> igual a (1) se o entrevistado parou de estudar por inadaptação escolar e (0) caso tenha sido por outro motivo.	+	1.6.1
parouestudo_falta_apoio	<i>dummy</i> igual a (1) se o entrevistado parou de estudar por falta de apoio familiar e (0) caso tenha sido por outro motivo.	+	1.6.1
estado_civil	<i>dummy</i> igual a (1) se o entrevistado era solteiro, (2) se o entrevistado era casado ou amasiado, (3) se o entrevistado era separado ou divorciado e (4) se o entrevistado era viúvo.	+ —	1.7
unioes_desfeitas	<i>dummy</i> igual a (1) se o entrevistado teve outras uniões desfeitas anteriormente e (0) caso não.	+	1.7.1
comp_fam_soz	<i>dummy</i> igual a (1) se o entrevistado morava sozinho e (0) caso não.	+	1.8
comp_fam_genit_irm_fil	<i>dummy</i> igual a (1) se o entrevistado morava com os pais, irmãos e ou filhos e (0) caso não.	—	1.8
comp_fam_filhos	<i>dummy</i> igual a (1) se o entrevistado morava com os filhos e (0) caso não.	—	1.8
comp_fam_conj_filhos	<i>dummy</i> igual a (1) se o entrevistado morava o cônjuge e filhos e (0) caso não.	+	1.8
comp_fam_outras	<i>dummy</i> igual a (1) se o entrevistado tivesse outras composições familiares e (0) caso não.	—	1.8
viol_fam	<i>dummy</i> igual a (1) se o entrevistado sofreu algum tipo de violência familiar em sua vida e (0) caso não.	+	1.8.1.1
pais_trab	<i>dummy</i> igual a (1) se os pais do entrevistado estavam trabalhando na época do crime e (0) caso não.	—	1.8.3
escol_pais	<i>dummy</i> igual a (1) se ambos os pais do entrevistado não tivessem nenhum nível de instrução, (2) se a maior escolaridade de um dos pais for o ensino fundamental, (3) se a maior escolaridade de um dos pais for o ensino médio e (4) se a maior escolaridade de um dos pais for o nível superior.	+	1.8.4
pais_casados	<i>dummy</i> igual a (1) se os pais do entrevistado estavam casados na época do crime e (0) caso não.	—	1.8.5
antec_criminal	<i>dummy</i> igual a (1) se o entrevistado possuía algum antecedente criminal na família e (0) caso não.	+	1.8.6
bebida	<i>dummy</i> igual a (1) se o entrevistado fazia uso de bebida alcoólica na época do crime e (0) caso não.	+	1.9 continua...

cigarro	<i>dummy</i> igual a (1) se o entrevistado fazia uso de cigarro na época do crime e (0) caso não.	+	...continuação 1.10
drogas	<i>dummy</i> igual a (1) se o entrevistado fazia uso de drogas na época do crime e (0) caso não.	+	1.11
crime_traf_drogas	<i>dummy</i> igual a (1) caso o crime cometido pelo entrevistado tenha sido tráfico de drogas e (0) caso não.	+	2.1
crime_roub_assalt	<i>dummy</i> igual a (1) caso o crime cometido pelo entrevistado tenha sido roubo ou assalto e (0) caso não.	+	2.1
crime_furto	<i>dummy</i> igual a (1) caso o crime cometido pelo entrevistado tenha sido furto e (0) caso não.	+	2.1
crime_assoc_traf	<i>dummy</i> igual a (1) caso o crime cometido pelo entrevistado tenha sido associação ao e (0) caso não.	+	2.1
crime_outros	<i>dummy</i> igual a (1) caso o crime cometido pelo entrevistado tenha sido algum outro tipo de crime que não os especificados e (0) caso tenha sido algum dos especificados.	+	2.1
arma_fogo	<i>dummy</i> igual a (1) se o entrevistado possuía arma de fogo na época do crime e (0) caso não.	+	2.1.1
uso_arma_fogo	<i>dummy</i> igual a (1) se o entrevistado fez uso de arma de fogo no crime cometido e (0) caso não.	+	2.1.2
parceiro	<i>dummy</i> igual a (1) se o entrevistado teve parceiro na ação criminosa que cometeu e (0) caso não.	+	2.1.3
reincidente	<i>dummy</i> igual a (1) se o entrevistado é reincidente na ação criminal e (0) caso seja sua primeira ação criminal.	+	2.2
reincidente_n	<i>dummy</i> igual a (1) se o entrevistado reincidiu uma vez, (2) se o entrevistado reincidiu duas vezes, (3) se o entrevistado reincidiu três vezes e (4) se o entrevistado reincidiu mais de três vezes.	+	2.2.1
vítima	<i>dummy</i> igual a (1) se o entrevistado conhecia a vítima do crime e (0) caso não.	–	2.3
mot_ajuda_orçament	<i>dummy</i> igual a (1) caso a motivação da prática criminal tenha sido ajudar no orçamento familiar e (0) caso a motivação tenha sido outra.	+	2.4
mot_endiv	<i>dummy</i> igual a (1) caso a motivação da prática criminal tenha sido o endividamento e (0) caso a motivação tenha sido outra.	+	2.4
mot_manter_vicio	<i>dummy</i> igual a (1) caso a motivação da prática criminal tenha sido manter o vício em drogas do entrevistado e (0) caso a motivação tenha sido outra.	+	2.4
mot_manter_status	<i>dummy</i> igual a (1) caso a motivação da prática criminal tenha sido manter o <i>status</i> do entrevistado (0) caso a motivação tenha sido outra.	+	2.4
mot_cobiça	<i>dummy</i> igual a (1) caso a motivação da prática criminal tenha sido a cobiça, ambição e ganância do entrevistado e (0) caso a motivação tenha sido outra.	+	2.4
			continua...

mot_falta_est_fam	<i>dummy</i> igual a (1) caso a motivação da prática criminal tenha sido a falta de estrutura familiar do entrevistado e (0) caso a motivação tenha sido outra.	+	...continuação 2.4
mot_ind_amigos	<i>dummy</i> igual a (1) caso a motivação da prática criminal tenha sido a indução de amigos do entrevistado e (0) caso a motivação tenha sido outra.	+	2.4
mot_ganho_facil	<i>dummy</i> igual a (1) caso a motivação da prática criminal tenha sido a ideia de ganho fácil por parte do entrevistado e (0) caso a motivação tenha sido outra.	+	2.4
mot_outros	<i>dummy</i> igual a (1) caso a motivação da prática criminal tenha sido outro motivo que não mencionado e (0) caso a motivação tenha sido alguma das mencionadas.	+	2.4
trabalhava	<i>dummy</i> igual a (1) se o entrevistado estava trabalhando na época do crime e (0) caso não.	–	2.5.2
renda_sufic	<i>dummy</i> igual a (1) se a renda do entrevistado era suficiente para atender suas necessidades básicas e (0) caso não.	–	2.5.3
renda_faixa	<i>Dummy</i> igual a: (0) se renda < um salário mínimo (SM) (1) se a renda (≥ um SM < dois SM) (2) se a renda (≥ dois SM < três SM) (3) se a renda (≥ três SM < quatro SM) (4) se a renda (≥ quatro SM < cinco SM) (5) se a renda (≥ cinco SM < seis SM) (6) se a renda (≥ seis SM < sete SM) (7) se a renda (≥ sete SM < oito SM) (8) se a renda (≥ oito SM < nove SM) (9) se a renda (≥ nove SM < dez SM) (10) se a renda (≥ dez SM < onze SM) (11) se a renda (≥ onze SM)	–	2.5.4
bens_imoveis	<i>dummy</i> igual a (1) se entrevistado possuía bens imóveis na época do crime e (0) caso não.	–	2.6
custo	Em uma escala de (1 a 10), a noção de custo do entrevistado em relação à prática criminosa, a <i>dummy</i> é igual a: (1) = 1, (2) = 2, (3) = 3, (4) = 4, (5) = 5, (6) = 6, (7) = 7, (8) = 8 e (9) = 9.	–	2.7
benefício	Em uma escala de (1 a 10), a noção de benefício do entrevistado em relação à prática criminosa, a <i>dummy</i> é igual a: (1) = 1, (2) = 2, (3) = 3, (4) = 4, (5) = 5, (6) = 6, (7) = 7, (8) = 8 e (9) = 9.	–	2.8
sist_jud	<i>dummy</i> igual a (1) se o entrevistado acredita no funcionamento e eficácia do sistema judiciário brasileiro e (0) caso não acredite.	–	2.9
feliz	<i>dummy</i> igual a (1) se o entrevistado se julga feliz e (0) caso não.	–	2.11
lei18_estimula	<i>dummy</i> igual a (1) se o entrevistado acredita que a maioridade penal aos 18 anos estimula o crime antes dessa idade e (0) caso não acredite.	+	3.1
favor_reducao_lei18	<i>dummy</i> igual a (1) se o entrevistado é a favor da redução da maioridade penal no Brasil e (0) caso não seja.	–	3.2 continua...

recup_menor	<i>dummy</i> igual a (1) se o entrevistado acredita que as atuais instituições de recuperação de menores infratores possuem capacidade de recuperara-los e (0) caso não acredita.	—	...continuação 3.2
favor_legal_drogas	<i>dummy</i> igual a (1) se o entrevistado é a favor da legalização das drogas e (0) caso não seja.	—	4.4

Fonte: Elaboração do autor (2018).

Definidas todas as variáveis a serem utilizadas no estudo, o próximo passo é a elaboração do modelo.

4.5.3 Modelo Estimado

O modelo de regressão estimado teve como variável dependente a condição do apenado ter ou não praticado delito antes de completar 24 anos de idade. Se houve prática do delito nesta condição, o modelo assume o valor 1, caso não, o valor será 0, assim expressas as probabilidades:

$$Y_i = 1, \text{ se } Y_i^* > 0; \text{ e } Y_i = 0, \text{ se } Y_i^* = 0 \quad (55)$$

$$Prob(Y_i = 1) = Prob(Y_i^* > 0) = Prob(\mu > -X_i\beta) \quad (56)$$

$$Prob(Y_i = 0) = Prob(Y_i^* = 0) = Prob(\mu \leq -X_i\beta) \quad (57)$$

Após a definição da variável dependente, o modelo inicial foi completado com a adição de todas as 57 variáveis explicativas do Quadro 4 homicídio:

$$L_i = 1_n \left(\frac{P_i}{1 - P_i} \right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_{57} X_{57} + \mu_i \quad (58)$$

Em que β_0 é a constante, β_1 a β_{57} são parâmetros relacionados às variáveis *dummies* (X_1 a X_{57}) que serão estimadas e μ_i é o erro aleatório. O modelo inicial (chamado de Modelo 01) a ser submetido ao método *stepwise*, ficou representado pela seguinte expressão:

$$L_i = 1_n \left(\frac{P_i}{1-P_i} \right) = \beta_0 + \beta_1 \text{sexo} + \beta_2 \text{cor_branca} + \beta_3 \text{urbano} + \beta_4 \text{rel_nenhuma} + \beta_5 \text{praticante} + \beta_6 \text{escol_detento} + \beta_7 \text{parouestudo_necess_renda} + \beta_8 \text{parouestudo_envolv_drogas} + \beta_9 \text{parouestudo_inadap_escol} + \beta_{10} \text{parouestudo_falta_apoio} + \beta_{11} \text{estado_civil} + \beta_{12} \text{unioes_desfeitas} + \beta_{13} \text{comp_fam_soz} + \beta_{14} \text{comp_fam_genit_irm_fil} + \beta_{15} \text{comp_fam_filhos} + \beta_{16} \text{comp_fam_conj_filhos} + \beta_{17} \text{comp_fam_outr} + \beta_{18} \text{viol_fam} + \beta_{19} \text{pais_trab} + \beta_{20} \text{escol_pais} + \beta_{21} \text{pais_casados} + \beta_{22} \text{antec_criminal} + \beta_{23} \text{bebida} + \beta_{24} \text{cigarro} + \beta_{25} \text{drogas} + \beta_{26} \text{crime_traf_drogas} + \beta_{27} \text{crime_roub_assalt} + \beta_{28} \text{crime_furto} + \beta_{29} \text{crime_assoc_traf} + \beta_{30} \text{crime_outros} + \beta_{31} \text{arma_fogo} + \beta_{32} \text{uso_arma_fogo} + \beta_{33} \text{parceiro} + \beta_{34} \text{reincidente} + \beta_{35} \text{reincidente_n} + \beta_{36} \text{vítima} + \beta_{37} \text{mot_ajuda_orçament} + \beta_{38} \text{mot_endiv} + \beta_{39} \text{mot_manter_vicio} + \beta_{40} \text{mot_manter_status} + \beta_{41} \text{mot_cobiça} + \beta_{42} \text{mot_falta_est_fam} + \beta_{43} \text{mot_ind_amigos} + \beta_{44} \text{mot_ganho_facil} + \beta_{45} \text{mot_outros} + \beta_{46} \text{trabalhava} + \beta_{47} \text{renda_sufic} + \beta_{48} \text{renda_faixa} + \beta_{49} \text{bens_imoveis} + \beta_{50} \text{custo} + \beta_{51} \text{benefício} + \beta_{52} \text{sist_jud} + \beta_{53} \text{feliz} + \beta_{54} \text{lei18_estimula} + \beta_{55} \text{favor_reducao_lei18} + \beta_{56} \text{recup_menor} + \beta_{57} \text{favor_legal_drogas} + \mu_i$$

(59)

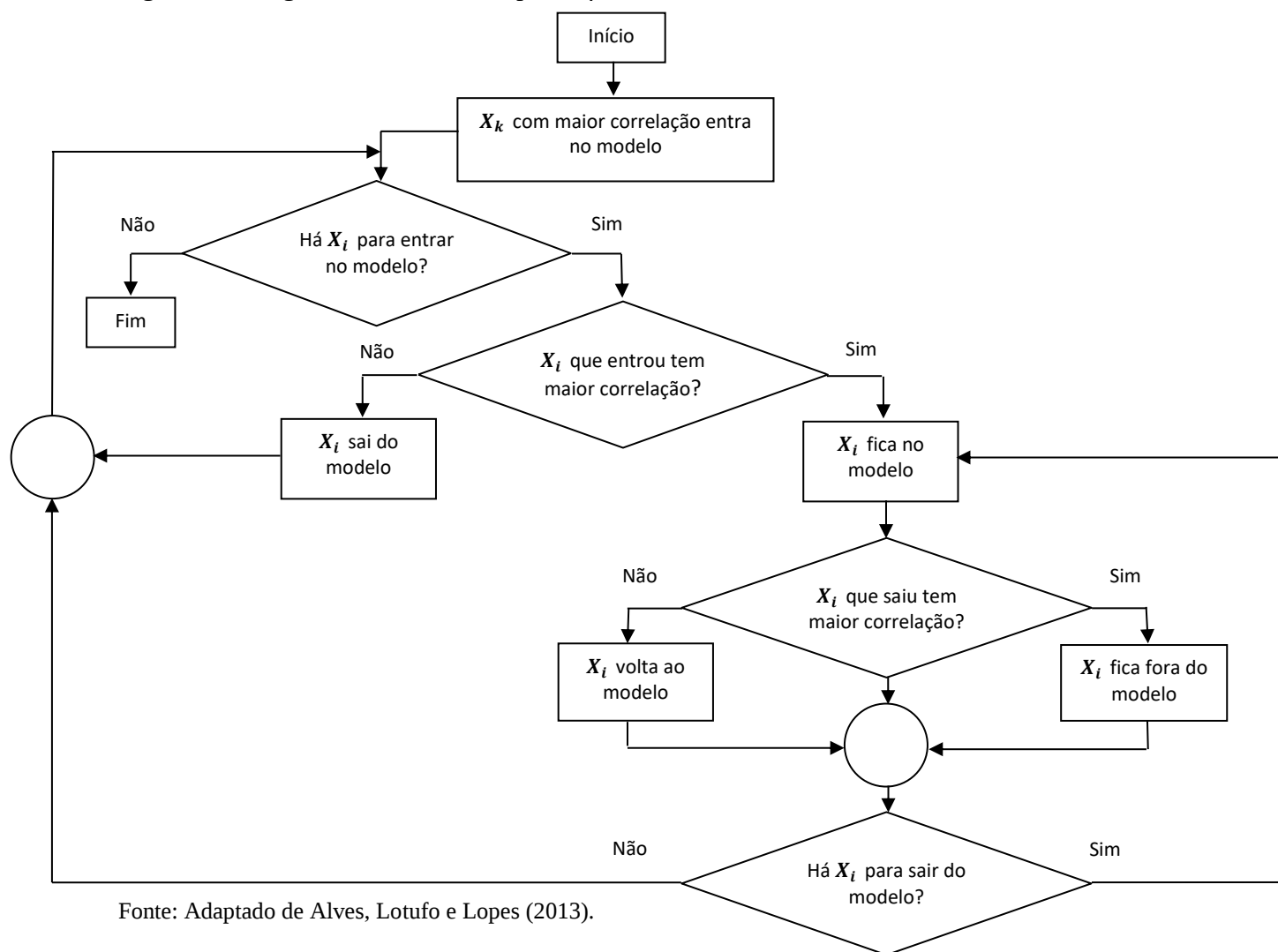
4.5.4 Teste de multicolinearidade

Antes de submeter o Modelo 1 ao procedimento de seleção das variáveis mais representativas (método *stepwise*), Corrar, Paulo e Dias Filho (2009) indicam a verificação de existência de multicolinearidade perfeita entre as variáveis explicativas. Este teste foi realizado e, na existência de multicolinearidade, as variáveis que apresentaram tal característica foram excluídas do modelo.

4.5.5 Método *stepwise*

Segundo Alves, Lotufo e Lopes (2013), em um conjunto de variáveis explicativas pode haver muitas que exerçam pouca influência na variável dependente. O método *stepwise* é utilizado para selecionar as variáveis explicativas que mais influenciam a variável dependente, à compor a equação de regressão. O método tem princípio iterativo através da adição de variáveis explicativas (passo *forward*) ou exclusão de variáveis (passo *backward*), obedecendo a um critério de coeficiente estatístico, dentre os quais se destacam: Teste F, correlação linear múltipla, erro quadrático total, critério de informação de Akaike, e likelihood ratio. Para este trabalho, optou-se pelo método *forward* com critério do likelihood ratio, seguindo o procedimento de Gonçalves Júnior e Shikida (2013).

A Figura 4 demonstra a lógica iterativa de seleção das variáveis independentes pelo método *stepwise forward*:

Figura 4 – Diagrama do método *stepwise forward*

4.5.6 Coeficientes de avaliação do modelo

Definida a variável dependente (cometimento do crime econômico antes de o detento ter completado 24 anos de idade – sim ou não), as variáveis explicativas (Quadro 3), o modelo inicial (Modelo 1 – equação 59) e o método para definição do modelo final (*stepwise forward*), cabe definir os coeficientes que serão considerados para avaliar a capacidade preditiva dos modelos. A partir das características do método adotado para a presente pesquisa, serão utilizados os seguintes coeficientes indicados por Martins e Domingues (2014):

- *Likelihood value*: É um dos principais indicadores para aferir a capacidade do modelo de regressão logística estimar a ocorrência do evento previsto na variável dependente. Conhecido também pela expressão (-2LL), esta medida tomada de forma isolada em

um único modelo não oferece grande capacidade interpretativa, sendo sua principal função permitir a comparação entre modelos. Para tal, é necessário medir o Likelihood Value do modelo, inicialmente apenas com a constante e posteriormente com a inclusão das variáveis independentes. Quanto maior for a diferença entre os dois valores, maior será o potencial explicativo do modelo. O indicador é especialmente importante quando da utilização do método de inclusão interativa de variáveis *stepwise forward*, uma vez que permite comparar o desempenho preditivo do modelo a cada passo que se inclui uma nova variável.

- *Pseudo R²*: Diferentemente do que acontece nos modelos de regressão linear, em que o R^2 tem a função de identificar a proporção de variação total ocorrida na variável dependente, dada pelas variáveis explicativas, no modelo de regressão logística sua função é outra, justamente pela característica de variável dependente dicotômica. Nos modelos de regressão logística, o R^2 , também conhecido como R^2_{logit} , de forma semelhante ao *likelihood value*, tem como seu principal objetivo comparar modelos em sua capacidade preditiva, por isso, conhecidos como pseudo- R^2 . Existem dois principais testes para o pseudo- R^2 , o Cox-Snell R^2 e o Nagelkerke R^2 , sendo a diferença entre eles apenas a amplitude. Enquanto o teste de Cox-Snell R^2 inicia seu limite inferior em zero e seu limite superior não atinge um, o teste de Nagelkerke R^2 é criado justamente para corrigir esta condição, elevando o limite superior do teste anterior a um. De qualquer forma, como parâmetro de comparação entre modelos, em uma situação de escolha, deve-se sempre optar pelo modelo com o valor mais elevado do pseudo- R^2 .
- *Teste de Hosmer e Lemeshow*: Testa a hipótese de que existem diferenças significativas entre as classificações realizadas pelo modelo e as observações reais da amostra. Se o valor encontrado for estatisticamente significativo, a hipótese se confirma, ou seja, existem diferenças significativas entre a predição do modelo e a realidade, sendo o modelo nesta condição rejeitado. Assim, para que o modelo tenha validade, o valor do coeficiente de Hosmer e Lemeshow não deve ser estatisticamente significativo.
- *Teste Wald*: É um teste que verifica o grau de significância de cada coeficiente da equação logística, inclusive a constante, em que a hipótese de nulidade de cada parâmetro é testada, ou seja, se é diferente de zero. Sendo significativamente diferente de zero, o parâmetro não é rejeitado e automaticamente aceito no modelo.

4.5.7 Processamento eletrônico dos dados

O modelo foi processado com auxílio do *software* de pacote estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®) versão 22.0 (licenciado pela Unioeste) e foi executado a um nível de significância de 5%.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

5.1 Análise descritiva

Nesta subseção, o trabalho apresenta de forma descritiva a análise de frequência das principais caracterizações da amostra pesquisada, conforme questionário aplicado (dados gerais, tipologia e aspectos motivacionais do crime). Posteriormente será realçada a relação custo/benefício da prática criminosa, fundamento principal da teoria econômica do crime.

