
**CRIMINALIDADE FEMININA: UMA ANÁLISE
EMPÍRICA A PARTIR DOS DADOS DO
PRESÍDIO FEMININO DE BRASÍLIA**

Jung Eun Kim¹
Paulo Roberto A. Loureiro²
Tito Belchior S. Moreira³
Adolfo Sachsida⁴

RESUMO: Este artigo investiga os principais fatores determinantes da criminalidade feminina que tem apresentado taxas crescentes nos últimos anos. Com o objetivo de estudar o comportamento criminal feminino, foi utilizado um conjunto de dados obtidos no presídio feminino de Brasília, no Distrito Federal, em março de 2009. A partir de quatro grupos de diferentes tipos de crimes, foram estimados parâmetros de comportamento que mostraram que as variáveis socioeconômicas e de punição mantêm uma relação próxima com aqueles grupos de crimes.

Palavras-chave: Criminalidade. Condições sócio-econômicas. Brasília.

Classificação JEL: D10

ABSTRACT: This article investigates the main determinants factors of female criminality that has showed increasing crime rates in recent years. With an objective to study the female criminality behavior, it was used a dataset obtained from *presídio feminino* de Brasília in March 2009. Based on four groups of different kind of crimes, it as estimated parameters of behavior

¹ Mestre em Economia pela UCB: jungkim@gmail.com

² Universidade Católica de Brasília: loureiro@pos.ucb.br

³ Universidade Católica de Brasília: tito@pos.ucb.br

⁴ Universidade Católica de Brasília: sachsida@pos.ucb.br

that show that socioeconomic variables and punish variables hold a close relationship with those groups of crimes.

Key-words: Criminality. Social-economics conditions. Brasília.

JEL classification: D10

1 INTRODUÇÃO

Ao longo das últimas décadas, a criminalidade urbana, em função do crescimento e de sua intensificação, tem sido a preocupação de muitos setores da sociedade. Vários autores têm estudado amplamente sobre o assunto e observado que a criminalidade feminina, em números absolutos, é significativamente menor em comparação à masculina. Isso se atribui ao fato de que a maior parte dos crimes cometidos pelas mulheres acontece em ambientes privados ou domésticos. (SALMASSO, 2004).

No caso do Brasil, segundo dados coletados no Departamento Penitenciário Nacional (DEPEN) do Ministério da Justiça, no ano de 2005, havia um total de 361.402 presos e presas no sistema penitenciário brasileiro e na segurança pública (pessoas presas nos distritos policiais ou delegacias). O percentual de evolução do encarceramento feminino brasileiro no período de 2001 a 2005⁵ aumentou em 24% enquanto que a taxa masculina que foi de 21%. Entretanto, apesar do aumento expressivo de mulheres no sistema prisional, durante o período de 5 anos, o percentual em torno de 4% a 5% da média nacional, em relação aos homens, não tem sofrido alteração. Há que se considerar também a mudança na tipicidade desse delito na atual conjuntura, de forma expressiva, por envolvimento no tráfico de drogas.

Pesquisadores começam a dar atenção ao tema, focando esforços na tentativa de desvendar o fenômeno da

⁵ Dados do Departamento Penitenciário Nacional de 2005.

criminalidade feminina, suas causas, seus efeitos e as possíveis soluções.

O estudo sobre economia do crime foi desenvolvido originalmente por Becker (1968) que afirma que a regra de decisão dos indivíduos a engajarem no crime depende, principalmente, dos retornos esperados da atividade ilegal exceder aos retornos esperados da atividade legal. Dado que, o valor esperado das atividades inclui a probabilidade de apreensão e a penalidade monetária e não-monetária. E desenvolve um modelo de minimização das perdas sociais com uma estrutura que diminui os incentivos de o indivíduo incorrer ao crime.

No âmbito social, apesar das conquistas femininas nos diversos setores da vida pública e privada, ainda há persistência das desigualdades e das discriminações relacionadas com o gênero. Essa persistência se traduz na violência doméstica, no baixo acesso a mecanismos de poder, na diferença salarial entre homens e mulheres, na desigual divisão dos deveres domésticos que ocasiona a dupla jornada de trabalho para a mulher e, onde há maior desigualdade, existe alta taxa de crimes. (CHIRICOS, 1987; FREEMAN, 1983, 1995).

A desigualdade vem sendo associada negativamente ao crescimento econômico. Principalmente, em relação à desigualdade de renda e criminalidade, para a qual já existe forte evidência empírica em vários estudos internacionais e em alguns poucos trabalhos nacionais. Imrohroglu et al. (2000) ressalta a importância do ambiente social sobre o crime, onde fatores como crescimento da economia, da probabilidade de punição e da idade da população causam a queda em suas taxas, enquanto outros fatores, como desemprego e desigualdades salariais, favorecem a atividade criminosa.

Alguns enfoques merecem destaque quanto ao estudo da criminalidade feminina, tais como: analisar os fatores socioeconômicos e culturais apropriados à entrada e à

permanência das mulheres no mundo do crime, conhecer os principais delitos praticados por mulheres e desvendar suas motivações. Tais questões devem contribuir para a compreensão da criminalidade feminina.

Ann P. Bartel (1979) observa diferentes reações no âmbito social, comparando a reação entre homens e mulheres em relação à probabilidade de prisão, condenação e penalidade e retorno à atividade ilegal em diferentes graus de crimes.

Apesar dos vários estudos empíricos na literatura sobre a economia do crime, as diferentes variáveis e modelos de análise, os resultados mostram características comuns como a importância de interação e condições favoráveis para o comportamento do indivíduo. Giordano e Cernkovich (1979) dizem que a atitude liberada em relação ao trabalho e à família não está relacionada com a delinquência feminina, mas, sim, a atitude em relação ao comportamento apropriado para as mulheres. Alguns estudos sugerem que mulheres são mais suscetíveis a engajar no crime devido à influência dos seus companheiros (FORSLUND e GUSTAFSON, 1970; MARGULIES, KESSLER e KANDEL, 1997).

Da mesma forma, comportamentos criminosos que envolvem o efeito estigma - prisões anteriores - (IMAI, S.; KATAYAMA, H.; KRISHNA, K., 2002) induzem o indivíduo ao estilo de vida criminosa devido à dificuldade ou à discriminação existentes no mercado de trabalho em relação aos ex-detentos.

Apesar da existência de vários estudos internacionais na literatura do crime, há carência de dados estatísticos relativos ao gênero feminino, ou seja, informações sobre a criminalidade feminina. O objetivo deste estudo, inédito, é focar o papel da mulher na criminalidade através dos dados construídos pelas entrevistas feitas no Presídio Feminino de Brasília, no Distrito Federal, em março de 2009. A entrevista foi baseada em um questionário que contém perguntas sobre o tipo de crime

cometido, as características individuais e sociais de cada detenta, a duração da pena e a questão religiosa, entre outras. Esses insumos possibilitaram a comparação e a verificação do impacto das variáveis sociais e econômicas sobre os índices de criminalidade através dos métodos econométricos que serão detalhados em seção posterior deste trabalho.

II REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Caracterização do crime como escolha racional

A criminalidade tem sido amplamente estudada pelos economistas devido a seu caráter econômico e social. Destaca-se como marco inicial o estudo feito por Becker (1968) no qual investiga a produção criminal e os efeitos de variáveis como probabilidade de condenação e severidade de pena sobre a oferta de atividade criminosa. Segundo o autor, a utilidade esperada de um crime pode ser definida como:

$$E(U) = pU(Y-f) + (1-p) U(Y)$$

Sendo:

Y = rendimento monetário e psicológico de um crime

U = utilidade associada

f = equivalência monetária da punição

p = probabilidade de punição

Assim, a utilidade esperada no crime tem relação direta com os rendimentos e inversa com a chance de punição, devendo a condição ótima comparar esses parâmetros na execução de políticas sociais.

O autor utiliza o modelo das condições ótimas de escolha das variáveis (recursos e gastos do poder público) para medir a minimização das perdas sociais com a criminalidade. Portanto, o modelo econômico sugere que o comportamento criminal responderia, principalmente, a variações na probabilidade de sucesso, no grau de intensidade das penas (nesse caso varia de acordo com o grau de aversão ao risco do

infrator) e na expectativa de retorno do crime, ou seja, neste último caso, o crime compensa sob a condição do ganho por crime aos rendimentos do trabalho legítimo.

Como continuação do estudo de Becker, Ehrlich (1973), dá ênfase especial para a alocação de tempo. Generalizando o modelo da decisão de um criminoso se engajar em atividades (legal e ilegal) leva a uma escolha ótima de alocação de tempo entre as duas atividades. Além do modelo sugerido por Becker, com ênfase em incentivos de custos e de benefícios, o autor utiliza o efeito das variáveis de desigualdade de renda e renda média sobre o crime a fim de captar as variações nas oportunidades obtidas com a atividade criminosa, concluindo que o potencial criminoso existe em classes de menor renda.

Para a análise da participação feminina em atividades criminais, Ann P. Bartel (1979) propõe uma extensão do modelo de Ehrlich, considerando não somente a alocação ótima do tempo entre atividades legais e ilegais, mas, também, a alocação ótima de tempo entre lar e as duas atividades em que o indivíduo maximiza a função da utilidade esperada. Durante muito tempo, o estudo da mulher criminosa não foi explicado, pois se partia do princípio de que os dados relacionados à criminalidade feminina se associavam aos dados da criminalidade masculina e dessa forma não recebiam um tratamento distinto. Assim, a autora mostra a necessidade da separação da análise entre a criminalidade feminina e masculina, pois a estrutura básica da criminalidade feminina é significativamente diferente da estrutura básica da criminalidade masculina. Além disso, segundo Nettler (1978), as taxas de criminalidade masculina e feminina diferem dos fatores estruturais e sociais em função da orientação do sexo masculino.

A tentativa de medir o efeito da probabilidade de prisão, da condenação e da penalidade sobre mulheres, as

estimativas da própria Ann P. Bartel revelaram que a probabilidade de prisão possui o efeito negativo e significativo sobre crime contra a propriedade com a elasticidade aproximadamente de -0,6. E, em relação à probabilidade de condenação, o efeito repressor é significativo sobre o crime contra propriedade com a elasticidade aproximadamente de -0,3 (OLS) e -0,8 (TSLS).

As estimativas utilizadas pela autora são :

$$OLS = \text{Ordinary Last Squares: } \bar{Q} = Q(p, F, W_i, W_l, X)$$

Onde, \bar{Q} = número e crimes cometidos pela comunidade média feminina; p = probabilidade de apreensão e condenação; F = penalidade média; W_i = retorno marginal de atividade ilegal; W_l = retorno marginal de atividade legal; X = vetor de variáveis (estado matrimonial, cargo social, nº de crianças, idade, renda, etc.).

TSLS = Two Stage Last Squares:

$$\bar{Q} = Q(p, F, w_i, w_l, X); p = p(E/N, \bar{Q}, Z); E/N = E((E/N)_{-1}, \bar{Q}_{-1})$$

Onde: E/N = gasto per capita da proteção policial e Z = vetor de variáveis exógenas inclui algumas variáveis.

