

Relatório Final do Projeto “Determinantes da Vitimização em São  
Paulo ao longo do tempo.”

“Vitimização por roubo e furto em São Paulo:  
Qual é a importância da dimensão espacial?”

Fábio Augusto Reis Gomes

FUCAPE Business School

Av. Fernando Ferrari, 1358. Boa Vista. Vitória-ES CEP 29075-505.

Tel.: (55) 27 4009-4419

E-mail: [fabiogomes@fucape.br](mailto:fabiogomes@fucape.br)

Lourenço Senne Paz

Syracuse University

110 Eggers Hall, Syracuse, NY 13244, USA.

Tel.: (1) 315 443-5874

E-mail: [lspaz@maxwell.syr.edu](mailto:lspaz@maxwell.syr.edu)

## Resumo

Usando as pesquisas de vitimização do CPP de 2003 e 2008, buscamos identificar quais fatores impactam a probabilidade de ocorrência de um roubo a residência, levando em conta a dimensão espacial. A hipótese fundamental é que a probabilidade de vitimização de determinado indivíduo dependeria das características dos outros indivíduos que estão ao seu redor. Do ponto de vista empírico, ignorar a existência destes efeitos espaciais pode levar a estimativas viesadas e inconsistentes, não sendo clara a direção do viés. A dimensão espacial nos permite investigar a hipótese de congestionamento das forças de segurança pública discutida por Gaviria e Pagés (2002). Um nível elevado de criminalidade levaria ao congestionamento das forças de segurança diminuindo-se a probabilidade de prisão dos criminosos, levando a mais criminalidade na região.

Consideramos três modelos. O primeiro sem efeito espacial, o segundo levando em conta a média dos regressores em cada região, e o terceiro incluindo uma defasagem espacial do roubo a residência. Na amostra de 2003, destacam-se as variáveis: reside em casa, número de cômodos, possui automóvel e participa de atividades sociais. Em 2008 as variáveis relevantes são reside em casa, participa de atividades sociais e doou bens. Portanto, alguns regressores deixam de ser relevantes. Na amostra 2003-2008, são relevantes: reside em casa, localizada em favela ou próximo à favela, participa de atividades sociais e doou bens. Nas três amostras os efeitos espaciais são relevantes: ora por meio das médias regionais, ora por meio da defasagem espacial de residência roubada que mostrou-se relevante e com sinal positivo, não sendo rejeitada a hipótese de congestionamento. Por outro lado, em algumas especificações, a *dummy* 2008 apresenta sinal negativo, havendo indícios de redução na vitimização de 2003 para 2008, levando em conta os demais determinantes da mesma.

# 1 Introdução

A alta taxa de criminalidade em uma cidade como São Paulo acarreta uma grande perda de bem-estar. Para termos uma idéia desta magnitude, Kahn (1999) estimou esta perda para todo o Estado de São Paulo em 3% do PIB estadual, notando-se que a estimativa exclui outras perdas como mudança de hábitos, por exemplo, não sair mais de casa à noite. Muito embora crimes como homicídios tenham diminuído ao longo do tempo<sup>1</sup>, a vitimização por roubo e furto continua a afetar a população paulista a ponto de Gomes e Paz (2008) constatarem que em 1998, no Estado de São Paulo, uma dentre cada cinco famílias teve um membro vitimizado. Isso ressalta novamente a importância deste tópico.

Na literatura sobre vitimização por roubo e furto, Gomes e Paz (2008) analisaram o efeito das características individuais e do tamanho das cidades paulistas sobre a vitimização, utilizando a Pesquisa de Condição de Vida-PCV de 1998 elaborada pela SEADE. Dentre os resultados encontrados ressaltamos que a probabilidade de vitimização é crescente na renda do indivíduo e na população da cidade<sup>2</sup>. Adicionalmente, eles encontraram evidência de que a escolha da cidade de residência é exógena em relação à probabilidade de vitimização. Muito embora este artigo e os demais mencionados tragam avanços importantes, a dimensão espacial é desconsiderada. Uma das razões para isso é a ausência de amostras nas quais seja possível a identificação de unidades espaciais como bairros, algo impossível na PCV utilizada por Gomes e Paz (2008). Entretanto, este requisito é muito bem atendido pela pesquisa de vitimização do CPP.

A dimensão espacial é importante na modelagem tanto teórica quanto empírica. Partindo da hipótese de que um criminoso racional escolheria as suas vítimas de modo a

---

<sup>1</sup> Jornal O Estado de São Paulo, 13 de julho de 2009.

<sup>2</sup> Resultados semelhantes foram encontrados por Beato *et alli* (2004), Fajnzylber e Araújo (2001), Fajnzylber e Piquet (2001) e Peixoto et al. (2007).

maximizar a utilidade esperada proveniente do crime, a probabilidade de vitimização de determinado indivíduo dependeria das características dos outros indivíduos que estão ao seu redor. Por exemplo, ser a pessoa mais pobre da vizinhança diminuiria a probabilidade de vitimização *ceteris paribus*. Do ponto de vista empírico, ao se ignorar a existência destes efeitos espaciais as estimativas podem tornar-se viesadas e inconsistentes, não sendo clara a direção do viés. E, para a elaboração de políticas públicas é crucial a existência de estimativas confiáveis, pois ao se considerar a dependência espacial nas estimativas, a correlação positiva entre renda e vitimização pode simplesmente desaparecer. Neste caso, a recomendação anterior de reforçar policiamento nas áreas mais ricas da cidade não reduziria a criminalidade.

Adicionalmente, um importante aspecto relacionado à dimensão espacial remete à hipótese de congestionamento das forças de segurança pública discutida por Gaviria e Pagés (2002). Um nível elevado de criminalidade levaria ao congestionamento das forças de segurança (que possuem capacidade fixa no curto prazo) diminuindo-se a probabilidade de prisão dos criminosos, levando a mais criminalidade na região. Assim, o fato de meu vizinho ter sido vítima aumentaria a minha probabilidade de vitimização. Havendo evidência em favor desta hipótese, as forças especiais de segurança deveriam focar locais com alto índice de criminalidade. Além disso, a organização da força policial deveria ser feita de modo a facilitar a realocação rápida de policiais para os bairros da cidade nos quais fosse necessário este suporte para evitar o congestionamento.

Dada a importância do tema e a necessidade de incorporar a dimensão espacial, o objetivo deste projeto consiste em investigar empiricamente para as amostras do CPP de 2003 e de 2008, a relevância da dimensão espacial na vitimização por roubo e furto de residência. Para tanto, inicialmente utilizaremos os dados da CPP para estimarmos os determinantes da vitimização por roubo e furto de residência na cidade de São Paulo, levando-se em conta a possibilidade de correlação espacial entre os indivíduos. Então, numa segunda etapa

estimaremos o efeito de congestionamento das forças policiais para cada ano da amostra e, assim, poderemos analisar a evolução do congestionamento, tendo em vista que a redução de outros crimes como homicídios poderiam diminuir este efeito.

Por fim, combinaremos as amostras de 2003 e 2008 (*pooled cross-section*) para verificarmos se os parâmetros estimados sobre as características dos indivíduos e das residências sofreram alterações ao longo do tempo.

## **2 Metodologia Econométrica**

### **2.1 Modelo Econométrico**

A chance de uma pessoa ser vítima de roubo ou furto depende de vários fatores. O estilo de vida do indivíduo, incluindo a alocação de tempo entre lazer e trabalho, afeta a proximidade da vítima potencial com o criminoso bem como a chance desses agentes se encontrarem justamente em uma situação na qual não haja proteção que evite o crime (Hindelang *et alli*, 1978; Cohen e Felson, 1979; Gottfredson e Hindelang, 1981; Garafalo, 1987). Além disso, Cohen *et alli* (1981) chamaram atenção para outros fatores como a exposição da vítima e sua atratividade.

Por outro lado, autores como Glaeser e Sacerdote (1996) e Gaviria e Pagés (2002) focaram suas análises sobre vitimização em características da cidade, em especial, o tamanho e a taxa de crescimento das cidades. Gomes e Paz (2008) dentre outros, propuseram um modelo empírico combinando estes fatores agregados, além das características dos indivíduos. Este tipo de modelo é utilizado para dados em *cross-section* e é apresentado abaixo:

$$y_i = \begin{cases} 1 & \text{se } y_i^* \geq 0 \\ 0 & \text{se } y_i^* < 0 \end{cases} \quad (1)$$

$$Y^* = \alpha + X\beta_1 + C_i\gamma + \varepsilon$$

em que a variável binária  $y_i$  assume o valor “1” se a pessoa  $i$  foi vítima de furto ou roubo ( $y_i^* \geq 0$ ).  $Y^*$  é o vetor composto pelo  $y_i^*$  de todos os indivíduos. Além disso,  $\alpha$  é o intercepto,  $X_i$  é um vetor de atributos do indivíduo  $i$  (educação, renda, cor, etc.) e  $C_i$  é um vetor de atributos da residência do indivíduo  $i$  (bairro, apartamento, número de quartos, número de habitantes, cidade, população, etc.). O termo de erro,  $\varepsilon_i$ , é considerado independentemente e identicamente distribuído dentre os indivíduos.

Como discutido anteriormente, a primeira pergunta a ser respondida é a influência da vizinhança (outros indivíduos próximos) sobre a probabilidade de vitimização. Assim, reescrevemos o modelo anterior como:

$$Y^* = X\beta_1 + WX\beta_2 + H_i\gamma_1 + WC_i\gamma_2 + \varepsilon \quad (2)$$

em que  $W$  é a matriz exógena de ponderação espacial (*weighting matrix*) que possui zeros em sua diagonal e suas linhas são normalizadas para soma ser unitária. Os vetores de coeficientes  $\beta_2$  e  $\gamma_2$  captam a influência das características dos vizinhos e de suas residências. Assumimos que o termo de erro ( $\varepsilon$ ) seja independentemente e identicamente distribuído. A matriz de ponderação espacial é escolhida pelo pesquisador para informar quais vizinhos possuem mais impacto sobre o indivíduo  $i$ . Não existe na literatura resposta única sobre qual a matriz de ponderação apropriada para cada caso. Dentre as matrizes mais utilizadas utilizaremos três tipos. A primeira é a que imputa igual influência aos vizinhos imediatos (ou adjacentes), i.e.  $\omega_{ij}=1$  se as residências estão localizadas no mesmo bairro (ou unidade espacial), e nenhuma

influencia às residências não adjacentes, ou seja  $\omega_{ij}=0$  (peso adjacente). Esta especificação foi utilizada por Cliff e Ord (1981) e Anselin (1988). O segundo e terceiro tipo incorpora a distância entre residências ou unidades espaciais, como utilizado por Dubin (1988) e Coughlin et alli (2003), sendo que no segundo tipo temos  $\omega_{ij}=1/(1+d_{ij}^2)$  e no terceiro tipo  $\omega_{ij}=1/(1+\exp(d_{ij}))$ , sendo zero a distância entre residências do mesmo bairro. Chamaremos o primeiro caso de peso quadrático e o segundo de caso de peso exponencial. A idéia é que o peso do vizinho seja inversamente proporcional à sua distância, retratando o princípio de que quanto mais longe menor a influência.

Para estimarmos o efeito de congestionamento, precisamos alterar o modelo (1) de modo que a probabilidade de vitimização do indivíduo  $i$  dependa da vitimização dos outros agentes. Assim, o modelo a ser estimado torna-se:

$$Y^* = \rho WY^* + X\beta + C\gamma + \varepsilon \quad (3)$$

em que  $\rho$  é o coeficiente que indica se a probabilidade de vitimização de  $i$  depende dos da probabilidade dos outros agentes. No caso de congestionamento das forças policiares, devemos esperar que  $\rho$  seja positivo. Assumimos que o termo de erro,  $u = (1 - \rho W)^{-1} \varepsilon$ , seja independente e identicamente distribuído.

O modelo (3) pode ser estimado por máxima verossimilhança. Porém a estimação por este método é muito custosa em termos computacionais não havendo garantia de convergência em sua otimização. Outra maneira de estimar um modelo semelhante a (2) consiste em re-especificar o modelo para que a variável dependente de fato seja a probabilidade de vitimização, tornando-se então um modelo probabilístico linear. Segundo Cameron e Trivedi (2005, p. 471) o modelo probabilístico linear é muito útil em análises exploratórias. Ademais, ele tem como vantagens baixo custo computacional, fácil

implementação, como descrito em Iercosan (2010). Assim faremos uso do estimador GS2SLS (Generalized Spatial Two-stage Least Square, ou Mínimos Quadrados Espaciais Generalizados de Dois Estágios) de Kelejian e Prucha (1998). Da literatura sobre modelos espaciais lineares depreendemos que em relação ao estimador por máximo-verossimilhança, o GS2SLS para amostras maiores (mais de 500 observações) possui um custo computacional muito menor, além de não ser propenso a problemas numéricos devido ao cálculo de autovalores da matrix  $(I-\rho W)(I-\lambda W)$ , como discutido em Kelejian e Prucha (1998).