Cumpre lembrar que o objetivo geral desta pesquisa consiste em analisar as circunstâncias socioeconômicas da escolha ocupacional entre o setor legal e ilegal da economia para jovens (de 18 a 23 anos) condenados ou presos em regime provisório, acusados de crimes econômicos, que atualmente cumprem pena ou aguardam julgamento em estabelecimentos carcerários brasileiros selecionados (Penitenciária Estadual de Foz do Iguaçu – PEF I; Centro de Reintegração Social Feminino – CRESF; Presídio Central de Porto Alegre; Penitenciária Feminina Madre Pelletier; Penitenciária Estadual Feminina de Guaíba; Penitenciária Estadual de Arroio dos Ratos).

5.1.1 Perfil sócio demográfico

Nesta análise descritiva, embora a amostra de pesquisados tenha sido de 302 detentos entrevistados, foram utilizadas efetivamente 209 observações, não somente para a tabulação de frequências, mas também para a análise do modelo de regressão logística apresentada posteriormente. Isto porque houve a necessidade de equalização da amostra (Apêndice B), sendo retirada, via processo aleatório (sem viés), 88 observações e depois mais 5 observações consideradas “*outliers*” (que poderiam interferir negativamente no modelo – detalhado na parte econométrica).

Em relação à idade dos pesquisados, houve uma distribuição em que se destacaram as seguintes faixas etárias: 18 anos (9%); 19 a 23 anos (39%); 24 a 28 anos (13%); 29 a 33 anos (12%); 34 a 38 anos (8%); 39 a 43 anos (6%); 44 a 48 anos (3%); acima de 49 anos (7%); e não respondeu (3%).

A caracterização dos entrevistados por gênero é dada conforme Tabela 2. Neste contexto, é interessante observar que no rol de entrevistados que cometeram o crime antes dos 24 anos de idade, considerado “crime jovem”, as mulheres apresentaram uma proporção

maior em relação ao público masculino. Embora o número absoluto de homens (136) seja superior ao número de mulheres (73), 20,1% da amostra feminina cometeu o crime antes dos 24 anos de idade, contra 14,8% daquelas que cometeram o delito depois dos 24 anos. Em cotejo com a proporção de homens, houve o contrário, para crimes abaixo de 24 anos de idade, constatou-se um percentual de 30,1% *vis-à-vis* 34,9% daqueles que cometeram crimes depois dos 24 anos.

Tabela 2 – Gênero dos detentos pesquisados na PEF I e CRESF (PR); Presídio Central, Penitenciárias Femininas Madre Pelletier e de Guaíba, e Penitenciária Estadual de Arroio dos Ratos (RS)

Itens	Homem		Mulher		Total n. e %
	Número	%	Número	%	
Cometeu o crime antes de completar 24 anos de idade - “crime jovem” (18 a 23 anos)	63	30,1	42	20,1	105 50,2%
Cometeu o crime depois de completar 24 anos de idade	73	34,9	31	14,8	104 49,7%
Total	136	65,0	73	35,0	---

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

Sobre estes resultados, Borilli e Shikida (2009) já destacavam este fenômeno de maior ingresso de mulheres na atividade do crime, especialmente as mais jovens. Cardoso (2017, p. 66), ao analisar o perfil dos agentes criminosos que cometeram o crime de tráfico de drogas e suas motivações, percebeu “forte evidência da inserção da mulher no tráfico de drogas, deixando de lado o paradigma de que a mulher somente comete crimes relacionados à associação ao tráfico”. Soares (2003) salienta que o aumento da participação da mulher no mercado de trabalho e a tendência de equiparação jurídico política entre os sexos, elevará a participação das mulheres nas estatísticas criminais. Para confirmar sua hipótese, cita o período de 1957 a 1971 no Brasil, em que as condenações de mulheres cresceram duas vezes mais rapidamente do que a de homens.

Da amostra extraída para a pesquisa, 63% se declararam brancos(as) e 37% se declararam como negros(as), pardos(as), mestiços(as), mulatos(as) e amarelos(as). Cumpre frisar que esta pesquisa foi realizada na região Sul do Brasil, o que concatena com a maior ocorrência de pessoas brancas nessa região, em função de sua colonização eminentemente europeia.

A maioria (82,8%) é de origem urbana, isto é, nasceram em áreas urbanas, sendo 17,2% de origem rural. Notadamente a população brasileira é majoritariamente de origem urbana (IBGE, 2010). A maioria dos entrevistados foi de gaúchos (45%) e paranaenses (40%), sendo 15% nascidos em outros estados (Santa Catarina, São Paulo, Minas Gerais, Rio de

Janeiro, Espírito Santo, Goiás, Distrito Federal e Ceará). Por serem estabelecimentos penais do Rio Grande do Sul e do Paraná, esta naturalidade é condizente com o universo da pesquisa.

A religião, juntamente com a educação e a estrutura familiar, é apontada por Shikida, Araujo Junior e Shikida (2005) e Murta et al. (2008) como um tripé de travas morais capaz de desestimular a criminalidade. A religião também é tratada como dissuasora do crime por Heaton (2006) e Espírito Santo e Fernandez (2008). Do total de pesquisados, 100% disseram acreditar em Deus, sendo suas religiões: católica (49%); evangélica (24%); “afro” (6%); outras (9%); e sem religião (12%). Contudo, assinalar uma religião não quer dizer que a pratique. Desse modo, quando questionadas se essas pessoas exerciam ou não suas crenças religiosas, um pouco mais da metade (52%) disse não praticar.

Este percentual de não praticantes é uma evidência a favor do argumento de que a religião, não efetivamente exercida, não esteja funcionando como trava moral às ações dos criminosos. Contudo, o que dizer daquelas pessoas (48%) que alegaram praticar suas crenças religiosas e que cometeram delitos? Neste contexto, é sempre pertinente voltar ao princípio da racionalidade econômica criminal de Becker, pois, se o custo do ilícito está menor do que o benefício, esta pessoa pode migrar para a atividade criminal mediante ponderação. Shikida (2010) adiciona a esta premissa teórica o fato de algumas (ou mesmo as três) travas morais de um delinquente – família, escola e religião – estarem fragilizadas ante a atuação decisória pelo crime econômico.

Sobre a estruturação familiar de quem cometeu o delito antes e depois de completar os 24 anos de idade, a categoria com maior frequência representada foi a estrutura familiar tradicional, composta por cônjuge e filhos, com 37,8%, já a estrutura com pais, irmãos e filhos somou 23,9%. As composições como tios, avós, primos foi caracterizada como outras e teve 17,2%, completando tal quadro. Menção especial deve ser feita para aqueles que vivem sozinhos (17,3%) e que não tem mais o cônjuge como membro da casa (3,8%).

Quando questionado sobre o estado civil das pessoas pesquisadas, os mais frequentes foram: solteiro (54%); amasiado (28%); casado (15%); separado (2%); divorciado (1%), para aqueles que cometeram o crime antes de completar 24 anos de idade. Para os que cometeram o crime depois de completar 24 anos de idade, as respostas mais frequentes foram: casado (30%); solteiro (29%); amasiado (26%); separado (8%); divorciado (6%), viúvo (1%).

Também se questionou sobre quantas uniões conjugais haviam sido desfeitas, para aqueles que já haviam se separado, e sobre a condição civil dos pais dos pesquisados, tudo à época do crime. As respostas para os que cometeram o crime antes de completar 24 anos de

idade foram: dos que já haviam se separado, 48% já tiveram outras uniões desfeitas anteriormente. Acerca do estado civil de seus pais, 34% estavam casados, 51% estavam separados ou divorciados, para 11% o pai havia falecido e 4% pai e mãe havia falecido. As respostas para os que cometeram o crime depois de completar 24 anos de idade foram: dos que já se separaram, 71% já tiveram outras uniões desfeitas anteriormente. Acerca do estado civil de seus pais, 32% estavam casados, 52% estavam separados ou divorciados, para 9% o pai havia falecido e 7% pai e mãe havia falecido. Ainda neste contexto familiar, foi questionado se os pesquisados haviam sofrido algum tipo de violência familiar, sendo positiva para 25% dos respondentes (cometeram o crime antes de completar 24 anos) e para 33% dos respondentes (cometeram o crime depois de completar 24 anos).

Este aspecto da estruturação familiar, estado civil e violência familiar perscrutados, guardadas as devidas considerações de Narasimhan (2001), Shikida (2005), Borilli (2005), Borilli e Shikida (2006), pode estar sinalizando para entrevistados que vivem em solidão e/ou em lares que tiveram a perda de um membro importante para a composição familiar, seja por falecimento ou motivo de separação, sendo que já tiveram o “exemplo” da separação em casa, e, com frequência de violência familiar das mais variadas possíveis (física, sexual, etc.).

A Tabela 3 mostra o nível educacional das pessoas pesquisadas. Constata-se que a maioria se situa no ensino fundamental, tanto para aqueles que cometeram o crime antes de completar 24 anos, como para aqueles que cometeram o crime depois de completar 24 anos. O segundo nível de escolaridade mais frequente foi do ensino médio, seguido pelo ensino superior (os mais “velhos”, neste caso, estudaram mais *vis-à-vis* os “mais jovens” – 4,8% contra 0,5%) e poucos eram sem instrução (apenas 0,5% das duas faixas etárias, sendo os sem instrução situada acima dos 24 anos de idade).

Tabela 3 – Nível educacional das pessoas pesquisadas na PEF I e CRESF (PR); Presídio Central, Penitenciárias Femininas Madre Pelletier e de Guaíba, e Penitenciária Estadual de Arroio dos Ratos (RS)

Itens	Ensino Superior (%)	Ensino Médio (%)	Ensino Fundamental (%)	Sem instrução (%)
Cometeu o crime antes de completar 24 anos de idade	0,5	16,3	33,5	0,0
Cometeu o crime depois de completar 24 anos de idade	4,8	15,3	29,2	0,5

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

Os motivos mais frequentes para as paralizações de estudo foram: envolvimento com crime/drogas (31%); necessidade de renda (17%); inadaptação escolar (14%); influência de terceiros (10%); foi preso (8%); teve filhos (7%); outros (30%), para aquelas pessoas que

cometeram o crime antes de completar 24 anos. Para aquelas pessoas que cometeram o crime depois de completar 24 anos, os motivos que se destacam foram: necessidade de renda (30%); envolvimento com crime/drogas (21%); inadaptação escolar (10%); falta de apoio familiar (9%); outros (38%).

Um adendo importante, assim como foi questionado o nível de escolaridade nas entrevistas, foi perguntado sobre o nível de escolaridade dos pais, sendo os mais frequentes: ambos os pais tinham ensino fundamental (62%); ambos os pais não tinham nenhuma instrução (10%); ambos os pais tinham ensino médio (7%); um dos pais tinha ensino médio e o outro ensino fundamental (7%); um dos pais tinha ensino fundamental e o outro nenhuma instrução (6%); outras configurações (8%) – para aquelas pessoas que cometeram o crime antes de completar 24 anos. No caso dos detentos que cometeram o crime depois de completar 24 anos, a frequência foi a seguinte: ambos os pais tinham ensino fundamental (43%); ambos os pais não tinham nenhuma instrução (15%); ambos os pais tinham ensino médio (10%); um dos pais tinha ensino médio e o outro ensino fundamental (7%); um dos pais tinha ensino médio e o outro nenhuma instrução (6%); outras configurações (19%). Ou seja, perpetua-se a não prioridade à educação escolar.

Aqui deve ser lembrado que a educação é considerada uma das travas morais importantes para a não migração para a atividade delituosa. Os resultados obtidos nos trabalhos de Araujo Junior e Fajnzylber (2000) e Munyo (2015) mostraram que a variável nível educacional tem elevada relevância para desestimular a prática criminosa. Artello et al. (2015) propõem como mecanismos de redução da criminalidade jovem, entre outras políticas sociais preventivas, a educação.

Em relação à faixa de renda dos pesquisados, houve uma distribuição em que se destacaram as seguintes faixas: menor que um salário mínimo (9%); de um a dois salários mínimos (50%); de dois a três salários mínimos (9%); renda variável (9%); acima de três salários mínimos (5%); e preferiram não responder (18%) – para aquelas pessoas que cometeram o crime antes de completar 24 anos. Para aquelas pessoas que cometeram o crime depois de completar 24 anos, as faixas foram as seguintes: menor que um salário mínimo (5%); de um a dois salários mínimos (37%); de dois a três salários mínimos (14%); de três a quatro salários mínimos (4%); de quatro a cinco salários mínimos (6%); entre seis e dez salários mínimos (6%); acima de dez salários mínimos (8%); renda variável (8%); e preferiram não responder (12%).

Relacionado com a questão da renda estão os questionamentos feitos sobre a ocupação profissional na época da prática do crime, se tinha carteira de trabalho assinada, se a pessoa estava trabalhando na época da prática do crime, se possuía bens imóveis e se o pai trabalhava. As respostas positivas foram: carteira assinada (36%); estava trabalhando (54%); possuía bens imóveis (33%); pai trabalhando (35%) – para aquelas pessoas que cometeram o crime antes de completar 24 anos. E carteira assinada (44%), estava trabalhando (75%), possuía bens imóveis (53%), pai trabalhando (25%) para aquelas pessoas que cometeram o crime depois de completar 24 anos.

Contudo, nesta pesquisa foi perguntado se a renda era suficiente para cobrir as despesas, constatando que: 46% disseram que sim; 50% disseram que não; e 4% não souberam responder (para aquelas pessoas que cometeram o crime antes de completar 24 anos). De outro lado, 64% disseram que sim, 33% disseram que não e 3% não souberam responder (para aquelas pessoas que cometeram o crime depois de completar 24 anos). Não é de se estranhar, conforme Shikida (2005), que um percentual alto de pessoas pesquisadas tenha migrado para o crime por motivos como cobiça, ambição, ganância e ideia de ganho fácil (neste presente estudo de 58%), assunto a ser pormenorizado posteriormente.

A renda e a faixa salarial tem sido uma das principais variáveis estudadas para tentar explicar os níveis de criminalidade. Muitos estudos como os de Araujo Junior e Fajnzylber (2000), Gould, Weinberg e Mustard (2002), Engel e Shikida (2003), Oliveira (2008), Santos e Kassouf (2013) e Ghani (2017) encontraram relação positiva entre baixa renda e elevação dos níveis de criminalidade. Ainda sobre o efeito da renda na criminalidade, estes resultados que indicaram uma baixa renda para a grande maioria dos detentos entrevistados, vão ao encontro dos trabalhos de Theodoro (2011) sobre polarização de renda nas elites e consequente elevação da criminalidade, e Marques Júnior (2014) sobre diminuição da renda nas camadas mais pobres da população e o crescimento dos crimes contra o patrimônio.

Neste bloco dos dados gerais também foi questionado se as pessoas faziam uso de bebida alcoólica, se fumavam e faziam uso de drogas ilícitas. Para aqueles que cometeram o crime entre 18 e 23 anos, os percentuais de respostas positivas foram de, respectivamente, 82%, 70% e 61%. Para aqueles que cometeram o crime após os 24 anos, os percentuais de respostas positivas foram de, respectivamente, 59%, 51% e 41%. Para Tiago e Santana (2013), a dependência química tem promovido uma importante migração para o mundo do crime, especialmente em ações de furto, roubo e receptação, na grande maioria das vezes,

para manutenção do próprio vício. Segundo Shelb (2004) um usuário de drogas ilícitas tem probabilidade muito maior de envolvimento em práticas criminosas que um não usuário.

Em suma, o perfil sócio demográfico do delinquente que cometeu o crime antes dos 24 anos de idade pode ser resumido como: masculino; branco; de origem urbana; católico, porém não praticante; solteiro; com os pais separados; seu nível de instrução é o ensino fundamental, que foi interrompido por motivo de envolvimento com drogas e crime. Sua renda está posicionada entre um e dois salários mínimos; trabalha, porém sem registro formal, e sua renda é insuficiente para suprir as necessidades básicas (num percentual muito próximo aos que disseram que era suficiente); faz uso de bebida alcoólica; é fumante e usuário de drogas ilícitas.

5.1.2 Perfil criminal

Nesta seção são discutidos os resultados relativos ao perfil criminal dos entrevistados, como a motivação para a prática do crime econômico, fatores que os levaram ao insucesso, recursos que utilizaram na prática criminosa (arma de fogo e parceiro, por exemplo), e seu posicionamento sobre temas como, a eficácia do sistema judiciário brasileiro, a lei da maioridade penal e a legalização das drogas. Inicia-se com a apresentação da tipologia dos crimes cometidos pelo rol de entrevistados, antes e depois de terem completado 24 anos de idade, conforme Tabela 4.

Tabela 4 – Tipo do crime cometido pelas pessoas pesquisadas na PEF I e CRESF (PR); Presídio Central, Penitenciárias Femininas Madre Pelletier e de Guaíba, e Penitenciária Estadual de Arroio dos Ratos (RS)

Tipo de crime cometido	18 a 23 anos (%)	Acima de 24 anos (%)
Tráfico de drogas	54	65
Roubo/assalto	47	29
Furto	10	11
Associação ao tráfico	8	8
Latrocínio	8	4
Tráfico de armas e munição	5	1
Receptação	4	5
Contrabando de cigarro	4	3
Lavagem de dinheiro	0	3
Peculato	0	5
Outros	14	19

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

A maioria dos crimes praticados antes dos 24 anos de idade segue a mesma tendência dos praticados mais tarde, tendo o tráfico de drogas como principal delito econômico. No entanto, cabe destaque para o crime de roubo/assalto, com importante percentual

(imediatamente abaixo e muito próximo do crime de tráfico de drogas) enquanto motivação do “crime jovem”. Como a ideia de ganho fácil é o principal motivo para a prática criminosa (a ser tratado na sequência pela Tabela 5), especialmente para os praticantes do crime antes dos 24 anos de idade, parece haver coerência e convergência destes dois fatores (motivação e tipologia do crime) para uma condição de imediatismo dos praticantes do “crime jovem”. O principal objetivo sendo o ganho fácil, operacionalizá-lo com o crime de roubo/assalto se mostra uma estratégia racional condizente, uma vez que seu resultado é imediato.

Neste bloco do perfil criminal também foi questionado se as pessoas possuíam arma de fogo, se fez uso dela na atividade criminosa, se a ação foi com parceiros(as) e se houve reincidência. Para aqueles que cometeram o crime entre 18 e 23 anos, os percentuais de respostas positivas foram de, respectivamente, 54%, 41%, 84% e 69%. Para aqueles que cometeram o crime após os 24 anos, os percentuais de respostas positivas foram de, respectivamente, 29%, 16%, 75% e 58%. De forma geral, os detentos entrevistados não utilizaram armas de fogo em suas ações criminosas, mas os que o fizeram, pertenciam principalmente a categoria de praticantes do crime antes de 24 anos de idade. Este resultado corrobora o encontrado por Shikida, Araujo Junior e Shikida (2005), que traçaram o perfil do criminoso violento que utiliza arma de fogo como: homem; jovem; de baixa escolaridade; que tinha parceiro e arma de fogo. Dentro do alto índice de reincidência observado, se destacam os que já reincidiram mais de três vezes (23,3% para os que cometeram o crime antes dos 24 anos e 18,6% para os que cometeram o crime depois), em consonância com a teoria de Becker, na medida em que os custos vão diminuindo a cada crime exitoso.

A Tabela 5 detalha as principais motivações da execução do crime econômico pelos entrevistados, antes e depois dos 24 anos de idade.

Tabela 5 – Motivo(s) que levou(ram) a praticar a(s) atividade(s) criminosa(s) pelas pessoas pesquisadas na PEF I e CRESF (PR); Presídio Central, Penitenciárias Femininas Madre Pelletier e de Guaíba, e Penitenciária Estadual de Arroio dos Ratos (RS)

Motivo	18 a 23 anos (%)	Acima de 24 anos (%)
Ideia de ganho fácil	40	28
Indução de amigos	23	13
Cobiça, ambição e ganância	22	26
Ajuda no orçamento familiar	21	17
Endividamento	19	21
Manutenção do vício em drogas	12	16
Manter o <i>status</i>	8	4
Falta de estrutura familiar	7	10
Desejo de aventura	7	4
Outros	12	17

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

A ideia do ganho fácil foi a principal motivação para a prática do crime econômico antes dos 24 anos de idade, seguida, mas em proporção bem menor pela indução de amigos. Este resultado é diferente do encontrado por Schaefer e Shikida (2001), em que a cobiça, ambição e ganância mostrou-se a principal motivação. Pode-se atribuir esta situação ao fato de a citada pesquisa não fazer distinção na idade do cometimento do crime. Por esta perspectiva, pode-se interpretar que um perfil geral do criminoso, sem diferenciação de faixa etária, pode ter uma visão de médio e longo prazo de sua atividade ilícita, preocupando-se com sua sustentabilidade, diferentemente do criminoso mais jovem, com visão imediatista de curto prazo, em que a ideia de ganho fácil se mostra mais atrativa ao seu objetivo.

Outro aspecto abordado juntamente com os detentos entrevistados foi os fatores que levaram a sua apreensão e detenção, ou seja, insucesso desta prática criminosa. Os resultados são expostos na Tabela 6.

Tabela 6 – Fator(es) que levou(ram) ao insucesso da atividade criminosa das pessoas pesquisadas na PEF I e CRESF (PR); Presídio Central, Penitenciárias Femininas Madre Pelletier e de Guaíba, e Penitenciária Estadual de Arroio dos Ratos (RS)

Fator	18 a 23 anos (%)	Acima de 24 anos (%)
Ação da polícia	52	47
Alcagute (“dedo duro”)	32	27
Falha própria	18	14
Falha do parceiro	8	5
Traição	4	2
Delação premiada	0	3
Outros	7	13

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

A maioria dos detentos (52% e 47%, em ambas as faixas etárias) declarou que a ação da polícia foi o principal motivo para o insucesso da operação delituosa. Considerando que o alcagute (“dedo duro”), conforme percepção nas entrevistas feitas, teve participação indireta da polícia (32% e 27%, em ambas as faixas etárias), tem-se um quadro de resultado positivo por parte das operações policiais no combate à criminalidade econômica. As falhas próprias, do parceiro, traição e delação premiada (neste caso, majoritariamente para os crimes de “colarinho branco”) configuram um bloco menos expressivo para o insucesso da operação delituosa. Vale citar que a palavra traição neste mundo ilícito é amiúde paga com a vida.