Também, a penalidade média apresenta o efeito repressor sobre crime contra propriedade com as aproximações de significância em equação estimada de dois estágios de mínimos quadrados.

2.2 Variáveis sócio-econômicas na implicação da oferta do crime

Estudos econômicos do crime também se preocupam em explorar a conexão entre condições econômicas adversas e criminalidade além de analisar o efeito de medidas punitivas sobre o comportamento do potencial criminoso. Assim, as

oportunidades oferecidas pelo mercado de trabalho, medidas pelo nível de emprego e da renda “per capita”, revelaram-se fortes condicionantes para explicar variações na produção criminal.

Verificando as principais características dos indivíduos que cometem crimes, as pesquisas demonstram alguns padrões, principalmente em relação à idade, ao sexo, ao nível de escolaridade e à educação. Os indivíduos que são mais propensos ao crime são jovens, do sexo masculino, com baixos salários e com poucos anos de estudo (FREEMAN 1999).

Para explicar a crescente taxa de participação no crime entre homens americanos, o autor supracitado refere-se às recompensas econômicas relativas ao aumento do crime e do trabalho legal. O estudo sobre oportunidades de crime sugere que recompensas criminais têm aumentado, pelo menos, entre os jovens. A proporção de que possui “chances para ganhar rendimentos das atividades ilegais várias vezes por dia” bruscamente dobrou no decorrer do tempo, chegando aproximadamente a 50 por cento em 1989 (FREEMAN 1992). Ao mesmo tempo, a estimativa de ganhos para os criminosos adultos é a mesma, ou seja, vender drogas “é muito mais lucrativo do que nos trabalhos legítimos disponíveis.” ([REULER, MAC COUN e MURPHY, 1990, p.viii). Assim, a demanda por drogas é um fator importante para a contribuição de ganhos criminais. O retorno pecuniário para o crime depende do fator adicional como da probabilidade de o indivíduo ser bem-sucedido com o crime.

Existem diversas evidências de que jovens reagem aos incentivos econômicos pelo crime e suas reações deveriam ser suficientemente grandes para representar a função de crescimento da tendência criminal (FREEMAN, 1994).

Primeiro, a população criminal mostra que aqueles que cometem crime estão desproporcionalmente entre as pessoas com baixa perspectiva de ganhos legítimos (jovens, baixo nível

educacional, pessoas menos capacitadas, etc.). De fato, há algumas evidências nos testes de que não são mais bem remuneradas no mercado de trabalho do que no crime.

Segundo, o desemprego está associado com o crime (CHIRICOS, 1987; FREEMAN, 1983 e 1995). Estudos de séries temporais geralmente mostram que o desemprego no mercado de trabalho está associado com o aumento do crime. Em comparações individuais mostram que no período de desemprego a probabilidade de o indivíduo cometer crime é maior. E as evidências longitudinais indicam que os indivíduos que se engajam em “comportamento mais violento” são mais suscetíveis de deixar de ser se eles estão empregados.

Terceiro, muitos jovens combinam crime e trabalho e conseguem subsistir com facilidade, pois, para muitos jovens, o trabalho ilegal deveria ser temporário ou transitório que suplementa a dificuldade com baixa remuneração ou com o trabalho insatisfatório (HAGEBORN, 1994). Oportunidades de ganhos legítimos e ilegítimos aumentam intermitentemente e jovens agem quando as recompensas esperadas excedem seus salários de reserva.

O estudo da criminalidade feminina sugere a “Teoria da Oportunidade”, assumindo que o crime está ligado diretamente à posição na estrutura ocupacional. Segundo Simon (1975), a criminalidade tem aumentado, porém, somente em crimes contra propriedade (furto, fraude, etc.) e não em crimes violentos como homicídio. Esse aumento é o resultado da inserção de mais mulheres no mercado de trabalho, encontrando-se elas mesmas numa posição que propícia a prática de tais ações criminais. Embora popular, a hipótese de oportunidade não gerou uma forte suporte empírico. Entre outros, Bartel (1979), com o uso do modelo econômico de criminalidade feminina, concluiu que o aumento da criminalidade entre as mulheres não era resultado da grande

participação delas no mercado de trabalho e, sim, das mudanças na função doméstica.

Pesquisas sobre o impacto da função social têm construído resultados inconclusivos. O estudo feito por Norland, Wessel e Shover (1981) sugere que entre as mulheres, a influência da orientação masculina era pequena, indireta e contrária a qualquer predição. Já Giordano e Cernkovich (1979) argumentaram que a função do sexo deve ser tratada como multidimensional, pois a atitude liberada em relação ao trabalho e a família não era associada com a delinquência feminina, mas, sim, com comportamento delinqüente das mulheres.

Do ponto de vista de Pollak (1950), mulheres eram tão criminosas quanto homens e a criminalidade feminina era baseada na questão biológica. O autor dá ênfase à função física de desenvolvimento rápido (maturidade precoce) como fator acelerador na criminalidade feminina. Também, acredita que a inferioridade das mulheres em relação à força física não deve ser responsável pela sua baixa taxa de crimes desde que a tecnologia lhes propiciou cometerem crimes requerendo pequena força física.

Em relação à delinquência feminina e grupos (formados por ambos os sexos), mostrou que as mulheres adolescentes de baixa classe e que fazem parte regular do grupo eram mais suscetíveis a cometer crimes embora esta relação fosse mais forte para as mulheres brancas do que para as negras (GIORDANO, 1978). Alguns estudos têm sugerido que as mulheres são mais suscetíveis à influência dos seus parceiros do que os homens (FORDLUND e GUSTAFSON 1970; MARIOLEIS, KESSLER e KANDEL, 1977), porém, esta influência é evidentemente não conducente à formação da gangue feminina.

De modo geral, existe a discordância sobre a crescente criminalidade feminina tanto na explicação do processo similar da criminalidade masculina e feminina quanto nos pensamentos

correntes individualísticos ou na continuação do padrão existente. Portanto, o estudo da criminalidade feminina é marcado pela discordância sobre os fatos a serem explicados, bem como pela interpretação desses fatos.

De forma abrangente, os estudos sociológicos e econômicos definem a relação positiva entre desigualdade de renda e crime. Exemplos dos autores sociológicos incluem Hagan e Petersen (1995), Kennedy et al. (1998) e Daly et al. (2001).

Os autores postulam que a decisão do indivíduo de se tornar ou não em criminoso baseia-se sobre o nível de objetivo do consumo que cada pessoa deseja alcançar (MENDONÇA et al. 2002). Assim, se o indivíduo não é capaz de alcançar o seu nível de consumo desejado através de meios legais é capaz de se engajar na atividade criminosa.

O desemprego tem dois efeitos distintos sobre o crime. Primeiro, o baixo retorno devido ao desemprego incentiva o engajamento na atividade criminal, ou seja, o indivíduo desempregado pode ser motivado a se tornar um criminoso se ele permanecer por um longo período desempregado. Segundo, a redução na renda dos indivíduos e a depreciação da capacidade de capital humano devido ao período da inatividade no mercado de trabalho podem motivar o indivíduo a praticar crimes. De modo geral, quanto maior for o período de permanência no desemprego, maior será a probabilidade de se tornar em criminoso. (EHRlich,1973).

Segundo Freeman (1994), testes de *cross-section* é a maneira mais adequada de se examinarem os efeitos do crime sobre as variáveis econômicas como desigualdade de rendas ou taxa de pobreza que, provavelmente, caracterizam a área por período existente. A maioria dos estudos de *cross-section* mostra a ligação entre mercado de trabalho e o crime, ou seja, a relação positiva entre desemprego e crime. O autor sugere que a diferença deve ser um importante contribuinte para o crime.

Quanto aos estudos que comparam as circunstâncias dos indivíduos, existe a evidência de que os incentivos econômicos são importantes em determinar sobre a taxa de crimes. Em nível descritivo, esses estudos indicam que os criminosos vêm desigualmente dos grupos onde os rendimentos e as oportunidades de desemprego têm sido baixos e em queda.

Farrington et al. (1986) compararam o tempo de atividade criminal entre jovens da Inglaterra e encontraram mais alta taxa de crimes durante o período de desemprego do que no período em que eles encontravam-se empregados. A desigualdade de rendimentos e, em especial, o desemprego entre os jovens, têm sido destacados por Imrohroglu et al. (2000) como fatores que têm contribuído para o aumento das taxas de criminalidade.

As pesquisas evidenciam o impacto do desemprego e de desigualdades salariais como condicionantes de atividades ilegais. Em geral, verifica-se que os mais altos níveis de criminalidade – principalmente no caso dos crimes contra o patrimônio – estão associados a maiores taxas de desemprego (IRVINE e XU 2003).

A Tabela A1, em anexo, resume os principais resultados encontrados na literatura internacional para o efeito da desigualdade de renda em diversos tipos de crimes, indicando ainda o tipo de dado utilizado. Como se pode ver, apenas um estudo encontrou efeito negativo da desigualdade sobre os crimes, enquanto os demais resultados se dividem quase que meio a meio entre “efeito positivo” e “não significativo”. E a Tabela A2, em anexo, resume todos os resultados descritos anteriormente para a literatura nacional.

Apesar do número limitado de estudos, quase todos os trabalhos encontram relação positiva entre a desigualdade de renda e o crime no Brasil. Ainda assim, carecemos de estimativas consistentes para a elasticidade deste efeito, principalmente no que se refere a crimes contra o patrimônio. A

verdade é que presenciamos uma banalização do crime, pois vivemos numa sociedade caracterizada pela falta de estrutura e por problemas como a fome, o analfabetismo, a corrupção e a extrema desigualdade social.

No que concerne aos motivos das pessoas desocupadas praticarem a delinquência é, principalmente, a ausência de uma atividade que traga a remuneração ou o preenchimento do tempo. Segundo os estudos do Grupo de Estudos e Gestão Urbana – G.U.T.O (2000), no caso das desempregadas, o principal motivo que as levam a cometer seus atos delinquentes é a situação econômica. Geralmente, essas mulheres são os epicentros financeiros da casa, em que a manutenção da mesma só depende delas e a demissão acarreta também a falta de estrutura de vida da casa, as principais necessidades vêm à tona, e ao bater o desespero praticam atos criminosos, principalmente tráfico, furtos e roubos.

Por serem mulheres que não trabalham e que não exercem nenhum tipo de atividade proveitosa que venha preencher, de forma saudável, seu tempo – além de cuidar da casa e da família, quando é o caso – podem pender para a prática de pequenos delitos, como calúnia, difamação, furtos, entre outros.

2.4 Interação Social

Segundo Becker (1974), interação social pode ser definida pela inclusão dentro da função utilidade do indivíduo, de variáveis que representam características de outras pessoas e que afetam a sua produção. Isto significa dizer, por exemplo, que quando o indivíduo *i* recebe uma promoção, a utilidade do indivíduo *j* é afetada. Outra maneira de se definir interação social é considerar que o comportamento de outros indivíduos – tal como o de seus pais, amigos, vizinhos etc. – pode afetar seu

próprio comportamento (GLAESER, SACERDOTE e SCHEINKMAN, 1996).