A equação (2) re-escrita ao nível da unidade observada ( $i$ ), no caso domicílio, torna-se

$$\tilde{y}_i = \rho \sum_{i \neq j} \omega_{ij} \tilde{y}_j + X_i \beta_1 + C_i \gamma + v \quad (4)$$

em que  $\tilde{y}_i$  representa a probabilidade de vitimização. Suponha que  $v$  tenha distribuição uniforme no intervalo  $[-M, M]$ , então sua a distribuição acumulada é a seguinte:

$$G(v = z) = \begin{cases} 0 & \text{for } z < -M \\ \frac{z + M}{2M} & \text{for } -M \leq z \leq M \\ 1 & \text{for } z > M \end{cases}$$

Com efeito, dado que  $\tilde{y}_i = \Pr(y_i=1)$ , temos

$$\Pr(y_i = 1) = \begin{cases} 0 & \text{for } v < -M \\ \rho \sum_{i \neq j} \omega_{ij} \tilde{y}_j + X_i \beta_1 + C_i \gamma & \text{for } -M \leq v \leq M \\ 1 & \text{for } v > M \end{cases}$$

Conseqüentemente, os parâmetros podem ser identificados excetuando-se o parâmetro de escala ( $M$ ), sendo que para garantir  $\Pr(y_i=1) \in [0,1]$  é preciso que a condição suficiente a seguir seja respeitada

$$M \geq \max_i \left| \rho \sum_{i \neq j} \omega_{ij} \tilde{y}_j + X_i \beta_1 + C_i \gamma \right|$$

A especificação torna-se a equação (7), que é um sistema de equações lineares, cuja solução é única apenas quando  $I - \rho W$  não é singular. Outros casos são discutidos em Kelejian e Prucha (2010). Na forma matricial, temos:

$$\tilde{Y} = \rho W \tilde{Y} + X \beta_1 + C \gamma + v \quad (5)$$

Note que  $\tilde{y}_i$  não é observável. Porém definamos  $\xi \equiv y_i - \tilde{y}_i$ . Logo,  $E(\xi) = 0$  e  $Var(\xi) = \tilde{y}_i (1 - \tilde{y}_i)$ . Podemos então obter um modelo de estimação viável ao re-escrevermos a equação (5) como

$$Y = \rho W Y + X \beta_1 + C \gamma + v \quad (6)$$

em que  $v = (I - \rho W) \xi$ ,  $E v = 0$ ,  $E v v' = (I - \rho W) \Omega_\xi (I - \rho W)'$ . Note que  $Cov(WY, v) = E[W \xi \xi' (I - \rho W)'] = W \Omega_\xi (I - \rho W)' \neq 0$ . Assim,  $WY$  é um regressor endógeno, sugerindo o uso de GS2SLS. O instrumento ( $H$ ) a ser utilizado é  $WX$ ,  $W^2X$  e, possivelmente,  $W^3X$ . Note que as variáveis em  $WX$ ,  $W^2X$  e  $W^3X$  serão fortemente correlacionadas, o que impossibilita o uso de  $WX$  (ou Médias regionais) como regressores exógenos nas especificações estimadas por GS2SLS.

A matriz de covariância assintótica do GS2SLS pode ser estimada consistentemente por

$$\hat{\Phi} = n^2 (\hat{Z}' \hat{Z})^{-1} Z' H (H' H)^{-1} \hat{\Psi} (H' H)^{-1} H' Z (\hat{Z}' \hat{Z})^{-1}$$

em que  $Z = [WY, X, WX]$ ,  $\hat{Z} = H(H'H)^{-1}H'Z$ , e  $\hat{\Psi}$  é o estimador robusto consistente robusto a heterocedasticidade e auto-correlação de  $\Psi = n^{-1}H' E_{vv'}H$  como discutido em Kelejian e Prucha (2007) e Kim e Sun (2010). O elemento típico de  $\hat{\Psi}$  é  $\hat{\psi} = n^{-1} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n h_{ir} h_{js} \hat{v}_i \hat{v}_j K(d_{ij}/d)$ , no qual  $\hat{v}_j$  é o resíduo de 2SLS aplicado a equação (5),  $d_{ij}$  é a distância definida anteriormente,  $d = [n^{1/3}]$  é a janela (bandwidth) da função Kernel,  $K(\cdot)$ , definida abaixo

$$K(x) = \begin{cases} (1-x)^2 & \text{se } 0 \leq x \leq 1 \\ 0 & \text{caso contrário} \end{cases}$$

## 2.2 Dados

A pesquisa de vitimização do CPP é composta por duas amostras, a primeira coletada em 2003 composta por 5000 entrevistados, a segunda conduzida em 2008 contando com 2967 entrevistados. Nesta seção serão apresentados dados gerais das amostras de 2003 e 2008. É possível estimar os modelos apresentados anteriormente para cada cross-section e, portanto, a etapa seguinte consiste em empilhar as amostras de 2003 e 2008 para formarmos um *pooled cross-section* e, assim, poderemos investigar se a influência das características dos indivíduos e das residências se alteraram ao longo do tempo, através do uso de uma variável indicadora para o ano de 2008. Algumas das observações presentes nas amostras de 2003 e 2008 são

referentes ao mesmo domicílio, o que pode levar a estimativas não consistentes de acordo com as técnicas econométricas por nós utilizadas. Assim, as unidades que foram entrevistadas tanto em 2003 quanto em 2008 foram excluídas da amostra, de modo a obtermos um *pooled cross-section* de fato.

Em toda esta análise é fundamental que se analise a robustez dos resultados. Os resultados dependem da escolha da matriz de ponderação ( $W$ ), desse modo empregaremos diferentes especificações de  $W$  para compreendermos como os resultados são influenciados pela escolha da matriz de ponderação.

Observando as estatísticas descritivas das duas amostras podemos notar os impactos da situação econômica vivida em 2008. Conforme apresentado na Tabela 1, o percentual de pessoas economicamente ativas reduz consideravelmente entre 2003 e 2008. A Tabela 2 apresenta informações referentes à renda familiar. É fácil observar uma concentração maior dos indivíduos da amostra nos níveis menores de renda (até 5 salários mínimos). É importante relatar que a soma daqueles que se recusam a responder e não sabem responder em 2003 (20,1%) seja maior do que em 2008 (17,7%). Nestes casos, não sabemos como estas pessoas estariam distribuídas entre as diferentes faixas de renda, podendo haver alguma distorção. De todo modo, a renda familiar deve ser um importante determinante da vitimização, seja pelo efeito atratividade, ou por permitir um maior investimento em segurança.

**Inserir Tabela 1**

**Inserir Tabela 2**

A composição religiosa da amostra também apresentou algumas modificações entre 2003 e 2008 (Tabela 3). Em especial, houve um crescimento considerável do percentual de

evangélicos pentecostais de aproximadamente 9 pontos percentuais. Isso pode ser devido a problemas de classificação, pois este aumento é a soma da queda de 5,2 pontos percentuais de evangélicos não pentecostais com redução de 4 pontos percentuais de “Outra Religião”. Diferentemente de 2003, as categorias outra religião e judeu apresentaram valores próximo de zero em 2008. O fator religião tem, em princípio, impacto sobre os hábitos dos indivíduos e, por isso, pode ser relevante para o padrão da vitimização.

### **Inserir Tabela 3**

Outras tantas variáveis coletadas pela pesquisa de vitimização do CPP são relevantes para a determinação do crime, no entanto, não apresentaram sinais de mudança entre as duas amostras.

Finalmente, com respeito à vitimização, a Tabela 4 apresenta o percentual de entrevistados que sofreram roubo ou furto, considerando as categorias de interesse deste trabalho. Em 2003, 6,26% dos entrevistados relataram pelo menos um caso de roubo ou furto na sua residência. Já em 2008, este percentual reduziu-se para 5,83%, uma queda de 0,43 pontos percentuais. Em outras palavras, houve uma redução de 6,87% no caso de roubo e furto a residências. No entanto, com respeito à casa de temporada houve um aumento de 23,47%. De todo modo, este último cálculo é feito apenas para a sub-amostra composta por indivíduos que possui casa de temporada.

### **Inserir Tabela 4**

Na Tabela 5 apresentamos separadamente os casos de roubo e furto. De fato, enquanto o roubo é considerado um crime violento, este não é o caso do furto e, por esta razão, faz

sentido distingui-los. O percentual de roubo a residências é bastante estável, 1,30% em 2003 e 1,18% em 2008. Embora haja uma queda de 9,23%, em pontos percentuais a variação é bastante reduzida. O furto a residências também é estável, apresentando uma ligeira queda de 5,10% entre 2003 e 2008. Note que, tanto em 2003 quanto em 2008, o furto à residência é quase quatro vezes mais provável do que o roubo. Com respeito à casa de temporada, há uma incidência ainda maior de furto em comparação ao roubo. De fato, este resultado já era esperado. Considerando as quatro categorias da Tabela 5, apenas o furto à casa de temporada apresentou um aumento entre 2003 e 2008.

#### **Inserir Tabela 5**

Por fim, apresentamos na Tabela 6 a incidência de vitimização no Painel 2003-2008 nas categorias de interesse. A maior parte da amostra não foi vítima em ambos os anos. Nos casos nos quais o indivíduo foi vítima em apenas um ano, temos uma maior incidência em 2003 para roubo ou furto à residência. Já no caso de roubo ou furto à casa de temporada, a maior incidência ocorre em 2008. Finalmente, 1,12% da amostra foi vítima de roubo e furto à residência tanto em 2003 quanto em 2008. Com relação a casa de temporada este percentual é bastante baixo (0,28%).

#### **Inserir Tabela 6**

Ainda considerando as amostras de 2003 e 2008, a Tabela 7 apresenta a distribuição das amostras por regiões da cidade. Os percentuais de participação de cada região são muito similares nas duas amostras. No entanto, como a amostra de 2008 é menor, as regiões têm aproximadamente metade do número de observações de 2003.

### **Inserir Tabela 7**

As tabelas 8 e 9 apresentam as estatísticas descritiva das variáveis utilizadas na amostra que contempla a pesquisa executada em 2003 e 2008.

### **Inserir Tabela 8**

### **Inserir Tabela 9**

Toda esta análise nos dá uma primeira visão sobre a vitimização na cidade de São Paulo, no entanto, para avançar no entendimento deste fenômeno é preciso investigar o impacto das variáveis de controle, bem como dos efeitos espaciais, sobre a probabilidade de um indivíduo ser vítima. Para tanto, empregamos na próxima seção os modelos econométricos descritos anteriormente.

## **3 Resultados**

Abaixo apresentamos os resultados para as cross-sections de 2003 e 2008, além do pool de cross-section de 2003-2008. Houve uma redução no número de observações devido ao fato de excluirmos da amostra as observações que não apresentavam informação (*missings*) em alguma das variáveis utilizadas. As Tabelas 10 e 11 apresentam os resultados da estimação da equação (1) por MQO e Probit, respectivamente. Em cada tabela foram estimados quatro modelos, sendo os resultados dos dois estimadores qualitativamente idênticos. O primeiro modelo usou como regressores apenas as *dummies* de regiões e nenhuma região se mostrou estatisticamente significativa, tanto no caso do MQO quanto do Probit. No segundo modelo

adicionamos as variáveis referentes às características da residência, dentre as quais morar em casa, número de cômodos, conjunto habitacional e próximo a favela foram significativas. Enquanto morar em casa e número de cômodos têm efeito positivo sobre a chance de vitimização, as outras duas variáveis apresentaram coeficientes negativos. Ao adicionar estas variáveis, Oeste se mostrou significativamente distinta da região Centro. De fato, os resultados apontam que no Oeste a chance de ser vítima de roubo à residência é superior às demais regiões. O terceiro modelo inseriu variáveis relacionadas a renda da família como a renda total do domicílio e a posse de automóveis. Enquanto as variáveis Oeste e conjunto habitacional deixaram de ser relevantes, os demais resultados se mantiveram e as duas novas variáveis foram relevantes e com coeficientes positivos, tanto no caso do MQO quanto do Probit. Logo, a renda e a posse de carro aumentam a chance de o crime acontecer. O quarto modelo incorpora variáveis comportamentais como a propriedade de arma de fogo, existência de empregado doméstico, atividades sociais e de lazer, e doação de bens. Dentre as variáveis adicionais apenas participa de atividades sociais se mostrou relevante (e com coeficiente positivo). Além disso, a renda domiciliar perdeu importância, deixando de apresentar um coeficiente significativo.

Portanto, até o momento, os resultados indicam que em 2003 os indivíduos que residiam em casas, com maior número de cômodos, possuíam carro e participavam de atividades sociais apresentavam maior chance de ser vítima de roubo à residência, enquanto àqueles que moravam próximos a favelas tinham menor chance de serem vítimas de tal crime. A renda não foi relevante no último modelo, porém observe que fatores como número de cômodos e posse de automóvel estão associados ao poder aquisitivo da família e, neste sentido, a renda está sendo, pelo menos parcialmente, captada.

Fizemos estas mesmas estimações para o ano de 2008, sendo os resultados reportados na Tabela 12 para o MQO e na Tabela 13 para o Probit. Neste caso, as variáveis que parecem

ser mais relevantes são reside em casa, participa de atividades sociais e doou bens, todas com sinais positivos. Estes são os resultados mais robustos. Porém, no caso do Probit (Tabela 13), a renda foi significativa no terceiro modelo. Portanto, os resultados indicam que em 2008 os indivíduos que residiam em casas, participavam de atividades sociais e doaram bens apresentavam maior chance de ser vítima de roubo à residência.

Construímos, então, o pool de cross-section de 2003-2008, sendo os resultados da estimação da equação (1) por MQO apresentados na Tabela 14 e o Probit na Tabela 15. Os resultados dos dois estimadores são qualitativamente similares. De um modo geral, as variáveis relevantes com sinal positivo são: reside em casa, número de cômodos, possui automóvel, possui arma em casa, participa de atividades sociais e doou bens; as variáveis relevantes com sinal negativo são: localizado em favela ou próximo a favela e conjunto habitacional.

O próximo passo consiste na incorporação dos efeitos espaciais, o que requer a especificação de não somente com quais agentes haverá interação como também qual será a intensidade desta interação. Para tal, utilizaremos o estimador definido em Iercosan (2010) e definiremos a matriz ( $W$ ) que contém a relevância destas interações de três maneiras possíveis. A primeira é uma matriz  $W$  é bloco-diagonal em que a intensidade das interações é a mesma para as unidades pertencentes ao mesmo bloco, sendo que os nove blocos correspondem às regiões utilizadas pela CPP (veja cartão 3 utilizado, por exemplo, na questão 8). As duas outras especificações de  $W$  levarão em conta a distância entre os bairros da cidade.

Usamos três tipos diferentes de pesos. Primeiro, o adjacente que imputa igual influencia aos vizinhos imediatos (ou adjacentes), i.e.  $\omega_{ij}=1$  se as residências estão localizadas no mesmo bairro (ou unidade espacial), e nenhuma influencia às residências não adjacentes, ou seja  $\omega_{ij}=0$ . Posteriormente usamos o peso quadrático e exponencial dados,

respectivamente, por  $\omega_{ij}=1/(1+d_{ij}^2)$  e  $\omega_{ij}=1/(1+\exp(d_{ij}))$ , em que  $d_{ij}$  é a distância entre residências ou unidades espaciais, sendo zero no caso de residências do mesmo bairro.

Estimamos, então, a equação (2) por MQO e Probit considerando os três pesos. Os resultados para o ano de 2003 estão apresentados nas Tabelas 16, 17 e 18. Note que em relação à equação (1) incluímos os termos  $WX$  como novos regressores, representando as médias espaciais das variáveis. Note que não faz sentido utilizar médias regionais das *dummies* de região com a matriz de distância utilizada devido a multicolinearidade. Finalmente, foram consideradas duas especificações, ora incluindo todas as variáveis e ora omitindo-se as *dummies* regionais. De fato, quando incluídas, elas não apresentaram relevância estatística.