Finalizando a seção que traça o perfil criminal dos entrevistados, a Tabela 7 sumariza algumas indagações do questionário que merecem ser realçadas.

Tabela 7 – Questões relativas aos perfis e caracterizações das pessoas pesquisadas na PEF I e CRESF (PR); Presídio Central, Penitenciárias Femininas Madre Pelletier e de Guaíba, e Penitenciária Estadual de Arroio dos Ratos (RS)

Questões	18 a 23 anos (%)		Acima de 24 anos (%)	
	Sim	Não	Sim	Não
Já tentou Fuga?	25	75	13	87
Acredita na capacidade do sistema judiciário ?	30	70	24	76
Você é feliz?	59	41	57	43
É a favor a redução da maioridade penal?	38	62	55	45
A lei da maioridade contribui para os menores cometerem crimes antes dos 18 anos?	50	50	73	27
É a favor da legalização das drogas?	60	40	38	62

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

De acordo com a Tabela 7, a grande maioria dos entrevistados, e de forma similar entre praticante de “crime jovem” ou não, alegou não acreditar no sistema judiciário brasileiro. Esta importante variável dissuasória, na figura da probabilidade de detenção e aprisionamento, é fundamental para desestímulo das atividades criminosas, segundo a teoria econômica do crime. Os trabalhos de Borilli e Shikida (2002), Cortés, Santamaria e Vargas (2016) e Mocan, Bielen e Marneffe (2018), confirmam esta hipótese. As tentativas de fugas foram minoritárias, sendo que aqui deve ser pontuada a questão do forte aparato institucional preventivo para isto. A maioria dos entrevistados se diz feliz. No tocante à redução da maioridade penal, houve divergência de posição entre os abaixo e acima de 24 anos, sendo os mais jovens majoritariamente não favoráveis a esta política. Sobre o fato da lei da maioridade contribuir para os menores cometerem crimes antes dos 18 anos, as pessoas abaixo de 24 anos ficaram igualmente divididas, enquanto os mais velhos afirmaram que sim, isto contribui. Por último, mas não menos importante, a maioria dos jovens é favorável à legalização das drogas, o inverso ocorrendo para os mais velhos.

Perguntados ainda sobre a expectativa média de vida de uma pessoa (ativa) no mundo do crime, a média das respostas dos entrevistados foi em torno de 25 anos de idade. Sobre o que poderia ser feito para diminuir os crimes, seja de qualquer natureza econômica, as principais respostas foram: 47% mais oportunidades de trabalho; 20% mais escolas e educação; 17% mais oportunidades em geral; 7% melhor sistema de ressocialização; e 7% melhoria da estrutura carcerária.

O jovem criminoso que cometeu seu delito antes dos 24 anos de idade pode ter seu perfil criminal assim descrito: é motivado pela ideia de ganho fácil e busca o crime de tráfico de drogas para tal; possui arma de fogo, porém não a utiliza normalmente em suas ações criminosas; é reincidente e costuma atuar com parceiro(s). Ademais, atribui à ação da polícia

o insucesso de sua prática criminosa, não acredita na capacidade do sistema judiciário e é a favor da legalização das drogas.

5.1.3 Relação custo/benefício da prática criminosa

Apresenta-se nesta etapa da análise descritiva a relação de custo e benefício na ação de crime econômico de cada entrevistado, aspecto central da teoria econômica da escolha racional. Deve ser lembrado que são considerados como ganhos na atividade de crime econômico, todo o montante financeiro auferido com a ação. Já os custos são: o custo de oportunidade (renda que o criminoso poderia estar recebendo no mercado lícito); a probabilidade de ser apanhado em ação, detido, julgado e condenado; o tamanho da pena; e também os custos morais (custo de ser chamado e de ser conhecido em sua comunidade como “ladrão”, “traficante”, etc.).

No ato da entrevista com o detento, tanto o benefício como a relação dos elementos que compõem o custo foram explicados detalhadamente, de tal forma que este pudesse realizar uma avaliação em uma escala de grandeza de 0 (zero) a 9 (nove). Sendo em relação ao benefício, zero quando o benefício foi mínimo e nove quando foi máximo; e para o custo, zero quando o custo foi considerado mínimo e nove quando foi considerado máximo. Ambas as escalas foram utilizadas para mensurar a prática do crime econômico, pois não é recomendável, vale citar, perguntar sobre qual a monta financeira obtida com o tráfico, roubo, etc., para este tipo de público. Os valores médios da avaliação realizada pelos entrevistados estão explicitados na Tabela 8.

Tabela 8 – Saldo de ganho/custo da atividade criminosa das pessoas pesquisadas na PEF I e CRESF (PR); Presídio Central, Penitenciárias Femininas Madre Pelletier e de Guaíba, e Penitenciária Estadual de Arroio dos Ratos (RS)

Item	18 a 23 anos	Acima de 24 anos
Ganho médio	6,81	6,21
Custo médio	2,73	2,53
Saldo	4,08	3,68

Fonte: Pesquisa de campo (2018).

Estes resultados corroboraram um dos fundamentos básicos da teoria econômica da escolha racional de Becker, em que, havendo ganhos superiores aos custos no julgamento do potencial criminoso, a tendência é que este execute o delito. Os estudos de Borilli (2005), Shikida (2005), Borilli e Shikida (2006) chegaram a resultados semelhantes, confirmando a avaliação racional da relação ganho/custo por parte dos criminosos, além de Santos e Kassouf

(2013b), que apontaram o comportamento em busca da maximização dos resultados como uma característica do criminoso econômico.

Acerca da diferença de avaliação de custos e benefícios dos criminosos que praticaram seu delito econômico antes e depois dos 24 anos de idade, nota-se que os valores são muito próximos para as duas faixas consideradas, com pequena monta de ganho médio, custo médio e saldo maior para os mais jovens *vis-à-vis* os mais velhos.

5.2 Análise econométrica

O primeiro procedimento para aplicação do modelo *logit* foi equalizar a amostra. Como dos 302 questionários aplicados, 107 respostas foram “sim” para a variável dependente e 195 foram “não”, foi necessário deixar a amostra com um número equivalente de respostas “sim” e “não” para o processamento do modelo, sendo o ponto de corte de 50%. Para tal, foram elaboradas 10 amostras aleatórias (Apêndice B), em que foram excluídos 88 questionários com a resposta “não” para a variável dependente, sendo mantidas 214 observações (107 com respostas “sim” e 107 com respostas “não”).

5.2.1 Teste de multicolinearidade

Com a amostra equalizada para a variável dependente, o procedimento seguinte foi testar a existência de multicolinearidade perfeita entre as variáveis independentes. O teste encontrou condição de multicolinearidade para a variável “*comp_fam_conj_filhos*”, que passou a ser omitida da sequência de processamento do modelo *logit*.

5.2.2 Método *stepwise*

Após a execução do teste de multicolinearidade, as demais variáveis foram submetidas ao método *stepwise forward*, para determinação automática do conjunto de variáveis com maior poder de explicação da variável dependente. Adicionalmente a este procedimento, verificou-se em cada rodagem do método a presença de observações *outliers*, que a cada passo eram excluídas para uma nova rodagem, até que a amostra ficasse completamente livre da presença de observações *outliers*.

Desta forma foram retiradas cinco observações para que o modelo pudesse ser adequado para análise, resultando em 50,2% de casos em que a variável dependente é

classificada como 1 (cometeram o crime antes dos 24 anos de idade, considerado “crime jovem”) e 49,8% de casos em que a variável dependente é classificada como 0 (não cometeram o crime antes dos 24 anos de idade). Tal proporção é aceitável uma vez que a diferença não é discrepante.

Seguindo este procedimento, as 10 amostras foram submetidas ao método *stepwise forward*, culminando nos resultados da Tabela 9. Para a seleção da amostra que contivesse o modelo mais eficiente em explicar o cometimento do crime antes dos 24 anos de idade, utilizou-se o critério de percentual de predições corretas. Assim, a coluna “Crime Jovem/Crime não Jovem” apresenta os resultados para o erro estatístico Tipo II, em que há falha na rejeição da hipótese, ou seja, classifica como crime cometido antes dos 24 anos de idade, um crime que foi cometido depois. Conforme a Tabela 9, a amostra que minimiza este erro é a Amostra 8, com 16,2%.

Tabela 9 – Percentual de predições corretas das amostras equalizadas

Amostras	Crime Jovem/Crime Jovem	Crime Jovem/Crime não Jovem	Crime não Jovem/Crime não Jovem	Crime não Jovem/Crime Jovem	Média de acerto
Amostra 1	76,6%	23,4%	75,7%	24,3%	76,2%
Amostra 2	70,8%	29,2%	75,7%	24,3%	73,2%
Amostra 3	78,1%	21,9%	69,5%	30,5%	73,8%
Amostra 4	76,6%	23,4%	73,8%	26,2%	75,2%
Amostra 5	73,6%	26,4%	76,9%	23,1%	75,2%
Amostra 6	75,7%	24,3%	73,8%	26,2%	74,8%
Amostra 7	70,8%	29,2%	71,4%	28,6%	71,1%
Amostra 8	83,8%	16,2%	79,8%	20,2%	81,8%
Amostra 9	75,7%	24,3%	65,4%	34,6%	70,6%
Amostra 10	75,2%	24,8%	77,1%	22,9%	76,2%

Fonte: Elaboração do autor (2018).

A coluna “Crime não Jovem/Crime Jovem” apresenta os resultados para o erro estatístico Tipo I, em que uma hipótese válida é rejeitada, ou seja, classifica como crime cometido após os 24 anos de idade, um crime que foi cometido antes. Conforme a Tabela 9, a amostra que minimiza este erro também é a Amostra 8, com 20,2%. No cômputo geral, observa-se ainda a média geral de acertos de cada amostra, sendo também a Amostra 8 a que produziu o maior percentual de acertos do modelo, com 81,8%.

Adicionalmente à verificação do percentual de acertos, buscou-se observar, por meio da Tabela 10, os coeficientes de avaliação do modelo para confirmar a escolha da amostra.

Tabela 10 – Coeficientes das amostras equalizadas

Amostras	Likelihood (-2LL)			Pseudo R ²		Hosmer e Lameshow
	Step 1	Step Modelo	Grandeza	Cox & Snell	Nagelkerke	
Amostra 01	284,306	204,692	79,614	0,349	0,466	0,629
Amostra 02	269,441	214,047	55,394	0,317	0,423	0,448
Amostra 03	264,987	204,737	60,25	0,337	0,450	0,325
Amostra 04	282,010	192,354	89,656	0,386	0,514	0,804
Amostra 05	274,558	204,895	69,663	0,337	0,449	0,541
Amostra 06	285,710	219,978	65,732	0,301	0,402	0,495
Amostra 07	275,767	215,273	60,494	0,307	0,409	0,356
Amostra 08	265,959	168,422	97,537	0,440	0,587	0,657
Amostra 09	270,948	220,802	50,146	0,298	0,398	0,338
Amostra 10	263,362	191,755	71,607	0,377	0,503	0,113

Fonte: Elaboração do autor (2018).

Para confirmação da amostra, optou-se verificar pelos índices de Likelihood (-2LL) e os Pseudo R² de Cox & Snell e de Nagelkerke. Nos três índices, quanto maior seu valor, melhor a eficiência explicativa do modelo. Neste caso, os três maiores valores (Likelihood (-2LL) = 97,537; Pseudo R² de Cox & Snell = 0,440; e Pseudo R² de Nagelkerke = 0,587) também foram da Amostra 8, confirmando-a como a melhor escolha para estimação do modelo final.

5.2.3 Estimação do modelo final

A partir da escolha da Amostra 8, o modelo *logit* final foi estimado pelo método *stepwise forward* em um total de 12 passos, em que o 12º passo determinou 12 variáveis explicativas significativas, cujas estatísticas são apresentadas na Tabela 11. Ao final desta tabela encontram-se os testes de robustez da análise.

O teste de Hosmer e Lameshow verifica se existem diferenças significativas entre a previsão do modelo e as observações reais. Neste caso, o valor não foi significativo (0,657), ou seja, não existem diferenças significativas entre a previsão e a observação, portanto, o modelo pode ser utilizado.

Os Pseudo R² de Cox & Snell e de Nagelkerke indicam que o modelo é capaz de prever as variações do logaritmo de razão de chances na ordem respectiva de 44,0% e 58,7%.

O teste Wald verifica o nível de influência de cada variável sobre o modelo, necessitando que seu valor seja diferente de zero para que seja significativa, como é o caso do modelo proposto. Ressalta-se que, com exceção da constante, todas as variáveis foram significativas a 1% ou 5%, como mostra o p-valor de cada uma delas.

Tabela 11 – Parâmetros estimados e principais estatísticas do modelo *logit* após o 12º passo (Amostra 08), das pessoas pesquisadas na PEF I e CRESF (PR); Presídio Central, Penitenciárias Femininas Madre Pelletier e de Guaíba, e Penitenciária Estadual de Arroio dos Ratos (RS)

Variável	Parâmetros β	Erro padrão S.E.	Teste de Wald	Graus de liberdade Df	p-valor Sig.	Razão de chance Exp(B)
Constante	-0,461	0,737	0,390	1	0,532	0,631
sexo	-1,174	0,465	6,386	1	0,012	0,309
unioes_desfeitas	-1,554	0,430	13,062	1	0,000	0,211
comp_fam_outras	2,260	0,619	13,340	1	0,000	9,582
pais_trab	1,776	0,471	14,193	1	0,000	5,907
bebida	1,653	0,457	13,098	1	0,000	5,223
uso_arma_fogo	2,343	0,533	19,305	1	0,000	10,415
mot_manter_vicio	-1,498	0,599	6,248	1	0,012	0,224
mot_ganho_facil	1,442	0,448	10,352	1	0,001	4,231
trabalhava	-1,113	0,434	6,569	1	0,010	0,328
renda_faixa	-0,344	0,141	5,935	1	0,015	0,709
lei18_estimula	-1,049	0,421	6,214	1	0,013	0,350
favor_legal_drogas	1,418	0,411	11,910	1	0,001	4,129
Predições Corretas = 81,8% Hosmer e Lameshow = (Qui-quadrado = 5,913) (Significância = 0,657)						
Pseudo R ² (Cox & Snell) = 0,440 Pseudo R ² (Nagelkerke) = 0,587						

Fonte: Elaboração do autor (2018).

Baseado nos coeficientes (β) da Tabela 11 (que são estimativas do efeito que cada variável explicativa produz individualmente na variável dependente, mantendo as demais constantes), é possível aferir a probabilidade de um indivíduo, com determinado perfil, cometer um crime antes dos 24 anos de idade.

Ressaltando-se cada variável pela sua razão de chance, observa-se que o fato de a pessoa ser do sexo masculino reduz a probabilidade de se cometer o crime antes dos 24 anos ($e^{-1,174} = 0,309$). Não obstante, faz-se necessário frisar que a chance de esta variável ocorrer é menor que a unidade, o que implica que os homens têm menos chances de cometerem um crime enquanto jovens do que as mulheres, corroborando a explicação de que as mulheres estão cada vez mais cedo praticando atividades ilícitas do ponto de vista econômico, confirmando literaturas consultadas e já citadas na análise descritiva. A mulher, que antes era vista como cúmplice de crimes cometidos por seus parceiros e/ou filhos, passa a ser a principal autora do crime.

O coeficiente *unioes_desfeitas* ($e^{-1,554} = 0,211$) mostra que um criminoso que tenha tido mais de uma união desfeita, tem a probabilidade de praticar um delito antes dos 24 anos de idade reduzida em relação àqueles que tiveram apenas uma união desfeita. Frisa-se, novamente, a chance de esta variável ocorrer é menor que a unidade. Isto demonstra que o número de uniões desfeitas posteriormente não é determinante para ingresso na vida criminosa, mas sim a desestruturação familiar causada pelo primeiro rompimento. O efeito

das uniões desfeitas afeta uma das travas morais que contribuem para tolher a migração para a criminalidade, que é a família devidamente estruturada. A falta de estruturação familiar pode ocasionar traumas que façam com que o indivíduo busque formas de superá-los, sendo uma das opções o envolvimento em crimes econômicos.

Corroborando com essa assertiva, o modelo mostra dois coeficientes expressivos, que denotam características familiares em termos de razão de chance. A variável *comp_fam_outras* ($e^{2,260} = 9,582$) evidencia que se a pessoa tem uma estrutura familiar diferente da tradicional (cônjuge e filhos e/ou pais e irmãos), há 9,582 vezes mais chance de praticar um delito antes da idade de 24 anos, do que aquelas pessoas que têm uma estrutura familiar tradicional. A variável *pais_trab* ($e^{1,776} = 5,907$) demonstra que se a pessoa tem o pai e/ou a mãe trabalhando, tem 5,907 vezes mais chance de praticar um delito antes dos 24 anos, do que aqueles que não têm pelo menos um dos pais trabalhando. Uma explicação para este fenômeno pode estar no fato de que, se os pais não trabalham, a supervisão sobre o jovem é maior do que a supervisão daqueles pais que trabalham, isto é, há mais oportunidades de delinquência quando não há supervisão.

Sobre estes três coeficientes, uma análise um pouco mais balizada na literatura deve ser feita. Para Wilson e Herrnstein (1985) a família pode minimizar ou maximizar qualquer tendência natural da criança, moldando seus valores e crenças. Conforme Borilli (2005, p.112-113), “a família, enquanto um dos alicerces do bom andamento da sociedade, não está sendo uma aliada no combate ao crime e/ou repasse dos bons costumes aos seus membros”. Segundo Brenner (2009, p. 63), “o comportamento individual é, de certo modo, resultado das condições criadas pelas próprias famílias, pelo indivíduo e pela sociedade em que vive.” Já para Cardoso (2017), o fato de uma pessoa morar com familiares, fora do que se convencionou como uma família tradicional, pode indicar uma desagregação familiar já experimentada por esta pessoa.

Os coeficientes *bebida* ($e^{1,653} = 5,223$) e *favor_legal_drogas* ($e^{1,418} = 4,129$) mostram que um criminoso, por fazer de uso de bebida alcoólica e ser a favor da legalização das drogas tem, respectivamente, 5,223 e 4,129 vezes mais chance de praticar um delito antes dos 24 anos do que aqueles que não consomem álcool e que não são à favor da legalização das drogas, respectivamente. Talvez pelo fato de o indivíduo consumir bebida alcoólica, que é um tipo de droga lícita, o motivo manter o vício mostrou reduzir a probabilidade de cometer um crime antes dos 24 anos ($e^{-1,498} = 0,224$). Brenner (2009) apontou em seu estudo que uma proporção importante dos crimes é realizada sob a influência de álcool e outras drogas. Cooter

e Ulen (2010) também apontaram como um dos fatores motivacionais para a criminalidade o fato dos dependentes de drogas precisarem cometer crimes para gerar renda, visando seu próprio consumo. Daí o fato de serem favoráveis à legalização das drogas.

Outra motivação relacionada à chance de praticar um delito antes dos 24 anos é o ganho fácil, representada pelo coeficiente *mot_ganho_facil* ($e^{1,442} = 4,231$). Esta variável tem a chance de 4,231 vezes mais ocorrência, denotando uma particularidade que Schaefer (2000), também com pesquisas empíricas, expôs. Isto é, causas individuais, consideradas de natureza psíquica, como ganho fácil, em que se verifica o princípio hedonístico do máximo ganho com o mínimo de esforço, estão cada vez mais atraindo pessoas para as atividades ilícitas.

No que concerne ao uso de arma de fogo na ação criminosa, o coeficiente de *uso_arma_fogo*, ($e^{2,343} = 10,415$) mostra que um criminoso, por usar arma de fogo, tem 10,415 vezes mais chance de praticar um delito antes dos 24 anos de idade do que aqueles que não fazem uso de arma de fogo. Embora seja polêmica a questão de “mais armas, menos crimes?” ou “menos armas, menos crimes?” (ABRAS et al., 2014), com o resultado encontrado neste estudo não há como dissociar se o uso de arma de fogo potencializa o jovem para a delinquência. Seria importante, outrossim, levantar a origem dessas armas utilizadas no ilícito (questão não absorvida no questionário aplicado).

Por último, mas não menos importante, os três coeficientes restantes, todos com valores negativos e, conseqüentemente, razões de chance menores que a unidade [trabalhava ($e^{-1,113} = 0,328$), *renda_faixa* ($e^{-0,344} = 0,709$) e *lei18_estimula* ($e^{-1,049} = 0,350$)], mostram uma relação inversa com a probabilidade de cometimento do crime antes dos 24 anos de idade. Ou seja, trabalhar ou ter uma progressão na faixa de renda reduz a chance desta ocorrência ilícita para os jovens criminosos. Pelo sinal negativo também se constata que, sobre a legislação de maioridade penal atualmente vigente, quem respondeu que a maioridade penal aos 18 anos estimula o crime infanto-juvenil foi o respondente que delinuiu após os 24 anos – sobre isto vale mencionar Shikida (2016), que efetuou estudo sobre a economia do crime e maioridade penal a partir de detentos paranaenses.

Diante desta explicação, considera-se as seguintes características: sexo masculino; já teve outras uniões desfeitas; composição familiar outras; pais trabalhavam; uso de bebida alcoólica; uso de arma de fogo; motivação manter o vício; motivação ideia de ganho fácil; trabalhava; faixa de renda; lei de idade penal aos 18 anos estimula a prática de crime; é favor da legalização das drogas. Um indivíduo que apresenta todas essas características possui uma

probabilidade de cometer o crime antes dos 24 anos de idade de 97,5%, representado pela seguinte fórmula:

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-\left(\begin{array}{l} -1,174\text{sexo} - 1,554\text{unioes_desfeitas} + 2,260\text{comp_fam_outras} + 1,776\text{pais_trab} + 1,653\text{bebida} \\ + 2,343\text{uso_arma_fogo} - 1,498\text{mot_mantera_vicio} + 1,442\text{mot_ganho_facil} - 1,113\text{trabalhava} \\ - 0,344\text{renda_faixa} - 1,049\text{lei18_estimula} + 1,418\text{favor_lega_drogas} - 0,461\text{constante} \end{array} \right)}} \quad (60)$$

Obviamente, existem outras características que podem aumentar ou reduzir a probabilidade de cometimento de um crime antes dos 24 anos; contudo, esta pesquisa se limitou às características observadas nos questionários para a amostra estudada.