De acordo com Glaeser et al. (1999), a grande diferença entre as taxas de crime observadas em diferentes regiões pode ser explicada pelas distintas condições econômicas existentes entre as regiões (em relação aos níveis de escolaridade, despesas governamentais e características urbanas, por exemplo), sendo que a taxa de crimes pode representar a média das decisões individuais dos criminosos. Ao isolar o efeito da interação social, observa-se que a decisão de um indivíduo na entrada da atividade do crime é afetada positivamente pela decisão de outros indivíduos, podendo-se rejeitar a possibilidade de que as decisões em uma região sejam tomadas apenas individualmente. Segundo os autores, sugerem que a influência da interação social é alta nos pequenos crimes (como furto, em geral, e de veículos), média nos crimes mais sérios (como assalto e roubo) e baixa nos crimes mais graves (homicídio e estupro, por exemplo).

Alguns indicadores são significativos na tomada de decisão do crime, podendo-se citar: os níveis de criminalidade estão positivamente relacionados a aumentos na desigualdade de rendimentos e são sensíveis aos efeitos de repressão, com suas taxas tendendo a ser contra-cíclicas, ou seja, sofrendo influência das variações na economia. Além disso, o efeito da inércia é significativo, sendo a atividade criminosa parcialmente influenciada pela ocorrência em períodos anteriores (FAJNZYLBBER et al., 1998b).

O desemprego – relacionado com o aumento no incentivo ao crime através da queda no rendimento formal - é também influenciado pela interação social, através do custo social e psicológico a que o desempregado involuntário está submetido, segundo Aberg et al. (2003) e Lalive (2003).

Além disso, Mendonça et al. (2002) ressaltam a importância de uma relação social e familiar estável como

condicionantes para uma favorável formação de personalidade de uma pessoa e de seus valores morais. Evidenciam os autores que existem alguns fatores que podem influenciar no comportamento violento de um criminoso, destacando os relacionados à estrutura familiar – apesar de aspectos econômicos poderem ser determinantes na decisão de se incorrer em um comportamento criminoso, os indivíduos pertencentes a núcleos familiares relativamente estáveis tendem a agir com menos violência.

2.5 Feminismo e criminalidade

Ao longo do século passado, as conquistas femininas nos diversos setores da vida pública e privada foram fatos incontestáveis. Embora avanços tenham ocorrido pela politização do espaço privado, o alcance da esfera pública pelas mulheres ainda está em processo. A construção ideológica, que possui raízes patriarcais, é mais resistente nas camadas menos privilegiadas da sociedade. Por ter baixa escolaridade e poucas possibilidades de investimento cultural, a mulher oriunda desses segmentos enfrenta maiores obstáculos para romper com essa forma de opressão. Segundo Vergara (1998) *“numa análise panorâmica, temos uma visão de que a mulher de rotina caseira é mais ‘estressada’ do que a mulher inserida no mercado de trabalho.”*

Como aponta o estudo de Soares e Ilgenfritz (2002), a inserção econômica de grande parte das mulheres ainda é subalterna; os avanços das mulheres no mundo do trabalho ainda não foram suficientes para superar o fato de a participação econômica da maioria se dar pela via de desemprego ou da inscrição em atividades precárias, irregulares e mal remuneradas. Porém, isto não significa que a motivação das mulheres para praticar um crime se encerre nas privações socioeconômicas, nem que se vincule mecanicamente à pobreza,

mas, sim, dá importância ao grau maior de vulnerabilidade das mulheres pobres, sua maior exposição ao atrativo de ganho fácil exercido pelo mundo do crime.

Na ocupação dos cargos e das posições semelhantes às dos homens na antiga estrutura paternalista que comandava o Brasil, as mulheres passam a dividir também suas angústias e necessidades. A exemplo, o desespero da dona de casa que não sabe como adquirir alimentos para nutrir seus filhos. Percebendo que não é mais um anexo do homem, a mulher começa a se outorgar a responsabilidade, passando até mesmo a cometer atos ilegais e ilegítimos para alcançar seus fins. Assim, com a necessidade de garantir o presente, limitam-se às expectativas para o futuro e priorizam o imediato, o que pode facilitar, sobretudo, no caso das mais pobres e desamparadas, o envolvimento em atividades criminais e lucrativas a curto prazo.

De acordo com o modelo econométrico de Bartel (1979), a mulher casada aloca a maior parte de seu tempo fora de casa para as atividades ilegais enquanto a mulher solteira dá importância em investir habilidades nas atividades legais mais do que nas atividades ilegais.

Pesquisas recentes direcionam ligação entre a criminalidade feminina e o movimento das mulheres. Steffensmeier e Clark (1980) argumentam na extensão social que a criminalidade feminina tem sido desprezada e não pode ser julgada pela simples comparação de quantidade de pesquisas sobre a criminalidade feminina e masculina. Os autores sugerem que a diferença em sexos no crime são, em certos aspectos, análogas para a diferença da idade e da extensão da literatura que determina a comparação exata dos dados para o estudo sobre a criminalidade feminina. E, também, que existe uma pequena evidência de viés de sexo, ressaltando a importância das explicações de físico/biológico a serem usadas como referência para a diferença do sexo e da idade no crime e mesmo

que onde os fatores o qual limitam possíveis comportamentos ou encerrar oportunidades para os tipos particulares do crime.

A violência se manifesta sob diversas formas e se faz acompanhar por circunstâncias e elementos favorecedores diversos. Segundo Zaluar (1996), o fenômeno da criminalidade não deve ser explicado linearmente numa relação de causa e efeito, mas a partir de um grupo de fatores que gera um conjunto de dispositivos com uma cadeia de efeitos entrecruzados.

III METODOLOGIA

3.1 Base de dados

Esta seção descreve a base de dados utilizada na pesquisa. As informações contidas neste estudo foram obtidas por meio de entrevistas realizadas em março de 2009, com 143 das 349 presidiárias, ou seja, aproximadamente, 40.97% que cumprem pena no Presídio Feminino de Brasília, por diversos tipos de crimes praticados. A entrevista foi baseada em um questionário que continha perguntas sobre o tipo de crime cometido, as características individuais e sociais de cada presa, duração de pena, prática religiosa, rendimento, relações familiares etc.

As questões foram de natureza diversa e tinham como finalidade ampliar o horizonte de conhecimento acerca dos diversos fatores que podem ter influência sobre a criminalidade. A pesquisa contém dados não apenas referentes à educação e renda dos indivíduos e de sua família, mas também informações acerca da relação familiar, questões ligadas ao consumo de drogas, atividades de lazer, tipo de crime cometido, religiosidade etc.. É importante destacar que todas as perguntas se referiam ao comportamento da detenta quando esta ainda estava em liberdade, isto é, os dados obtidos referem-se ao período anterior à prisão do indivíduo.

A Tabela 1 mostra as variáveis utilizadas no estudo de acordo com o nome das variáveis utilizadas na estimativa do modelo. Cabe ressaltar que os valores de RENDA, RENDCHEF, TEMPOCON e IDADE estão em valores calculados em média.

Tabela 1 - Análise estatística descritiva das variáveis nvestigadas

| Descrição e nome da variável | Classificação | Frequência | |
|--|---------------|------------|-------|
| | | Abs. | % |
| Relacionamento familiar (entre pais e irmãos(ãs)) – RELAÇÃO I | Ótimo | 73 | 53.28 |
| | Bom | 54 | 39.41 |
| | Ruim | 10 | 7.29 |
| Relacionamento familiar (entre tios(as), primos(as), sobrinhos(as)) - RELAÇÃO II | Ótimo | 67 | 48.55 |
| | Bom | 59 | 42.75 |
| | Ruim | 12 | 8.69 |
| Estado Civil - ESTCIVIL | Solteira | 93 | 65.49 |
| | Casada | 35 | 24.64 |
| | Divorciada | 6 | 4.22 |
| | Viúva | 8 | 5.63 |
| Relacionamento Conjugal - RELCONJ | Ótimo | 38 | 38.38 |
| | Bom | 50 | 50.50 |
| | Ruim | 11 | 11.11 |
| Estado civil dos pais - ESTCIVILP | Solteiros | 30 | 22.38 |
| | Casados | 61 | 45.52 |
| | Divorciados | 22 | 16.42 |
| | Viúvos | 21 | 15.68 |
| Os pais estão vivos - PAISVIVOS | Sim | 109 | 76.76 |
| | Não | 31 | 21.83 |
| | Não sabe | 2 | 1.41 |
| Tinha algum tipo de Lazer - LAZER | Sim | 110 | 80.29 |

| | | | |
|--|-----------------|------------|-------|
| | Não | 27 | 19.71 |
| Consumia bebida alcoólica – BEBIDA | Sim | 74 | 52.48 |
| | Não | 67 | 47.52 |
| Nível de Educação – EDUC | Analfabeta | 12 | 8.88 |
| | Ens.Fund. | 76 | 56.29 |
| | Ens.Médio | 44 | 30.37 |
| | Ens.superior | 3 | 2.22 |
| Nível de Educação dos Pais - EDUCPAIS | Analfabetos | 32 | 24.06 |
| | Ens.Fund. | 77 | 57.89 |
| | Ens.Médio | 17 | 12.78 |
| | Ens.superior | 7 | 5.26 |
| Possui algum tipo de religião - RELG | Sim | 112 | 78.32 |
| | Não | 31 | 21.67 |
| Com qual freqüência vai a igreja - FREQ | Não freqüenta | 36 | 26.66 |
| | Uma vez | 53 | 39.25 |
| | Mais de uma vez | 46 | 34.07 |
| Acredita em Deus - DEUS | Sim | 142 | 99.30 |
| | Não | 1 | 0.69 |
| Acredita em Diabo - DIABO | Sim | 33 | 23.57 |
| | Não | 107 | 76.42 |
| Acredita no Ceu - CEU | Sim | 132 | 94.28 |
| | Não | 8 | 5.71 |
| Acredita no Inferno - INFERNO | Sim | 104 | 73.75 |
| | Não | 37 | 26.24 |
| Quando morrer vai para ceu/inferno - CEU/INFERNO | Ceu | 119 | 95.20 |
| | Inferno | 6 | 4.80 |
| Tinha amigos que cometera crime e que estavam soltos - AMIGOS | Sim | 98 | 69.50 |
| | Não | 43 | 30.49 |
| Usa algum tipo de drogas - USADROGA | Sim | 62 | 45.86 |
| | Não | 71 | 53.38 |
| Tempo de condenação - TEMPOCON* | | 18.12 anos | - |
| Idade quando cometeu crime - IDADE* | | 24.23 anos | - |
| Tem Irmãos - | Sim | 139 | 97.20 |

| | | | |
|---|-----|-------------|-------|
| IRMÃOS | Não | 4 | 2.79 |
| Tem irmãos que já cometeram crime - CRIME/IRM | Sim | 22 | 15.38 |
| | Não | 121 | 84.61 |
| Renda na atividade legal - RENDA* | | R\$ 575.57 | - |
| Renda do chefe de família - RENDCHEF* | | R\$ 1147.71 | - |

Fonte: Pesquisa direta.