Considerando o peso adjacente (Tabela 16) os resultados, para 2003 da equação (2), sugerem que residir em casa aumenta a chance de ser vítima, não importando se são incluídas ou não *dummies* de regiões. Há indícios também de que possuir empregado doméstico e participar de atividades sociais impactam positivamente a chance de ser vítima. Quanto as médias regionais, destaca-se a variável possuir empregado doméstico. Usando o peso quadrático (Tabela 17) as seguintes variáveis são relevantes e com coeficiente positivo: reside em casa, número de cômodos, possui automóvel e participa de atividades sociais. São relevantes e com coeficiente negativo: conjuntos habitacional (no caso do Probit) e próximo a favela. Com relação as médias regionais, com impacto negativo destacam-se localizado em favela, conjunto habitacional e próximo à favela, tendo impacto positivo apenas possui automóvel. Usando peso exponencial (Tabela 18) os resultados são qualitativamente idênticos aos obtidos com o peso quadrático.

Estimamos estas mesmas especificações da equação (2) para o ano de 2008, obtendo os seguintes resultados. Usando peso adjacente (Tabela 19) poucas variáveis são relevantes, mas se considerarmos a especificação com as *dummies* regionais, possui empregado

doméstico e doou bens são relevantes e com coeficiente positivo, além da média regional da renda. Já no caso do peso quadrático (Tabela 20) destacam-se com impacto positivo: reside em casa, participa de atividades sociais, doou bens. As médias regionais relevantes são região menos urbanizada, renda do domicílio e participa de atividades sociais com sinais positivos e localizado em favela ou próximo à favela e conjunto habitacional com sinais negativos. Com o peso exponencial (Tabela 21) os resultados são semelhantes.

Ainda, estimamos estas mesmas especificações da equação (2) para o pool de cross-section de 2003-2008. Usando peso adjacente (Tabela 22) as variáveis reside em casa, possui automóvel, possui arma, participa de atividades sociais e doou bens são relevantes e com sinal positivo enquanto localizada em favela e próxima a favela e conjunto habitacional (apenas no Probit) são relevantes e com sinal negativo. Já as médias regionais, excetuando número de cômodos quando não são incluídas as *dummies* regionais, não são relevantes. Usando o peso quadrático (Tabela 23) a *dummy* Nordeste mostrou-se relevante e com sinal positivo na estimação por MQO, além disso, conjunto habitacional ganhou relevância na estimação por MQO. Por outro lado possui arma perde relevância, especialmente nas estimações por MQO. Já as *dummies* regionais mudam de padrão. Localizado em favela e conjunto habitacional são relevantes, quando excluimos as *dummies* regionais, e com impacto negativo sobre a chance de ser vítima, enquanto doou bens tem impacto significativo positivo em todas as especificações. Mais uma vez, os resultados com o peso exponencial (Tabela 24) são similares ao peso quadrático.

Por fim estimamos o modelo (3) usando Mínimos Quadrados espacial em dois estágios generalizado (GS2SLS). Foram consideradas três conjuntos de instrumentos além dos três pesos usados anteriormente na estimação da equação (2). Em todos os casos a defasagem espacial se mostrou estatisticamente significativa e com coeficiente positivo, indicando que existe persistência na vitimização. Assim, não podemos rejeitar a hipótese de

congestionamento. Ou seja, o fato de uma residência ser roubada aumenta a chance de outra casa da mesma vizinhança ser roubada.

Considerando a amostra de 2003, apresentamos os resultados nas Tabelas 25, 26 e 27. Usando o peso adjacente (Tabela 25), além da defasagem espacial, foram relevantes e com sinal positivo: reside em casa, número de cômodos, possui automóvel e participa de atividades sociais, sendo relevante e com sinal negativo apenas próximo à favela. Usando peso quadrático (Tabela 26) ou exponencial (Tabela 27) a única modificação é que próximo a favela perde relevância.

Com relação a amostra de 2008, apresentamos os resultados nas Tabelas 28, 29 e 30. Usando o peso adjacente (Tabela 28), além da defasagem espacial, foram relevantes: reside em casa, participa de atividades sociais e doou bens, todas com sinal positivo. Usando peso quadrático (Tabela 29) ou exponencial (Tabela 30) são obtidos os mesmos resultados.

Por fim, as Tabelas 31, 32 e 33 apresentam as estimações da equação (3) para o pool de cross section 2003-2008. Usando o peso adjacente (Tabela 31), além da defasagem espacial, foram relevantes com coeficiente positivo: reside em casa, possui automóvel, possui arma em casa, participa de atividades sociais e doou bens. Com sinal negativo destacam-se localizada em favela ou próxima a favela. Usando peso quadrático (Tabela 32) e o peso exponencial (Tabela 33) ocorrem duas modificações: a *dummy* de 2008 é relevante e com sinal negativo e possui automóvel deixa de ser relevante.

## 4 Conclusões

O quadro 1 resume os principais resultados, indicando em cada amostra e para cada equação estimada quais foram as variáveis que, de um modo geral, foram relevantes.

Quadro 1- Determinantes da Vitimização em São Paulo

Amostra	Equação (1)	Equação (2)	Equação (3)
<b>2003</b>	Reside em casa	Reside em casa	Reside em casa
	Numero de cômodos	Numero de cômodos	Numero de cômodos
		Conjunto habitacional	
		Próximo a favela	
	Possui automóvel	Possui automóvel	Possui automóvel
<b>2008</b>	Participa de atividades sociais	Participa de atividades sociais	Participa de atividades sociais
		Média: Localizada em favela	Defasagem espacial
		Média: Conjunto habitacional	
		Média: Próximo a favela	
		Média: Possui automóvel	
<b>2003 e 2008</b>	Reside em casa	Reside em casa	Reside em casa
	Participa de atividades sociais	Participa de atividades sociais	Participa de atividades sociais
	Doou bens	Doou bens	Doou bens
		Média: Região menos urbanizada	Defasagem espacial
		Média: Renda do Domicilio	
<b>2003 e 2008</b>		Média: Participa de ativ. sociais	
	Reside em casa	Reside em casa	Reside em casa
	Numero de cômodos		
	Localizada em favela	Localizada em favela	Localizada em favela
	Conjunto habitacional	Conjunto habitacional	
	Próximo a favela	Próximo a favela	Próximo a favela
	Possui automóvel	Possui automóvel	
			Possui arma em casa
	Participa de atividades sociais	Participa de atividades sociais	Participa de atividades sociais
	Doou bens	Doou bens	Doou bens
		Dummy 2008	
	Média: Localizada em favela	Defasagem espacial	
	Média: Conjunto habitacional		
	Média: Localizada em favela		
	Média: Doou bens		

Considerando a amostra referente a 2003, algumas variáveis destacam-se, independente do modelo econometrico estimado, a saber: reside em casa, número de cômodos, possui automóvel e participa de atividades sociais. Note que possuir automóvel é informativo quando ao poder aquisitivo da família e, em alguma medida, o mesmo vale para número de cômodos. De um modo geral, casas são menos seguras do que prédios. Participar de atividades sociais pode, de algum modo, aumentar a exposição da vítima. Embora estejamos examinando o roubo de casas, a participação em atividades sociais pode tornar mais perceptível os padrões de comportamento da vítima, facilitando o planejamento do roubo. Ao

incorporar os fatores espaciais estes mostraram-se importantes. Na equação (2) algumas médias regionais foram relevantes, incluindo conjunto habitacional e próximo à favela foram relevantes. Na equação (3) a defasagem espacial de residência roubada mostrou-se relevante e com sinal positivo, não sendo rejeitada a hipótese de congestionamento. Uma explicação alternativa seria a existência de persistência na qualidade do policiamento nas regiões. De todo modo, é difícil distinguir esta possibilidade do efeito congestionamento; o fato é que detectamos uma forte persistência espacial nos crimes de roubo à residências em 2003.

Em 2008 observamos algumas mudanças. Foram sempre relevantes as variáveis reside em casa, participa de atividades sociais e doou bens. Portanto, algumas variáveis deixam de ser relevantes. É importante lembrar que a amostra de 2008 é inferior a de 2003 no que tange ao número de observações e isso pode afetar o resultado. De fato, ao mesclar a amostra de 2003 e 2008, aumentando o número de observações observamos que muitas variáveis são relevantes. De todo modo, em 2008 os fatores regionais também foram importantes, ora por meio de médias regionais – equação (2) – ora por meio da defasagem espacial de residência roubada – equação (3) – que mais uma vez apresentou coeficiente positivo.

Por fim, considerando a amostra 2003-2008, são sempre relevantes: reside em casa, localizada em favela ou próximo à favela, participa de atividades sociais e doou bens. É interessante notar que estar na favela ou próximo à favela diminui a chance de ocorrência de roubo a residência. Ao incluir os efeitos espaciais via equação (2) algumas médias regionais mostraram-se relevantes e a variável número de cômodos perdeu importância. Ao incluir o efeito espacial via defasagem espacial de residência roubada na equação (3) deixam de ser importantes conjunto habitacional e possui automóvel. Por outro lado, a *dummy* 2008 e possuir arma em casa tornam-se relevantes. Como a *dummy* apresenta sinal negativo, isto indica uma redução na vitimização de 2003 para 2008.

A conclusão mais importante deste estudo se refere a importância de se considerar a dinâmica espacial no estudo da vitimização por roubo a residência e na estimação de um elevado grau de persistência da mesma que nos impede de rejeitar a hipótese de congestionamento. Seria importante que estudos futuros considerem estes resultados e investiguem padrões espaciais em outras categorias de crime.

## **Bibliografia**

- Anselin, Luc. (1988) *Spatial Econometrics: Methods and Models*. Dordrecht:Kluwer Academic Publishers.
- Beato, C., Peixoto, B., e Andrade, M. (2004). Crime, oportunidade, vitimização. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 19, n. 55, P. 73-89.
- Cameron, A. and P. Trivedi (2005). *Microeconometrics: Methods and Applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Case, Ann (1992). Neighborhood influence and technological change. *Regional Science and Urban Economics*, 22, p. 491-508.
- Cliff, A. e Ord, J. (1981) *Spatial Processes, Models, and Application*. London: Pion.
- Cohen, L., and Felson, M. (1979). Social change and crime rate trends: A routine activity approach. *American Sociological Review*, vol. 44, pp. 588-608.
- Cohen, L. E., Kluegel, J. R., & Land, K. C. (1981) "Social inequality and predatory criminal victimization: An exposition and test of a formal theory". *American Sociological Review*, 46, 505-524.
- Coughlin, C., Garrett, T. e Hernández-Murillo, R. "Spatial Probit and Geographic Patterns of State Lotteries". The Federal Reserve Bank of St. Louis Working Paper 2003-042B.

- Dubin, Robin A. (1988) "Estimation of Regression Coefficients in the Presence of Spatially Autocorrelated Error Terms", *Review of Economics and Statistics*, 70(3), pp. 466-474.
- Ehrlich, I. (1996) "Crime, punishment, and the market for offenses." *Journal of Economic Perspectives* 10 (1), pp. 43-67.
- Garafalo, James. (1987) Reassessing the lifestyle model of criminal victimization In: Gottfredson, Michael R. e Hirschi, Travis (orgs) *Positive Criminology* Beverly Hills, CA: Sage. Pp. 23-42
- Gottfredson, M., and M. Hindelang Sociological aspects of criminal victimization *Annual Review of Sociology* vol.7, 1981. pp.107-128.
- Fajnzylber, P., e Araújo Jr., A. (2001). Violência e Criminalidade. In N. Menezes e M. Lisboa (org), *Microeconomia Aplicada no Brasil*, Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2001.
- Fajnzylber, P., e Piquet, L (2001) "A criminalidade nas regiões metropolitanas do Rio de Janeiro e São Paulo: determinantes da vitimização e políticas públicas". In: Fajnzylber, P.; Lederman, D.; Loayza, N. (org.) *Crimes y violencia em América latina*.
- Gaviria, A. and Pagés, C. (2002) "Patterns of crime victimization in Latin America cities", *Journal of Development Economics* 67, 181-203.
- Glaeser, Edward L.; Sacerdote, Bruce. (1996) "Why is there more crime in cities?" NBER Working Paper 5430.
- Gomes, Fábio A. R. and Paz, Lourenço S. (2008) "The Determinants of Criminal Victimization in São Paulo State, Brazil", *Brazilian Review of Econometrics*, 28(2), pp.217-238.
- Hindelang, M. J., Gottfredson, M. R., & Garofalo, J. (1978). *Victims of personal crime: An empirical foundation for a theory of personal victimization*. Cambridge, MA: Ballinger.

- Iercosan, Diana (2010). A Model of Interrelated Patent Renewals. Mimeo. University of Maryland.
- Iercosan, D. And H. Kelejian and I. Prucha (2010). Discrete Choice Under Spatial Dependence. Mimeo. University of Maryland.
- Kelejian, H. and I. Prucha (1998). A Generalized Spatial Two Stage Least Squares Procedure for Estimating a Spatial Autoregressive Model with Autoregressive Disturbances. *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 17, 99-121.
- Kelejian, H. and I. Prucha (2007). HAC estimation in a spatial framework. *Journal of Econometrics*, 131-154.
- Kelejian, H. and I. Prucha (2010). Specification and Estimation of Spatial Autoregressive Models with Autoregressive Disturbances. *Journal of Econometrics*, 157, 53-67.
- Khan, T. (1999). Os custos da violência: quanto se gasta ou deixa de ganhar por causa do crime no Estado de São Paulo. *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, v.13, n.4, p. 42-48.
- Kim, M. And Y. Sun (2010). Spatial heteroskedasticity and autocorrelation consistent estimation of covariance matrix. *Journal of Econometrics*, *forthcoming*.
- Peixoto, B., Andrade, M., and Moro, S. (2007) Violência Urbana: Uma Análise Comparativa da Vitimização em São Paulo, Rio de Janeiro, Recife e Vitória. *Texto para Discussão* n. 323.
- Pinske, J. e Slade, M. (1998) "Contracting in space: An application of spatial statistics to discrete-choice models" *Journal of Econometrics*, 85, pp. 125-154.