6 CONCLUSÕES

A criminalidade e a violência tem se tornado um problema crônico no Brasil e, dentro deste contexto, uma característica importante é a participação cada vez maior de jovens. A partir disto, o objetivo geral deste trabalho consistiu em analisar as circunstâncias socioeconômicas da escolha ocupacional entre o setor legal e ilegal da economia para jovens (de 18 a 23 anos) condenados ou presos em regime provisório, acusados de crimes econômicos, que atualmente cumprem penas ou aguardam julgamentos em estabelecimentos carcerários brasileiros selecionados (Penitenciária Estadual de Foz do Iguaçu – PEF I, Centro de Reintegração Social Feminino – CRESF, no Paraná; Presídio Central de Porto Alegre, Penitenciária Feminina Madre Pelletier, Penitenciária Estadual Feminina de Guaíba, Penitenciária Estadual de Arroio dos Ratos, no Rio Grande do Sul).

Para concretização deste objetivo, realizou-se uma pesquisa de campo nas unidades prisionais citadas, com aplicação de questionário/entrevista a 302 detentos. Os dados foram analisados qualitativamente por meio de estatística descritiva, traçando o perfil sócio demográfico e criminal dos entrevistados; e quantitativamente com aplicação econométrica de regressão logística, determinando o perfil e a probabilidade de uma pessoa cometer um crime econômico antes de completar 24 anos de idade. Neste sentido, foram considerados 209 respondentes, haja vista necessidade de equalização da amostra para processamento da regressão logística.

Sem o intento de repetir minuciosamente dados dos resultados e discussão, as principais características das pessoas que cometeram o “crime jovem” (entre 18 e 23 anos de idade) foram solteiro, cor branca, de origem urbana, nascidas majoritariamente nos estados do Paraná e Rio Grande do Sul. Estudaram até o ensino fundamental e pararam por motivo de envolvimento com drogas e crimes, os pais estavam separados, possuem uma renda entre 1 e 2 salários mínimos, não suficiente para suprir suas necessidades básicas (embora este percentual esteja muito próximo de meio a meio), sendo usuários de bebida alcoólica, cigarro e drogas ilícitas. Acerca de sua atividade criminosa, o delito do tráfico de drogas e o roubo/assalto se destacaram, sendo motivados, mormente, pela ideia de ganho fácil. Muitos possuíam arma de fogo, sendo sua atuação ilícita feita com a presença de parceiro(s).

São majoritariamente reincidentes, não acreditam na eficácia do sistema judiciário, sendo a favor da legalização das drogas. Outras características que devem ser ressaltadas nesta pesquisa são que os jovens criminosos atribuem à ação da polícia o insucesso de sua

prática criminosa, se dizem religiosos, mas, também ressaltaram, para vários casos, que não costumam praticar suas crenças religiosas.

Em relação à avaliação do custo/benefício na prática do crime econômico, em uma escala de 0 a 9, a partir de sua própria percepção, os praticantes do “crime jovem” tiveram uma média de custos de 2,73 ante a média de ganho de 6,81. Com saldo positivo médio de 4,08 do benefício sobre o custo, os detentos entrevistados confirmaram a escolha racional de migração para o setor ilegal da economia, conforme a teoria de Becker.

A análise econométrica, por meio da regressão logística, revelou 6 variáveis principais que elevam a probabilidade de uma pessoa cometer um delito econômico antes de completar 24 anos de idade: pertencer a uma composição familiar não tradicional; ter os pais trabalhando; usar arma de fogo; ser motivado pela ideia de ganho fácil; ter opinião favorável a legalização das drogas e ser usuário de bebida alcoólica.

A análise descritiva deste estudo apresentou um perfil criminal muito próximo daqueles trabalhos que comumente a literatura de economia do crime cita para pessoas que migraram para crimes econômicos. Porém, sem o ineditismo de diferenciar entre duas faixas etárias, quais sejam, 18 a 23 anos e acima de 24 anos, visando comparar um perfil mais jovem de outro mais velho.

O interessante é quando se obtém dados da análise econométrica, que mostram que as maiores razões de chance para o jovem delinquir no mundo do crime apontam para variáveis que corroboram as denominadas travas morais, como composição familiar que retrata famílias desestruturadas, pais tendo que trabalhar e, muitas vezes, não podendo maximizar o fundamento de uma maior educação presencial e qualitativa (naturalmente, isto não quer dizer que os pais não devem trabalhar). O uso de bebida alcoólica torna-se frequente. O uso de arma é uma clara demonstração de força no delito praticado, sendo sua maior razão de chance. Como jovem, a ideia de ganho de fácil e a posição favorável a legalização das drogas também se destacaram.

Agregando às variáveis salientadas outras variáveis significativas no modelo *logit* (mas com razões de chance menores do que a unidade: sexo masculino; já teve outras uniões desfeitas; motivação manter o vício; trabalhava; faixa de renda; lei de idade penal aos 18 anos estimula a prática de crime), tem-se que este sujeito possui propensão à ação criminosa, antes dos 24 anos de idade comparativamente aos maiores de 24 anos, numa probabilidade de 97,5%.

Este percentual de probabilidade para o cometimento de delitos econômicos por parte da faixa etária compreendida entre os 18 aos 23 anos, foi analisado à luz da teoria do comportamento racional da economia do crime proposta por Becker (1968). Logo, o que se constatou, de modo geral, foi que uma pessoa jovem, ao cometer um crime econômico, avaliou se esta atividade ilícita lhe proporcionaria maior ganho do que uma atividade legal. Visando este ganho econômico, assumido como “fácil”, tal pessoa subtraiu desta atividade os custos dessa operação em si, o custo de oportunidade de atuar no mercado legal e custos morais decorrentes da perda de sua imagem/reputação. Ademais, foram considerados também o risco de ser detido e a pena a ser cumprida decorrente do rigor da lei.

Concomitante com esta racionalidade econômica, este jovem delinquente, em cotejo com pessoas mais velhas, também está apresentando problemas no tocante às formações familiares, religiosas e educacionais, numa esfera micro pessoal. Quanto às instituições, houve nítido descrédito em relação ao poder judiciário, de polícia, etc. Isto, aliado ao fato de o benefício da atividade criminosa estar apresentando retorno pecuniário maior *vis-à-vis* os seus custos (morais ou não), mesmo que concomitante com uma perspectiva de vida menor para este praticamente de delitos, está motivando o jovem para a prática de crimes econômicos.

Portanto, as políticas públicas derivadas deste estudo, cujo fito seja o de diminuir a criminalidade no País, devem atentar para o fortalecimento das travas morais (“família-escola-religião”), ampliação dos custos da atividade ilegal (elevar a probabilidade de ser preso e punido), concomitante com a diminuição dos benefícios decorrentes da atuação em mercados ilegais. O respeito às instituições deve ser resgatado.

Acerca do ineditismo do estudo, sua principal contribuição está na distinção por faixa etária (criminoso jovem e não jovem) no tratamento de dados primários coletados em estabelecimentos penais. Além disso, é a primeira vez que esta modalidade de pesquisa (entrevista com detentos encarcerados) ocorre no Estado do Rio Grande do Sul. Sobre a originalidade dos resultados, afora as especificidades de perfil socioeconômico e criminal, relação custo/benefício do crime e probabilidade de cometimento do delito já mencionadas, é possível traçar um comportamento motivacional e operacional diferente entre o criminoso jovem e o mais velho. O criminoso jovem é motivado por ideia de ganho fácil e utiliza o delito de roubo/assalto para satisfazer sua necessidade imediatista de consumo e *status*. Já o criminoso mais velho é motivado por cobiça, ambição e ganância e pratica preferencialmente o delito de tráfico de drogas, demonstrando um planejamento com horizonte de prazo maior,

uma vez que a rentabilidade no tráfico de drogas se eleva com o tempo e ascensão hierárquica na organização criminosa.

Como este trabalho partiu de uma determinada teorização escolhida como *approach*, com busca de dados e tratamento econométrico peculiar, muitas outras abordagens podem e devem ser feitas para maximizar a compreensão das circunstâncias socioeconômicas da escolha ocupacional entre o setor legal e ilegal da economia para os jovens. Neste sentido, pesquisas futuras para fomentar uma profícua discussão sobre um tema tão polêmico que é o crime jovem serão bem vindas.

REFERÊNCIAS

- ABRAS, L. de L. H.; ARAUJO JR., A. F. de; SHIKIDA, C. D.; SHIKIDA, P. F. A. Mais armas, menos crimes? uma análise econométrica para o Estado de Minas Gerais. **Revista de Ciências Empresariais da UNIPAR**, Umuarama, v.15, n.1, p.2-24, jan./jun., 2014.
- AGNEW, R. Building on the foundation of general strain theory: specifying the types of strain most likely to lead to crime and delinquency. **Journal of Research in Crime and Delinquency**, v. 38, n. 4, p. 319-361, November 2001.
- AGNEW, R. Foundation for a general strain theory of crime and delinquency. **Criminology**, v. 30, n. 1, p. 47-87, 1992.
- AGNEW, R.; WHITE, H. R. An empirical test of general strain theory. **Criminology**, v. 30, n. 4, p. 475-499, 1992.
- ALVES, M. F.; LOTUFO, A. D. P.; LOPES, M. L. M. Seleção de variáveis stepwise aplicadas em redes neurais artificiais para revisão de demanda de cargas elétricas. In: DINCON (Org.) **Conferência Brasileira de Dinâmica, Controle e Aplicações**. v. 1, 2013.
- AMODIO, F. Crime protection investment spillovers: theory and evidence from the city of Buenos Aires. **Journal of Economic Behavior & Organization**, p. 1-24, 2017.
- ANDRADE, M. V.; LISBOA, M. D. B. Desesperança de vida: homicídio em Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo no período 1981/97. In: **Desigualdade e Pobreza no Brasil**. FGV EPGE - Ensaios Econômico p. 347-384, maio de 2000.
- ANUÁRIO BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. Fórum Brasileiro de Segurança Pública. São Paulo, p. 108. 2017.
- ARAUJO JUNIOR, A. F. D.; FAJNZYLBER, P. Crime e economia: um estudo das microrregiões mineiras. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 31, n. especial, p. 630-659, novembro 2000.
- ARRARO, D. A.; OLIVEIRA, C. A. D. Efeitos de dissuasão do mercado de trabalho sobre o crime na região metropolitana de Porto Alegre. **Economic Analysis of Law Review**, v. 7, n. 2, p. 577-597, jul./dez. 2016.
- ARTELLO, K.; HAYES, H.; MUSCHERT, J.; SPENCER, J. What do we do with those kids? A critical review of current responses to juvenile delinquency and an alternative. **Aggression and Violent Behavior**, v. 24, p. 1-8, 2015.
- BEAVER, K. M.; FERGUSON, C. J.; WHALEY, J. L. The association between parenting and levels of self-control. **Criminal Justice and Behavior**, p. 1-21, 2010.
- BECCARIA, C. M. D. **Dos delitos e das penas**. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- BECKER, G. S. Crime and punishment: an economic approach. **Journal of Political Economy**, v. 76, n. 1, p. 169-217, 1968.

BECKER, G. S. The economic way of looking at life. **Nobel Lecture**. Department of Economics, University of Chicago, Chicago. December 9, 1992.

BELSKY, J. Child maltreatment: an ecological integration. **American Psychologist**, v. 35, n. 4, p. 320-335, April 1980.

BENSON, B. L.; KIM, I.; RASMUSSEN, D. W. Estimating deterrence effects: a public choice perspective on the economics of crime literature. **Southern Economic Journal**, v. 61, n. 1, p. 161-168, July 1994.

BERALDO, S.; CARUSO, R.; TURATI, G. Life is now! Time preferences and crime: aggregate evidence from the Italian regions. **The Journal of Socio-Economics**, v. 47, p. 73-81, 2013.

BERGER, L. M.; BORESTEIN, D. An agent-based simulation of car theft: further evidence of the rational choice theory of crime. **Economic Analysis of Law Review**, Brasília, v. 4, n. 1, p. 103-119, 2013.

BERGER, L. M.; BORESTEIN, D.; BALBINOTTO NETO, G. A multiagent method applied to the economic analysis of criminal law. **Economic Analysis of Law Review**, v. 1, n. 1, p. 165-178, jan./jun. 2010.

BINDLER, A.; HJALMARSSON, R. Prisons, recidivism and the age-crime profile. **Economics Letters**, v. 152, p. 46-49, 2017.

BLASIO, G. D.; MAGGIO, G.; MENON, C. Down and out in Italian towns: measuring the impact of economic downturns on crime. **Economics Letters**, v. 146, p. 99-102, 2016.

BLAU, J. R.; BLAU, P. M. The cost of inequality: metropolitan structure and violent crime. **American Sociological Review**, v. 47, p. 114-129, February 1982.

BLOCK, M. K.; HEINECKE, J. M. A labor theoretic analysis of the criminal choice. **American Economic Review**, v. 65, p. 314-325, 1975.

BORILLI, S. P. **Análise das circunstâncias econômicas da prática criminosa no estado do Paraná**: estudo de caso nas penitenciárias Estadual, Central e Feminina de Piraquara. 2005. 154 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio), Universidade do Oeste do Paraná, Toledo, 2005.

BORILLI, S. P.; SHIKIDA, P. F. A. Apontamentos acerca das organizações criminosas a partir de um estudo exploratório na Penitenciária Industrial de Guarapuava e Cadeia Pública de Foz do Iguaçu (Paraná). **Revista Ciências Empresariais**, Toledo, v. 3, n. 2, p. 191-210, jul./dez. 2002.

BORILLI, S. P.; SHIKIDA, P. F. A. Breves notas sobre a criminalidade: custo, papel das organizações e a questão feminina. **Desafio**, Campo Grande, v. 10, p. 97-113, 2009.

BORILLI, S. P.; SHIKIDA, P. F. A. Crime econômico no Paraná: um estudo de caso. **Análise Econômica (UFRGS)**, Porto Alegre, v. 24, p. 123-142, 2006.

BORILLI, S. P.; SHIKIDA, P. F. A. Economia e crime: um estudo exploratório na Penitenciária Estadual de Guarapuava e Cadeia Pública de Foz do Iguaçu (PR). **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 34, n. 2, p. 328-346, abr./jun. 2003.

BRASIL. **Decreto Lei 2.848, de 7 de dezembro de 1940**. Institui o Código Penal Brasileiro. Disponível em: < <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-2848-7-dezembro-1940-412868-norma-atualizada-pe.html>>. Acesso em: 12 de setembro de 2018.

BRASIL. **Lei 10.826, de 22 de dezembro de 2003**. Dispõe sobre registro, posse e comercialização de armas de fogo e munição, sobre o Sistema Nacional de Armas – Sinarm, define crimes e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9613.htm>. Acesso em: 12 de setembro de 2018.

BRASIL. **Lei 11.343, de 23 de agosto de 2006**. Institui o Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas - Sisnad; prescreve medidas para prevenção do uso indevido, atenção e reinserção social de usuários e dependentes de drogas; estabelece normas para repressão à produção não autorizada e ao tráfico ilícito de drogas; define crimes e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111343.htm>. Acesso em: 12 de setembro de 2018.

BRASIL. **Lei 11.343, de 23 de agosto de 2006**. Institui o Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas - Sisnad; prescreve medidas para prevenção do uso indevido, atenção e reinserção social de usuários e dependentes de drogas; estabelece normas para repressão à produção não autorizada e ao tráfico ilícito de drogas; define crimes e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111343.htm>. Acesso em: 12 de setembro de 2018.

BRASIL. **Lei 7.492, de 16 de junho de 1986**. Define os crimes contra o sistema financeiro nacional, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7492.htm>. Acesso em: 12 de setembro de 2018.

BRASIL. **Lei 8.137, de 27 de dezembro de 1990**. Define crimes contra a ordem tributária, econômica e contra as relações de consumo, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8137.htm>. Acesso em: 12 de setembro de 2018.

BRASIL. **Lei 9.613, de 3 de março de 1998**. Dispõe sobre os crimes de "lavagem" ou ocultação de bens, direitos e valores; a prevenção da utilização do sistema financeiro para os ilícitos previstos nesta Lei; cria o Conselho de Controle de Atividades Financeiras - COAF, e dá outras providência. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9613compilado.htm>. Acesso em: 12 de setembro de 2018.

BRASIL. **PEC – Proposta de Emenda a Constituição 171, de 19 de agosto de 1993**. Altera a redação do art. 228 da Constituição Federal (imputabilidade penal do maior de dezesseis anos). Disponível em: <<https://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=14493>>. Acesso em: 12 de setembro de 2018.

BRENNER, G. **Entendendo o comportamento criminoso**: educação, ensino de valores morais e a necessidade de coibir o comportamento criminoso. Uma contribuição da teoria econômica e um recado para nossas autoridades. Porto Alegre: Age, 2009.

BRONFENBRENNER, U. Ecological models of human development. **International Encyclopedia of Education**, v. 3, n. 2, p. 37-43, 1994.

BRONFENBRENNER, U. Toward and experimental ecology of human development. **American Psychologist**, p. 513-531, July 1977.

BROWN, F. Historical and clinical study of criminality with special reference to theft. **Journal of Criminal Law and Criminology**, v. 21, p. 400-437, November 1930.

BROWN, R.; VELÁSQUEZ, A. The effect of violent crime on the human capital accumulation of young adults. **Journal of Development Economics**, v. 127, p. 1-12, 2017.

BUONANNO, P. **The socioeconomic determinants of crime**: a review of the literature. University of Milano-Bicocca, Department of Economics, p. 1-33. 2003. (Working Paper Series, n. 63).

BUONANNO, P.; MONTOLIO, D. Identifying the socio-economic and demographic determinants of crime. **International Review of Law and Economics**, v. 28, p. 89-97, 2008.

CALHAU, L. B. **Resumo de criminologia**. 4 ed. Niterói: Impetus, 2009.

CANO, I.; SOARES, G. D. **As teorias sobre as causas da criminalidade**. Ipea. Rio de Janeiro. 2002.

CARDOSO, B. F. **Crimes econômicos sob a perspectivas dos agentes criminosos**. Toledo: 2017. 84 f. Monografia (Graduação em Ciências Econômicas), Universidade do Oeste do Paraná, Toledo, 2017.

CARNEIRO, F. G.; LOUREIRO, P. R. A.; SACHSIDA, A. Crime and social interactions: a developing country case study. **The Journal Socio-Economics**, v. 34, p. 311-318, 2005.

CARVALHO, S. D. **Antimanual da criminologia**. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

CERQUEIRA, D.; BUENO, R. S. de L. S.; VALENCIA, L. I.; HANASHIRO, O.; MACHADO, P. H. G.; LIMA, A. dos S. **Atlas da Violência 2017**. Ipea. Rio de Janeiro, 76 p. 2017.

CERQUEIRA, D. R. D. C. **Causas e consequências do crime no Brasil**. Rio de Janeiro: BNDS, 2014.

CERQUEIRA, D.; LOBÃO, W. Determinantes da criminalidade: arcabouços teóricos e resultados empíricos. **DADOS - Revista de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, v. 47, n. 2, p. 233-269, 2004.

CERQUEIRA, D.; LOBÃO, W. **Determinantes da criminalidade**: uma resenha dos modelos teóricos e resultados empíricos. Ipea. Rio de Janeiro, 36 p. 2003. (Texto para discussão n.956).

CHALFIN, A.; MCCRARY, J. **Criminal deterrence**: a review of the literature. 2014. (Working Paper May).

CHIODA, L.; MELLO, J. M. P. D.; SOARES, R. R. Spillovers from conditional cash transfer programs: Bolsa Família and crime in urban Brazil. **Economics of Education Review**, v. 54, p. 306-320, 2016.

COHEN, L. E.; FELSON, M. Social change and crime rate trends: a routine activity approach. **American Sociological Review**, v. 44, p. 588-608, August 1979.

COLE, J. H.; GRAMAJO, A. M. Homicide rates in a cross-section of countries: evidence and interpretations. **Population and Development Review**, v. 35, n. 4, p. 749-776, December 2009.

CONTI, T. V.; JUSTUS, M. História do pensamento econômico sobre crime e punição de Adam Smith a Gary Becker: Parte I. In: INSPER (Org.) **IX Congresso Anual da ABDE - Direito e Desenvolvimento**: Segurança Jurídica e Ambiente de Negócios. São Paulo: Apresentação oral, 2016.

COOTER, R.; ULEN, T. **Direito e economia**. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

COOTER, R.; ULEN, T. **Law and economics**. 6 ed. Berkeley law books, 2016.

CORBACHO, A.; PHILIPP, J.; RUIZ-VEGA, M. Crime and erosion of trust: evidence for Latin America. **World Development**, v. 70, p. 400-415, 2015.

CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. **Análise multivariada**: para os cursos de administração, ciências contábeis e economia. São Paulo: Atlas, 2009.

CORTÉS, D.; SANTAMARIA, J.; VARGAS, J. F. Economic shocks and crime: evidence from the crash of Ponzi schemes. **Journal of Economic Behavior & Organization**, v. 131, p. 263-275, 2016.

DELISI, M.; VAUGHN, M. G. The Gottfredson–Hirschi critiques revisited. **International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology**, p. 1-18, 2007.

DEMO, P. **Pesquisa e informação qualitativa**: aportes metodológicos. Campinas: Papirus, 2001.

DEPEN-PR. **Informação de estabelecimentos penais**. Disponível em: <<http://www.depen.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=319>>. Acesso em: 10 de março de 2018.

DUTTON, D. G. Profiling of wife assaulters: preliminary evidence for a trimodal analysis. **Violence and Victims**, v. 3, n. 1, p. 5-29, 1988.

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

EHRLICH, I. Participation in illegitimate activities: A theoretical and empirical investigation. **Journal of Political Economy**, v. 81, p. 521-565, 1973.

EIDE, E. **Economics of criminal behavior**. [s.l.:s.n.], 1999. Disponível em: <<http://encyclo.findlaw.com/8100book.pdf>>. Acesso em 17 abr. 2018.