Nota: *Foram estabelecidos em valores médios

3.2 Variáveis dependentes

Os crimes foram classificados em quatro grupos:

Grupo 1: Tráfico de Drogas;

Grupo 2: Roubo;

Grupo 3: Falsificação;

Grupo 4: Homicídio.

Na definição dos crimes que serão incluídos em cada grupo, são considerados os de maior representatividade – em termos numéricos e quantitativos.

3.3 Variáveis Independentes

As variáveis independentes são divididas em quatro partes:

Parte 1: Fatores tradicionais;

Parte 2: Ambiente familiar;

Parte 3: Interação social;

Parte 4: Hábitos e costumes.

As variáveis que pertencem aos fatores tradicionais são as características socioeconômicas e características individuais das detentas. Elas são utilizadas em caráter tradicional na literatura empírica para explicar as diferentes naturezas do crime.

Nesta parte, são levantadas informações sobre o nível educacional das detentas, se elas tinham ou não empregos legítimos através da renda média na atividade legal, seu estado civil, idade quando cometeu o crime e tempo de condenação(veja Tabela 2).

Tabela 2 – Estatística descritiva das variáveis pertencentes aos fatores tradicionais

| Fatores Tradicionais | Classificação | Tráfico de drogas | Roubo | Falsificação | Homicídio |
|---------------------------|---------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|
| | | Freq. rel. (%) | Freq. rel. (%) | Freq. rel. (%) | Freq. rel. (%) |
| Nível de educação | Analfabeta | 14.94 | 11.76 | 16.66 | 20.0 |
| | Ens.Fund.. | 50.57 | 58.82 | 33.33 | 40.0 |
| | Ens.Médio | 32.18 | 29.41 | 50.0 | 40.0 |
| | Ens.Sup. | 2.30 | | -- | |
| Estado Civil | Solteira | 65.22 | 66.67 | 66.65 | 60.0 |
| | Casada | 29.34 | 20.0 | 16.69 | - |
| | Divorciada | 2.17 | 6.66 | -- | 20.0 |
| | Viúva | 3.26 | 6.66 | 16.66 | 20.0 |
| Renda na atividade legal* | | R\$288.00 | R\$375.00 | R\$1728.60 | R\$257.27 |
| Idade cometeu crime* | | 18.74anos | 22.47anos | 35.83anos | 25.6anos |
| Tempo de condenação* | | 5.61anos | 6.35anos | 15.14anos | 7.63anos |

Fonte: Pesquisa direta.

Nota: * São valores calculados em média.

A segunda parte refere-se à caracterização do ambiente familiar (Tabela 3). Por exemplo, as variáveis de nível educacional dos pais das detentas, estado civil dos pais, se os

pais tinham algum trabalho legítimo, se algum irmão já tinha sido condenado por algum tipo de crime cometido ou não, etc..

Tabela 3 – Estatística descritiva das variáveis pertencentes ao ambiente familiar

| Ambiente Familiar | Classificação | Tráfico de drogas | Roubo | Falsificação | Homicídio |
|---|---------------|-------------------|---------------|--------------|---------------|
| | | Freq.rel. (%) | Freq.rel. (%) | Frq.rel. (%) | Freq.rel. (%) |
| Nível de educação dos pais das detentas | Analfabetos | 26.74 | 21.43 | -- | 20.0 |
| | Ens.Fund. | 55.81 | 57.14 | 66.67 | 60.0 |
| | Ens.Médio | 10.47 | 7.14 | 33.33 | 20.0 |
| | Ens.Superior | 6.98 | 14.28 | -- | -- |
| Estado civil dos pais das detentas | Solteiros | 25.58 | 33.33 | -- | 40.0 |
| | Casados | 47.67 | 33.33 | 66.66 | 60.0 |
| | Divorciados | 13.95 | 20.0 | -- | -- |
| | Viúvos | 12.79 | 13.34 | 33.37 | -- |
| Tinha irmãos que cometeram crime | Sim | 10.0 | 18.75 | 16.67 | 20.0 |
| | Não | 90.0 | 81.25 | 83.33 | 80.0 |
| Tem irmãos | Sim | 95.56 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| | Não | 4.44 | -- | -- | -- |
| Os pais estavam vivos | Sim | 77.78 | 93.34 | 100.0 | 60.0 |
| | Não | 21.11 | 6.60 | -- | 40.0 |
| | Não sabe | 1.11 | -- | -- | -- |
| Renda do chefe de família*(R\$) | | 1020.85 | 1398.18 | 649.16 | 900.00 |

Fonte: Pesquisa direta.

Obs: * Valores calculados em média.

A terceira parte apresenta variáveis ligadas à interação social (Tabela 4).

As variáveis que são incluídas nesta parte ajudam em verificar o grupo ao qual o indivíduo pertence e se isso teve influência sobre a atividade criminosa que ele cometeu. Por exemplo, se a detenta tinha amigos que cometeram crime e que estavam soltos, se ela tinha bom relacionamento com os pais, irmãos, primos, tios, etc.

Tabela 4 – Estatística descritiva das variáveis pertencentes à interação social

| Interação Social | Calssificação | Tráfico de drogas | Roubo | Falsificação | Homicídio |
|--|---------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| | | Freq.rel (%) | Freq.rel (%) | Frq.rel (%) | Freq.rel (%) |
| Relacionamento familiar entre os pais e irmãos | Ótimo | 57.14 | 53.33 | 83.33 | 60.0 |
| | Bom | 38.46 | 46.67 | 16.67 | -- |
| | Ruim | 4.40 | -- | -- | 40.0 |
| Relacionamento familiar entre os primos, tios. | Ótimo | 56.97 | 50.0 | 83.33 | 60.0 |
| | Bom | 38.38 | 43.75 | 16.67 | 40.0 |
| | Ruim | 4.65 | 6.25 | -- | -- |
| Relacionamento Conjugal | Ótimo | 41.43 | 22.22 | 33.33 | -- |
| | Bom | 51.43 | 77.78 | 66.67 | 50.0 |
| | Ruim | 7.14 | -- | -- | 50.0 |
| Tinha amigos que cometeram crimes e que estavam soltos | Sim | 67.42 | 86.67 | 83.34 | 40.0 |
| | Não | 32.58 | 13.33 | 16.66 | 60.0 |

Fonte: Pesquisa direta

Na última parte (hábitos e costumes), são incluídas as variáveis que verificam a crença e os costumes das detentas antes se serem presas (Tabela 5).

Tabela 5 – Estatística descritiva das variáveis pertencentes aos hábitos e costumes

| Hábitos e Costumes | Classificação | Tráfico de drogas | Roubo | Falsificação | Homicídio |
|----------------------------------|----------------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|
| | | Freq.rel. (%) | Freq.rel. (%) | Freq.rel. (%) | Freq.rel. (%) |
| Possui alguma religião | Sim | 79.12 | 60.0 | 100.0 | 80.0 |
| | Não | 20.88 | 40.0 | -- | 20.0 |
| Com qual frequência vai à igreja | Não frequênta | 23.26 | 43.75 | -- | 20.0 |
| | Uma vez/semana | 37.21 | 56.25 | 66.66 | 40.0 |
| | Mais de 1 vez/semana | 39.53 | -- | 33.37 | 40.0 |
| Acredita em Deus | Sim | 100.0 | 100.0 | 93.75 | 100.0 |
| | Não | -- | -- | 6.25 | -- |
| Acredita em diabo | Sim | 18.18 | 62.50 | 66.67 | 40.0 |
| | Não | 81.82 | 37.50 | 33.33 | 60.0 |
| Acredita existência do céu | Sim | 95.65 | 93.33 | 100.0 | 100.0 |
| | Não | 4.35 | 6.67 | -- | -- |
| Acredita existência do inferno | Sim | 95.65 | 75.0 | 66.67 | 60.0 |
| | Não | 4.35 | 25.0 | 33.33 | 40.0 |
| Quando você morrer vai para | Céu | 92.77 | 92.86 | 100.0 | 100.0 |
| | Inferno | 7.23 | 7.14 | -- | -- |
| Consumia algum tipo de bebida | Sim | 55.06 | 70.59 | 50.0 | 20.0 |
| | Não | 44.94 | 29.41 | 50.0 | 80.0 |
| Tinha algum tipo de lazer | Sim | 76.47 | 93.75 | 100.0 | 80.0 |
| | Não | 23.53 | 6.25 | -- | 20.0 |

Fonte: Pesquisa direta.

Nota: * São valores calculados em média.

Os dados são alocados para se verificar se as variáveis afetam diferentemente os diferentes grupos de crimes. Além disso, segundo Loureiro (2006), essa separação de variáveis é útil para se identificar se os motivos de os indivíduos cometerem crimes de roubo ou tráfico de drogas são motivos similares dos daqueles que cometem homicídio (ou estupro). Ou seja, no caso de roubo e furto, existe uma expectativa de que os determinantes para esse tipo de crimes podem ser motivados economicamente. Assim, o motivo desse trabalho é testar como certos fatores mencionados na literatura afetam a criminalidade feminina. As variáveis incluídas nas primeiras três partes são importantes para explicar a participação individual no crime; outros fatores como religião – ou lazer- também devem influenciar esse fenômeno. Quanto à importância dos outros fatores que estão incluídos na última parte, julga-se que algumas variáveis devem ter influência sobre o engajamento das mulheres no crime.

3.4 Análise estatística descritiva

Conforme enunciado na seção anterior, este estudo foi baseado em pesquisa de campo feita no Presídio Feminino de Brasília, em março de 2009. Do total de 349 presas que cumprem pena, 143 responderam ao questionário que contém perguntas sobre características individuais, socioeconômicas, tempo de condenação, tipo de crime cometido e sobre hábitos e costumes, de acordo com elucidação anterior.

Nesta seção faz-se um sucinto comentário sobre as variáveis que foram divididas em quatro partes e a análise estatística destas variáveis sobre os quatro grupos de crimes, que são:

G1 = Grupo 1 (Tráfico de drogas); G2 = Grupo 2 (Roubo); G3 = Grupo 3 (Falsificação); G4 = Grupo 4 (Homicídio).

As variáveis que pertencem ao grupo de Fatores Tradicionais mostraram que a maioria das detentas tinha formação de Ensino Fundamental, sendo 50,57% (G1), 58,82% (G2), 33,33% (G3) e 40% (G4) e que na sua maioria eram solteiras com 65,22% (G1), 66,67% (G2), 66,65% (G3) e 60% (G4). Em segundo lugar vêm as casadas com 29,34% (G1), 20% (G2) e 16,66% (G3). Em relação à renda na atividade legal (G3) mostrou a renda mais elevada entre quatro grupos com R\$ 1.728,60, em seguida vem G2 com R\$ 375,00, G1 com R\$ 288,0 e G4 com R\$ 257,27. Esta relação evidencia que o indivíduo que incorre ao crime pertence a classe de baixa renda.