## Tabelas de Estatísticas Descritivas

**Tabela 1 – Mudanças na Atividade Econômica**

Atividade Econômica	2003	2008
Economicamente ativo	70,5%	54,2%
Economicamente não ativo	29,5%	45,8%

Fonte: Pesquisa de Vitimização do CPP (2003, 2008)

**Tabela 2 - Mudanças na Renda Familiar**

Renda Familiar	2003	2008
Até 1 salário mínimo	2,0%	5,4%
Mais de 1 até 2 salários mínimos	8,0%	19,9%
Mais de 2 até 3 salários mínimos	13,0%	19,4%
Mais de 3 até 5 salários mínimos	18,9%	19,1%
Mais de 5 até 10 salários mínimos	21,2%	11,9%
Mais de 10 até 20 salários mínimos	10,1%	4,3%
Mais de 20 até 30 salários mínimos	3,0%	0,7%
Mais de 30 salários mínimos	2,9%	1,0%
Recusa	5,8%	8,2%
Sem renda	0,7%	0,7%
Não sabe	14,3%	9,5%

Fonte: Pesquisa de Vitimização do CPP (2003, 2008)

**Tabela 3 - Mudanças na composição religiosa**

Religião	2003	2008
Evangélico pentecostal	12,5%	21,6%
Evangélico não pentecostal	7,5%	2,3%
Umbanda, candomblé ou outra religião de Espírita	1,1%	0,7%
Católica romana	60,0%	58,3%
Judeu	0,5%	0,1%
Muçulmano	0,0%	0,0%
Outra religião	4,1%	0,2%
Não tem religião	8,3%	9,8%

Fonte: Pesquisa de Vitimização do CPP (2003, 2008)

**Tabela 4 - Percentual da amostra vítima de roubo ou furto**

Categoria	2003	2008	Variação <sup>b</sup>	Variação <sup>c</sup>
Residência	6,26%	5,83%	-6,87%	-0,43pp
Casa de Temporada <sup>a</sup>	11,89%	14,68%	23,47%	2,79pp

Fonte: Pesquisa de Vitimização do CPP (2003, 2008).

Nota: (<sup>a</sup>) Estatística calculada com a sub-amostra de entrevistados que têm casa de temporada, (<sup>b</sup>) variação percentual, (<sup>c</sup>) variação em pontos percentuais.

**Tabela 5 - Percentual da amostra vítima de roubo ou furto**

	2003	2008	Varição <sup>b</sup>	Varição <sup>c</sup>
<i>Crimes Violentos (Roubo)</i>				
Residência	1,30%	1,18%	-9,23%	-0.12
Casa de Temporada <sup>a</sup>	1,19%	1,06%	-10,92%	-0.13
<i>Crimes não Violentos (Furto)</i>				
Residência	4,90%	4,65%	-5,10%	-0.25
Casa de Temporada <sup>a</sup>	10,94%	13,89%	26,97%	2.95

Fonte: Pesquisa de Vitimização do CPP (2003, 2008).

Nota: (a) Estatística calculada com a sub-amostra de entrevistados que têm casa de temporada, (b) variação percentual, (c) variação em pontos percentuais.

**Tabela 6 - Percentual da amostra vitima de roubo ou furto no Painei 2003-2008**

Frequência	Residência	Casa de Temporada <sup>a</sup>
Nunca	87,11%	98,04%
Apenas em 2003	7,84%	0,56%
Apenas em 2008	3,92%	1,12%
Em 2003 e 2008	1,12%	0,28%

Fonte: Pesquisa de Vitimização do CPP (2003, 2008).

Nota: (<sup>a</sup>) Estatística calculada com a sub-amostra de entrevistados que têm casa de temporada.

**Tabela 7 – Distribuição da Amostra por Região**

Ano Região	2003		2008	
	No. Obs.	Participação	No. Obs.	Participação
Noroeste	215	4.3%	128	4.32%
Leste 1	691	13.82%	414	13.97%
Leste 2	464	9.28%	278	9.38%
Nordeste	789	15.78%	464	15.65%
Centro-Sul	434	8.68%	263	8.87%
Sudeste	525	10.5%	311	10.49%
Oeste	916	18.32%	536	18.08%
Sul	501	10.02%	297	10.02%
Centro	465	9.3%	273	9.21%
Total	5,000	100	2,964	100

Fonte: Pesquisa de Vitimização do CPP (2003, 2008).

**Tabela 8 – Estatísticas descritivas das variáveis utilizadas para 2003**

Variável	Obs.	Média	Desvio Padrão	Mínimo
Reside em casa (exceto condomínio fechado)	5000	0.773	0.419	0
Número de cômodos da residência	5000	5.769	2.356	1
Apenas um banheiro na residência	5000	0.647	0.478	0
Apenas dois banheiros na residência	5000	0.259	0.438	0
Apenas três banheiros na residência	5000	0.062	0.242	0
Quatro banheiros ou mais na residência	5000	0.031	0.173	0
Número de anos na atual residência	4979	13.862	12.98	0
Emprega trabalhador domestico mensal	5000	0.078	0.268	0
Emprega trabalhador domestico incluindo diarista	5000	0.128	0.334	0
Possui seguro residencial	5000	0.102	0.303	0
Possui automóvel	5000	0.498	0.5	0
Quantidade de automóveis	5000	0.671	0.807	0
Despesas mensais	3388	1220.15	1270.36	70
Renda entre 1 e 2 s.m.	5000	0.08	0.272	0
Renda entre 2 e 3 s.m.	5000	0.13	0.337	0
Renda entre 3 e 5 s.m.	5000	0.189	0.392	0
Renda entre 5 e 10 s.m.	5000	0.212	0.409	0
Renda entre 10 e 20 s.m.	5000	0.101	0.302	0
Renda entre 20 e 30 s.m.	5000	0.03	0.169	0
Renda superior a 30 s.m.	5000	0.029	0.169	0
Renda mensal total da residência	3964	2024.98	2094.15	200
Residência localizada em favela	5000	0.582	0.493	0
Residência localizada em conjunto habitacional	5000	0.095	0.293	0
Residência localizada próxima a favela	5000	0.305	0.461	0
Residência localizada em região pouco urbanizada	5000	0.221	0.415	0
Respondeu questionário dentro da residência	4999	0.058	0.233	0
Respondeu questionário dentro do portão	4999	0.118	0.323	0
Respondeu do lado de fora do portão/prédio	4999	0.574	0.495	0
Entrevistado se mostrou com medo	5000	0.029	0.167	0
Entrevistador ficou com medo	5000	0.012	0.107	0
Entrevistado expressou verbalmente estar com medo	5000	0.018	0.133	0
Entrevistado expressou medo não verbalmente	5000	0.012	0.11	0
Algum de fora do domicilio acompanhou entrevista de perto	5000	0.039	0.193	0
Algum de fora do domicilio acompanhou entrevista de longe	5000	0.023	0.15	0

Fonte: Pesquisa de Vitimização do CPP (2003, 2008).

Elaboração Própria

**Tabela 8 – Estatísticas descritivas das variáveis utilizadas para 2003 (cont.)**

Variável	Obs.	Média	Desvio Padrão	Mínimo
Número de habitantes	5000	4.119	1.769	1
Número de habitantes com mais de 65 anos	5000	0.294	0.649	0
Número de habitantes com menos de 18 anos	5000	1.106	1.262	0
Número de habitantes que trabalha/estuda fora da residência	5000	2.998	1.852	0
Percentual de maiores de 65 anos na residência	5000	0.226	0.221	0
Percentual de menores de 18 anos na residência	5000	0.092	0.218	0
Percentual de habitantes que trabalha/estuda fora	5000	0.716	0.348	0
Residência foi roubada nos últimos 12 meses	5000	0.063	0.242	0
Número de roubos sofridos últimos 12 meses	313	1.425	1.175	1
Residência foi roubada alguma vez	5000	0.183	0.387	0
Número de roubos sofridos	915	1.514	1.151	1
Havia alguém na casa no ultimo roubo	5000	0.04	0.196	0
Último roubo pela manha	5000	0.009	0.093	0
Último roubo pela tarde	5000	0.015	0.123	0
Último roubo pela noite	5000	0.011	0.104	0
Houve perda material	5000	0.026	0.16	0
Possui arma	4992	0.026	0.159	0
Possui arma esportiva, de coleção e antiguidade	3660	0.372	0.483	0
Possui arma incluindo esportiva, de coleção e antiguidade	3654	0.371	0.483	0
Possui arma para proteção	4994	0.02	0.14	0
Desejar possuir arma	4966	0.151	0.358	0
Acredita que arma protege	4938	0.112	0.315	0
Membro de associação de moradores	4996	0.056	0.23	0
Membro associação profissional ou sindicato	4993	0.325	0.469	0
Doou livros, roupas ou brinquedos	4991	0.766	0.423	0
Acredita que as pessoas preocupam-se somente com elas mesmas	4925	0.693	0.461	0
Acredita que se pode confiar nas pessoas	4925	0.114	0.317	0
Acredita que as pessoas tentam ser corretas	4830	0.322	0.467	0
Escala de confiança nas pessoas	5000	4.442	2.294	1
Escala da disposição em confiar nas pessoas	5000	5.536	2.727	1
Participa de atividades sociais	4989	0.57	0.495	0
Confiaria a chave da residência a um vizinho	4982	2.363	1.331	1
Realiza atividades de lazer fora da residência	4979	0.882	0.323	0

Fonte: Pesquisa de Vitimização do CPP (2003, 2008).

Elaboração Própria

**Tabela 8 – Estatísticas descritivas das variáveis utilizadas para 2003 (cont.)**

Variável	Obs.	Média	Desvio Padrão	Mínimo
Número de horas em que assiste TV em dia de semana	5000	3.126	2.26	0
Número de horas em que assiste TV em fim de semana	5000	3.583	2.972	0
Realiza gastos com segurança	4967	0.085	0.279	0
Valor dos gastos com segurança	363	34.03	47.651	5
Percentual dos gastos com segurança em relação a renda do domicílio	295	0.013	0.015	0.002
Investe em proteção	4977	0.056	0.230	0
Valor do investimento em proteção	199	534.136	805.802	10
Percentual do valor investido em proteção em relação a renda do domicílio	170	0.326	0.861	0.004
Trabalha no setor de vigilância ou segurança pública	4923	0.03	0.171	0
Chefe do domicílio e alfabetizado	4826	0.004	0.064	0
Chefe de domicílio concluiu somente até 4a. Série	4826	0.094	0.292	0
Chefe de domicílio concluiu somente ensino fundamental	4826	0.237	0.425	0
Chefe de domicílio concluiu somente ensino médio	4826	0.239	0.427	0
Chefe de domicílio concluiu ensino superior	4826	0.109	0.312	0
Chefe de domicílio possui pós-graduação	4826	0.015	0.12	0
Chefe do domicílio é homem	5000	0.663	0.473	0
Idade do chefe de domicílio	4924	46.062	14.44	16
Chefe de domicílio e solteiro	4999	0.110	0.312	0
Chefe do domicílio e divorciado, separado ou desquitado	4999	1.000	0.000	1
Chefe de domicílio e viúvo	4999	0.084	0.277	0

Fonte: Pesquisa de Vitimização do CPP (2003, 2008).

Elaboração Própria

**Tabela 9 – Estatísticas descritivas das variáveis utilizadas para 2008**

Variável	Obs.	Média	Desvio Padrão	Mínimo
Reside em casa (exceto condomínio fechado)	2874	0.801	0.399	0
Número de cômodos da residência	2874	5.655	2.706	1
Apenas um banheiro na residência	2874	0.623	0.485	0
Apenas dois banheiros na residência	2874	0.274	0.446	0
Apenas três banheiros na residência	2874	0.072	0.258	0
Quatro banheiros ou mais na residência	2874	0.030	0.169	0
Número de anos na atual residência	2874	15.335	13.317	0
Emprega trabalhador domestico mensal	2874	0.054	0.226	0
Emprega trabalhador domestico incluindo diarista	2874	0.116	0.321	0
Possui seguro residencial	2874	0.112	0.315	0
Possui automóvel	2874	0.503	0.500	0
Quantidade de automóveis	2866	0.662	0.790	0
		1423.5	1452.4	
Despesas mensais	2155	74	35	100
Renda entre 1 e 2 s.m.	2363	0.244	0.430	0
Renda entre 2 e 3 s.m.	2363	0.237	0.425	0
Renda entre 3 e 5 s.m.	2363	0.235	0.424	0
Renda entre 5 e 10 s.m.	2363	0.147	0.354	0
Renda entre 10 e 20 s.m.	2363	0.051	0.220	0
Renda entre 20 e 30 s.m.	2363	0.009	0.094	0
Renda superior a 30 s.m.	2363	0.012	0.108	0
		1876.4	2494.4	
Renda mensal total da residência	2874	65	47	380
Residência localizada em favela	2874	0.567	0.496	0
Residência localizada em conjunto habitacional	2874	0.118	0.323	0
Residência localizada próxima a favela	2874	0.295	0.456	0
Residência localizada em região pouco urbanizada	2874	0.214	0.410	0
Respondeu questionário dentro da residência	2874	0.092	0.289	0
Respondeu questionário dentro do portão	2874	0.159	0.365	0
Respondeu do lado de fora do portão/prédio	2874	0.749	0.433	0
Entrevistado se mostrou com medo	2874	0.037	0.189	0
Entrevistador ficou com medo	2874	0.032	0.175	0
Entrevistado expressou verbalmente estar com medo	2874	0.032	0.177	0
Entrevistado expressou medo não verbalmente	2874	0.042	0.201	0
Algum de fora do domicilio acompanhou entrevista de perto	2874	0.073	0.260	0
Algum de fora do domicilio acompanhou entrevista de longe	2874	0.042	0.200	0

Fonte: Pesquisa de Vitimização do CPP (2003, 2008).