ENGDAHL, O. Economic crime as hiding behavior. **The American Journal of Economics and Sociology**, v. 68, n. 3, p. 747-774, July 2009.

ENGEL, L. E. F. **A economia do crime no Paraná: um estudo de caso na Penitenciária Industrial de Cascavel**. 2003. Monografia (Graduação em Ciências Econômicas), Universidade do Oeste do Paraná, Toledo, 2003.

ENGEL, L. E. F.; SHIKIDA, P. F. A. Economia do crime: um estudo de caso na Penitenciária Industrial de Cascavel (PR). **Revista Leader**, Porto Alegre, v. 35, n. 1, Fevereiro 2003.

ENGEL, L. E. F.; SHIKIDA, P. F. A. Um estudo de caso sobre o perfil socioeconômico de migrantes rurais (Paraná/Brasil) que praticaram crimes de natureza econômica. **Revista da Associação Mineira de Direito e Economia**, Belo Horizonte, v. 2, 2009.

ENGELN, P. J.; LANDER, M. W.; ESSEN, M. V. What determines crime rates? An empirical test of integrated economic and sociological theories of criminal behavior. **The Social Science Journal**, v. 53, p. 247-262, 2016.

ENTORF, H.; SPENGLER, H. Socioeconomic and demographic factors of crime in Germany: evidence from panel data of the German states. **International Review of Law and Economics**, v. 20, p. 75-106, 2000.

ESPÍRITO SANTO, A. P. D.; FERNANDEZ, J. C. Criminalidade sob a ótica do presidiário: o caso da Penitenciária Lemos Brito, na Bahia. **Revista Desenharia**, Salvador, v. 9, p. 233-259, setembro 2008.

ESTEVES, A. The criminal woman: visions and theories in the nineteenth-century Portugal. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, v. 161, p. 201-206, 2014.

ESTRADA, M. A. R.; NDOMA, I. How crime affects economic performance: the case of Guatemala. **Journal of Policy Modeling**, v. 36, p. 867-882, September 2014.

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

FARIAS JÚNIOR, J. **Manual de criminologia**. 3 ed. Curitiba: Juruá, 2002.

FERNANDES, N.; FERNANDES, V. **Criminologia integrada**. 2 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002.

FERNANDEZ, J. C.; MALDONADO, G. E. C. A. A Economia do narcotráfico: uma abordagem a partir da experiência boliviana. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 9, n. 2, p. 137-173, dezembro 1999.

FERREIRA, P. J. S. **Princípios de econometria**. Venda do Pinheiro: Letras e Concelhos Ltda, 2013.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. 4 ed. Fortaleza: VEC, 2002.

FRAGOSO, C. H. Direito penal econômico e direito penal dos negócios. **Revista de Direito Penal e Criminologia**, Rio de Janeiro, n. 39, p. 122-129, jan./jun. 1982.

FREEMAN, R. B. The economics of crime. In: ASHENFELTER; CARD (Orgs.) **Handbook of Labor Economics**. Elsevier Science, v. 3, 1999. Cap. 52, p. 3530-3563.

FREEMAN, R. B. Crime and labor market. **National Bureau of Economic Research**. Cambridge, p. 1-32. 1982. (Paper #1031).

FREEMAN, R. B. Crime and the job market. **The National Bureau of Economic Research**. Cambridge, 1994. (NBER Working Papers - Working Paper n. 4910).

GHANI, Z. A. A comparative study of urban crime between Malaysia and Nigeria. **Journal of Urban Management**, v. 6, p. 1-11, June 2017.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, A. C. **Técnicas de pesquisa em economia e elaboração de monografias**. São Paulo: Atlas, 2000.

GLAESER, E. L.; SACERDOTE, B.; SHEINKMAN, J. A. Crime and social interaction. **The Quarterly Journal of Economic**, v. 111, May 1996.

GONÇALVES JÚNIOR, 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**, Brasília, v. 4, n. 2, p. 315-336, jul./dez. 2013.

GOULART, H. **Penologia I**. São Paulo: Brasileira, 1972.

GOULAS, E.; ZERVOYIANNI, A. Economic growth and crime: is there an asymmetric relationship? **Economic Modelling**, v. 49, p. 286-295, 2015.

GOULD, E. D.; WEINBERG, B. A.; MUSTARD, D. B. Crime rates and local labor market opportunities in the United States: 1979-1997. **The Review of Economics and Statistics**, v. 84, n. 1, p. 45-61, February 2002.

GUIMARÃES, J. L. C. Motivações do crime segundo o criminoso: condições econômicas, interação social e herança familiar. **Revista Brasileira de Segurança Pública**, São Pulo, v. 8, n. 1, p. 112-131, fev./mar. 2014.

GUJARATI, D. N. **Econometria básica**. São Paulo: Campus, 2006.

HABERMANN, J. C. A. A ciência criminologia. **Revista de Direito**, Valinhos, v. 13, n. 17, p. 19-36, 2010.

HALICIOGLU, F.; ANDRÉS, A. R.; YAMAMURA, E. Modeling crime in Japan. **Economic Modelling**, p. 1640-1645, 2012.

HEALY, W. **The individual delinquent**. Boston: Little Brown and Company, 1915.

HEATON, P. Does religion really reduce crime? **The Journal of Law and Economics**, Chicago, v. 49, n. 1, p. 147-172, April 2006.

HIPP, J. R.; KANE, K. Cities and the larger context: what explains changing levels of crime? **Journal of Criminal Justice**, v. 49, p. 32-44, 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro. 2010.

JUSTUS, M.; CONTI, T. V. An economic approach on imprisonment of second-instance convicts: the case of Brazil. **Economic Analysis of Law Review**, v. 8, n. 1, p. 277-290, Jan./Jun. 2017.

KIM, J. E. **Interação social e crimes femininos: uma análise empírica a partir de dados do Presídio Feminino de Brasília**. Brasília: 2009. 53 f. Dissertação (Mestrado em Economia de Empresas), Universidade Católica de Brasília, 2009.

LAGRANGE, T. C.; SILVERMAN, R. A. Low self-control and opportunity: testing the general theory of crime as an explanation for gender differences in delinquency. **Sociology & Criminology Faculty Publications**, Cleveland, v. 37, n. 1, p. 41-72, 1999.

LAURIDSEN, J. T.; ZEREN, F.; ARI, A. Is crime in Turkey economically rational? **Estudios de Economía Aplicada**, v. 33, n. 1, p. 37-52, 2015.

LEE, D. S.; MCCRARY, J. Crime, punishment and myopia. **National Bureau of Economic Research**. Cambridge, p. 1-38. 2005. (Working paper n. 11491).

LEVITT, S. D. Alternative strategies for identifying the link between unemployment and crime. **Journal of Quantitative Criminology**, v. 17, n. 4, p. 377-390, December 2001.

LEVITT, S. D. Juvenile crime and punishment. **Journal of Political Economy**, Chicago, v. 106, n. 6, p. 1156-1185, December 1998.

LOMBROSO, C. **Crime, its causes and remedies**. Boston: Little Brown and Company, 1912.

LOUGHRAN, T. A.; PATERNOSTER, R.; CHALFIN, A.; WILSON, T. Can rational choice be considered a general theory of crime? Evidence from individual-level panel data. **Criminology**, Chicago, p. 1-27, January 2016.

- LOUREIRO, P. R. A.; MENDONÇA, M. J. C.; MOREIRA, T. B. S.; SACHSIDA, A. Crime, economic conditions, social interactions and family heritage. **International Review of Law and Economics**, v. 29, p. 202-209, 2009.
- MAÍLLO, A. S.; PRADO, L. R. **Curso de criminologia**. 3 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016.
- MARQUES JÚNIOR, K. A renda, desigualdade e criminalidade no Brasil: uma análise empírica. **Revista de Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 45, n. 1, p. 34-46, jan./mar. 2014.
- MARTINS, G. D. A.; DOMINGUES, O. **Estatística geral e aplicada**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2014.
- MARTINS, H. T.; OLIVEIRA, V. N. Crime, criminosos e prisão: um estudo sobre a reincidência em Montes Claros - MG. **Revista Brasileira de Segurança Pública**, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 32-48, ago./set. 2013.
- MASTROBUONI, G.; RIVERS, D. A. Criminal discount factors and deterrence. **IZA Discussion Paper**. p. 1-50. February 2016.
- MATSUEDA, R. L. Reflected appraisals, parental labeling, and delinquent behavior: specifying a symbolic interactionist theory. **American Journal of Sociology**, v. 97, n. 6 p. 1577-1611, May 1992.
- MATSUEDA, R. L. Testing control theory and differential association: a causal modeling approach. **American Sociological Review**, v. 47, p. 489-504, August 1982.
- MATSUEDA, R. L. The current state of differential association theory. **Crime & Delinquency**, v. 34, n. 3, p. 277-306, July 1988.
- MATSUEDA, R. L.; GRIGORYEVA, M. S. Social inequality, crime, and deviance. In: MCLEOD, J. D.; LAWLER, E. J.; SCHWALBE, M. L. (Orgs.) **Handbook of the social psychology of inequality**. New York, NY: Springer, 2014. Cap. 29.
- MCNEELEY, S. Lifestyle-Routine activities and crime events. **Journal of Contemporary Criminal Justice**, v. 31, n. 1, p. 30-52, 2015.
- MELONI, O. Does poverty relief spending reduce crime? Evidence from Argentina. **International Review of Law and Economics**, v. 39, p. 28-38, 2014.
- MENDONÇA, M. J. C. Criminalidade e violência no Brasil: uma abordagem teórica e empírica. **Revista Brasileira de Economia de Empresas**, v. 2, n. 1, p. 33-49, 2002.
- MERTON, R. K. Social structure and anomie. **American Sociological Review**, v. 3, n. 5, p. 672-682, October 1938.
- MOCAN, N. H.; BIELEN, S.; MARNEFFE, W. Quality of judicial institutions, crimes, misdemeanors, and dishonesty. **NBER WORKING PAPER SERIES**, Cambridge, March 2018. ISSN Working Paper No. 24396.

MOODY, C. E.; MARVELL, T. B. Guns and crime. **Southern Economic Journal**, v. 71, n. 4, p. 720-736, April 2005.

MORENOFF, J. D.; SAMPSON, R. J. Violent crime and the spatial dynamics of neighborhood transition: Chicago, 1970-1990. **Social Forces**, North Carolina, v. 76, n. 1, p. 31-64, September 1997.

MOSER, C.; SHRADER, E. **A conceptual framework for violence reduction**. Sustainable Development Working Paper n. 2 - The World Bank. Latin American and Caribbean Region, p. 1-19. August 1999.

MUNYO, I. The juvenile crime dilemma. **Review of Economic Dynamics**, v. 18, p. 201-211, April 2015.

MURRAY, J.; CERQUEIRA, D. R. D. C.; KAHN, T. Crime and violence in Brazil: systematic review of time trends, prevalence rates and risk factors. **Aggression and Violent Behavior**, v. 18, p. 471-483, 2013.

MURTA, S. R.; ARAUJO JUNIOR, A. F. de; SHIKIDA, C. D. Religião e criminalidade no Brasil: primeiras evidências sob enfoque econômico. **Textos de Economia**, Florianópolis, v.11, n.2, p.90-107, jul./dez. 2008.

NARASIMHAN, N. Young people and crime. **Economic and Political Weekly**, v. 36, n. 35, p. 3412, September 2001.

NEVES, J. L. Pesquisa qualitativa, características, usos e possibilidades. **Cadernos de Pesquisa em Administração**, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 1-5, jul./dez. 1996.

OLIVEIRA, C. A. D. Análise espacial da criminalidade no Rio Grande do Sul. **Revista de Economia**, Curitiba, v. 34, n. 3, p. 35-60, set./dez. 2008.

OLIVEIRA, C. A. D. The impact of private precautions on home burglary and robbery in Brazil. **J Quant Criminol**, New York, September 2016.

OLIVEIRA, C. A. D. **Ensaio em economia do crime**: dissuasão, armas e carreira criminosa. 2011. 86 f. Tese (Doutorado em Economia) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

OLIVEIRA, C. A. D.; BALBINOTTO NETO, G. A real options approach to criminal careers. **The Latin American and Iberian Journal of Law and Economics**, v. 3, p. 1-32, 2017.

OLIVEIRA, C. A. D.; BALBINOTTO NETO, G. The deterrence effects of gun laws in games with asymmetric skills and information. **Review of Law & Economics**, v. 11, p. 435-452, 2015.

OLIVEIRA, C. A. D.; MARQUES JÚNIOR, L. D. S. Uma análise da criminalidade na região do Corede Produção a partir da teoria econômica do crime (1997-2005). **Revista Análise**, Porto Alegre, v. 20, n. 2, p. 65-83, jul./dez. 2009.

OLIVEIRA, S. L. **Tratado de metodologia científica**: projetos de pesquisa, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses. 2 ed. São Paulo: Pioneira, 2001.

OSGOOD; D. W.; JOHNSTON, L. D.; BACHMAN, J. G.; O'MALLEY, P. M.; WILSON, J. K. Routine activities and individual deviant behavior. **American Sociological Review**, v. 61, n. 4, p. 635-655, August 1996.

PATINO, J. E.; DUQUE, J. C.; PARDO-PASCUAL, J. E.; RUIZ, L. A. Using remote sensing to assess the relationship between crime and the urban layout. **Applied Geography**, v. 55, p. 48-60, 2014.

PEREIRA, R.; FERNANDEZ, J. C. A criminalidade na região policial da grande São Paulo sob a ótica da economia do crime. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 31, n. Especial, p. 898-918, novembro 2000.

PETROCELLI, M.; PETROCELLI, J. School performance and crime: theoretical and empirical links. **The Southwest Journal of Criminal Justice**, v. 2, n. 2, p. 119-131, 2005.

PHILIPSON, T. J.; POSNER, R. A. The economic epidemiology of crime. **The Journal of Law & Economics**, v. 39, n. 2, p. 405-433, October 1996.

PLASSA, W.; CUNHA, M. S. D. Sensação de insegurança pública no Brasil: análise estrutural das vulnerabilidades e do efeito da vitimização direta. **Economic Analysis of Law Review**, v. 7, n. 1, p. 266-290, jan./jun. 2016.

POLINSKY, A. M.; SHAVELL, S. The economic theory of public enforcement of law. **Harvard Law School John M. Olin Center for Law – Economics and Business Discussion Papers Series**. p. 1-52. 1998.

POSNER. R. A. Values and consequences: an introduction to economic analysis of law. **John M. Olin Law & Economics Working Paper N°53**, 1998.

RAMOS, M. A.; ASHBY, N. J. Heterogeneous firm response to organized crime: evidence from FDI in Mexico. **Journal of International Management**, v. 19, p. 176-194, 2013.

REIS, M. P. **De volta ao exílio**: as representações da reincidência penitenciária. 2001. 213 f. Dissertação (Mestrado em Sociologia), Universidade de Brasília – UNB, 2001.

SACHSIDA, A.; MOLLICK, A. V.; MENDONÇA, M. J. C. An empirical examination of firearm users in Brasilia. **Economia Aplicada**, Brasília, v. 13, n. 4, p. 425-438, 2009.

SAH, R. K. Social osmosis and patterns of crime. **Journal of Political Economy**, Chicago, v. 99, n. 6, p. 1272-1295, 1991.

SAMPSON, R. J.; GROVES, W. B. Community structure and crime: testing social-disorganization theory. **American Journal of Sociology**, Chicago, v. 94, n. 4, p. 774-802, January 1989.

SAMPSON, R. J.; WILSON, W. J. Toward a theory of race, crime, and urban inequality. **Stanford University Press**, p. 37-56, 1995.

SANNA, F. O papel da criminologia na definição do delito. **EMERJ**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 61, p. 153-173, jan./fev./mar. 2013.

SANT'ANNA, E.; SCORZAFAVE, L. G.; JUSTUS, M. Nonlinear relationship between income, age and criminal victimization in Brazil. **EconomiA**, v. 17, p. 185-198, May/Aug. 2016.

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

SANTOS, M. J. D. Dinâmica temporal da criminalidade: mais evidências sobre o "efeito inércia" nas taxas de crimes letais nos estados brasileiros. **EconomiA**, Brasília (DF), v. 10, n. 1, p. 169-194, jan./abr. 2009.

SANTOS, M. J. D. **Uma abordagem econômica das causas da criminalidade**: evidências para a cidade de São Paulo. 2012. 98 f. Tese (Doutorado em Economia Aplicada. Área de concentração: Economia Aplicada) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2012.

SANTOS, M. J. D.; KASSOUF, A. L. A cointegration analysis of crime, economic activity, and police performance in São Paulo city. **Journal of Applied Statistics**, London, v. 40, June 2013. ISSN <http://dx.doi.org/10.1080/02664763.2013.804905>.

SANTOS, M. J. D.; KASSOUF, A. L. Avaliação de impacto do estatuto do desarmamento na criminalidade: uma abordagem de séries temporais aplicadas a cidade de São Paulo. **Economic Analysis of Law Review**, Brasília (DF), v. 3, n. 2, p. 307-322, jul./dez. 2012.

SANTOS, M. J. D.; KASSOUF, A. L. Estudos econômicos das causas de criminalidade no Brasil: evidências e controvérsias. **Revista EconomiA**, Brasília (DF), v. 9, n. 2, p. 343-372, mai./ago. 2008.

SANTOS, M. J. D.; KASSOUF, A. L. Evidence of the effect of wealth observed by criminals on the risk of becoming a victim of property crimes. **EconomiA**, Brasília (DF), p. 88-101, 2013b. ISSN <http://dx.doi.org/10.1016/j.econ.2013.08.006>.

SANTOS, M. J. D.; KASSOUF, A. L. Existe explicação econômica para o sub-registro de crimes contra a propriedade? **Economia Aplicada**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 1, p. 5-27, jan./mar. 2008b.

SANTOS, M. J. D.; KASSOUF, A. L. Uma investigação econômica do mercado de drogas ilícitas sobre a criminalidade brasileira. **Revista EconomiA**, Brasília (DF), v. 8, n. 2, p. 187-210, mai./ago. 2007.

SANTOS, M. J. D.; SANTOS FILHO, J. I. D. Convergência das taxas de crimes no território Brasileiro. **EconomiA**, Brasília (DF), v. 12, n. 1, p. 131-147, jan./abr. 2011.

SANTOS, M. J. D.; SCORZAFAVE, L. G. Underreporting of property crimes: an empirical economic analysis. **Economic Analysis of Law Review**, Brasília (DF), v. 5, n. 2, p. 271-284, jul./dez. 2014.

SASS, K. S.; PORSE, A. A.; SILVA, E. R. H. D. Determinantes das taxas de crimes no Paraná: uma abordagem espacial. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos (RBERU)**, v. 10, n. 1, p. 44-63, 2016.

SCHAEFER, G. J. **Economia do crime**: elementos teóricos e evidências empíricas. 2000. Monografia (Graduação em Ciências Econômicas), Universidade do Oeste do Paraná, Toledo, 2000.

SCHAEFER, G. J.; SHIKIDA, P. F. A. Economia do crime: elementos teóricos e evidências empíricas. **Revista Análise Econômica (UFRGS)**, Porto Alegre, v. 19, n. 36, p. 195-217, Setembro 2001.

SCHELB, G. Z. **Violência e criminalidade infanto-juvenil**: intervenções e encaminhamentos. Brasília: do autor, 2004.

SCORZAFAVE, L. G.; SANTOS, M. J.; SHIKIDA, P. F. A. Safety in the global south: criminal victimization in Brazilian rural areas. **Journal of Rural Studies**, v. 39, p. 247-261, June 2015.

SHAVIT, Y.; RATTNER, A. Age, crime, and the early life course. **American Journal of Sociology**, Chicago, v. 93, n. 6, p. 1457-1470, May 1988.

SHIKIDA C., D.; ARAUJO JUNIOR, A. F. D.; SHIKIDA, P. F. A. A moral importa? **Revista de Economia e Administração**, São Paulo, v. 4, n. 4, p. 415-426, out./dez. 2005.

SHIKIDA, P. F. A. Considerações sobre a economia do crime no Brasil: um sumário de 10 anos de pesquisa. **Economic Analysis of Law Review**, v. 1, n. 2, p. 318-336, jul./dez. 2010.

SHIKIDA, P. F. A. Crimes violentos e desenvolvimento socioeconômico: um estudo para o Estado do Paraná. **Direitos Fundamentais & Justiça**, Porto Alegre, v. 2, p. 144-161, 2008.

SHIKIDA, P. F. A. Economia do crime: teoria e evidências empíricas a partir de um estudo de caso na Penitenciária Estadual de Piraquara (PR). **Revista de Economia e Administração**, São Paulo, v. 4, n. 3, p. 315-342, jul./set. 2005.

SHIKIDA, P. F. A. Economia do crime: uma análise sobre a maioria penal a partir de detentos paranaenses. **Economic Analysis of Law Review**, Brasília (DF), v. 7, n. 1, p. 249-265, Jan./Jun. 2016.

SHIKIDA, P. F. A.; GONÇALVES JÚNIOR, C. A.; CARDOSO, B. F. Reincidência penal: uma análise a partir da “economia do crime” para subsidiar decisões judiciais. **Revista Publicatio Ciências Sociais**, Ponta Grossa, v.22, n.1, p.41-51, Jan./Jun., 2014.

SHIKIDA, P. F. A.; BROGLIATTO, S. R. M. O trabalho atrás das grades: um estudo de caso na Penitenciária Estadual de Foz do Iguaçu – PEF (PR). **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional (G&DR)**, Taubaté, v. 4, n. 1, p. 128-154, jan./abr. 2008.

SILVA, E. R. A. D.; OLIVEIRA, R. M. D. **O adolescente em conflito com a lei e o debate sobre a redução da maioridade penal**: esclarecimentos necessários. Ipea. Brasília, p. 43. 2015. (Nota técnica n.20).

SIMON, D. C.; BORILLI, S. P.; SHIKIDA, P. F. A. Economia do crime: uma análise de gênero a partir de um estudo de caso na penitenciária feminina de Piraquara (PR). **Revista de Estudos Sociais (UFMT)**, Cuiabá, v. 12, n. 1 e 2, p. 107-141, 2005.