A idade média quando cometeu crime para G1 é de 18,74 anos, 22,47 anos para G2, 35,83 anos para G3 e 25,6 anos para G4. Sabe-se pela literatura, os jovens são mais suscetíveis a engajar no crime. Da mesma forma, G1 tem a menor penalidade média com 5,61 anos, 6,35 anos para G2, 7,63 anos para G4 e 15,14 anos para G3.

Nas variáveis que pertencem ao grupo de Ambiente Familiar, a maioria dos pais das detentas tinha formação de Ensino Fundamental com 55,81% (G1), 54,4% (G2), 66,67% (G3) e 60% (G4) e ao contrário das detentas, a maior parte dos pais era casados com 47,67% (G1), 33,33% (G2), 66,66% (G3) e 60% (G4). Em relação aos irmãos que cometeram algum tipo de crime, a maioria confirma que não teve irmãos condenados ou penalizados por algum tipo de crime cometido, 90% (G1), 81,25% (G2), 83,33% (G3) e 80% (G4). Também, aproximadamente, 100% das detentas tinham irmãos, exceto 4,44% (G1) não tinham irmãos. A maior parte dos pais das detentas estava vivo quando elas cometeram crime, sendo 77,78% (G1), 93,34% (G2), 100% (G3) e 60% (G4).

A parte três dos grupos diz respeito às variáveis de Interação Social, a qual mostrou ótimo relacionamento familiar entre pais e irmãos em todos os quatro grupos de crimes, sendo 57,14% (G1), 53,33% (G2), 83,33% (G3) e 60%(G4) e no

relacionamento familiar entre tios e primos, também, indicou ótimo relacionamento: 56,97% (G1), 50% (G2), 83,33% (G3) e 60% (G4). Já no relacionamento conjugal, o bom relacionamento predominou em quatro grupos, 51,43% (G1), 77,78% (G2), 66,67% (G3) e 50% (G4). Os percentuais de 67,42% (G1), 86,67% (G2), e de 83,34% (G3) mostraram que tinham amigos que cometeram algum tipo de crime e que estavam soltos, com a exceção de 60% do (G4) que não tinham. Em relação ao rendimento do chefe de família, mostrou um nível razoável em R\$1.020,85 (G1), R\$ 1.398,18 (G2), R\$ 649,16 (G3) e R\$ 900 (G4).

A última parte, se trata das variáveis pertencentes aos Hábitos e Costumes. Neste grupo, as detentas que tinham algum tipo de religião, são 79,12% (G1), 60% (G2), 100% (G3) e 80% (G4) disseram que tinham religião e que a maioria freqüentavam igreja pelo menos uma vez por semana, 55,25% (G1), 66,66% (G2), 40% (G3) e 39,53% (G4). Em relação às crenças 100% (G1,G2,G4) e 93,75% (G3) acreditam em Deus e 81,82% (G1), 60% (G4) não acreditam em diabo e 62,5% (G2), 66,67% (G3) acreditam em diabo. Além disso, 100% (G3 e G4), 93,33% (G2) e 95,65% (G1) acreditam na existência de Céu e 95,65% (G1), 75% (G2), 66,67% (G3) e 95,65% (G4) acreditam na existência do inferno. Acreditam que vão para o Céu após a morte com 92,77% (G1), 92,86% (G2), 100% (G3 e G4). Em relação ao consumo de álcool 55,06% (G1), 70,59% (G2), 50% (G3) disseram que bebiam algum tipo de bebida alcoólica e que 80% (G4) não consumiam. A maior parte das detentas afirma que tinha algum tipo de lazer antes de serem presas com 76,47% (G1), 93,75% (G2), 100% (G3) e 80% (G4).

3.5 Modelo econométrico

Devido à caracterização das informações para a realização desta pesquisa, o modelo econométrico adotado foi

do tipo análise discriminante. Esta técnica busca, basicamente, verificar se um elemento pertence a uma determinada categoria. Consiste num critério de alocação de novas observações em grupos previamente estabelecidos. O modelo tem sido amplamente utilizado em análises de risco de crédito e em análises de “performance” de instituições financeiras.

A variável dependente ou variável estatística é resultante da combinação linear de uma ou mais variáveis independentes. O valor previsto da função da discriminante é o escore discriminante, o qual é calculado para cada objeto (ou variável) sob análise.

A adequação da classificação das variáveis aos grupos pré-definidos pode ser investigada adicionalmente por meio da função linear discriminante de Fisher, como citam Johnson e Wichern (1992).

Os principais objetivos da análise discriminante são:

- i. identificar as variáveis que melhor diferenciam ou separam grupos de indivíduos estruturalmente diferentes e mutuamente exclusivos;
- ii. estimar os pesos ou coeficientes da função discriminante;
- iii. utilizar as variáveis e os coeficientes para estimar uma função;
- iv. utilizar a função estimada para classificar *a priori* novos indivíduos nos grupos.

A função discriminante tem a seguinte forma:

$$Z = a + W_1 \cdot X_1 + W_2 \cdot X_2 + W_3 \cdot X_3 + \dots + W_n \cdot X_n \quad (1)$$

Onde, Z = escore discriminante ou categoria; a = intercepto; W_i = peso ou coeficiente discriminante para a variável i ; X_i = variável independente i .

As variáveis independentes relevantes, formadoras da função discriminante, são obtidas com base na estatística lambda (λ) de Wilks.

O lambda de Wilks é utilizada na análise multivariada de variância (MANOVA) para testar se existem diferenças entre a média dos grupos identificados sobre a combinação de variáveis dependentes. Ou seja, o lambda de Wilks é a medida direta de proporções de variâncias em combinações de variáveis dependentes que não são explicadas pelas variáveis independentes (variáveis agrupadas ou fatores). Se a proporção maior da variância é explicada pela variável independente então isso sugere que existe o efeito das variáveis agrupadas e que os grupos possuem valores de médias diferentes.

A estatística para cada uma das variáveis, segundo Maroco (2003), é dada por:

$$\lambda = \frac{SQE}{SQT} \quad (2)$$

sendo $SQE = \sum (y_i - \bar{y})^2 =$ soma dos quadrados dos erros dentro dos grupos; $SQT = \sum (y_i - \hat{y})^2 =$ soma dos quadrados totais; $y =$ variável sob estudo; $\bar{y} =$ valor médio de y ; $\hat{y} =$ valor estimado de y .

Os pesos ou coeficientes $w_{i1}, w_{i2}, \dots, w_{ip}$ são estimados de modo que a variabilidade dos escores (D_i) da função discriminante seja máxima entre os grupos e mínima dentro dos grupos. Eles representam uma média relativa da importância das variáveis originais na função estimada. Quanto maior for o coeficiente das variáveis independentes, maior será a sua contribuição na discriminação entre os grupos, fator importante na interpretação e análise do modelo.

Assim, dadas p variáveis e g grupos, é possível estabelecer $m = \min(g - 1; p)$ funções discriminantes que são combinações lineares das p variáveis, tal que:

$$D_i = w_{i1} \cdot X_1 + w_{i2} \cdot X_2 + \dots + w_{ip} \cdot X_p, \quad (3)$$

com $i = 1, \dots, m$

O nível de significância da função é estimado com base em uma transformação qui-quadrado da estatística λ .

A classificação de indivíduos em classes utilizadas para estimar a função discriminante é feita de modo que cada indivíduo seja inserido no grupo cujo centróide (valor médio para os escores discriminantes de todos os elementos, em uma dada categoria ou grupo) se encontra mais próximo. O ponto de corte ou zona de fronteira é dado por:

$$f = \frac{n_1 \bar{d}_1 + n_2 \bar{d}_2}{n_1 + n_2} \quad (4)$$

Onde, $\bar{d}_1 + \bar{d}_2$ são as médias (centróides) da função discriminante nos grupos 1 e 2, e $n_1 + n_2$ são as dimensões (número de indivíduos) destes grupos.

Assim, um determinado indivíduo pertencerá ao grupo 1 se o seu escore D_i , for maior que f . Do contrário, será classificado no grupo 2.

Por fim, cabe citar que a análise discriminante supõe a normalidade das variáveis independentes e igualdade nas matrizes de dispersão e covariância dos grupos. A não observância desse pressuposto pode causar problemas na estimação da função discriminante e matrizes de covariâncias desiguais podem afetar negativamente o processo de classificação. Já o problema de multicolinearidade das variáveis está implícito na função discriminante, pois relações não lineares não são refletidas na função, a menos que transformações específicas de variáveis sejam executadas para representar efeitos não lineares.

IV RESULTADOS

A partir do modelo econométrico, a análise discriminante foi utilizada para verificar a melhor maneira pela

qual uma função, que inclui as variáveis RENDA, ESTCIVIL e TEMPOCON, distingue entre os quatro grupos de crimes - Tráfico de Drogas, Roubo, Falsificação, Homicídio (veja Tabela A2, em anexo). A validação da estratificação em quatro grupos de crimes foi realizada por meio da função discriminante linear de Fisher.

Como existem quatro tipos de crimes, estimam-se três funções discriminantes. A Tabela 6 mostra que o autovalor associado à 1ª função é de 0,665, e responde por 56,4% da variância explicada. A correlação canônica associada a essa função é 0,632. O quadrado dessa correlação, aproximadamente, de 0,36, indica que 36% da variância na variável dependente (tráfico de drogas, roubo, falsificação e homicídio) são explicados por esse modelo. Uma avaliação análoga pode ser feita para a 2ª e a 3ª funções discriminantes.

Tabela 6 – Autovalores

| Função | Autovalor | % de Variância | Acumulado % | Correlação Canônica |
|--------|-------------------|----------------|-------------|---------------------|
| 1 | ,665 ^a | 56,4 | 56,4 | ,632 |
| 2 | ,287 ^a | 24,3 | 80,7 | ,472 |
| 3 | ,228 ^a | 19,3 | 100,0 | ,431 |

O próximo passo consiste em determinar a significância das funções discriminantes. Pode-se testar estatisticamente a hipótese nula, de que as médias de todas as funções discriminantes em todos os grupos sejam iguais com base no lambda de Wilks. Estima-se o nível de significância com base em uma transformação qui-quadrado da estatística.

A Tabela 7 mostra que o valor do lambda de Wilks associado à 1ª função discriminante é de 0,380, que se

transforma em um qui-quadrado de 117,509 com 75 graus de liberdade, com um nível de significância de 1%. Pode-se constatar que a 2ª e a 3ª funções discriminantes não são estatisticamente significantes.

A interpretação dos pesos ou coeficientes das funções discriminantes é similar à do caso de regressão múltipla.

Tabela 7 - Lambda de Wilks

| Teste das funções | Lambda de Wilks | Qui-quadrado | G.L. | Sig. |
|-------------------|-----------------|--------------|------|------|
| 1ª | ,380 | 117,509 | 75 | ,001 |
| 2ª | ,633 | 55,547 | 48 | ,212 |
| 3ª | ,814 | 24,937 | 23 | ,354 |

De modo geral, os prognosticadores com coeficientes padronizados relativamente grandes contribuem mais para o poder discriminatório da função em comparação com prognosticadores menores. Analisando apenas a 1ª função discriminante, a única significativa, podemos observar que justamente as variáveis RENDA, ESTCIVIL e TEMPOCON apresentam os maiores pesos. A apresentação completa está na Tabela A3 em anexo.