Elaboração Própria

**Tabela 9 – Estatísticas descritivas das variáveis utilizadas para 2008 (cont.)**

Variável	Obs.	Média	Desvio Padrão	Mínimo
Número de habitantes	2874	3.921	1.760	1
Número de habitantes com mais de 65 anos	2874	0.321	0.668	0
Número de habitantes com menos de 18 anos	2874	1.015	1.266	0
Número de habitantes que trabalha/estuda fora da residência	2874	2.891	1.874	0
Percentual de maiores de 65 anos na residência	2874	0.209	0.221	0
Percentual de menores de 18 anos na residência	2874	0.111	0.244	0
Percentual de habitantes que trabalha/estuda fora	2874	0.716	0.363	0
Residência foi roubada nos últimos 12 meses	2874	0.059	0.235	0
Número de roubos sofridos últimos 12 meses	169	1.414	1.142	1
Residência foi roubada alguma vez	2874	0.153	0.360	0
Número de roubos sofridos	441	1.558	1.327	1
Havia alguém na casa no ultimo roubo	2874	0.040	0.196	0
Último roubo pela manha	2874	0.011	0.103	0
Último roubo pela tarde	2874	0.017	0.129	0
Último roubo pela noite	2874	0.012	0.110	0
Houve perda material	2873	0.036	0.186	0
Possui arma	2873	0.023	0.151	0
Possui arma esportiva, de coleção e antiguidade	2874	0.388	0.487	0
Possui arma incluindo esportiva, de coleção e antiguidade	2874	0.403	0.491	0
Possui arma para proteção	2872	0.016	0.124	0
Desejar possuir arma	2861	0.154	0.361	0
Acredita que arma protege	2846	0.128	0.334	0
Membro de associação de moradores	2874	0.048	0.215	0
Membro associação profissional ou sindicato	2873	0.281	0.450	0
Doou livros, roupas ou brinquedos	2874	0.689	0.463	0
Acredita que as pessoas preocupam-se somente com elas mesmas	2855	0.695	0.460	0
Acredita que se pode confiar nas pessoas	2855	0.130	0.336	0
Acredita que as pessoas tentam ser corretas	2874	0.364	0.481	0
Escala de confiança nas pessoas	2874	4.592	2.312	1
Escala da disposição em confiar nas pessoas	2874	5.339	2.625	1
Participa de atividades sociais	2874	0.540	0.498	0
Confiaria a chave da residência a um vizinho	2869	2.360	1.303	1
Realiza atividades de lazer fora da residência	2874	0.911	0.285	0

Fonte: Pesquisa de Vitimização do CPP (2003, 2008).

Elaboração Própria

**Tabela 9 – Estatísticas descritivas das variáveis utilizadas para 2008 (cont.)**

Variável	Obs.	Média	Desvio Padrão	Mínimo
Número de horas em que assiste TV em dia de semana	2874	3.217	2.423	0
Número de horas em que assiste TV em fim de semana	2874	3.668	2.991	0
Realiza gastos com segurança	2837	0.085	0.278	0
Valor dos gastos com segurança	211	48.758	143.82	5
Percentual dos gastos com segurança em relação a renda do domicílio	211	0.059	0.366	0.001
Investe em proteção	2874	0.032	0.177	0
Valor do investimento em proteção	76	768.50	1220.3	15
Percentual do valor investido em proteção em relação a renda do domicílio	76	0	87	0.004
Trabalha no setor de vigilância ou segurança pública	2874	0.028	0.166	0
Chefe do domicílio e alfabetizado	2767	0.008	0.089	0
Chefe de domicílio concluiu somente até 4a. Série	2767	0.070	0.255	0
Chefe de domicílio concluiu somente ensino fundamental	2767	0.229	0.420	0
Chefe de domicílio concluiu somente ensino médio	2767	0.303	0.460	0
Chefe de domicílio concluiu ensino superior	2767	0.115	0.319	0
Chefe de domicílio possui pós-graduação	2767	0.011	0.105	0
Chefe do domicílio e' homem	2874	0.656	0.475	0
Idade do chefe de domicílio	2854	48.680	15.209	17
Chefe de domicílio e solteiro	2874	0.115	0.319	0
Chefe de domicílio e divorciado, separado ou desquitado	2874	1.000	0.000	1
Chefe de domicílio e viúvo	2874	0.109	0.311	0

Fonte: Pesquisa de Vitimização do CPP (2003, 2008).

Elaboração Própria

**Tabela 10 – Roubo à residência: Equação (1), MQO aplicado a 2003**

Variáveis independentes	(1)	(2)	(3)	(4)
Noroeste	0.016 (0.021)	0.021 (0.021)	0.021 (0.021)	0.021 (0.021)
Leste 1	0.014 (0.015)	0.018 (0.015)	0.019 (0.015)	0.019 (0.015)
Leste 2	-0.014 (0.015)	-0.012 (0.015)	-0.011 (0.015)	-0.011 (0.015)
Nordeste	0.011 (0.014)	0.014 (0.014)	0.015 (0.014)	0.016 (0.014)
Centro-Sul	-0.007 (0.016)	-0.001 (0.016)	-0.000 (0.016)	0.000 (0.016)
Sudeste	-0.008 (0.015)	-0.005 (0.015)	-0.004 (0.015)	-0.005 (0.015)
Oeste	0.022 (0.014)	0.024* (0.014)	0.023 (0.014)	0.023 (0.014)
Sul	0.001 (0.015)	0.004 (0.015)	0.004 (0.015)	0.004 (0.015)
Reside em casa		0.030*** (0.008)	0.033*** (0.009)	0.034*** (0.009)
Número de cômodos		0.007*** (0.002)	0.004** (0.002)	0.004* (0.002)
Localizada em favela		-0.046 (0.035)	-0.044 (0.035)	-0.045 (0.035)
Conjunto habitacional		-0.061* (0.037)	-0.055 (0.036)	-0.054 (0.036)
Próximo a favela		-0.064* (0.036)	-0.059* (0.035)	-0.059* (0.035)
Região menos urbanizada		-0.006 (0.009)	-0.003 (0.009)	-0.002 (0.009)
Possui automóvel			0.016** (0.008)	0.015* (0.008)
Renda do Domicílio			0.004* (0.000)	0.003 (0.000)
Possui arma em casa				0.006 (0.008)
Possui empregado domestico				0.006 (0.018)
Participa de atividades sociais				0.016** (0.007)
Doou bens				0.007 (0.008)
Lazer fora da residência				0.007 (0.010)

Constante	0.057*** (0.011)	0.044 (0.037)	0.037 (0.037)	0.018 (0.038)
Observações	4670	4670	4670	4670
R <sup>2</sup>	0.002	0.011	0.013	0.015

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses. \*\*\*, \*\*, \* significam, respectivamente, p-valor<0.01, p-valor<0.05, p-valor<0.1

**Tabela 11 – Roubo à residência: Equação (1), Probit aplicado a 2003**

Variáveis independentes	(1)	(2)	(3)	(4)
Noroeste	0.131 (0.163)	0.167 (0.165)	0.160 (0.165)	0.161 (0.165)
Leste 1	0.116 (0.122)	0.147 (0.123)	0.144 (0.123)	0.143 (0.124)
Leste 2	-0.137 (0.145)	-0.135 (0.146)	-0.135 (0.146)	-0.130 (0.147)
Nordeste	0.087 (0.120)	0.128 (0.121)	0.126 (0.121)	0.135 (0.122)
Centro-Sul	-0.060 (0.143)	-0.001 (0.146)	-0.003 (0.146)	-0.003 (0.147)
Sudeste	-0.071 (0.136)	-0.048 (0.139)	-0.048 (0.139)	-0.052 (0.140)
Oeste	0.167 (0.115)	0.196* (0.116)	0.186 (0.116)	0.185 (0.117)
Sul	0.008 (0.134)	0.038 (0.136)	0.035 (0.136)	0.031 (0.137)
Reside em casa		0.247*** (0.078)	0.271*** (0.081)	0.281*** (0.082)
Numero de cômodos		0.048*** (0.012)	0.030** (0.013)	0.026* (0.014)
Localizada em favela		-0.260 (0.181)	-0.236 (0.179)	-0.253 (0.180)
Conjunto habitacional		-0.392* (0.204)	-0.333 (0.203)	-0.332 (0.204)
Próximo a favela		-0.419** (0.187)	-0.367** (0.185)	-0.376** (0.187)
Região menos urbanizada		-0.049 (0.076)	-0.030 (0.077)	-0.024 (0.078)
Possui automóvel			0.143** (0.066)	0.133** (0.066)
Renda do Domicílio			0.026* (0.001)	0.020 (0.015)
Possui arma em casa				0.051 (0.064)
Possui empregado doméstico				0.035 (0.114)
Participa de atividades sociais				0.145** (0.063)
Doou bens				0.075 (0.078)
Lazer fora da residência				0.082 (0.108)

Constante	-1.583***	-1.778***	-1.847***	-2.046***
	(0.097)	(0.218)	(0.220)	(0.248)
Observações	4670	4670	4670	4670

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses. \*\*\*, \*\*, \* significam, respectivamente, p-valor<0.01, p-valor<0.05, p-valor<0.1

**Tabela 12 – Roubo à residência: Equação (1), MQO aplicado a 2008**

Variáveis independentes	(1)	(2)	(3)	(4)
Noroeste	-0.007 (0.024)	-0.006 (0.024)	-0.006 (0.024)	-0.003 (0.025)
Leste 1	0.004- (0.018)	0.003 (0.019)	0.006 (0.019)	0.005 (0.019)
Leste 2	-0.011 (0.019)	-0.012 (0.019)	-0.010 (0.019)	-0.008 (0.019)
Nordeste	0.017 (0.019)	0.018 (0.019)	0.019 (0.019)	0.019 (0.019)
Centro-Sul	0.029 (0.022)	0.030 (0.023)	0.032 (0.023)	0.031 (0.023)
Sudeste	0.011 (0.020)	0.013 (0.020)	0.014 (0.020)	0.013 (0.020)
Oeste	-0.018 (0.016)	-0.017 (0.016)	-0.016 (0.016)	-0.015 (0.017)
Sul	0.003 (0.020)	0.004 (0.020)	0.004 (0.020)	0.005 (0.020)
Reside em casa		0.018* (0.011)	0.022** (0.011)	0.023** (0.011)
Número de cômodos		0.002 (0.002)	0.001 (0.002)	0.000 (0.002)
Localizada em favela		-0.026 (0.037)	-0.027 (0.037)	-0.029 (0.037)
Conjunto habitacional		-0.025 (0.039)	-0.023 (0.039)	-0.022 (0.039)
Próximo a favela		-0.028 (0.038)	-0.026 (0.038)	-0.024 (0.038)
Região menos urbanizada		-0.002 (0.012)	-0.000 (0.012)	0.001 (0.012)
Possui automóvel			0.009 (0.010)	0.005 (0.010)
Renda do Domicílio			0.000 (0.000)	0.000 (0.000)
Possui arma em casa				0.003 (0.009)
Possui empregado domestico				0.030 (0.025)
Participa de atividades sociais				0.016* (0.009)
Doou bens				0.025*** (0.009)
Lazer fora da residência				0.006 (0.014)

Constante	0.056*** (0.014)	0.055 (0.042)	0.047 (0.042)	0.020 (0.043)
Observações	2874	2874	2874	2874
R <sup>2</sup>	0.004	0.005	0.007	0.012

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses. \*\*\*, \*\*, \* significam, respectivamente, p-valor<0.01, p-valor<0.05, p-valor<0.1

**Tabela 13 – Roubo à residência: Equação (1), Probit aplicado a 2008**

Variáveis independentes	(1)	(2)	(3)	(4)
Noroeste	-0.061 (0.229)	-0.059 (0.229)	-0.053 (0.230)	-0.031 (0.233)
Leste 1	0.030 (0.160)	0.033 (0.161)	0.053 (0.161)	0.047 (0.162)
Leste 2	-0.108 (0.183)	-0.120 (0.183)	-0.104 (0.183)	-0.100 (0.185)
Nordeste	0.135 (0.153)	0.145 (0.154)	0.155 (0.154)	0.141 (0.156)
Centro-Sul	0.219 (0.167)	0.229 (0.169)	0.245 (0.169)	0.228 (0.171)
Sudeste	0.088 (0.167)	0.109 (0.167)	0.122 (0.167)	0.099 (0.168)
Oeste	-0.184 (0.160)	-0.174 (0.160)	-0.168 (0.161)	-0.181 (0.162)
Sul	0.026 (0.172)	0.033 (0.173)	0.040 (0.173)	0.037 (0.175)
Reside em casa		0.167 (0.105)	0.197* (0.108)	0.216** (0.109)
Numero de cômodos		0.014 (0.011)	0.007 (0.012)	0.001 (0.013)
Localizada em favela		-0.202 (0.241)	-0.211 (0.242)	-0.222 (0.244)
Conjunto habitacional		-0.196 (0.260)	-0.176 (0.262)	-0.174 (0.265)
Próximo a favela		-0.218 (0.247)	-0.203 (0.249)	-0.183 (0.252)
Região menos urbanizada		-0.020 (0.097)	-0.002 (0.097)	0.012 (0.099)
Possui automóvel			0.080 (0.082)	0.045 (0.084)
Renda do Domicílio			0.000* (0.000)	0.000 (0.000)
Possui arma em casa				0.032 (0.078)
Possui empregado doméstico				0.217 (0.158)
Participa de atividades sociais				0.135* (0.078)
Doou bens				0.243*** (0.091)
Lazer fora da residência				0.064 (0.149)

Constante	-1.588*** (0.125)	-1.609*** (0.285)	-1.695*** (0.292)	-1.982*** (0.332)
Observações	2874	2874	2874	2874

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses. \*\*\*, \*\*, \* significam, respectivamente, p-valor<0.01, p-valor<0.05, p-valor<0.1

**Tabela 14 – Roubo à residência: Equação (1), MQO aplicado a 2003-2008**

Variáveis independentes	(1)	(2)	(3)	(4)
Noroeste	0.008 (0.017)	0.010 (0.017)	0.010 (0.017)	0.011 (0.017)
Leste 1	0.014 (0.013)	0.016 (0.013)	0.017 (0.013)	0.016 (0.013)
Leste 2	-0.016 (0.012)	-0.015 (0.012)	-0.014 (0.012)	-0.014 (0.012)
Nordeste	0.008 (0.012)	0.011 (0.012)	0.012 (0.012)	0.012 (0.012)
Centro-Sul	0.003 (0.013)	0.006 (0.014)	0.007 (0.014)	0.007 (0.014)
Sudeste	-0.005 (0.013)	-0.003 (0.012)	-0.002 (0.013)	-0.002 (0.012)
Oeste	0.009 (0.012)	0.011 (0.012)	0.010 (0.012)	0.011 (0.012)
Sul	0.006 (0.013)	0.008 (0.013)	0.009 (0.013)	0.009 (0.013)
Dummy 2008	-0.001 (0.006)	-0.002 (0.006)	-0.003 (0.006)	-0.002 (0.006)
Reside em casa		0.024*** (0.007)	0.026*** (0.007)	0.028*** (0.007)
Numero de cômodos		0.004*** (0.002)	0.003* (0.001)	0.002 (0.001)
Localizada em favela		-0.054* (0.030)	-0.053* (0.030)	-0.055* (0.030)
Conjunto habitacional		-0.057* (0.031)	-0.052* (0.031)	-0.052* (0.031)
Próximo a favela		-0.066** (0.030)	-0.062** (0.030)	-0.063** (0.030)
Região menos urbanizada		-0.004 (0.007)	-0.002 (0.007)	-0.001 (0.007)
Possui automóvel			0.013** (0.007)	0.011* (0.007)
Renda do Domicílio			0.000* (0.000)	0.000 (0.000)
Possui arma em casa				0.011* (0.006)
Possui empregado doméstico				0.017 (0.015)
Participa de atividades sociais				0.019*** (0.006)
Doou bens				0.013** (0.006)
Lazer fora da residência				0.008 (0.009)