SKOGAN, W. G. Fear of crime and neighborhood change. **Crime and Justice**: a review of research. Chicago: University of Chicago Press, p. 203-229, 1986.

SOARES, O. **Curso de criminologia**. Rio de Janeiro: Forense, 2003.

SOARES, R. R. **Welfare costs of crime and common violence**: a critical review. Departamento de Economia - PUC Rio. Rio de Janeiro, p. 39. 2010. (Texto para discussão n.581).

SOARES, S. S. D. **Educação**: um escudo contra o homicídio? Ipea. Brasília, p. 39. Agosto 2007. (Texto para discussão n.1298).

SOUZA, J. P. M. D. C.; CUNHA, M. S. D. Evidências sobre a vitimização no Brasil: uma análise econométrica. **Economic Analysis of Law Review**, v. 6, n. 2, p. 206-227, jun./dez. 2015.

STEEVES, G. M.; PETTERINI, F. C.; MOURA, G. V. The interiorization of Brazilian violence, policing, and economic growth. **EconomiA**, v. 16, p. 359-375, 2015.

STIGLER, G. J. The optimum enforcement of laws. In: BECKER, G. S.; LANDES, W. M. (Orgs.). **Essays in the economics of crime and punishment**. 1974. p. 55-67.

SUSEPE-RS. **Presídios, delegacias e penitenciárias**. Disponível em: <http://www.susepe.rs.gov.br/conteudo.php?cod_menu=7>. Acesso em: 10 de março de 2018.

SUTHERLAND, E. D. White-collar criminality. **American Sociological Review**. v. 5, n. 1, p. 1-12, feb. 1940.

THEODORO, M. I. A. **Um estudo da relação entre polarização de renda e criminalidade**. 2011. 77 f. Dissertação (Mestrado. Área de concentração: Economia Social) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2011.

THOMPSON, A. **Quem são os criminosos? O crime e o criminoso**: entes políticos. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 1998.

THOMPSON, V. R.; BOBO, L. D. Thinking about crime: race and lay accounts of lawbreaking behavior. **The Annals of the American Academy of Political and Social Science**, v. 634, p. 16-38, March 2011.

TIAGO, P. R. S.; SANTANA, I. J. As drogas e sua influência no índice de criminalidade: relatos de pesquisa. **Colloquium Humanarum**, Presidente Prudente, v. 10, p. 63-70, jul./dez. 2013.

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

VAN GELDER, J. L.; HERSHFIELD, H. E.; NORDGREN, L. F. Vividness of the future self predicts. **Psychological Science**, v. 24, n. 6, p. 974-980, April 2013.

WILSON, J. Q.; HERRNSTEIN, R. J. **Crime and human nature**. New York: Simon and Shuster, 1985.

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

ZHANG, J. The effect of welfare programs on criminal behavior: a theoretical and empirical analysis. **Economic Inquiry**, v. XXXV, p. 120-137, January 1997.

Apêndice A (Questionário)

Cumprindo pena na(o): _____ Estado _____ Regime: condenado () provisório ()

1 Dados gerais:

1.1 Sexo – masculino () feminino ()

1.2 Cor – branco () negro () mestiço () amarelo () mulato ()

1.3 Idade (na época da prática do crime):

18 anos () 19 a 23 anos () 24 a 28 anos () 29 a 33

anos () 34 a 38 anos () 39 a 43 anos () 44 a 48

anos () >49 anos ()

1.4 Estado onde nasceu: PR () SC () RS () MG ()
SP () RJ () ES () Outro () _____

Origem (se quando nasceu morava na cidade ou na “roça”/campo):

Meio urbano () Meio rural ()

1.4.1 Onde morava na época do crime? Cidade: _____ Estado: _____

1.5 Acredita em Deus? sim () não ()

1.5.1 Qual a sua religião (na época da prática do crime)? católica () evangélica ()
protestante () espírita () afro-brasileira () outra () _____

1.5.2 Era praticante? sim () não ()

1.5.3 Mudou de religião após a reclusão? sim () não ()

1.6 Nível de escolaridade (na época da prática do crime): Sem instrução ()

Ensino fundamental – 1º grau () Ensino médio – 2º grau ()

Ensino superior (), qual: _____

1.6.1 Motivos para a paralisação do estudo:

nunca teve acesso () necessidade de contribuição à renda familiar ()

desagregação familiar () descaso/falta de apoio ()

envolvimento com crime/drogas/delinquência () casamento/concubinato ()

falta de estrutura educacional () inadaptação escolar/falta de afinidade ()

influência de terceiros () proibição do companheiro () outro () _____

1.7 Estado civil (na época da prática do crime): Solteiro () Casado ()

Divorciado () Separado () Viúvo () Amasiado/em concubinato ()

1.7.1 Teve outras uniões conjugais (explicar) desfeitas? sim (), quantas vezes: _____ não ()

1.8 Como era composta a sua família (na época da prática do crime)?

Pai, mãe e irmãos () Pai e mãe () Mãe () Pai ()

Irmãos () Pai e irmãos () Mãe e irmãos ()

Esposa () Esposa e filhos () Filhos ()

Sozinho (), por quê _____ () outros () _____

1.8.1 Sua família vivia em harmonia (explicar o que é “harmonia”)? sim () não ()

1.8.1.1 Você já sofreu violência familiar (explicar)? sim (), qual tipo: _____ não ()

1.8.2 Ocupação do pai: _____ Ocupação da mãe: _____

1.8.3 Os pais estavam trabalhando na época do crime?

sim, os dois () só o pai () só a mãe ()

ninguém trab () aposentado(a) ()

1.8.4 Nível de escolaridade dos pais: Sem Instrução () Ens. fundamental ()

Ens. médio () Ens. Superior ()

1.8.5 Os pais estavam casados até a ocorrência do crime? sim () não ()

1.8.6 Possuía antecedente criminal na família? sim (), de quem: _____ não ()

1.9 Fazia uso de bebida alcoólica? sim () não ()

1.10 É fumante? sim () não ()

- 1.11 Fazia uso de drogas? sim () não ()
 1.12 Tendo oportunidade, você faria uso de drogas na cadeia? sim () não ()

2 Tipologia e aspectos econômicos do crime (somente os lucrativos):

- 2.1 Qual tipo de crime cometido? roubo/157 () furto/155 ()
 tráfico de drogas/33 () latrocínio/157 parágrafo 3º () sequestro ()
 extorsão () estelionato () fraude () receptação ()
 extorsão mediante sequestro () contrabando de cigarro () outro () _____
 2.1.1 Possuía arma de fogo? sim () não ()
 2.1.2 Fez uso dela na atividade criminosa? sim () não ()
 2.1.3 Ação criminosa realizada com parceiro(s) (explicar)? sim () não ()
 2.2 Houve reincidência? sim () não ()
 2.2.1 No caso de reincidência, quantas vezes e qual(is) o(s) tipo(s) de crime(s)? _____
 2.3 Conhecia a vítima? sim (), de onde: _____ não ()
 2.4 Qual(is) o(s) motivo(s) que te levou(levaram) a praticar a(s) atividade(s) criminosa(s)?

ajudar no orçamento familiar, pois estava desempregado ()	ajudar no orçamento familiar, pois o dinheiro não dava para as despesas – neste caso estava empregado ()
dificuldade financeira (endividado, por exemplo) ()	falta de estrutura e orientação familiar – despreparo para a vida ()
manter o sustento e vício – qual(is)? ()	manter o sustento e outra atividade – qual(is)? ()
manter o status ()	indução de amigos (influência negativa de grupos e/ou terceiros) ()
cobiça/ambição/ganância ()	ideia de ganho fácil ()
Inveja ()	inconsequência e desejo de aventura ()
motivos fúteis(embriaguez, falta de perspectiva) ()	outro(s) () _____

- 2.5 Qual a sua ocupação profissional na época da prática do crime? _____
 2.5.1 Tinha carteira assinada (registro na CTPS)? sim () não ()
 2.5.2 Você estava trabalhando na época da prática do crime? sim () não ()
 2.5.3 Sua renda era suficiente para cobrir as despesas básicas? sim () não ()
 2.5.4 Se sua renda era suficiente para cobrir as despesas básicas, qual era o valor (aproximado) dela S/M: _____
 2.6 Possuía bens imóveis? sim () não ()
 2.7 Se você pudesse quantificar o **custo** de sua atividade criminosa, numa escala hipotética de 0 a 9 (explicar), você daria quanto? _____
 2.7.1 Quais os fatores que levaram ao insucesso de sua atividade criminosa (*pode perguntar por que a casa caiu?*)?

traição ()	dedo-duro (“alcaguete”) ()	falha própria/pessoal ()
falha do parceiro ()	ação da polícia ()	sistema de proteção eficiente ()
reação bem sucedida da(s) vítima(s) com uso de arma ()	reação bem sucedida da(s) vítima(s) sem uso de arma ()	outro () _____

- 2.7.2 Já tentou Fuga? sim () não ()
 2.8 Afora a questão da sua condição prisional, se você pudesse quantificar o **retorno** de sua atividade criminosa, numa escala hipotética de 0 a 9 (explicar), você daria quanto? _____
 2.9 Acredita na capacidade do sistema judiciário? sim () não ()
 2.10 O que você acha que poderia ser feito para diminuir os crimes, seja de qualquer natureza econômica? _____
 2.11 Você é feliz? sim () não ()
 2.11.1 Se você pudesse quantificar sua felicidade, numa escala hipotética de 0 a 9, você daria quanto?: _____

2.12 Se você pudesse quantificar esta penitenciária/presídio (estrutura, comida, etc.), de 0 a 9 você daria quanto? _____

2.13 Você acha que a penitenciária/presídio tem que ser administrado pelo?

estado/setor público () iniciativa privada ()

2.14 A política brasileira tem sido muito criticada (por vários motivos), qual a sua palavra (uma) para caracterizar a política brasileira: _____

2.15 Se você pudesse quantificar o desempenho dos políticos brasileiros, no geral, nas diversas esferas públicas, de 0 a 9 você daria quanto? _____

3 Maioridade penal:

3.1 A lei da maioridade penal (que define a idade mínima a partir da qual o sistema judiciário pode processar uma pessoa que se responsabiliza por seus atos – no Brasil é assegurada a *maioridade penal* somente aos 18 anos) contribui para os menores cometerem crimes antes dos 18 anos? sim (), por quê? _____ não ()

3.2 Você é a favor a redução da maioridade penal? sim (), por quê? _____ não ()

3.3 Se você assinalou “sim” no item anterior, aponte a idade mínima para a maioridade penal? _____

3.4 Acredita na capacidade de recuperação do menor a partir de sua experiência (medidas socioeducativas e/ou internação forçada - detenção física)? sim () não ()

3.5 O governo aprovou recentemente (no congresso, falta o senado) a redução da maioridade penal no Brasil de 18 para 16 anos, no caso de crimes hediondos, homicídios dolosos e lesão corporal seguida de morte. Você concorda com esta nova Lei (compare com a questão 3.2)?

sim (), por quê? _____ não ()

3.6 Que time de futebol você torce? _____

3.7 Com base na sua trajetória de vida, o que você diria de mensagem para o delinquente (de menor) para que ele não cometa crimes (uma palavra só)? _____

4 Outras questões:

4.1 Qual a sua opinião sobre o que aconteceu nos presídios de Manaus e Roraima (uma palavra só)? _____

4.2 O que leva um detento, não faccionado, a entrar para uma facção na prisão (uma palavra só)? _____

4.3 O que o Estado poderia fazer para recuperar o detento (uma palavra só)? _____

4.4 Você é a favor da legalização das drogas? sim (), de quais? _____ não ()

4.5 Pela sua experiência, qual é a expectativa média de vida de uma pessoa (ativa) no mundo do crime? _____

4.6 Você recebe visita costumeiramente? sim () não ()

Apêndice B (Processo aleatório de equalização das amostras)

Itens		Amostra									
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
1	N ° do questionário	6	1	1	2	1	3	3	2	2	2
2	N ° do questionário	8	2	2	6	2	10	4	3	4	6
3	N ° do questionário	13	3	3	7	3	13	5	4	6	7
4	N ° do questionário	15	4	4	8	7	14	8	5	7	8
5	N ° do questionário	22	5	5	10	17	17	14	6	8	9
6	N ° do questionário	23	6	6	11	20	18	16	7	9	10
7	N ° do questionário	24	7	7	12	23	21	17	9	10	11
8	N ° do questionário	25	9	8	13	24	22	18	11	12	12
9	N ° do questionário	28	10	11	15	25	25	20	13	15	13
10	N ° do questionário	30	11	12	16	26	26	21	14	16	18
11	N ° do questionário	32	17	13	19	27	27	22	15	21	20
12	N ° do questionário	33	18	18	30	28	29	23	16	22	21
13	N ° do questionário	34	19	19	31	29	30	24	18	23	22
14	N ° do questionário	35	20	20	33	30	32	26	19	24	23
15	N ° do questionário	36	21	21	34	31	34	28	20	26	25
16	N ° do questionário	37	22	22	35	32	35	29	21	29	26
17	N ° do questionário	39	23	23	36	36	36	31	22	30	29
18	N ° do questionário	40	33	24	37	37	38	32	25	32	31
19	N ° do questionário	41	36	25	38	38	39	33	27	33	32
20	N ° do questionário	42	40	27	39	39	40	34	28	34	34
21	N ° do questionário	43	41	28	40	43	41	35	29	35	35
22	N ° do questionário	44	42	29	41	52	42	36	30	37	36
23	N ° do questionário	45	44	30	43	55	44	37	32	38	37
24	N ° do questionário	46	45	31	44	58	46	40	33	44	44
25	N ° do questionário	47	47	32	45	59	47	41	34	45	45
26	N ° do questionário	51	48	33	46	60	49	43	38	46	49
27	N ° do questionário	52	49	37	48	61	51	44	40	48	53
28	N ° do questionário	54	50	40	49	64	52	50	44	51	54
29	N ° do questionário	55	51	41	50	67	53	52	47	52	55
30	N ° do questionário	57	52	42	51	68	54	54	50	53	56
31	N ° do questionário	60	58	46	52	69	55	55	51	57	59
32	N ° do questionário	61	59	47	54	70	56	56	53	58	60
33	N ° do questionário	62	60	48	58	72	61	57	56	63	62
34	N ° do questionário	63	61	51	59	73	62	63	59	66	63
35	N ° do questionário	64	62	53	63	76	64	65	61	68	65
36	N ° do questionário	68	63	57	64	85	67	66	62	71	71
37	N ° do questionário	69	64	58	67	86	68	67	64	72	72
38	N ° do questionário	71	65	62	68	87	69	68	67	73	76
39	N ° do questionário	76	67	66	69	88	71	69	68	74	79
40	N ° do questionário	77	68	67	70	91	72	70	69	75	80
41	N ° do questionário	80	70	69	71	93	73	71	78	76	86
42	N ° do questionário	82	74	71	72	94	74	72	79	77	88
43	N ° do questionário	83	75	74	73	95	75	73	82	78	90
44	N ° do questionário	84	76	78	74	96	78	74	83	80	91
45	N ° do questionário	85	77	80	75	97	79	75	85	90	92
46	N ° do questionário	88	78	81	76	98	80	76	92	94	93
47	N ° do questionário	90	79	82	79	99	81	77	93	96	94
48	N ° do questionário	91	80	83	80	100	82	80	94	100	95
49	N ° do questionário	92	81	84	81	101	84	81	95	101	96
50	N ° do questionário	93	82	85	83	102	85	88	101	105	97
51	N ° do questionário	94	83	86	84	103	86	89	102	106	98
52	N ° do questionário	96	84	87	85	104	87	90	103	109	99
53	N ° do questionário	97	85	88	87	105	88	91	104	111	100
54	N ° do questionário	100	86	91	89	107	91	92	105	112	105
55	N ° do questionário	105	87	97	90	108	96	95	109	113	106
56	N ° do questionário	107	88	100	92	110	98	99	111	116	107

57	N ° do questionário	108	89	101	93	112	102	100	112	117	108
58	N ° do questionário	114	90	103	94	117	103	103	113	120	116
59	N ° do questionário	116	91	105	95	118	104	109	116	121	117
60	N ° do questionário	117	92	106	96	119	107	110	118	122	120
61	N ° do questionário	118	97	107	104	121	108	112	120	123	121
62	N ° do questionário	119	98	108	108	123	110	115	121	124	128
63	N ° do questionário	120	99	112	114	125	111	116	125	125	130
64	N ° do questionário	124	100	113	115	126	115	117	126	126	131
65	N ° do questionário	128	104	114	117	128	119	118	127	127	132
66	N ° do questionário	129	105	117	119	133	124	119	130	128	133
67	N ° do questionário	130	106	118	120	134	125	120	131	129	134
68	N ° do questionário	131	107	120	121	135	130	121	132	130	135
69	N ° do questionário	132	108	121	125	139	131	122	133	131	136
70	N ° do questionário	133	113	122	126	141	135	125	134	133	139
71	N ° do questionário	134	118	123	127	142	136	126	135	137	141
72	N ° do questionário	135	126	124	129	143	137	127	136	138	142
73	N ° do questionário	136	127	128	131	145	138	128	137	140	145
74	N ° do questionário	137	128	129	134	148	146	129	139	141	146
75	N ° do questionário	138	130	130	135	149	147	130	142	144	147
76	N ° do questionário	139	131	134	136	150	148	132	144	145	150
77	N ° do questionário	140	135	135	138	152	149	135	147	146	151
78	N ° do questionário	141	137	136	139	153	150	139	148	147	154
79	N ° do questionário	142	140	137	140	160	152	140	149	148	155
80	N ° do questionário	144	142	138	141	161	153	141	151	149	156
81	N ° do questionário	145	143	139	142	162	155	142	152	151	157
82	N ° do questionário	146	144	145	143	163	156	143	153	154	158
83	N ° do questionário	147	145	146	153	164	157	144	154	158	159
84	N ° do questionário	148	146	147	156	165	158	148	155	159	160
85	N ° do questionário	149	148	149	158	166	164	150	156	160	161
86	N ° do questionário	150	149	150	159	167	165	155	157	163	162
87	N ° do questionário	151	152	151	164	168	166	156	158	164	163
88	N ° do questionário	152	155	154	165	169	167	157	159	165	167
89	N ° do questionário	153	158	155	168	170	174	158	164	166	168
90	N ° do questionário	154	161	156	170	171	176	159	165	167	169
91	N ° do questionário	155	162	164	171	172	178	160	166	168	170
92	N ° do questionário	156	168	165	173	173	179	161	169	169	171
93	N ° do questionário	157	169	166	177	174	181	165	171	170	173
94	N ° do questionário	158	170	168	178	176	182	167	173	171	174
95	N ° do questionário	159	174	169	180	177	183	170	174	172	175
96	N ° do questionário	160	176	170	181	178	184	172	177	174	176
97	N ° do questionário	161	177	171	182	180	185	173	179	179	178
98	N ° do questionário	165	181	175	183	181	186	178	181	184	179
99	N ° do questionário	166	183	180	185	182	187	179	182	185	180
100	N ° do questionário	172	184	181	188	183	188	180	183	186	183
101	N ° do questionário	175	185	182	189	184	189	181	184	187	186
102	N ° do questionário	185	186	183	190	185	190	184	186	189	188
103	N ° do questionário	186	187	186	191	186	191	185	188	190	190
104	N ° do questionário	187	188	187	192	187	192	187	190	191	191
105	N ° do questionário	188	192	188	193	188	193	189	191	192	192
106	N ° do questionário	190	194	189	194	190	194	190	194	193	193
107	N ° do questionário	192	195	192	195	192	195	191	195	194	195

APÊNDICE C (Relatório da regressão logística)

Coeficientes^a

Modelo		Sig.	Estadísticos de colinealidad	
			Tolerancia	FIV
1	(Constante)	,004		
	sexo	,004	,400	2,498
	cor branco	,316	,749	1,335
	origem urbana	,120	,703	1,422
	nenhuma religião	,355	,624	1,603
	praticante na religião	,755	,586	1,708
	escolaridade do detento	,145	,505	1,979
	parou os estudos por motivo de necessidade de renda	,275	,521	1,919
	parou os estudos por motivo de envolvimento com drogas/crime	,342	,500	2,000
	parou os estudos por motivo de inadaptação escolar	,899	,664	1,505
	parou os estudos por motivo de falta de apoio familiar	,116	,677	1,477
	estado civil	,012	,680	1,471
	teve outras uniões desfeitas	,002	,702	1,424
	morava sozinho	,017	,494	2,023
	morava com genitores irmãos e filhos	,291	,547	1,827
	morava apenas com os filhos	,021	,674	1,483
	outras composições familiares	,242	,583	1,715
	já sofreu algum tipo de violência familiar	,556	,567	1,762
	algum dos pais trabalhava na época do crime	,005	,715	1,398
	escolaridade dos pais	,171	,676	1,479
	pais estavam casados a época do crime	,513	,693	1,444

Coeficientes^a

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	T
		B	Error típ.	Beta	
1	possuía antecedente criminal na família	,066	,069	,066	,956
	fazia uso de bebida alcoólica	,217	,072	,197	3,019
	fazia uso de cigarro	,054	,071	,052	,761
	fazia uso de drogas ilícitas	,014	,079	,014	,181
	cometeu crime de tráfico de drogas	-,134	,074	-,131	-1,813
	cometeu crime de roubo/assalto	-,048	,086	-,047	-,561
	cometeu crime de furto	-,109	,108	-,068	-1,006
	cometeu crime de associação ao tráfico	,068	,122	,036	,557
	cometeu algum outro tipo de crime	-,033	,072	-,031	-,455
	possuía arma de fogo	,090	,066	,087	1,352
	fez uso da arma de fogo na ação criminosa	,304	,088	,275	3,450
	teve parceiro na ação criminosa	,036	,087	,028	,418
	é reincidente criminal	,039	,106	,037	,366
	quantas vezes já reincidiu no crime?	-,003	,034	-,009	-,083
	conhecia a vítima	-,007	,124	-,004	-,057
	motivação do crime foi ajudar no orçamento familiar	,061	,093	,047	,660
	motivação do crime foi estar endividado	-,006	,088	-,005	-,067
	motivação do crime foi a manutenção do vício de drogas	-,059	,104	-,042	-,567
	motivação do crime foi manter o "status"	,235	,139	,109	1,688
	motivação do crime foi cobiça, ambição e ganância	-,023	,094	-,020	-,250