E por fim, podemos analisar a classificação dos resultados conforme a Tabela A4 em anexo. O quadro de classificação dos resultados mostra que 70,8% dos indivíduos previamente classificados num dos quatro tipos de crimes foram corretamente classificados. Dos 99 indivíduos previamente classificados no grupo 1, 70 foram corretamente classificados, 14 foram reclassificados no grupo 2, 4 no grupo 3 e 11 no grupo 4. O mesmo para os grupos 2, 3, 4, portanto, trata-se de um excelente resultado. Assim, de acordo com os resultados da

análise discriminante, pode-se inferir que as variáveis utilizadas neste estudo representam, de forma satisfatória, os determinantes de quatro grupos de crimes.

Conforme a Tabela A5 em anexo, com base nos valores médios das três variáveis significantes pode-se dizer que o tipo de crime 3 (Falsificação) possui a maior renda legal de R\$ 1728,60 e o maior tempo de condenação, 15,14 anos e que as detentas são na maioria solteiras com 66,65%; em seguida, casadas com 16,69% e viúvas com 16,66%.

O tipo de crime 4 (Homicídio) representa a menor renda legal de R\$ 247,27, na sua maioria solteiras com 60%, divorciadas e viúvas cada uma com 20% e o segundo maior tempo de condenação de 7,63 anos.

O tipo de crime 1 (Tráfico de drogas) apresenta o menor tempo de condenação de 5,61 anos, com uma renda média de R\$ 288,00 e, também, a sua maioria de solteiras com 65,22%, casadas 29,34%, divorciadas 2,17% e viúvas 3,26%.

Finalmente, o tipo de crime 2 (Roubo) apresenta tempo de condenação de 6,35 anos, com uma renda média de R\$ 375,00; estado civil mostra 66,67% de solteiras, 20% de casadas, 6,66% de separadas e 6,66% de viúvas.

Além dessas três variáveis, as outras que foram analisadas como variáveis que se enquadram em Ambiente Familiar, Interação Social e Hábitos e Costumes, apesar de não serem estatisticamente significantes, pela análise estatística descritiva feita no estudo pode-se ver que, de alguma forma, possuem influências no comportamento da mulher criminosa conforme literatura sobre o assunto. Por exemplo, a idade média das detentas varia de 18 a 35 anos, sendo que o tipo de crime 1 apresenta a menor idade média. E a variável de nível de educação mostra que a maioria das detentas tem formação no Ensino Fundamental no crime tipo 1 com 50,57%, no de tipo 2 com 58,52% e no de tipo 4 com 40%. A renda média do chefe de família nos crimes do tipo 1 é de R\$ 1.020,85, no tipo 2 de

R\$ 1.398,18, no tipo 3 de R\$ 649,16 e no tipo 4 de R\$ 900,00. Isso mostra que as pessoas que se engajam na atividade criminosa, são de classes baixas e jovens – a variável IDADE em conformidade com o padrão observado no que diz respeito ao fenômeno da criminalidade por tráfico de drogas leva, a saber, que: é cada vez maior o número de pessoas jovens que se envolvem com esse tipo de crime - , de baixa perspectiva de ganho legítimo e de baixo nível educacional. (FREEMAN 1994). Mesmo que o teste realizado não tenha mostrado a importância de educação no comportamento e na formação de um indivíduo, ela se faz presente. Tanto a teoria quanto outros estudos empíricos comprovam essa afirmação, inclusive com a consideração de sua relação direta com melhores oportunidades de emprego e, conseqüentemente, de maiores rendimentos.

De acordo com os autores Simon (1975) e Giordano (1977), o convívio entre amigos e seus parceiros tem influência em engajamento no crime, pois a maioria das detentas tinha amigos ou amigas que cometeram crimes e que estavam soltos, ou melhor, 67,42% do crime tipo 1, 86,67% do tipo 2, 83,34% do tipo 3, com exceção do crime tipo 4 que é de apenas 40%.

Por fim, a maioria das detentas tinha algum tipo de lazer: crimes tipo 1 (76,47%), tipo 2 (93,75%), tipo 3 (100,00%) e tipo 4 (80,00%). Dessa forma, pode-se dizer que as variáveis AMIGO e LAZER são certamente importantes, pois, elas podem espelhar o impacto que o ambiente social, fora do âmbito familiar, exerce sobre o indivíduo. Tendo em vista que o grupo social a que pertence a grande maioria das entrevistadas pode ser descrito como de baixa renda, é provável que os locais de lazer frequentados por esses indivíduos sejam igualmente destinados a pessoas de baixo poder aquisitivo e onde o aparato público de segurança é precário e deficiente. Isso gera um ambiente propenso à difusão para o comportamento criminal. Isso está de acordo com a teoria das interações sociais, segundo a qual o

indivíduo, ao interagir com o grupo, replica esse comportamento (GLAESER; SACERDOTE e SCHEINKMAN, 1996).

V CONCLUSÃO

Esse trabalho teve como objetivo verificar se os determinantes relacionados a situações sociais e econômicas afetam o engajamento em diferentes tipos de comportamento ilegal, tendo em vista a análise estatística realizada a partir dos dados coletados com 143 detentas do Presídio Feminino de Brasília, no Distrito Federal, em março de 2009.

Verificando os resultados encontrados nesta pesquisa, observa-se que apresenta aspectos em comum com a literatura analisada. Com resultados similares aos demais artigos, a pesquisa realizada demonstra que fatores relacionados a situações sociais e econômicas precárias atuam como condicionantes diretos da atividade criminosa.

Destacam-se a renda na atividade legal, o estado civil e o tempo de condenação como determinantes na regra de decisão das atividades ilegais – tráfico de drogas, roubo, falsificação e homicídio. Primeiro a influência da renda na atividade legal demonstra que uma parcela significativa dos crimes está relacionada a fatores econômicos ou ao fato de haver uma forte relação entre baixos rendimentos e condições de desenvolvimento social e profissional (como concorrer de igual para igual com o sexo masculino em termos de cargo social, salários, respeito, etc.) levando-as, muitas vezes, à opção de incorrer em atividades criminosas como meio de sustento. Segundo, a maioria das detentas era solteira antes de serem presas. Isso explica que a ocupação dos cargos e das condições semelhantes às dos homens, as mulheres passam a dividir também suas angústias e necessidades. Assim, com a necessidade de garantir o presente, limitam-se às expectativas para o futuro e prioriza-se o imediato, o que pode facilitar,

sobretudo, no caso das mais pobres e desamparadas a curto prazo (VERGARA 1998). Terceiro, a verificação de determinantes características das detentas, de acordo com o tipo de crime, pode demonstrar alguns padrões importantes. No caso de tráfico de drogas, há um envolvimento representativo no aumento da participação de mulheres, confirmando que essa categoria de crime relaciona a baixa média de tempo de condenação em relação a outros tipos de crimes, o que pode indicar um incentivo a cometer esse tipo de delito.

Observa-se através dessa pesquisa, portanto, a importância de melhores condições sociais e econômicas voltadas especificamente para as mulheres. Medidas tanto governamentais quanto da iniciativa privada que gerem melhores empregos, melhores rendimentos – remuneração equiparada em relação ao do sexo masculino – e a redução das barreiras em relação à inserção das mulheres no mercado de trabalho podem diminuir a principal motivação para a ação criminosa, a de caráter socioeconômico.

REFERÊNCIAS

BARTEL, P. ANN. Women and Crime: An Economic Analysis. **Economic Inquiry**, Vol. XVII, an. 1979.

BECKER, G. S. (1974). A Theory of Social Interactions. **Journal of Political Economy**, v. 82, n.º 6, pp. 1063-93.

BURDETT, K.; LAGOS, R.; WRIGHT, R. Crime, Inequality, and Unemployment. **PIER Working Paper** 03-029.

_____. Crime and Punishment: An Economic Approach. **Journal of political Economy**. Vol. 76, n.º 2: 169-217. Mar-Apr. 1968.

CARNEIRO, F. G.; LOUREIRO, P. R. A.; SACHSIDA, A. (2005). Crime and Social Interactions: A Developing Country

Case Study. **Journal of Socio-Economics** – October, v. 34, p. 311-318. Universidade de Brasília.

CHIRICOS, T. Rates of Crime and Unemployment : An Analysis of Aggrement Research Evidence. **Social Problems**, April 1987, 34;2, 187-211.

EHRlich, I. Participation in Illegitimate Activities; A Theoretical and /empirical Investigation. **Journal of Political Economy**, p. 521-565 May/Jun 1973.

EICHBERGER, J.; KELSEY, D.; SCHIPPER, B. **Ambiguity and Social Interaction**. (July 14, 2003). University of Birmingham, July 2003.

FANJZYLBER, P.; LEDERMAN, D.; LOAYZA, N. Inequality and Violent Crime. Forthcoming. In **The Journal of Law and Economics**, August 2001.

FARRINGTON, D. P. et al. (1986) Unemplyment, School – Leaving, and Crime. **British Journal of Criminology** 26 n° 4 : 335-356.

FISHER, R. A. The utilization of multiple measurement in taxonomicproblems. **Annals on Eugenics**, n. 7 : 179-88., 1936

FLEISHER, B. M. The Effect of Income on Delinquency. **American Economic Review**.56: 118-137, 1996.

FORSLUND, M. A.; GUSTAFSON, T.J. Influences of Peer and Parents and Sex Differences in Drinking by High School Students. **Quarterly Journal of Studies on Alcohol**, 1970, 31, 868-875.

FREEMAN, R. B. The Economics of Crime. In ASHNFELTER, O.; Card, D. (ed). **Handbook of Labor Economics**, Elsevier Science, v.3, 1999.

_____. The Labor Market. In Wilson, J. Q.; Joan P., eds., **Crime, San Francisco: Institute for Contemporary Studies**, 1995, pp. 171-92.

_____. Crime and the Job Market. **NBER Working Paper Series**. National Bureau of Economic Research. October 1994.

_____. **Crime and the Employment of Disadvantaged Youth**. In Peterson, G. e Wayne, V. eds., Urban Institute, 1992, pp. 201-37.

_____. The Relation of Criminal Activity to Black Youth Employment. **Review of Black Political Economy**, Summer/Fall 1987, 16,99-107.

_____. Why Do So Many Youth American Men Commit Crimes and What Might We Do About It?. **The Journal of Economic Perspectives**, Volume 10, Issue 1 (Winter, 1996), 25-42. 1996.

GIORDANO, P. C. Girls, Guys and Gangs: The Changing Social Context of Female Delinquency. **Journal of Criminal Law and Criminology**, 1978, 68(1), 126-132.

GIORDANO, P. C.; CERNKOVICH, S. A. On Complicating the Relationship between Liberation and Delinquency. **Social Problems**, 1979, 26(4), 467-481.

GLAESER, E. L.; SACERDOTE, B.; SCHEINKMAN, J. A. Crime and Social Interactions. **Quarterly Journal of Economics**, v. 111, p. 507-548, 1996.