Constante	0.056*** (0.009)	0.070** (0.032)	0.063** (0.032)	0.037 (0.033)
Observações	6492	6492	6492	6492
R <sup>2</sup>	0.001	0.006	0.008	0.012

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses. \*\*\*, \*\*, \* significam, respectivamente, p-valor<0.01, p-valor<0.05, p-valor<0.1

**Tabela 15 – Roubo à residência: Equação (1), Probit aplicado a 2003-2008**

Variáveis independentes	(1)	(2)	(3)	(4)
Noroeste	0.067 (0.142)	0.079 (0.143)	0.078 (0.143)	0.080 (0.144)
Leste 1	0.112 (0.104)	0.127 (0.105)	0.134 (0.105)	0.125 (0.106)
Leste 2	-0.166 (0.123)	-0.164 (0.124)	-0.158 (0.124)	-0.155 (0.125)
Nordeste	0.067 (0.102)	0.099 (0.103)	0.103 (0.103)	0.105 (0.104)
Centro-Sul	0.022 (0.117)	0.057 (0.119)	0.061 (0.119)	0.052 (0.120)
Sudeste	-0.047 (0.115)	-0.024 (0.116)	-0.018 (0.116)	-0.029 (0.117)
Oeste	0.074 (0.099)	0.092 (0.099)	0.089 (0.100)	0.088 (0.101)
Sul	0.052 (0.112)	0.073 (0.112)	0.076 (0.113)	0.071 (0.114)
Dummy 2008	-0.011 (0.052)	-0.013 (0.052)	-0.021 (0.052)	-0.015 (0.053)
Reside em casa		0.202*** (0.066)	0.224*** (0.068)	0.240*** (0.069)
Numero de cômodos		0.027*** (0.010)	0.017* (0.009)	0.012 (0.009)
Localizada em favela		-0.337** (0.153)	-0.321** (0.152)	-0.343** (0.153)
Conjunto habitacional		-0.356** (0.169)	-0.306* (0.168)	-0.310* (0.169)
Próximo a favela		-0.447*** (0.158)	-0.401** (0.157)	-0.409*** (0.158)
Região menos urbanizada		-0.034 (0.064)	-0.016 (0.065)	-0.001 (0.065)
Possui automóvel			0.124** (0.055)	0.103* (0.056)
Renda do Domicílio			0.000* (0.000)	0.000 (0.000)
Possui arma em casa				0.097* (0.052)
Possui empregado doméstico				0.122 (0.097)
Participa de atividades sociais				0.172*** (0.054)
Doou bens				0.128** (0.064)
Lazer fora da residência				0.091 (0.097)

Constante	-1.586***	-1.553***	-1.648***	-1.922***
	(0.083)	(0.186)	(0.184)	(0.210)
Observações	6492	6492	6492	6492

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses. \*\*\*, \*\*, \* significam, respectivamente, p-valor<0.01, p-valor<0.05, p-valor<0.1

**Tabela 16 – Roubo à residência: Equação (2), MQO/Probit aplicado a 2003  
(Peso adjacente)**

Variáveis independentes	(1)	(2)	(3)	(4)
Noroeste	0.378 (2.381)		4.747 (19.788)	
Leste 1	-1.483 (2.197)		-19.639 (19.274)	
Leste 2	-1.550 (2.627)		-18.562 (23.684)	
Nordeste	-1.684 (3.125)		-24.339 (26.977)	
Centro-Sul	-5.552 (5.325)		-61.686 (51.275)	
Sudeste	1.345 (2.692)		11.821 (20.592)	
Oeste	0.294 (1.619)		3.642 (13.131)	
Sul	-0.505 (1.597)		-3.431 (10.365)	
Reside em casa	0.044* (0.023)	0.038** (0.016)	0.323* (0.192)	0.272** (0.122)
Numero de cômodos	-0.004 (0.006)	0.002 (0.003)	-0.031 (0.034)	0.013 (0.022)
Localizada em favela	0.033 (0.114)	0.022 (0.075)	0.119 (0.480)	0.137 (0.394)
Conjunto habitacional	0.034 (0.119)	0.036 (0.080)	0.146 (0.557)	0.211 (0.441)
Próximo a favela	0.015 (0.115)	0.013 (0.082)	0.010 (0.503)	0.071 (0.428)
Região menos urbanizada	0.008 (0.032)	-0.005 (0.016)	0.108 (0.282)	-0.047 (0.110)
Possui automóvel	0.022 (0.022)	0.016 (0.015)	0.160 (0.164)	0.126 (0.113)
Renda do Domicilio	0.006 (0.006)	0.007 (0.005)	0.036 (0.040)	0.041 (0.034)
Possui arma em casa	-0.013 (0.022)	-0.007 (0.015)	-0.087 (0.158)	-0.046 (0.098)
Possui empregado domestico	0.082* (0.046)	0.043 (0.028)	0.586** (0.299)	0.281 (0.181)
Participa de atividades sociais	0.035* (0.021)	0.029** (0.014)	0.236 (0.151)	0.227** (0.110)
Doou bens	-0.019 (0.022)	0.016 (0.018)	-0.206 (0.189)	0.152 (0.151)
Lazer fora da residência	-0.018	-0.011	-0.268	-0.020

	(0.026)	(0.023)	(0.295)	(0.171)
Média regional: Reside em casa	4.837	1.533	21.494	-6.336
	(10.14)	(6.472)	(88.306)	(46.889)
Média regional: Numero de cômodos	-4.073	-0.743	-29.408*	-6.700
	(2.721)	(1.262)	(16.526)	(8.706)
Média regional: Localizado em favela	41.051	35.530	198.117	201.101
	(58.44)	(37.498)	(224)	(179)
Média Regional: Conjunto habitacional	47.234	47.748	257.090	286.008
	(61)	(39.570)	(268)	(206)
Média Regional: Próximo a favela	39.225	38.080	205.224	232.179
	(59)	(41)	(238)	(200)
Média regional: Região menos urbanizada	5.260	-1.801	74.043	-13.789
	(15.82)	(6.874)	(155.95)	(42.99)
Média regional: Possui automóvel	4.011	0.831	15.446	-4.432
	(10.19)	(6.195)	(77.782)	(46.661)
Média regional: Renda do Domicilio	1.163	2.040	7.467	10.625
	(2.935)	(2.255)	(19.996)	(16.757)
Média regional: Possui arma em casa	-9.986	-6.973	-72.040	-51.418
	(10.73)	(6.797)	(76.46)	(40.287)
Média regional: Possui empregado domestico	38.890*	18.95**	292.72*	130.639*
	(21.0)	(9.543)	(149)	(71)
Média regional: Participa de atividades sociais	9.739	6.391	44.368	42.882
	(9.752)	(5.641)	(71.597)	(45.493)
Média regional: Doou bens	-13.416	4.650	-151.14	41.985
	(9.283)	(7.501)	(94.125)	(63.009)
Media regional: Lazer fora da residência	-12.449	-9.542	-190.27	-54.029
	(10.54)	(9.598)	(156)	(62.793)
Constante	-9.011	-35.372	182.625	-190.197
	(58.82)	(35.42)	(275.97)	(173.93)
Observações	4670	4670	4670	4670
Estimador	MQO	MQO	Probit	Probit

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses. \*\*\*,\*\*,\* significam, respectivamente, p-valor<0.01, p-valor<0.05, p-valor<0.1

**Tabela 17 – Roubo à residência: Equação (2), MQO/Probit aplicado a 2003**  
(Peso quadrático)

Variáveis independentes	(1)	(2)	(3)	(4)
Noroeste	0.025 (0.022)		0.193 (0.169)	
Leste 1	0.031* (0.016)		0.253* (0.131)	
Leste 2	0.001 (0.017)		-0.009 (0.163)	
Nordeste	0.026* (0.016)		0.248* (0.141)	
Centro-Sul	0.007 (0.018)		0.071 (0.169)	
Sudeste	0.011 (0.018)		0.088 (0.161)	
Oeste	0.023 (0.015)		0.199 (0.126)	
Sul	0.011 (0.016)		0.110 (0.144)	
Reside em casa	0.035*** (0.009)	0.034*** (0.009)	0.288*** (0.081)	0.281*** (0.081)
Numero de cômodos	0.004* (0.002)	0.004* (0.002)	0.026* (0.014)	0.025* (0.014)
Localizada em favela	-0.050 (0.035)	-0.049 (0.035)	-0.303* (0.182)	-0.293 (0.181)
Conjunto habitacional	-0.059 (0.036)	-0.058 (0.036)	-0.380* (0.205)	-0.360* (0.204)
Próximo a favela	-0.064* (0.035)	-0.062* (0.035)	-0.416** (0.189)	-0.401** (0.188)
Região menos urbanizada	-0.004 (0.009)	-0.003 (0.009)	-0.041 (0.080)	-0.035 (0.080)
Possui automóvel	0.016** (0.008)	0.016** (0.008)	0.139** (0.066)	0.146** (0.066)
Renda do Domicilio	0.003 (0.002)	0.003 (0.002)	0.022 (0.015)	0.021 (0.015)
Possui arma em casa	0.005 (0.009)	0.006 (0.008)	0.044 (0.068)	0.050 (0.068)
Possui empregado domestico	0.006 (0.018)	0.006 (0.018)	0.037 (0.114)	0.037 (0.114)
Participa de atividades sociais	0.016** (0.007)	0.016** (0.007)	0.136** (0.062)	0.132** (0.063)
Doou bens	0.007 (0.008)	0.007 (0.008)	0.074 (0.078)	0.076 (0.078)
Lazer fora da residência	0.008 (0.010)	0.007 (0.010)	0.083 (0.108)	0.080 (0.108)
Média regional: Reside em casa	0.007	0.001	-0.086	-0.146

	(0.089)	(0.086)	(0.684)	(0.675)
Média regional: Numero de cômodos	-0.024	-0.022	-0.195	-0.182
	(0.026)	(0.022)	(0.221)	(0.196)
Média regional: Localizado em favela	-1.240**	-1.249**	-10.390**	-10.343***
	(0.522)	(0.493)	(4.283)	(3.940)
Média Regional: Conjunto habitacional	-1.289**	-1.229**	-11.010**	-10.215**
	(0.521)	(0.500)	(4.454)	(4.074)
Média Regional: Próximo a favela	-1.108**	-1.097**	-9.327**	-9.126**
	(0.496)	(0.469)	(4.066)	(3.736)
Média regional: Região menos urbanizada	0.079	0.074	0.629	0.639
	(0.060)	(0.054)	(0.477)	(0.457)
Média regional: Possui automóvel	0.370***	0.381***	2.965***	3.178***
	(0.127)	(0.121)	(1.023)	(0.997)
Média regional: Renda do Domicilio	-0.026	-0.022	-0.205	-0.171
	(0.025)	(0.024)	(0.205)	(0.200)
Média regional: Possui arma em casa	-0.021	-0.016	-0.148	-0.105
	(0.041)	(0.041)	(0.336)	(0.335)
Média regional: Possui empregado domestico	0.001	0.004	-0.270	-0.101
	(0.211)	(0.188)	(1.703)	(1.576)
Média regional: Participa de atividades sociais	-0.034	-0.054	-0.213	-0.445
	(0.100)	(0.093)	(0.806)	(0.723)
Média regional: Doou bens	0.047	0.048	0.578	0.379
	(0.148)	(0.135)	(1.142)	(1.053)
Media regional: Lazer fora da residência	0.016	-0.020	-0.224	-0.292
	(0.143)	(0.138)	(1.165)	(1.146)
Constante	1.148**	1.180**	7.707*	7.813*
	(0.551)	(0.513)	(4.518)	(4.107)
Observações	4670	4670	4670	4670
Estimador	MQO	MQO	Probit	Probit

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses. \*\*\*, \*\*, \* significam, respectivamente, p-valor<0.01, p-valor<0.05, p-valor<0.1

**Tabela 18 – Roubo à residência: Equação (2), MQO/Probit aplicado a 2003  
(Peso exponencial)**

Variáveis independentes	(1)	(2)	(3)	(4)
Noroeste	0.024 (0.022)		0.183 (0.169)	
Leste 1	0.029* (0.016)		0.230* (0.129)	
Leste 2	-0.001 (0.016)		-0.026 (0.161)	
Nordeste	0.024 (0.016)		0.222 (0.139)	
Centro-Sul	0.004 (0.018)		0.040 (0.165)	
Sudeste	0.007 (0.017)		0.055 (0.156)	
Oeste	0.022 (0.015)		0.180 (0.124)	
Sul	0.008 (0.016)		0.081 (0.143)	
Reside em casa	0.035*** (0.009)	0.034*** (0.009)	0.288*** (0.081)	0.283*** (0.081)
Numero de cômodos	0.004* (0.002)	0.004* (0.002)	0.026* (0.014)	0.025* (0.014)
Localizada em favela	-0.049 (0.035)	-0.048 (0.035)	-0.288 (0.182)	-0.284 (0.181)
Conjunto habitacional	-0.058 (0.036)	-0.056 (0.036)	-0.366* (0.204)	-0.351* (0.204)
Próximo a favela	-0.062* (0.035)	-0.061* (0.035)	-0.405** (0.188)	-0.394** (0.187)
Região menos urbanizada	-0.004 (0.009)	-0.003 (0.009)	-0.041 (0.081)	-0.035 (0.080)
Possui automóvel	0.015** (0.008)	0.016** (0.008)	0.137** (0.066)	0.144** (0.066)
Renda do Domicilio	0.003 (0.002)	0.003 (0.002)	0.022 (0.015)	0.021 (0.015)
Possui arma em casa	0.006 (0.009)	0.007 (0.009)	0.047 (0.068)	0.053 (0.068)
Possui empregado domestico	0.006 (0.018)	0.006 (0.018)	0.039 (0.114)	0.039 (0.114)
Participa de atividades sociais	0.016** (0.007)	0.016** (0.007)	0.137** (0.062)	0.133** (0.063)
Doou bens	0.007 (0.008)	0.007 (0.008)	0.072 (0.078)	0.075 (0.078)
Lazer fora da residência	0.008 (0.010)	0.007 (0.010)	0.083 (0.107)	0.079 (0.108)
Média regional: Reside em casa	0.005	0.000	-0.095	-0.129