Coeficientes^a

Modelo		Sig.	Estadísticos de colinealidad	
			Tolerancia	FIV
1	possuía antecedente criminal na família	,341	,622	1,608
	fazia uso de bebida alcoólica	,003	,694	1,442
	fazia uso de cigarro	,448	,625	1,599
	fazia uso de drogas ilícitas	,857	,478	2,092
	cometeu crime de tráfico de drogas	,072	,568	1,760
	cometeu crime de roubo/assalto	,576	,425	2,352
	cometeu crime de furto	,316	,644	1,552
	cometeu crime de associação ao tráfico	,578	,704	1,421
	cometeu algum outro tipo de crime	,650	,643	1,555
	possuía arma de fogo	,178	,713	1,403
	fez uso da arma de fogo na ação criminosa	,001	,467	2,140
	teve parceiro na ação criminosa	,677	,663	1,507
	é reincidente criminal	,715	,291	3,441
	quantas vezes já reincidiu no crime?	,934	,245	4,081
	conhecia a vítima	,955	,688	1,454
	motivação do crime foi ajudar no orçamento familiar	,510	,576	1,735
	motivação do crime foi estar endividado	,947	,600	1,666
	motivação do crime foi a manutenção do vício de drogas	,571	,553	1,808
	motivação do crime foi manter o "status"	,093	,710	1,409
	motivação do crime foi cobiça, ambição e ganância	,803	,465	2,149

Coeficientes^a

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	T
		B	Error típ.	Beta	
1	motivação do crime foi falta de estrutura familiar	-,030	,133	-,016	-,224
	motivação do crime foi indução de amigos	,053	,087	,041	,608
	motivação do crime foi a ideia de ganho fácil	,166	,075	,158	2,230
	motivação do crime foi outros motivos	,063	,100	,048	,633
	estava trabalhando na época do crime	-,089	,073	-,086	-1,224
	sua renda era suficiente para as necessidades básicas	-,034	,080	-,033	-,420
	faixa de renda	-,022	,018	-,099	-1,221
	possuía bens imóveis	-,018	,074	-,018	-,238
	custo considerado na atividade criminosa	,000	,012	-,002	-,025
	benefício considerado na atividade criminosa	,003	,011	,022	,298
	acredita no sistema judiciário	,003	,070	,003	,044
	se considera feliz	,006	,064	,006	,098
	acredita que a maioria penal aos 18 anos estimula o crime	-,153	,082	-,147	-1,874
	é a favor da redução da maioria penal de 18 anos	,048	,082	,048	,586
	acredita na recuperação dos menores nas atuais instituições	,040	,066	,039	,604
	é a favor da legalização das drogas	,121	,062	,121	1,964

Modelo		Sig.	Estadísticos de colinealidad	
			Tolerancia	FIV
1	motivação do crime foi falta de estrutura familiar	,823	,558	1,791
	motivação do crime foi indução de amigos	,544	,657	1,522
	motivação do crime foi a ideia de ganho fácil	,027	,595	1,681
	motivação do crime foi outros motivos	,528	,514	1,946
	estava trabalhando na época do crime	,223	,607	1,647
	sua renda era suficiente para as necessidades básicas	,675	,473	2,113
	faixa de renda	,224	,451	2,216
	possuía bens imóveis	,812	,546	1,830
	custo considerado na atividade criminosa	,980	,702	1,425
	benefício considerado na atividade criminosa	,766	,562	1,779
	acredita no sistema judiciário	,965	,774	1,293
	se considera feliz	,922	,764	1,309
	acredita que a maioria penal aos 18 anos estimula o crime	,063	,480	2,085
	é a favor da redução da maioria penal de 18 anos	,559	,441	2,266
	acredita na recuperação dos menores nas atuais instituições	,547	,724	1,382
	é a favor da legalização das drogas	,051	,777	1,286

a. Variable dependiente: cometeu o crime antes de completar 24 anos de idade

Variables excluidas^a

Modelo		Beta dentro	t	Sig.	Correlación parcial	Estadísticos de colinealidad
						Tolerancia
1	morava com o cônjuge e filhos	. ^b	.	.	.	,000

Variables excluidas^a

Modelo		Estadísticos de colinealidad	
		FIV	Tolerancia mínima
1	morava com o cônjuge e filhos	. ^b	,000

a. Variable dependiente: cometeu o crime antes de completar 24 anos de idade

b. Variables predictoras en el modelo: (Constante), é a favor da legalização das drogas, cometeu crime de roubo/assalto, se considera feliz, acredita na recuperação dos menores nas atuais instituições brasileiras, teve outras uniões desfeitas, estava trabalhando na época do crime, parou os estudos por motivo de inadaptação escolar, escolaridade dos pais, custo considerado na atividade criminosa, cometeu algum outro tipo de crime, outras composições familiares, parou os estudos por motivo de falta de apoio familiar, possuía arma de fogo, nenhuma religião, morava apenas com os filhos, motivação do crime foi a manutenção do vício de drogas, fazia uso de bebida alcoólica, acredita no sistema judiciário, motivação do crime foi a ideia de ganho fácil, já sofreu algum tipo de violência familiar, algum dos pais trabalhava na época do crime, conhecia a vítima, cometeu crime de furto, origem urbana, acredita que a maioria penal aos 18 anos estimula o crime, parou os estudos por motivo de necessidade de renda, pais estavam casados a época do crime, estado civil, motivação do crime foi manter o "status", possuía antecedente criminal na família, cor branco, teve parceiro na ação criminosa, cometeu crime de associação ao tráfico, motivação do crime foi indução de amigos, fazia uso de cigarro, motivação do crime foi outros motivos, motivação do crime foi estar endividado, morava com genitores irmãos e filhos, praticante na religião, motivação do crime foi ajudar no orçamento familiar, motivação do crime foi falta de estrutura familiar, cometeu crime de tráfico de drogas, possuía bens imóveis, é reincidente criminal, escolaridade do detento, benefício considerado na atividade criminosa, sexo, parou os estudos por motivo de envolvimento com drogas/crime, morava sozinho, sua renda era suficiente para as necessidades básicas, fazia uso de drogas ilícitas, fez uso da arma de fogo na ação criminosa, motivação do crime foi cobiça, ambição e ganância, faixa de renda, é a favor da redução da maioria penal de 18 anos, quantas vezes já reincidiu no crime?

Regresión logística

Resumen del procesamiento de los casos

Casos no ponderados ^a		N	Porcentaje
Casos seleccionados	Incluidos en el análisis	209	100,0
	Casos perdidos	0	,0
	Total	209	100,0
Casos no seleccionados		0	,0
Total		209	100,0

a. Si está activada la ponderación, consulte la tabla de clasificación para ver el número total de casos.

Codificación de la variable dependiente

Valor original	Valor interno
não	0
sim	1

Codificaciones de variables categóricas

		Frecuencia	Codificación de parámetros	
			(1)	(2)
estado civil	solteiro	87	,000	,000
	casado/amasiado	103	1,000	,000
	separado/divorciado	17	,000	1,000
	viúvo	2	,000	,000
escolaridade dos pais	ambos sem instrução	26	,000	,000
	maior escolaridade ensino fundamental	132	1,000	,000
	maior escolaridade ensino médio	38	,000	1,000
	maior escolaridade ensino superior	13	,000	,000
escolaridade do detento	1	1	,000	,000
	ensino fundamental	131	1,000	,000
	ensino médio	66	,000	1,000
	ensino superior	11	,000	,000
morava com genitores irmãos e filhos	não	159	,000	
	sim	50	1,000	
já sofreu algum tipo de violência familiar	não	148	,000	
	sim	61	1,000	
algum dos pais trabalhava na época do crime	não	64	,000	
	sim	145	1,000	
pais estavam casados a época do crime	não	140	,000	
	sim	69	1,000	
possuía antecedente criminal na família	não	108	,000	
	sim	101	1,000	
fazia uso de bebida alcoólica	não	61	,000	
	sim	148	1,000	
fazia uso de cigarro	não	81	,000	
	sim	128	1,000	
fazia uso de drogas ilícitas	não	102	,000	
	sim	107	1,000	
cometeu crime de tráfico de drogas	não	84	,000	
	sim	125	1,000	
cometeu crime de roubo/assalto	não	130	,000	
	sim	79	1,000	

Codificaciones de variables categóricas

		Codificación de parámetros
		(3)
estado civil	solteiro	,000
	casado/amasiado	,000
	separado/divorciado	,000
	viúvo	1,000
escolaridade dos pais	ambos sem instrução	,000
	maior escolaridade ensino fundamental	,000
	maior escolaridade ensino médio	,000
	maior escolaridade ensino superior	1,000
escolaridade do detento	1	,000
	ensino fundamental	,000
	ensino médio	,000
	ensino superior	1,000
morava com genitores irmãos e filhos	não	
	sim	
já sofreu algum tipo de violência familiar	não	
	sim	
algum dos pais trabalhava na época do crime	não	
	sim	

pais estavam casados a época do crime	não	
	sim	
possuía antecedente criminal na família	não	
	sim	
fazia uso de bebida alcoólica	não	
	sim	
fazia uso de cigarro	não	
	sim	
fazia uso de drogas ilícitas	não	
	sim	
cometeu crime de tráfico de drogas	não	
	sim	
cometeu crime de roubo/assalto	não	
	sim	

Codificaciones de variables categóricas

		Frecuencia	Codificación de parámetros	
			(1)	(2)
outras composições familiares	não	173	.000	
	sim	36	1.000	
morava apenas com os filhos	não	201	.000	
	sim	8	1.000	
cor branco	não	77	.000	
	sim	132	1.000	
origem urbana	não	36	.000	
	sim	173	1.000	
nenhuma religião	não	184	.000	
	sim	25	1.000	
praticante na religião	não	117	.000	
	sim	92	1.000	
parou os estudos por motivo de necessidade de renda	não	160	.000	
	sim	49	1.000	
parou os estudos por motivo de envolvimento com drogas/crime	não	154	.000	
	sim	55	1.000	
parou os estudos por motivo de inadaptação escolar	não	184	.000	
	sim	25	1.000	
parou os estudos por motivo de falta de apoio familiar	não	196	.000	
	sim	13	1.000	
teve outras uniões desfeitas	não	88	.000	
	sim	121	1.000	
morava sozinho	não	173	.000	
	sim	36	1.000	
cometeu crime de furto	não	186	.000	
	sim	23	1.000	
cometeu crime de associação ao tráfico	não	193	.000	
	sim	16	1.000	
motivação do crime foi a ideia de ganho fácil	não	138	.000	
	sim	71	1.000	
motivação do crime foi outros motivos	não	172	.000	
	sim	37	1.000	
estava trabalhando na época do crime	não	74	.000	
	sim	135	1.000	

Codificaciones de variables categóricas

		Codificación de parámetros	
		(3)	
outras composições familiares	não		
	sim		
morava apenas com os filhos	não		
	sim		
cor branco	não		
	sim		
origem urbana	não		
	sim		
nenhuma religião	não		
	sim		
praticante na religião	não		
	sim		
parou os estudos por motivo de necessidade de renda	não		
	sim		
parou os estudos por motivo de envolvimento com drogas/crime	não		
	sim		
parou os estudos por motivo de inadaptação escolar	não		
	sim		
parou os estudos por motivo de falta de apoio familiar	não		
	sim		
teve outras uniões desfeitas	não		
	sim		

morava sozinho	não	
	sim	
cometeu crime de furto	não	
	sim	
cometeu crime de associação ao tráfico	não	
	sim	
motivação do crime foi a ideia de ganho fácil	não	
	sim	
motivação do crime foi outros motivos	não	
	sim	
estava trabalhando na época do crime	não	
	sim	

Codificaciones de variables categóricas

		Frecuencia	Codificación de parâmetros	
			(1)	(2)
estava trabalhando na época do crime	sim	135	1,000	
sua renda era suficiente para as necessidades básicas	não	88	,000	
	sim	121	1,000	
possuía bens imóveis	não	119	,000	
	sim	90	1,000	
acredita no sistema judiciário	não	153	,000	
	sim	56	1,000	
se considera feliz	não	84	,000	
	sim	125	1,000	
acredita que a maioria penal aos 18 anos estimula o crime	não	77	,000	
	sim	132	1,000	
é a favor da redução da maioria penal de 18 anos	não	111	,000	
	sim	98	1,000	
acredita na recuperação dos menores nas atuais instituições brasileiras	não	132	,000	
	sim	77	1,000	
é a favor da legalização das drogas	não	106	,000	
	sim	103	1,000	
motivação do crime foi indução de amigos	não	171	,000	
	sim	38	1,000	
motivação do crime foi falta de estrutura familiar	não	192	,000	
	sim	17	1,000	
cometeu algum outro tipo de crime	não	139	,000	
	sim	70	1,000	
possuía arma de fogo	não	128	,000	
	sim	81	1,000	
fez uso da arma de fogo na ação criminosa	não	149	,000	
	sim	60	1,000	
teve parceiro na ação criminosa	não	38	,000	
	sim	171	1,000	
é reincidente criminal	não	73	,000	
	sim	136	1,000	
conhecia a vítima	não	193	,000	
	sim	16	1,000	

Codificaciones de variables categóricas

		Codificación de (3)
estava trabalhando na época do crime	sim	
sua renda era suficiente para as necessidades básicas	não	
	sim	
possuía bens imóveis	não	
	sim	
acredita no sistema judiciário	não	
	sim	
se considera feliz	não	
	sim	
acredita que a maioria penal aos 18 anos estimula o crime	não	
	sim	
é a favor da redução da maioria penal de 18 anos	não	
	sim	
acredita na recuperação dos menores nas atuais instituições brasileiras	não	
	sim	
é a favor da legalização das drogas	não	
	sim	
motivação do crime foi indução de amigos	não	
	sim	
motivação do crime foi falta de estrutura familiar	não	
	sim	
cometeu algum outro tipo de crime	não	
	sim	
possuía arma de fogo	não	
	sim	

fez uso da arma de fogo na ação criminosa	não	
	sim	
teve parceiro na ação criminosa	não	
	sim	
é reincidente criminal	não	
	sim	
conhecia a vítima	não	
	sim	

Codificaciones de variables categóricas

		Frecuencia	Codificación de parâmetros	
			(1)	(2)
motivação do crime foi ajudar no orçamento familiar	não	171	,000	
	sim	38	1,000	
motivação do crime foi cobiça, ambição e ganância	não	159	,000	
	sim	50	1,000	
motivação do crime foi manter o "status"	não	197	,000	
	sim	12	1,000	
motivação do crime foi a manutenção do vício de drogas	não	179	,000	
	sim	30	1,000	
motivação do crime foi estar endividado	não	167	,000	
	sim	42	1,000	
sexo	feminino	73	,000	
	masculino	136	1,000	

Codificaciones de variables categóricas

		Codificação de (3)
motivação do crime foi ajudar no orçamento familiar	não	
	sim	
motivação do crime foi cobiça, ambição e ganância	não	
	sim	
motivação do crime foi manter o "status"	não	
	sim	
motivação do crime foi a manutenção do vício de drogas	não	
	sim	
motivação do crime foi estar endividado	não	
	sim	
sexo	feminino	
	masculino	

Bloque 0: Bloque inicial

Tabla de clasificación^{a,b}

	Observado		Pronosticado		
			cometeu o crime antes de completar 24 anos de idade		Porcentaje correcto
			não	sim	
Paso 0	cometeu o crime antes de completar 24 anos de idade	não	0	104	,0
		sim	0	105	100,0
	Porcentaje global				50,2

a. En el modelo se incluye una constante.

b. El valor de corte es ,500

Variables en la ecuación

		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso 0	Constante	,010	,138	,005	1	,945	1,010

Bloque 1: Método = Por pasos hacia adelante (Razón de verosimilitud)

Pruebas omnibus sobre los coeficientes del modelo

		Chi cuadrado	gl	Sig.
Paso 1	Paso	23,772	1	,000
	Bloque	23,772	1	,000
	Modelo	23,772	1	,000
Paso 2	Paso	12,235	1	,000
	Bloque	36,007	2	,000
	Modelo	36,007	2	,000
Paso 3	Paso	10,387	1	,001
	Bloque	46,394	3	,000
	Modelo	46,394	3	,000
Paso 4	Paso	9,927	1	,002
	Bloque	56,321	4	,000
	Modelo	56,321	4	,000
Paso 5	Paso	9,626	1	,002
	Bloque	65,947	5	,000
	Modelo	65,947	5	,000
Paso 6	Paso	8,643	1	,003
	Bloque	74,590	6	,000
	Modelo	74,590	6	,000
Paso 7	Paso	9,028	1	,003
	Bloque	83,618	7	,000
	Modelo	83,618	7	,000
Paso 8	Paso	8,196	1	,004
	Bloque	91,814	8	,000
	Modelo	91,814	8	,000
Paso 9	Paso	9,457	1	,002
	Bloque	101,271	9	,000
	Modelo	101,271	9	,000
Paso 10	Paso	8,673	1	,003
	Bloque	109,944	10	,000
	Modelo	109,944	10	,000
Paso 11	Paso	4,565	1	,033
	Bloque	114,509	11	,000
	Modelo	114,509	11	,000
Paso 12	Paso	6,800	1	,009
	Bloque	121,309	12	,000
	Modelo	121,309	12	,000

Resumen del modelo

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	265,959 ^a	,108	,143
2	253,724 ^a	,158	,211
3	243,337 ^a	,199	,265
4	233,410 ^a	,236	,315
5	223,784 ^a	,271	,361
6	215,141 ^a	,300	,400
7	206,113 ^a	,330	,440
8	197,917 ^b	,356	,474
9	188,460 ^b	,384	,512
10	179,786 ^b	,409	,545
11	175,222 ^b	,422	,562
12	168,422 ^b	,440	,587

a. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

b. La estimación ha finalizado en el número de iteración 6 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

Prueba de Hosmer y Lemeshow

Paso	Chi cuadrado	gl	Sig.
1	,852	2	,653
2	,398	3	,941
3	4,615	7	,707
4	2,418	7	,933
5	8,301	8	,405
6	11,193	8	,191
7	12,840	8	,117
8	4,488	8	,811
9	4,049	8	,853
10	6,331	8	,610
11	6,108	8	,635
12	5,913	8	,657

Tabla de clasificación^a

	Observado		Pronosticado		
			cometeu o crime antes de completar 24 anos		Porcentaje correcto
			não	sim	
Paso 1	cometeu o crime antes de completar 24 anos de idade	não	41	63	39,4
		sim	14	91	86,7
	Porcentaje global				63,2
Paso 2	cometeu o crime antes de completar 24 anos de idade	não	84	20	80,8
		sim	56	49	46,7
	Porcentaje global				63,6
Paso 3	cometeu o crime antes de completar 24 anos de idade	não	69	35	66,3
		sim	35	70	66,7
	Porcentaje global				66,5
Paso 4	cometeu o crime antes de completar 24 anos de idade	não	60	44	57,7
		sim	21	84	80,0
	Porcentaje global				68,9
Paso 5	cometeu o crime antes de completar 24 anos de idade	não	69	35	66,3
		sim	25	80	76,2
	Porcentaje global				71,3
Paso 6	cometeu o crime antes de completar 24 anos de idade	não	81	23	77,9
		sim	28	77	73,3
	Porcentaje global				75,6
Paso 7	cometeu o crime antes de completar 24 anos de idade	não	70	34	67,3
		sim	23	82	78,1
	Porcentaje global				72,7
Paso 8	cometeu o crime antes de completar 24 anos de idade	não	74	30	71,2
		sim	21	84	80,0
	Porcentaje global				75,6
Paso 9	cometeu o crime antes de completar 24 anos de idade	não	83	21	79,8
		sim	25	80	76,2
	Porcentaje global				78,0
Paso 10	cometeu o crime antes de completar 24 anos de idade	não	79	25	76,0
		sim	24	81	77,1
	Porcentaje global				76,6
Paso 11	cometeu o crime antes de completar 24 anos de idade	não	82	22	78,8
		sim	18	87	82,9
	Porcentaje global				80,9
Paso 12	cometeu o crime antes de completar 24 anos de idade	não	83	21	79,8
		sim	17	88	83,8
	Porcentaje global				81,8

a. El valor de corte es ,500

Variables en la ecuación

		B	E.T.	Wald	gl	Sig.
Paso 1 ^a	renda_faixa	-,437	,128	11,733	1	,001
	Constante	1,146	,331	11,973	1	,001
Paso 2 ^b	uso_armas_fogo(1)	1,154	,342	11,370	1	,001
	renda_faixa	-,427	,134	10,183	1	,001
	Constante	,791	,355	4,982	1	,026
Paso 3 ^c	uso_armas_fogo(1)	1,207	,354	11,596	1	,001
	renda_faixa	-,436	,137	10,175	1	,001
	favor_legal_drogas(1)	,985	,311	10,019	1	,002
	Constante	,319	,390	,672	1	,412
Paso 4 ^d	uso_armas_fogo(1)	1,377	,374	13,531	1	,000
	renda_faixa	-,406	,136	8,932	1	,003
	lei18_estimula(1)	-1,044	,340	9,442	1	,002
	favor_legal_drogas(1)	1,007	,321	9,838	1	,002
	Constante	,862	,433	3,969	1	,046
Paso 5 ^e	país_trab(1)	1,110	,368	9,115	1	,003
	uso_armas_fogo(1)	1,380	,385	12,854	1	,000
	renda_faixa	-,406	,136	8,895	1	,003
	lei18_estimula(1)	-1,220	,360	11,492	1	,001
	favor_legal_drogas(1)	1,036	,330	9,849	1	,002
	Constante	,182	,493	,136	1	,712
Paso 6 ^f	unioes_desfeitas(1)	-1,002	,348	8,290	1	,004
	país_trab(1)	1,221	,382	10,206	1	,001
	uso_armas_fogo(1)	1,476	,401	13,589	1	,000
	renda_faixa	-,384	,129	8,775	1	,003
	lei18_estimula(1)	-1,169	,368	10,091	1	,001
	favor_legal_drogas(1)	1,034	,339	9,295	1	,002
	Constante	,587	,517	1,290	1	,256
Paso 7 ^g	unioes_desfeitas(1)	-1,085	,361	9,017	1	,003
	país_trab(1)	1,218	,393	9,607	1	,002
	bebida(1)	1,156	,396	8,536	1	,003
	uso_armas_fogo(1)	1,418	,406	12,201	1	,000
	renda_faixa	-,367	,134	7,439	1	,006
	lei18_estimula(1)	-1,211	,380	10,185	1	,001
	favor_legal_drogas(1)	1,041	,348	8,938	1	,003
	Constante	-,203	,595	,117	1	,733
Paso 8 ^h	unioes_desfeitas(1)	-1,092	,370	8,716	1	,003