GROGGER, J. Market Wages and Youth Crime. **NBER Working Paper** n° 5983. March 1997. Cambridge MA.

HAGEBORN, J. Homeboys, Dope Friends, Legits, and New Jacks. **Criminology**, May 1994, 32:2, 197-219.

IMAI, S.; KATAYAMA, H.; KRISHNA, K. **Crime and Young Men: The Role of Stigma, Skill and Heterogeneity**. Pennsylvania State University and NBER. March (2002).

IMROHROGLU, A.; MERLO, A.; RUPERT, P. **What Accounts for the Decline in Crime?**. C.V. Starr Center for Applied Economics – New York University – June 2000.

IRVINE, I.; XU, K. **Crime, Punishment and the measurement of Poverty in the United States, 1979-1997**. June 2003.

LALIVE, R. **Social Interactions in Unemployment**. Nº 03-063/3 in Tinbergen Institute Discussion Papers, June (2003).

LOUREIRO, R. A.; MOREIRA, T. B. S.; MENDONÇA, M. J. C.; SACHSIDA, A. Crime, Economic Condition, Social Interactions and Family Heritage. **International Review of Law and Economics**. 10 March, (2006).

MARGULIES, R. Z.; KESSLER, R. C.;KANDEL, D. B. A longitudinal Study of Onset of Drinking among High-School Students. **Journal of Studies on Alcohol**, 1997, 38, 897-912.

MAROCO, J. **Análise estatística : com a utilização de SPSS**. Lisboa : Silabo, 2003.

MEHLUM, H.; MOENE, K.; TORVIK, R. Crime induced poverty traps. **Journal of Development** 77 (2005) 325-340.

MENDONÇA, M. J. C.; LOUREIRO, P. R. A.; SACHSIDA, A. Interação Social e Crimes Violentos: Uma análise Empírica a Partir dos Dados do Presídio de Papuda. **Estudos Econômicos – IPE/USP**. São Paulo, vol. 32(4), p. 621-641. Outubro-Novembro 2002.

NETTLER, G. **Explaining Crime** (2nd ed.). New York : McGraw-Hill, 1978.

NORLAND, S.; WESSEL, R. C.; SHOVER, N. Masculinity and Delinquency. **Criminology**, 1981, 19(3), 421-433.

POLLAK, O. **The Criminality of Women**. Westport, Conn.: Greenwood Press, 1950.

REUTER, P.; MacCOUN, R.; MURPHY, P. **Money from Crime : A Study of the Economics of Drug Dealing in Washington, D.C.**. Santa Monica, Calif. : Rand, Drug Policy Center, 1990.

SAH, R. K. (1991). Social Osmosis and Pattern of Crime. **Journal of Political Economy**. Vol. 99, nº 6: 1272-1295.

SALMASSO, R. C. (2004) **Criminalidade e Condição Feminina: Estudo de Caso das Mulheres Criminosas e Presidiárias de Marília – SP.**, Faculdade de Filosofia e Ciências – UNESP, São Paulo – Brasil.

SIMON, R. J. **The Contemporary Woman and Crime**. Washington: U.S. Government Printing Office, 1975.

SOARES, B. M. ; ILGENFRITZ, I. **Prisioneiras: vida e violência atrás dos grades**. Rio de Janeiro : Giaramond, 2002.

STEFFENSMEIER. D. J.; CLARK, R. E. Sociocultural vs. Biological/Sexist Explanations of Sex Differences in Crime. A survey of American Criminology Textbooks, 1918-1965. **American Sociologist**, 1980, 15(4), 246-255.

VERGARA, F. O. **O Perfil Sócio- demográfico da Mulher Criminosa em Marília (1990-1997)**. Monografia (Bacharelado em Ciências Sociais) – Faculdade de Filosofia e Ciências, universidade Estadual Paulista, Marília, 1998.

WEISHEIT, A. R. **Women and Crime: Issues and perspectives**. Illinois State University. Sex Roles, Vol. 11, Nos. 7/8, (1984).

WICHERN, D.W.; JOHNSON, R. A. (1992) **Applied Multivariate Statistical Analysis**. 3ª ed., Englewood (N.J.) : Prentice – Hall, Inc.

ZALUAR, A. A globalização do crime e os limites da explicação local. In : VELHO, G.;ALVITO, M. (Org.). **Cidadania e violência**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1996.

ANEXOS

Tabela A1- Principais resultados encontrados na literatura internacional sobre o efeito da desigualdade de renda em diversos tipos de crimes

| Estudo | Dados | Tipo de Crime | Conclusão |
|-----------------------------|---------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| Eberts e Schwirian (1968)* | SMSA's/ Cross-section | Todos os crimes(dados oficiais) | Efeito positivo |
| Ehrlich (1973) | | Assassinato | Não significativo |
| | | Estupro | Não significativo |
| | | Agressão | Não significativo |
| | | Crimes contra pessoa | Não significativo |
| | | Assalto | Efeito positivo |
| | | Roubo a residências | Efeito positivo |
| | | Roubo | Efeito positivo |
| | | Furto de veículo | Efeito positivo |
| Danzinger e Wheeler (1975)* | Dados nacionais EUA/ST | Roubo a residências(dados of.) | Não significativo |
| | | Agressão | Não significativo |
| | | Roubo | Efeito positivo |
| Danzinger e Wheeler (1975)* | SMSA's/ Cross-section | Roubo a residência (dados of.) | Efeito positivo |
| | | Agressão | Efeito positivo |
| | | Roubo | Efeito positivo |
| Jacobs (1981)* | SMSA's/ Cross-section | Roubo a residência (dados of.) | Efeito positivo |
| | | Furto | Efeito positivo |
| | | Roubo | Efeito positivo |
| Blau e Blau (1982)* | SMSA's/ | Assassinato (dados | Efeito positivo |

| | | | |
|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------|
| | | of.) | |
| | Cross-section | Estupro | Não significativo |
| | | Roubo | Não significativo |
| | | Agressão | Efeito positivo |
| Messner (1982)* | SMSA's/ Cross-section | Assassinato (dados of.) | Não significativo |
| Carrol e Jackson (1983)* | Cidades EUA/ Cross-section | Roubo a residências (dados of.) | Efeito positivo |
| | | Roubo | Efeito positivo |
| | | Crimes contra pessoa | Efeito positivo |
| Williams (1984)* | SMSA's/ Cross-section | Homicídios (dados of.) | Não significativo |
| Balley (1984)* | Cidades EUA/ Cross-section | Assassinato (dados of.) | Não significativo |
| Stack (1984)* | Países/ Cross-section | Crimes propriedade (dados of.) | Efeito negativo |
| Patterson (1991)* | Vizinhanças EUA/ CS | Roubo a residências | Não significativo |
| | | Crimes violentos | Não significativo |
| Fowles e Merva (1996)* | SMSA's/ Painel | Agressão grave (dados of.) | Efeito positivo |
| | | Assassinato | Efeito positivo |
| | | Roubo de carro | Não significativo |
| | | Furto | Efeito positivo |
| | | Roubo | Não significativo |
| | | Roubo a residência | Não significativo |
| | | Estupro | Efeito negativo |
| Allen (1996)** | Dados nacionais EUA/ Painel | Roubo (dados of.) | Não significativo |
| | | Roubo a residências | Não significativo |
| | | Roubo de carro | Não significativo |
| Freeman (1996)** | Metrópoles EUA/ Painel | Todos os crimes | Não significativo |
| Fajnzylber et al.(1998)* | Países/ Painel | Homicídios (dados of.) | Efeito positivo |
| | | Roubo | Efeito positivo |
| Kelly (1999)* | Condados EUA/ Cross-section | Crimes violentos (dados of.) | Efeito positivo |
| | | Crimes contra a propriedade | Não significativo |
| | | Agressão | Efeito positivo |
| | | Roubo | Efeito positivo |

| | | Assassinato | Não significativo |
|------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| | | Estupro | Efeito negativo |
| | | Roubo a residências | Efeito positivo |
| | | Furto | Não significativo |
| | | Roubo de carro | Não significativo |
| Bourguignon (2002) | Cidades colombianas/ Painel | Crimes contra a propriedade | Não significativo |
| Erienko (2002) | Países(ICVS)/ Painel | Roubo de carro | Efeito positivo |
| | | Crimes contra a propriedade | Efeito positivo |
| | | Crimes violentos | Efeito positivo |
| Demombynes e Ozner (2002) | África do Sul(bairros)/ CS | Roubo a residências | Efeito positivo |
| | | Roubo de carro | Não significativo |
| | | Agressão grave | Efeito positivo |
| | | Estupro | Efeito positivo |
| Dahlberg e Gustavsson (2005) | Condados suecos/ Painel | Roubo a residências | Não significativo |
| | | Furto em lojas | Efeito positivo |
| | | Roubo de carro | Não significativo |
| Neumayer (2005) | Países/ Painel | Roubo | Não significativo |
| | | Crimes contra a pessoa | Efeito positivo |

Fonte: * Soares (1999, tabela 2, p.); ** Em Bourguignon(2002, p. 1).

Obs: CS para Cross-section e ST para Séries Temporais

Tabela A2 – Teste de Igualdade de Média dos Grupos

| Variáveis | Wilks' Lambda | F | G.L.1 | G.L.2 | Sig. |
|------------|---------------|-------|-------|-------|------|
| RENDA* | ,882 | 5,943 | 3 | 133 | ,001 |
| RENDCHF | ,972 | 1,296 | 3 | 133 | ,278 |
| RELAÇÃO I | ,977 | 1,022 | 3 | 133 | ,385 |
| RELAÇÃO II | ,994 | ,269 | 3 | 133 | ,847 |
| ESTCIVIL* | ,911 | 4,348 | 3 | 133 | ,006 |
| RELCONJ | ,997 | ,129 | 3 | 133 | ,942 |
| ESTCIVILP | ,982 | ,818 | 3 | 133 | ,486 |
| PAISVIVOS | ,971 | 1,319 | 3 | 133 | ,271 |
| LAZER | ,975 | 1,134 | 3 | 133 | ,338 |
| BEBIDA | ,968 | 1,444 | 3 | 133 | ,233 |
| EDUC | ,992 | ,375 | 3 | 133 | ,771 |
| EDUCPAIS | ,971 | 1,344 | 3 | 133 | ,263 |
| RELIG | ,985 | ,667 | 3 | 133 | ,573 |
| FREQ | ,967 | 1,517 | 3 | 133 | ,213 |
| DEUS | ,957 | 1,993 | 3 | 133 | ,118 |
| DIABO | ,958 | 1,926 | 3 | 133 | ,128 |
| CEU | ,974 | 1,204 | 3 | 133 | ,311 |
| INFERNO | ,990 | ,450 | 3 | 133 | ,718 |
| CEU/INFERN | ,986 | ,652 | 3 | 133 | ,583 |
| AMIGOS | ,963 | 1,704 | 3 | 133 | ,169 |
| USADROGA | ,969 | 1,399 | 3 | 133 | ,246 |
| TEMPOCON* | ,871 | 6,546 | 3 | 133 | ,000 |
| IDADE | ,973 | 1,235 | 3 | 133 | ,300 |
| IRMÃOS | ,988 | ,518 | 3 | 133 | ,671 |
| CRIME/IRM | ,980 | ,891 | 3 | 133 | ,448 |

Nota: As variáveis RENDA, ESTCIVIL e TEMPOCON foram estatisticamente significantes ao nível de 5%.