	(0.064)	(0.062)	(0.499)	(0.492)
Média regional: Numero de cômodos	-0.016	-0.015	-0.127	-0.120
	(0.018)	(0.016)	(0.153)	(0.136)
Média regional: Localizado em favela	-0.744**	-0.780**	-6.410**	-6.724**
	(0.354)	(0.336)	(2.928)	(2.744)
Média Regional: Conjunto habitacional	-0.779**	-0.771**	-6.787**	-6.595**
	(0.356)	(0.343)	(3.054)	(2.835)
Média Regional: Próximo a favela	-0.664*	-0.681**	-5.681**	-5.831**
	(0.344)	(0.327)	(2.823)	(2.638)
Média regional: Região menos urbanizada	0.048	0.041	0.403	0.392
	(0.042)	(0.039)	(0.348)	(0.336)
Média regional: Possui automóvel	0.230***	0.238***	1.967***	2.139***
	(0.084)	(0.080)	(0.737)	(0.732)
Média regional: Renda do Domicilio	-0.017	-0.013	-0.130	-0.104
	(0.018)	(0.017)	(0.147)	(0.145)
Média regional: Possui arma em casa	-0.017	-0.015	-0.123	-0.095
	(0.031)	(0.030)	(0.250)	(0.248)
Média regional: Possui empregado domestico	0.011	0.005	-0.189	-0.127
	(0.154)	(0.138)	(1.250)	(1.161)
Média regional: Participa de atividades sociais	-0.012	-0.026	-0.052	-0.219
	(0.073)	(0.068)	(0.594)	(0.533)
Média regional: Doou bens	0.016	0.026	0.250	0.173
	(0.108)	(0.098)	(0.842)	(0.774)
Media regional: Lazer fora da residência	0.020	-0.014	-0.106	-0.231
	(0.103)	(0.099)	(0.854)	(0.845)
Constante	0.700*	0.757**	3.966	4.414
	(0.387)	(0.361)	(3.181)	(2.926)
Observações	4670	4670	4670	4670
Estimador	MQO	MQO	Probit	Probit

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses. \*\*\*, \*\*, \* significam, respectivamente, p-valor<0.01, p-valor<0.05, p-valor<0.1

**Tabela 19 – Roubo à residência: Equação (2), MQO/Probit aplicado a 2008  
(Peso adjacente)**

Variáveis independentes	(1)	(2)	(3)	(4)
Noroeste	3.542 (2.346)		31.766 (25.405)	
Leste 1	1.785 (1.584)		21.844 (15.814)	
Leste 2	2.359* (1.327)		23.991* (13.412)	
Nordeste	0.537 (1.476)		2.523 (13.924)	
Centro-Sul	0.964 (2.363)		10.432 (23.845)	
Sudeste	-1.281 (1.778)		-6.892 (21.127)	
Oeste	1.795* (0.917)		15.541 (9.718)	
Sul	0.849 (1.495)		3.635 (13.606)	
Reside em casa	0.015 (0.028)	0.029** (0.015)	0.155 (0.327)	0.249* (0.146)
Numero de cômodos	-0.002 (0.004)	-0.001 (0.002)	-0.029 (0.039)	-0.011 (0.021)
Localizada em favela	0.125 (0.116)	0.080 (0.077)	0.608 (0.606)	0.583 (0.580)
Conjunto habitacional	0.133 (0.117)	0.077 (0.072)	0.621 (0.618)	0.568 (0.557)
Próximo a favela	0.129 (0.118)	0.067 (0.071)	0.675 (0.634)	0.484 (0.563)
Região menos urbanizada	-0.013 (0.028)	0.003 (0.013)	-0.112 (0.269)	0.021 (0.114)
Possui automóvel	0.000 (0.024)	0.007 (0.018)	-0.011 (0.235)	0.081 (0.168)
Renda do Domicilio	0.009 (0.005)	0.001 (0.004)	0.070* (0.041)	0.001 (0.030)
Possui arma em casa	0.046 (0.030)	0.008 (0.012)	0.392 (0.310)	0.082 (0.109)
Possui empregado domestico	0.121** (0.061)	0.066 (0.050)	1.157* (0.597)	0.452 (0.355)
Participa de atividades sociais	0.002 (0.022)	-0.002 (0.021)	0.033 (0.210)	-0.001 (0.176)
Doou bens	0.050** (0.020)	0.014 (0.021)	0.535** (0.236)	0.184 (0.178)
Lazer fora da residência	-0.039 (0.031)	0.003 (0.027)	-0.598 (0.478)	-0.024 (0.312)
Média regional: Reside em casa	-2.259	1.732	-15.025	11.011

	(7.789)	(2.945)	(97.952)	(28.404)
Média regional: Numero de cômodos	-0.913	-0.504	-10.885	-3.858
	(1.540)	(0.644)	(13.223)	(5.956)
Média regional: Localizado em favela	45.755	32.668	217.200	224.909
	(37.209)	(24.966)	(152.209)	(149.681)
Média Regional: Conjunto habitacional	46.481	29.495	208.243	204.079
	(37.746)	(22.824)	(155.551)	(138.402)
Média Regional: Próximo a favela	45.632	27.067	225.310	178.604
	(37.928)	(22.600)	(163.025)	(143.600)
Média regional: Região menos urbanizada	-5.014	0.725	-42.036	4.061
	(8.685)	(1.792)	(80.971)	(19.083)
Média regional: Possui automóvel	-1.446	0.606	-19.042	11.190
	(7.027)	(4.676)	(68.827)	(45.307)
Média regional: Renda do Domicilio	2.231*	-0.338	19.831*	-4.078
	(1.201)	(0.763)	(11.856)	(6.979)
Média regional: Possui arma em casa	14.173	1.481	118.566	17.020
	(9.425)	(2.660)	(100.551)	(25.550)
Média regional: Possui empregado domestico	28.326**	10.326	316.555	69.019
	(13.549)	(10.460)	(193.881)	(88.895)
Média regional: Participa de atividades sociais	-4.503	-5.652	-33.219	-42.807
	(6.479)	(6.055)	(61.880)	(49.607)
Média regional: Doou bens	7.670	-3.620	88.869	-20.684
	(5.851)	(5.895)	(64.784)	(50.328)
Media regional: Lazer fora da residência	-14.427*	-0.818	-221.796	-30.502
	(8.116)	(6.876)	(160.495)	(87.250)
Constante	-38.394	-23.250	-78.051	-137.966
	(38.825)	(20.818)	(228.625)	(149.402)
Observações	2874	2874	2874	2874
Estimador	MQO	MQO	Probit	Probit

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses. \*\*\*, \*\*, \* significam, respectivamente, p-valor<0.01, p-valor<0.05, p-valor<0.1

**Tabela 20 – Roubo à residência: Equação (2), MQO/Probit aplicado a 2008  
(Peso quadrático)**

Variáveis independentes	(1)	(2)	(3)	(4)
Noroeste	-0.002 (0.027)		-0.020 (0.249)	
Leste 1	0.002 (0.020)		0.020 (0.176)	
Leste 2	-0.011 (0.020)		-0.115 (0.196)	
Nordeste	0.024 (0.020)		0.137 (0.158)	
Centro-Sul	0.019 (0.023)		0.113 (0.177)	
Sudeste	0.019 (0.022)		0.105 (0.182)	
Oeste	-0.007 (0.018)		-0.139 (0.171)	
Sul	-0.018 (0.020)		-0.181 (0.187)	
Reside em casa	0.024** (0.011)	0.023** (0.011)	0.210* (0.111)	0.203* (0.111)
Numero de cômodos	-0.000 (0.002)	0.000 (0.002)	0.000 (0.013)	0.001 (0.012)
Localizada em favela	-0.032 (0.038)	-0.029 (0.037)	-0.274 (0.250)	-0.243 (0.250)
Conjunto habitacional	-0.024 (0.040)	-0.022 (0.039)	-0.213 (0.271)	-0.189 (0.271)
Próximo a favela	-0.028 (0.039)	-0.024 (0.038)	-0.223 (0.259)	-0.187 (0.259)
Região menos urbanizada	-0.002 (0.012)	-0.000 (0.012)	-0.021 (0.101)	-0.005 (0.099)
Possui automóvel	0.004 (0.010)	0.004 (0.010)	0.039 (0.085)	0.031 (0.085)
Renda do Domicilio	0.002 (0.002)	0.002 (0.002)	0.013 (0.014)	0.013 (0.014)
Possui arma em casa	0.004 (0.010)	0.006 (0.009)	0.038 (0.080)	0.050 (0.079)
Possui empregado domestico	0.029 (0.026)	0.030 (0.026)	0.239 (0.161)	0.233 (0.161)
Participa de atividades sociais	0.017* (0.009)	0.017** (0.009)	0.146* (0.079)	0.149* (0.079)
Doou bens	0.025*** (0.009)	0.026*** (0.009)	0.237** (0.092)	0.245*** (0.092)
Lazer fora da residência	0.006 (0.014)	0.006 (0.014)	0.074 (0.150)	0.078 (0.150)
Média regional: Reside em casa	0.115	0.087	0.851	0.823

	(0.088)	(0.073)	(0.790)	(0.710)
Média regional: Numero de cômodos	0.004	0.006	0.021	0.027
	(0.019)	(0.018)	(0.149)	(0.143)
Média regional: Localizado em favela	-1.217**	-1.071**	-8.784***	-7.828***
	(0.487)	(0.464)	(2.949)	(2.726)
Média Regional: Conjunto habitacional	-0.978*	-0.854*	-6.966**	-6.174**
	(0.524)	(0.500)	(3.249)	(3.014)
Média Regional: Próximo a favela	-1.192**	-1.022**	-8.714***	-7.687***
	(0.489)	(0.458)	(3.102)	(2.792)
Média regional: Região menos urbanizada	0.109	0.117*	1.004*	1.040*
	(0.067)	(0.066)	(0.592)	(0.590)
Média regional: Possui automóvel	-0.011	0.003	0.383	0.356
	(0.109)	(0.107)	(0.939)	(0.899)
Média regional: Renda do Domicilio	0.054**	0.043*	0.405**	0.356**
	(0.025)	(0.023)	(0.185)	(0.179)
Média regional: Possui arma em casa	-0.011	0.007	0.101	0.290
	(0.075)	(0.063)	(0.632)	(0.544)
Média regional: Possui empregado domestico	0.250	0.326	2.479	2.994
	(0.218)	(0.214)	(1.978)	(1.912)
Média regional: Participa de atividades sociais	0.223**	0.210**	1.440*	1.406*
	(0.109)	(0.107)	(0.833)	(0.811)
Média regional: Doou bens	-0.123	-0.107	-1.317	-1.159
	(0.101)	(0.099)	(0.898)	(0.862)
Media regional: Lazer fora da residência	-0.046	0.020	-0.169	0.405
	(0.181)	(0.177)	(1.529)	(1.473)
Constante	0.947*	0.744	4.581	2.969
	(0.541)	(0.525)	(3.523)	(3.312)
Observações	2874	2874	2874	2874
Estimador	MQO	MQO	Probit	Probit

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses. \*\*\*, \*\*, \* significam, respectivamente, p-valor<0.01, p-valor<0.05, p-valor<0.1

**Tabela 21 – Roubo à residência: Equação (2), MQO/Probit aplicado a 2008**  
(Peso exponencial)

Variáveis independentes	(1)	(2)	(3)	(4)
Noroeste	-0.003 (0.027)		-0.030 (0.252)	
Leste 1	0.002 (0.020)		0.013 (0.174)	
Leste 2	-0.012 (0.020)		-0.123 (0.195)	
Nordeste	0.023 (0.020)		0.132 (0.158)	
Centro-Sul	0.022 (0.023)		0.136 (0.177)	
Sudeste	0.017 (0.022)		0.098 (0.179)	
Oeste	-0.008 (0.018)		-0.139 (0.170)	
Sul	-0.017 (0.020)		-0.170 (0.187)	
Reside em casa	0.024** (0.011)	0.023** (0.011)	0.212* (0.111)	0.205* (0.111)
Numero de cômodos	-0.000 (0.002)	0.000 (0.002)	0.000 (0.013)	0.001 (0.012)
Localizada em favela	-0.031 (0.038)	-0.029 (0.037)	-0.273 (0.250)	-0.246 (0.250)
Conjunto habitacional	-0.023 (0.040)	-0.021 (0.040)	-0.211 (0.271)	-0.191 (0.272)
Próximo a favela	-0.027 (0.039)	-0.023 (0.038)	-0.222 (0.259)	-0.188 (0.259)
Região menos urbanizada	-0.003 (0.012)	-0.001 (0.012)	-0.023 (0.101)	-0.006 (0.099)
Possui automóvel	0.004 (0.010)	0.004 (0.010)	0.042 (0.085)	0.034 (0.085)
Renda do Domicilio	0.002 (0.002)	0.002 (0.002)	0.013 (0.014)	0.013 (0.014)
Possui arma em casa	0.005 (0.010)	0.006 (0.009)	0.044 (0.080)	0.057 (0.079)
Possui empregado domestico	0.029 (0.026)	0.030 (0.026)	0.231 (0.161)	0.225 (0.161)
Participa de atividades sociais	0.017** (0.009)	0.018** (0.009)	0.148* (0.079)	0.151* (0.079)
Doou bens	0.025*** (0.009)	0.026*** (0.009)	0.238*** (0.092)	0.246*** (0.092)
Lazer fora da residência	0.006 (0.014)	0.006 (0.014)	0.071 (0.150)	0.074 (0.150)
Média regional: Reside em casa	0.073	0.059	0.583	0.576