Variables en la ecuación

		Exp(B)
Paso 1 ^a	renda_faixa	,646
	Constante	3,147
Paso 2 ^b	uso_armas_fogo(1)	3,171
	renda_faixa	,653
	Constante	2,206
Paso 3 ^c	uso_armas_fogo(1)	3,344
	renda_faixa	,647
	favor_legal_drogas(1)	2,678
	Constante	1,376
Paso 4 ^d	uso_armas_fogo(1)	3,962
	renda_faixa	,666
	lei18_estimula(1)	,352
	favor_legal_drogas(1)	2,738
	Constante	2,369
Paso 5 ^e	país_trab(1)	3,034
	uso_armas_fogo(1)	3,976
	renda_faixa	,666
	lei18_estimula(1)	,295
	favor_legal_drogas(1)	2,817
	Constante	1,199
Paso 6 ^f	unioes_desfeitas(1)	,367
	país_trab(1)	3,389
	uso_armas_fogo(1)	4,377
	renda_faixa	,681
	lei18_estimula(1)	,311
	favor_legal_drogas(1)	2,812
	Constante	1,799
Paso 7 ^g	unioes_desfeitas(1)	,338
	país_trab(1)	3,380
	bebida(1)	3,176
	uso_armas_fogo(1)	4,127
	renda_faixa	,693
	lei18_estimula(1)	,298
	favor_legal_drogas(1)	2,831
	Constante	,816
Paso 8 ^h	unioes_desfeitas(1)	,335

Variables en la ecuación

		B	E.T.	Wald	gl	Sig.
Paso 8ª	comp_fam_outras(1)	1,415	,517	7,494	1	,006
	pais_trab(1)	1,324	,406	10,623	1	,001
	bebida(1)	1,313	,411	10,213	1	,001
	uso_arma_fogo(1)	1,475	,416	12,566	1	,000
	renda_faixa	-,417	,155	7,211	1	,007
	lei18_estimula(1)	-1,105	,384	8,262	1	,004
	favor_legal_drogas(1)	1,195	,365	10,728	1	,001
	Constante	-,661	,657	1,011	1	,315
Paso 9	unioes_desfeitas(1)	-1,317	,390	11,378	1	,001
	comp_fam_outras(1)	1,873	,568	10,879	1	,001
	pais_trab(1)	1,464	,424	11,925	1	,001
	bebida(1)	1,393	,424	10,816	1	,001
	uso_arma_fogo(1)	1,531	,431	12,609	1	,000
	mot_ganho_facil(1)	1,241	,420	8,754	1	,003
	renda_faixa	-,463	,163	8,042	1	,005
	lei18_estimula(1)	-1,025	,398	6,628	1	,010
Paso 10	favor_legal_drogas(1)	1,253	,379	10,939	1	,001
	Constante	-1,148	,690	2,770	1	,096
	sexo(1)	-1,260	,443	8,087	1	,004
	unioes_desfeitas(1)	-1,459	,411	12,631	1	,000
	comp_fam_outras(1)	2,175	,603	13,000	1	,000
	pais_trab(1)	1,571	,442	12,617	1	,000
	bebida(1)	1,426	,432	10,885	1	,001
	uso_arma_fogo(1)	2,142	,502	18,187	1	,000
Paso 11	mot_ganho_facil(1)	1,346	,433	9,676	1	,002
	renda_faixa	-,381	,158	5,793	1	,016
	lei18_estimula(1)	-1,097	,409	7,207	1	,007
	favor_legal_drogas(1)	1,257	,391	10,362	1	,001
	Constante	-,791	,689	1,320	1	,251
	sexo(1)	-1,217	,453	7,215	1	,007
	unioes_desfeitas(1)	-1,525	,421	13,114	1	,000
	comp_fam_outras(1)	2,214	,606	13,359	1	,000
Paso 11	pais_trab(1)	1,571	,448	12,279	1	,000
	bebida(1)	1,514	,439	11,875	1	,001
	uso_arma_fogo(1)	2,222	,522	18,118	1	,000
	mot_ganho_facil(1)	1,442	,442	10,628	1	,001

Variables en la ecuación

		Exp(B)
Paso 8ª	comp_fam_outras(1)	4,118
	pais_trab(1)	3,759
	bebida(1)	3,716
	uso_arma_fogo(1)	4,369
	renda_faixa	,659
	lei18_estimula(1)	,331
	favor_legal_drogas(1)	3,302
	Constante	,517
Paso 9	unioes_desfeitas(1)	,268
	comp_fam_outras(1)	6,506
	pais_trab(1)	4,324
	bebida(1)	4,028
	uso_arma_fogo(1)	4,625
	mot_ganho_facil(1)	3,460
	renda_faixa	,630
	lei18_estimula(1)	,359
Paso 10	favor_legal_drogas(1)	3,500
	Constante	,317
	sexo(1)	,284
	unioes_desfeitas(1)	,232
	comp_fam_outras(1)	8,802
	pais_trab(1)	4,814
	bebida(1)	4,163
	uso_arma_fogo(1)	8,520
Paso 11	mot_ganho_facil(1)	3,842
	renda_faixa	,683
	lei18_estimula(1)	,334
	favor_legal_drogas(1)	3,516
	Constante	,453
	sexo(1)	,296
	unioes_desfeitas(1)	,218
	comp_fam_outras(1)	9,150
Paso 11	pais_trab(1)	4,812
	bebida(1)	4,544
	uso_arma_fogo(1)	9,226
	mot_ganho_facil(1)	4,231

Variables en la ecuación

		B	E.T.	Wald	gl	Sig.
Paso 11 ^a	trabalhava(1)	-,860	,409	4,422	1	,035
	renda_faixa	-,332	,146	5,169	1	,023
	lei18_estimula(1)	-1,084	,412	6,909	1	,009
	favor_legal_drogas(1)	1,335	,403	11,002	1	,001
	Constante	-,512	,707	,524	1	,469
Paso 12 ^c	sexo(1)	-1,174	,465	6,386	1	,012
	unioes_desfeitas(1)	-1,554	,430	13,062	1	,000
	comp_fam_outras(1)	2,260	,619	13,340	1	,000
	pais_trab(1)	1,776	,471	14,193	1	,000
	bebida(1)	1,653	,457	13,098	1	,000
	uso_armas_fogo(1)	2,343	,533	19,305	1	,000
	mot_manter_vicio(1)	-1,498	,599	6,248	1	,012
	mot_ganho_facil(1)	1,442	,448	10,352	1	,001
	trabalhava(1)	-1,113	,434	6,569	1	,010
	renda_faixa	-,344	,141	5,935	1	,015
	lei18_estimula(1)	-1,049	,421	6,214	1	,013
	favor_legal_drogas(1)	1,418	,411	11,910	1	,001
	Constante	-,461	,737	,390	1	,532

Variables en la ecuación

		Exp(B)
Paso 11 ^a	trabalhava(1)	,423
	renda_faixa	,718
	lei18_estimula(1)	,338
	favor_legal_drogas(1)	3,801
	Constante	,599
Paso 12 ^c	sexo(1)	,309
	unioes_desfeitas(1)	,211
	comp_fam_outras(1)	9,582
	pais_trab(1)	5,907
	bebida(1)	5,223
	uso_armas_fogo(1)	10,415
	mot_manter_vicio(1)	,224
	mot_ganho_facil(1)	4,231
	trabalhava(1)	,328
	renda_faixa	,709
	lei18_estimula(1)	,350
	favor_legal_drogas(1)	4,129
	Constante	,631

- a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: renda_faixa.
b. Variable(s) introducida(s) en el paso 2: uso_armas_fogo.
c. Variable(s) introducida(s) en el paso 3: favor_legal_drogas.
d. Variable(s) introducida(s) en el paso 4: lei18_estimula.
e. Variable(s) introducida(s) en el paso 5: pais_trab.
f. Variable(s) introducida(s) en el paso 6: unioes_desfeitas.
g. Variable(s) introducida(s) en el paso 7: bebida.
h. Variable(s) introducida(s) en el paso 8: comp_fam_outras.
i. Variable(s) introducida(s) en el paso 9: mot_ganho_facil.
j. Variable(s) introducida(s) en el paso 10: sexo.
k. Variable(s) introducida(s) en el paso 11: trabalhava.
l. Variable(s) introducida(s) en el paso 12: mot_manter_vicio.

Listado por casos^b

El filtrado de casos	Estado de selección ^a	Observado	Pronosticado	Grupo pronosticado	Variable temporal
		cometeu o crime			Resid
21	S	s**	,144	n	,856
42	S	s**	,109	n	,891
50	S	s**	,209	n	,791
165	S	n**	,872	s	-,872
167	S	n**	,897	s	-,897

Listado por casos^b

El filtrado de casos	Variable temporal ^a
	ZResid
21	2,439
42	2,856
50	1,945
165	-2,614
167	-2,957

- a. S = Seleccionados, N = Casos no seleccionados y ** = Casos mal clasificados.
b. Se listan los casos con residuos estudentizados mayores que 2,000.

Apêndice D [Fotos da pesquisa de campo – preservando a identificação de presos(as)]

Foto da Pesquisa, aplicando questionário 1 (2017)



Foto da Pesquisa, aplicando questionário 2 (2017)

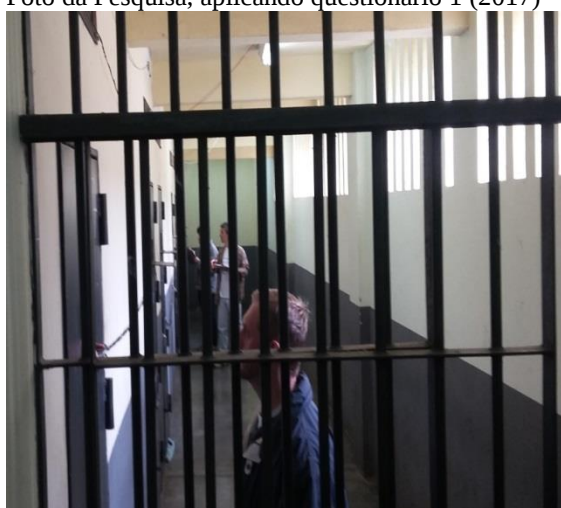


Foto da Pesquisa, aplicando questionário 3 (2017)



Foto da Pesquisa, aplicando questionário 4 (2017)



Foto da Pesquisa, aplicando questionário 5 (2017)



Foto da Pesquisa, aplicando questionário 6 (2017)



Foto da Pesquisa, aplicando questionário 7 (2017)



Foto da Pesquisa, esclarecendo estudo (2017)



Foto da Pesquisa, conhecendo o ambiente 1 (2017)

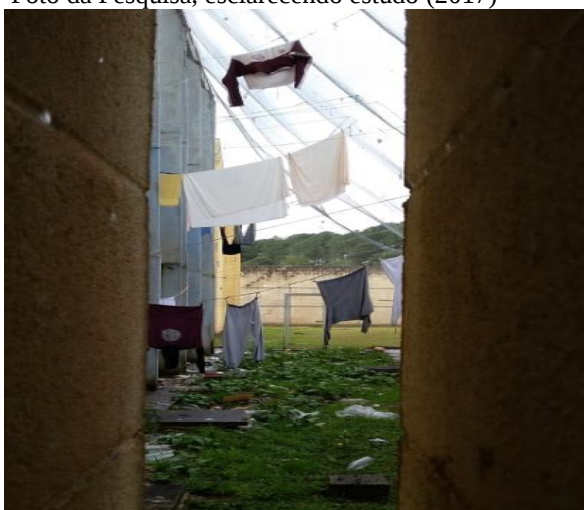


Foto da Pesquisa, conhecendo o ambiente 2 (2017)



Foto da Pesquisa, “boi” (vaso) dos presos 1 (2017)



Foto da Pesquisa, “boi” (vaso) dos presos 2 (2017)

Apêndice E (Manual da pesquisa de campo)

Dada a complexidade da pesquisa de campo envolvendo detentos encarcerados em estabelecimentos penais, alguns procedimentos especiais são fundamentais para a qualidade da coleta de dados. Estes procedimentos, além de prezar pelo rigor científico, têm como objetivo garantir a segurança de todos os envolvidos no processo (pesquisadores, agentes penitenciários e detentos), bem como zelar pela ética na pesquisa de pessoas nestas condições.

1. REPASSE E REVISÃO DO INSTRUMENTO

Normalmente, antes mesmo da viagem aos estabelecimentos carcerários que serão visitados para a pesquisa, deve ocorrer um minucioso repasse do instrumento de coleta de dados (Questionário – Apêndice 1). Isto ocorre em uma reunião conduzida pelo coordenador, envolvendo toda a equipe de pesquisadores que trabalhará naquele processo. O objetivo é eliminar qualquer forma de assimetria de informação entre a equipe de pesquisadores e também entre pesquisador e entrevistado. O objetivo de cada questão precisa estar muito claro a todos os entrevistadores, uma vez que a indagação é oral e eventuais dúvidas por parte do entrevistado precisam ser sanadas imediatamente. Um exemplo é a questão 2.7 do questionário, que trata dos custos das atividades criminosas, que devem ser expressos em uma escala Likert de “0” a “9” (sua intenção é não passar este nível de ranking para dois dígitos, deixando metade dos números, de 0 a 4 e de 5 a 9, à escolha do entrevistado).

O pesquisador precisa ter total conhecimento teórico de que custos se tratam (Teoria de Becker: custos da probabilidade de apreensão, julgamento e condenação; tamanho da pena; custos de oportunidade; e custos morais) para poder explicar de forma objetiva e acessível à compreensão detento.

2. VISITA PRÉVIA E REUNIÃO COM DIREÇÃO E EQUIPE DE SEGURANÇA

O ideal para esta modalidade de pesquisa é chegar ao local do estabelecimento penal com pelo menos um dia de antecedência ao período autorizado para as entrevistas. O objetivo é conhecer antecipadamente o local, suas instalações e, especialmente, as rotinas administrativas e de segurança. Também é importante uma reunião prévia com a direção geral da penitenciária e sua equipe de segurança, a fim de se tratar dos procedimentos operacionais

da pesquisa. Tudo isto depois de concedida uma prévia e formal autorização dos órgãos competentes de segurança dos estados afetos.

3. VESTIMENTA E APRESENTAÇÃO DO PESQUISADOR

A aparência visual com que o pesquisador se apresentará para a entrevista diante do detento é de suma importância para obtenção de dados com maior fidedignidade possível, de forma isenta e sem viés. Para tal, é fundamental não constituir um estereótipo ao entrevistado (qualquer referência ao Estado, por exemplo, como policiais, agentes penitenciários, juízes, etc., podem ser interpretados no meio carcerário como “inimigos”) deixando-o inseguro para responder de forma fiel os questionamentos. Seguem algumas recomendações elementares:

- Roupas pretas devem ser evitadas. A cor preta é a cor dos uniformes dos agentes penitenciários e também dos grupos de operações táticas e especiais que atuam na repressão e disciplina dentro dos presídios.
- Ternos ou mesmo roupas sociais também devem ser evitadas por serem relacionadas a altos cargos de gestão ou agentes do sistema judiciário (promotores e juízes).
- Também não usar roupas ou calçados de grife. Embora professores e pesquisadores gozem até de certa simpatia no meio carcerário (não representam o Estado e muitas vezes até constituem críticas a este), a imagem que os detentos têm desta categoria de pessoas não condiz com a ostentação de marcas.
- Evitar camisetas com estampas ou dizeres que remetam a violência e agressividade.
- De forma geral, a recomendação padrão é utilizar tênis ou “sapatênis” com sinais de bastante uso, calça jeans “surrada”, camisetas de cor clara, se possível com estampas ou dizeres que remetam a paz e tranquilidade, mensagens sobre família também é bem vinda/recomendável.

4. AUTORIZAÇÃO DA “ORGANIZAÇÃO INFORMAL”

A quase totalidade dos estabelecimentos penais no Brasil possui uma organização hierárquica informal, com líderes de cada cela, bloco, pavilhão e/ou presídio como um todo.

Jamais tentar iniciar as entrevistas diretamente com qualquer detento aleatório, sem se reportar inicialmente ao líder daquele espaço onde as entrevistas deverão acontecer naquele momento, sob a pena de nenhum detento se voluntariar a participar, boicotando todo o trabalho planejado. O primeiro passo é sempre se apresentar (normalmente realizado pelo coordenador da pesquisa) à liderança informal imediata e explicar sobre os objetivos da pesquisa. Essa conversa inicial é fundamental, especialmente para romper uma barreira de desconfiança dos detentos (novamente é necessário reafirmar desvinculação com o Estado); e uma vez conseguido o “aceite” das lideranças, os demais detentos são “autorizados” a voluntariar-se para participar da pesquisa.

5. A ENTREVISTA

Com todas as precauções anteriores resguardadas, o pesquisador está apto a ter contato com o entrevistado encarcerado e conduzir a entrevista. No entanto, algumas recomendações neste momento crucial do processo precisam ser ainda mencionadas. É muito provável que o pesquisador nunca tenha tido contato direto com um detento, portanto, é natural que esteja receoso e apreensivo em encontrar um homicida e/ou um estuprador, por exemplo. Mesmo assim, é muito importante que o pesquisador procure controlar esta ansiedade e não a transpareça enfaticamente. Ressaltamos alguns comportamentos essenciais para este contato:

- A imagem do detento com o uniforme prisional e provavelmente algemado pode chocar o entrevistador, logo, não fazer uma varredura visual enquanto o detento se aproxima – o chamado “ficar olhando dos pés a cabeça”. Isto pode ser interpretado como um pré-conceito e comprometer o restante da entrevista.
- Na abordagem inicial, cumprimentar o detento com cordialidade, apresentar-se e explicar o objetivo da pesquisa. É importante perguntar o nome do entrevistado (deixando claro que não é para identificar o questionário), passando a tratá-lo assim, demonstrando respeito e comprometimento. Em hipótese alguma tratar o(a) detento(a) como mano, “brother”, etc., sempre senhor ou senhora, tratamento formal e educado.
- Durante a conversa, evitar olhares demorados nos olhos do detento, a popular “encarada”. No meio carcerário, este comportamento é tido como atitude desafiadora e de ameaça. Recomenda-se utilizar um comportamento de olhar para o detendo quando realizar a pergunta, posteriormente baixar a cabeça para

anotar as respostas e prosseguir intercalando estes movimentos. Zombar, coagir, menosprezar os entrevistados por alguma razão não é admitido em hipótese alguma, sob pena de retaliações contra sua própria vida, lembre-se que este ambiente é uma penitenciária, onde estão muitos presos com índoles criminais incontestes.

- Apesar de o questionário já estar desenvolvido com terminologia coloquial e simplificada, para ser acessível à compreensão do detento, haverá momentos em que a conversa extrapolará as questões redigidas. Nestes momentos, evitar vocabulário mais rebuscado e erudito, pois mesmo que o entrevistado compreenda, pode soar como soberba e demonstração de superioridade. Diálogos com termos no mundo criminal como, por exemplo, “por que a casa caiu”, podem ser usados, desde que o nível da conversa possibilite a adequação aos vocabulários normalmente utilizados pelos presos.
- Ao terminar a entrevista, agradecer cordialmente ao entrevistado pela participação.

6. RECOMENDAÇÕES GERAIS

Afora todos os procedimentos explanados, especialmente na condução do contato interpessoal entre pesquisador e detento, existem algumas recomendações gerais de comportamento dentro dos estabelecimentos penais, sobremaneira para a segurança do processo:

- Toda movimentação e deslocamento do pesquisador dentro da área do presídio devem ser acompanhados e conduzidos pelo agente penitenciário determinado para tal.
- Nunca adentrar em espaços e áreas não autorizadas.
- Em hipótese alguma correr dentro do estabelecimento penal, especialmente nos pátios abertos. Este comportamento é passível de ser alvejado por policiais atiradores localizados nas torres de vigilância.
- Nunca entregar nenhum material aos detentos, papel, lápis ou qualquer outro (é extremamente comum que eles os peçam durante a entrevista).

- Tomar cuidado para não entrar no estabelecimento penal com nenhuma espécie de material além dos de pesquisa (folhas dos questionários, lápis e borracha), principalmente dinheiro.
- Submeter-se integralmente a todos os procedimentos de segurança solicitados pela administração do estabelecimento carcerário, como revistas, entrevistas, preenchimento de formulários, etc. Além disso, seguir rigidamente todas as determinações e orientações da equipe de segurança.
- A equipe de pesquisadores deverá seguir atentamente as orientações do coordenador da pesquisa (normalmente com experiência nesta modalidade de coleta de dados), inclusive observando três ou mais entrevistas prévias aplicadas por este, antes de iniciar suas próprias entrevistas.

Por último, mas não importante, podem ocorrer intempéries nos estabelecimentos penais como tentativas de rebelião, manifestações de detentos enraivados por alguma razão, etc. Neste contexto, manter a calma e evitar desespero, seguir sempre a orientação dos agentes penitenciários para se afastar o mais breve possível de espaços conturbados e/ou em ebulição, caso sejam percebidos a tempo.

Ficha de identificação da obra elaborada através do Formulário de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da Unioeste.

Schlemper, Alexandre Luiz

Economia do crime : uma análise para jovens criminosos no Paraná e Rio Grande do Sul / Alexandre Luiz Schlemper; orientador(a), Pery Francisco Assis Shikida; coorientador(a), Maria Leonor da Silva Carvalho, 2018. 164 f.

Tese (doutorado), Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Toledo, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio, 2018.

1. Direito e economia. 2. Criminalidade. 3. Custo/benefício. 4. Juventude. I. Shikida, Pery Francisco Assis. II. Carvalho, Maria Leonor da Silva. III. Título.