Tabela A3 - Coeficientes padronizados da função discriminante canônica

| Variáveis | Função | | |
|------------|--------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 |
| RENDA* | ,711 | -,360 | ,107 |
| RENDCHEF | -,398 | ,049 | -,007 |
| RELAÇÃO I | ,192 | ,011 | ,623 |
| RELAÇÃO II | ,189 | -,114 | -,228 |
| ESTCIVIL* | ,504 | ,292 | -,274 |
| RELCONJ | -,097 | ,181 | -,143 |
| ESTCIVILP | ,119 | ,308 | -,150 |
| PAISVIVOS | -,118 | -,446 | -,085 |
| LAZER | ,132 | ,085 | ,125 |
| BEBIDA | -,199 | ,039 | -,161 |
| EDUC | ,110 | -,006 | ,204 |
| EDUCPAIS | ,256 | ,348 | -,231 |
| RELIG | -,348 | -,001 | -,088 |
| FREQ | ,108 | -,518 | -,256 |
| DEUS | -,144 | -,110 | ,441 |
| DIABO | -,313 | -,072 | ,569 |
| CEU | ,412 | ,005 | ,083 |
| INFERNO | ,009 | ,298 | -,091 |
| CEU/INFER | ,075 | -,029 | ,306 |
| AMIGOS | -,186 | ,515 | -,129 |
| USADROGA | -,082 | -,487 | ,058 |
| TEMPOCON* | ,665 | -,178 | ,101 |
| IDADE | -,192 | ,139 | ,493 |
| IRMÃOS | ,090 | ,006 | -,146 |
| CRIME/IRM | ,321 | ,166 | -,056 |

Nota: As variáveis RENDA, ESTCIVIL e TEMPOCON foram estatisticamente significantes ao nível de 5%.

4 : Classificação dos resultados ^{b,c}

| Classificação | | CRIME | Predicted Group Membership | | | | |
|------------------------------|-------|-----------------|----------------------------|------|------|------|-------|
| | | | 1,00 | 2,00 | 3,00 | 4,00 | Total |
| Original | Count | 1,00 | 70 | 14 | 4 | 11 | 99 |
| | | 2,00 | 4 | 13 | 0 | 3 | 20 |
| | | 3,00 | 0 | 1 | 5 | 1 | 7 |
| | | 4,00 | 0 | 2 | 0 | 9 | 11 |
| | | Ungrouped cases | 1 | 4 | 2 | 0 | 7 |
| | % | 1,00 | 70,7 | 14,1 | 4,0 | 11,1 | 100,0 |
| | | 2,00 | 20,0 | 65,0 | ,0 | 15,0 | 100,0 |
| | | 3,00 | ,0 | 14,3 | 71,4 | 14,3 | 100,0 |
| | | 4,00 | ,0 | 18,2 | ,0 | 81,8 | 100,0 |
| | | Ungrouped cases | 14,3 | 57,1 | 28,6 | ,0 | 100,0 |
| Cross-validated ^a | Count | 1,00 | 60 | 21 | 6 | 12 | 99 |
| | | 2,00 | 9 | 4 | 2 | 5 | 20 |
| | | 3,00 | 0 | 3 | 2 | 2 | 7 |
| | | 4,00 | 3 | 3 | 0 | 5 | 11 |
| | % | 1,00 | 60,6 | 21,2 | 6,1 | 12,1 | 100,0 |
| | | 2,00 | 45,0 | 20,0 | 10,0 | 25,0 | 100,0 |
| | | 3,00 | ,0 | 42,9 | 28,6 | 28,6 | 100,0 |
| | | 4,00 | 27,3 | 27,3 | ,0 | 45,5 | 100,0 |
| | | | | | | | |

Notas: a) Cross validation is done only for those cases in the analysis. In cross validation, each case is classified by the functions derived from all cases other than that case; b) 70,8% of original grouped cases correctly classified.; c) 51,8% of cross-validated grouped cases correctly classified.

Tabela A5 – Média e desvio padrão das variáveis por tipos de crime

| Variáveis | Tipo de Crime 1 | | Variáveis | Tipo de crime 2 | |
|------------|-----------------|---------------|------------|-----------------|---------------|
| | Média | Desvio padrão | | Média | Desvio padrão |
| RENDA | 287,979 | 421,111 | RENDA | 375,5 | 438,447 |
| RENDCH | 752,555 | 1326,405 | RENDCH | 834,0 | 1235,217 |
| RELAÇÃO I | 1,495 | 0,612 | RELAÇÃO I | 1,3 | 0,657 |
| RELAÇÃO II | 1,525 | 0,719 | RELAÇÃO II | 1,6 | 0,598 |
| ESTCIVIL | 1,768 | 0,550 | ESTCIVIL | 2 | 0,649 |
| RELCONJ | 1,212 | 0,872 | RELCONJ | 1,2 | 1,105 |
| ESTCIVILP | 1,889 | 116,837 | ESTCIVILP | 2,2 | 1,309 |
| PAISVIVOS | 0,778 | 0,4179 | PAISVIVOS | 0,8 | 0,366 |
| LAZER | 0,758 | 0,431 | LAZER | 0,8 | 0,410 |
| BEBIDA | 0,515 | 0,502 | BEBIDA | 0,7 | 0,470 |
| EDUC | 1,242 | 0,716 | EDUC | 1,2 | 0,616 |
| EDUCPAIS | 0,889 | 0,794 | EDUCPAIS | 1,0 | 0,887 |
| RELIG | 0,7879 | 0,411 | RELIG | 0,7 | 0,470 |
| FREQ | 1,798 | 0,869 | FREQ | 1,9 | 1,071 |
| DEUS | 1,000 | 0,000 | DEUS | 0,9 | 0,224 |
| DIABO | 0,808 | 0,396 | DIABO | 0,6 | 0,503 |
| CEU | 0,939 | 0,239 | CEU | 0,8 | 0,366 |
| INFERNO | 0,758 | 0,431 | INFERNO | 0,6 | 0,489 |
| CEU/INFER | 0,838 | 0,370 | SEU/INFER | 0,8 | 0,410 |
| AMIGOS | 0,687 | 0,466 | AMIGOS | 0,8 | 0,444 |
| USADROGA | 0,466 | 0,501 | USADROGA | 0,5 | 0,513 |
| TEMPOCON | 5,606 | 4,969 | TEMPOCON | 6,3 | 7,393 |
| IDADE | 24,929 | 9,414 | IDADE | 20,9 | 7,130 |
| IRMÃOS | 0,959 | 0,198 | IRMÃOS | 1,0 | 0,000 |
| CERIME/IRM | 0,131 | 0,339 | CRIME/IRM | 0,2 | 0,410 |

...Continuação

| Variáveis | Tipo de crime 3 | | Variáveis | Tipo de crime 4 | |
|------------|-----------------|---------------|------------|-----------------|---------------|
| | Média | Desvio padrão | | Média | Desvio padrão |
| RENDA | 1728,571 | 3658,307 | RENDA | 247,000 | 325,018 |
| RENDCHF | 1800,000 | 3638,108 | RENDCH | 490,000 | 551,785 |
| RELAÇÃO I | 1,714 | 0,951 | RELAÇÃO I | 1,636 | 0,809 |
| RELAÇÃO II | 1,173 | 0,756 | RELAÇÃO II | 4,454 | 0,522 |
| ESTCIVIL | 2,285 | 0,951 | ESTCIVIL | 2,363 | 1,027 |
| RELCONJ | 1,000 | 1,155 | RELCONJ | 1,273 | 1,191 |
| ESTCIVILP | 1,714 | 1,000 | ESTCIVILP | 2,364 | 1,120 |
| PAISVIVOS | 0,714 | 0,487 | PAISVIVOS | 0,546 | 0,522 |
| LAZER | 1,000 | 0,000 | LAZER | 0,909 | 0,302 |
| BEBIDA | 0,286 | 0,488 | BEBIDA | 0,454 | 0,522 |
| EDUC | 1,857 | 0,488 | EDUC | 1,454 | 0,522 |
| EDUCPAIS | 1,000 | 0,577 | EDUCPAIS | 1,364 | 5,504 |
| RELIG | 0,714 | 0,488 | RELIG | 0,919 | 0,302 |
| FREQ | 2,000 | 0,817 | FREQ | 1,273 | 0,467 |
| DEUS | 1,000 | 0,000 | DEUS | 1,000 | 0,000 |
| DIABO | 0,571 | 0,534 | DIABO | 0,818 | 0,404 |
| CEU | 1,000 | 0,000 | CEU | 1,000 | 0,000 |
| INFERNO | 0,714 | 0,488 | INFERNO | 0,818 | 0,404 |
| CEU/INFER | 1,000 | 0,000 | SEU/INFER | 0,909 | 0,302 |
| AMIGOS | 0,429 | 0,534 | AMIGOS | 0,909 | 0,302 |
| USADROGA | 0,286 | 0,488 | USADROGA | 0,182 | 0,404 |
| TEMPOCON | 15,143 | 8,050 | TEMPOCON | 7,636 | 5,591 |
| IDADE | 24,714 | 8,750 | IDADE | 26,636 | 12,878 |
| IRMÃOS | 1,000 | 0,000 | IRMÃOS | 1,000 | 0,000 |
| CERIME/IRM | 0,286 | 0,488 | CRIME/IRM | 2727 | 0,467 |

... Continuação

| Variáveis | Total dos crimes | |
|------------|------------------|---------------|
| | Média | Desvio padrão |
| RENDA | 371,898 | 923,998 |
| RENDCHEF | 796,918 | 1465,697 |
| RELAÇÃO I | 1,489 | 0,654 |
| RELAÇÃO II | 1,540 | 0,686 |
| ESTCIVIL | 1,876 | 0,658 |
| RELCONJ | 1,204 | 0,940 |
| ESTCIVILP | 1,956 | 1 |
| PAISVIVOS | 0,766 | 0,425 |
| LAZER | 0,788 | 0,410 |
| BEBIDA | 0,526 | 0,502 |
| EDUC | 1,256 | 0,676 |
| EDUCPAIS | 0,956 | 0,785 |
| RELIG | 0,781 | 0,415 |
| FREQ | 1,781 | 0,880 |
| DEUS | 0,993 | 0,085 |
| DIABO | 0,766 | 0,425 |
| CEU | 0,934 | 0,249 |
| INFERNO | 0,744 | 0,438 |
| CEU/INFER | 0,847 | 36158 |
| AMIGOS | 0,701 | 0,459 |
| USADROGA | 0,438 | 0,498 |
| TEMPOCON | 6,365 | 5,925 |
| IDADE | 24,467 | 9,431 |
| IRMÃOS | 0,971 | 0,169 |
| CERIME/IRM | 0,161 | 0,368 |