	(0.063)	(0.053)	(0.571)	(0.521)
Média regional: Numero de cômodos	0.008	0.009	0.054	0.058
	(0.015)	(0.014)	(0.115)	(0.111)
Média regional: Localizado em favela	-0.877**	-0.803**	-6.434***	-5.957***
	(0.349)	(0.335)	(2.170)	(2.021)
Média Regional: Conjunto habitacional	-0.695*	-0.636*	-5.020**	-4.645**
	(0.371)	(0.356)	(2.387)	(2.224)
Média Regional: Próximo a favela	-0.866**	-0.777**	-6.474***	-5.950***
	(0.349)	(0.328)	(2.264)	(2.065)
Média regional: Região menos urbanizada	0.084*	0.090*	0.811*	0.846*
	(0.051)	(0.051)	(0.450)	(0.446)
Média regional: Possui automóvel	-0.021	-0.019	0.224	0.166
	(0.076)	(0.075)	(0.642)	(0.610)
Média regional: Renda do Domicilio	0.039**	0.033**	0.303**	0.280**
	(0.018)	(0.017)	(0.130)	(0.128)
Média regional: Possui arma em casa	-0.008	0.006	0.090	0.220
	(0.055)	(0.046)	(0.464)	(0.398)
Média regional: Possui empregado domestico	0.157	0.201	1.433	1.720
	(0.150)	(0.147)	(1.364)	(1.326)
Média regional: Participa de atividades sociais	0.154*	0.150*	1.048*	1.057*
	(0.080)	(0.079)	(0.616)	(0.604)
Média regional: Doou bens	-0.085	-0.072	-0.922	-0.808
	(0.075)	(0.073)	(0.660)	(0.628)
Media regional: Lazer fora da residência	-0.049	-0.010	-0.330	-0.009
	(0.128)	(0.124)	(1.064)	(1.035)
Constante	0.690*	0.575	2.842	1.939
	(0.381)	(0.371)	(2.503)	(2.376)
Observações	2874	2874	2874	2874
Estimador	MQO	MQO	Probit	Probit

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses. \*\*\*, \*\*, \* significam, respectivamente, p-valor<0.01, p-valor<0.05, p-valor<0.1

**Tabela 22 – Roubo à residência: Equação (2), MQO/Probit aplicado a 2003-2008  
(Peso adjacente)**

Variáveis independentes	(1)	(2)	(3)	(4)
Noroeste	0.017 (0.051)		0.101 (0.415)	
Leste 1	0.035 (0.044)		0.249 (0.340)	
Leste 2	-0.004 (0.070)		-0.068 (0.518)	
Nordeste	0.019 (0.071)		0.172 (0.562)	
Centro-Sul	0.021 (0.070)		0.193 (0.560)	
Sudeste	0.009 (0.048)		0.074 (0.401)	
Oeste	0.013 (0.046)		0.100 (0.387)	
Sul	0.006 (0.024)		0.036 (0.192)	
Dummy 2008	0.004 (0.009)	0.005 (0.008)	0.040 (0.077)	0.046 (0.065)
Reside em casa	0.028*** (0.007)	0.027*** (0.007)	0.241*** (0.070)	0.236*** (0.069)
Numero de cômodos	0.002 (0.001)	0.002 (0.001)	0.011 (0.009)	0.011 (0.009)
Localizada em favela	-0.055* (0.030)	-0.056* (0.030)	-0.343** (0.156)	-0.350** (0.154)
Conjunto habitacional	-0.050 (0.031)	-0.050 (0.031)	-0.298* (0.176)	-0.297* (0.170)
Próximo a favela	-0.062** (0.030)	-0.062** (0.030)	-0.407** (0.165)	-0.407** (0.160)
Região menos urbanizada	-0.001 (0.008)	-0.001 (0.007)	-0.010 (0.066)	-0.004 (0.065)
Possui automóvel	0.011 (0.007)	0.012* (0.007)	0.105* (0.059)	0.112** (0.056)
Renda do Domicílio	0.002 (0.002)	0.002 (0.002)	0.011 (0.011)	0.011 (0.011)
Possui arma em casa	0.011* (0.007)	0.012* (0.006)	0.096* (0.053)	0.102* (0.052)
Possui empregado domestico	0.019 (0.015)	0.018 (0.015)	0.135 (0.099)	0.131 (0.098)
Participa de atividades sociais	0.020*** (0.006)	0.020*** (0.006)	0.177*** (0.056)	0.181*** (0.054)
Doou bens	0.013* (0.007)	0.013** (0.006)	0.134** (0.067)	0.132** (0.064)
Lazer fora da residência	0.009	0.007	0.094	0.084

	(0.009)	(0.009)	(0.099)	(0.097)
Média regional: Reside em casa	-0.067	-0.246	-0.495	-1.907
	(0.425)	(0.154)	(3.558)	(1.333)
Média regional: Numero de cômodos	-0.042	-0.056**	-0.340	-0.428**
	(0.051)	(0.024)	(0.417)	(0.190)
Média regional: Localizado em favela	-0.516	-0.994	-5.334	-9.031
	(1.842)	(0.821)	(14.910)	(6.948)
Média Regional: Conjunto habitacional	0.126	-0.138	0.290	-2.313
	(2.179)	(0.864)	(17.664)	(7.387)
Média Regional: Próximo a favela	-0.136	-0.379	-2.005	-3.551
	(2.323)	(0.994)	(18.574)	(8.131)
Média regional: Região menos urbanizada	-0.103	-0.099	-1.079	-1.016
	(0.629)	(0.216)	(4.794)	(1.716)
Média regional: Possui automóvel	-0.029	0.228	-0.226	2.045
	(0.706)	(0.217)	(5.967)	(1.955)
Média regional: Renda do Domicilio	0.015	0.004	0.119	0.038
	(0.070)	(0.028)	(0.565)	(0.253)
Média regional: Possui arma em casa	-0.057	0.089	-0.015	1.074
	(0.461)	(0.144)	(3.612)	(1.154)
Média regional: Possui empregado domestico	0.886	0.525	7.145	4.510
	(0.896)	(0.461)	(7.287)	(3.908)
Média regional: Participa de atividades sociais	0.137	0.294	1.417	2.549
	(0.808)	(0.265)	(6.033)	(2.142)
Média regional: Doou bens	0.253	0.231	2.206	1.598
	(0.931)	(0.300)	(7.203)	(2.541)
Media regional: Lazer fora da residência	0.423	-0.061	2.533	-1.350
	(0.700)	(0.246)	(5.231)	(2.176)
Constante	-0.034	0.801	-1.124	5.556
	(2.241)	(0.900)	(18.069)	(7.570)
Observações	6492	6492	6492	6492
Estimador	MQO	MQO	Probit	Probit

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses. \*\*\*, \*\*, \* significam, respectivamente, p-valor<0.01, p-valor<0.05, p-valor<0.1

**Tabela 23 – Roubo à residência: Equação (2), MQO/Probit aplicado a 2003-2008  
(Peso quadrático)**

Variáveis independentes	(1)	(2)	(3)	(4)
Noroeste	0.017 (0.018)		0.124 (0.150)	
Leste 1	0.018 (0.014)		0.123 (0.118)	
Leste 2	-0.017 (0.014)		-0.197 (0.143)	
Nordeste	0.026* (0.015)		0.204 (0.126)	
Centro-Sul	0.023 (0.017)		0.173 (0.149)	
Sudeste	0.002 (0.015)		-0.015 (0.144)	
Oeste	0.008 (0.013)		0.037 (0.114)	
Sul	0.018 (0.014)		0.145 (0.119)	
Dummy 2008	-0.351* (0.213)	-0.170 (0.197)	-3.153 (1.971)	-1.340 (1.684)
Reside em casa	0.028*** (0.008)	0.027*** (0.008)	0.238*** (0.071)	0.232*** (0.071)
Numero de cômodos	0.002 (0.001)	0.002 (0.001)	0.011 (0.009)	0.012 (0.009)
Localizada em favela	-0.055* (0.029)	-0.056* (0.030)	-0.342** (0.152)	-0.355** (0.153)
Conjunto habitacional	-0.051* (0.031)	-0.052* (0.031)	-0.298* (0.168)	-0.311* (0.169)
Próximo a favela	-0.062** (0.030)	-0.063** (0.030)	-0.407*** (0.157)	-0.415*** (0.158)
Região menos urbanizada	0.001 (0.008)	0.002 (0.008)	0.013 (0.066)	0.023 (0.066)
Possui automóvel	0.010 (0.007)	0.011* (0.007)	0.100* (0.057)	0.103* (0.056)
Renda do Domicilio	0.002 (0.002)	0.002 (0.002)	0.010 (0.011)	0.012 (0.011)
Possui arma em casa	0.010 (0.007)	0.010 (0.007)	0.087 (0.054)	0.090* (0.053)
Possui empregado domestico	0.017 (0.015)	0.018 (0.015)	0.127 (0.097)	0.127 (0.097)
Participa de atividades sociais	0.019*** (0.006)	0.020*** (0.006)	0.176*** (0.054)	0.177*** (0.054)
Doou bens	0.013** (0.006)	0.013** (0.006)	0.130** (0.063)	0.128** (0.063)
Lazer fora da residência	0.008	0.006	0.091	0.078

	(0.009)	(0.009)	(0.097)	(0.097)
Média regional: Reside em casa	0.678	-0.386	5.273	-3.613
	(1.558)	(1.374)	(13.639)	(11.712)
Média regional: Numero de cômodos	0.006	-0.052	0.173	-0.483
	(0.482)	(0.427)	(4.099)	(3.700)
Média regional: Localizado em favela	-11.440	-16.675*	-81.763	-133.714*
	(10.172)	(9.225)	(86.371)	(74.999)
Média Regional: Conjunto habitacional	-14.531	-18.459*	-106.530	-147.335*
	(10.268)	(9.433)	(86.747)	(76.166)
Média Regional: Próximo a favela	-10.165	-12.775	-71.829	-101.502
	(9.953)	(8.911)	(85.826)	(73.862)
Média regional: Região menos urbanizada	-0.854	0.124	-7.143	1.083
	(0.998)	(0.862)	(8.789)	(7.490)
Média regional: Possui automóvel	-1.140	0.598	-8.386	5.926
	(2.116)	(1.780)	(18.427)	(15.336)
Média regional: Renda do Domicilio	-0.337	0.190	-3.837	1.221
	(0.687)	(0.595)	(6.179)	(5.211)
Média regional: Possui arma em casa	-0.446	0.707	-1.644	8.772
	(1.375)	(1.218)	(11.638)	(10.330)
Média regional: Possui empregado domestico	-1.889	-2.639	-10.448	-17.715
	(3.688)	(3.484)	(30.779)	(27.458)
Média regional: Participa de atividades sociais	2.338	2.643	19.115	21.914
	(2.460)	(2.258)	(19.982)	(18.584)
Média regional: Doou bens	4.173**	3.494**	35.307**	28.494**
	(1.838)	(1.738)	(15.537)	(14.366)
Media regional: Lazer fora da residência	5.735	0.784	49.767	4.637
	(3.753)	(3.289)	(32.283)	(27.950)
Constante	2.955	10.625	7.137	82.777
	(10.532)	(9.213)	(95.034)	(79.323)
Observações	6492	6492	6492	6492
Estimador	MQO	MQO	Probit	Probit

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses. \*\*\*, \*\*, \* significam, respectivamente, p-valor<0.01, p-valor<0.05, p-valor<0.1

**Tabela 24 – Roubo à residência: Equação (2), MQO/Probit aplicado a 2003-2008  
(Peso exponencial)**

Variáveis independentes	(1)	(2)	(3)	(4)
Noroeste	0.018 (0.018)		0.129 (0.150)	
Leste 1	0.018 (0.014)		0.131 (0.118)	
Leste 2	-0.016 (0.014)		-0.191 (0.141)	
Nordeste	0.027* (0.015)		0.212* (0.126)	
Centro-Sul	0.024 (0.017)		0.182 (0.148)	
Sudeste	0.004 (0.015)		0.004 (0.143)	
Oeste	0.009 (0.013)		0.043 (0.113)	
Sul	0.019 (0.014)		0.148 (0.119)	
Dummy 2008	-0.326 (0.208)	-0.143 (0.193)	-2.914 (1.905)	-1.120 (1.641)
Reside em casa	0.028*** (0.008)	0.027*** (0.008)	0.237*** (0.071)	0.231*** (0.071)
Numero de cômodos	0.002 (0.001)	0.002 (0.001)	0.011 (0.009)	0.012 (0.009)
Localizada em favela	-0.055* (0.029)	-0.056* (0.030)	-0.345** (0.152)	-0.357** (0.153)
Conjunto habitacional	-0.052* (0.031)	-0.052* (0.031)	-0.301* (0.168)	-0.312* (0.169)
Próximo a favela	-0.063** (0.030)	-0.063** (0.030)	-0.411*** (0.157)	-0.416*** (0.158)
Região menos urbanizada	0.001 (0.008)	0.002 (0.008)	0.012 (0.066)	0.024 (0.066)
Possui automóvel	0.010 (0.007)	0.011* (0.007)	0.101* (0.057)	0.104* (0.056)
Renda do Domicilio	0.002 (0.002)	0.002 (0.002)	0.010 (0.011)	0.012 (0.011)
Possui arma em casa	0.010 (0.007)	0.010 (0.007)	0.088 (0.054)	0.091* (0.053)
Possui empregado domestico	0.017 (0.015)	0.018 (0.015)	0.126 (0.097)	0.127 (0.097)
Participa de atividades sociais	0.019*** (0.006)	0.020*** (0.006)	0.175*** (0.054)	0.177*** (0.054)
Doou bens	0.013** (0.006)	0.013** (0.006)	0.130** (0.063)	0.128** (0.063)
Lazer fora da residência	0.008	0.006	0.090	0.078

	(0.009)	(0.009)	(0.097)	(0.097)
Média regional: Reside em casa	0.840	-0.224	6.336	-2.414
	(1.517)	(1.339)	(13.139)	(11.370)
Média regional: Numero de cômodos	-0.019	-0.068	-0.014	-0.599
	(0.474)	(0.422)	(4.029)	(3.650)
Média regional: Localizado em favela	-12.921	-17.491*	-94.089	-140.414*
	(10.147)	(9.199)	(85.601)	(74.569)
Média Regional: Conjunto habitacional	-15.634	-19.088**	-115.175	-152.106**
	(10.209)	(9.358)	(85.620)	(75.237)
Média Regional: Próximo a favela	-11.769	-13.777	-85.145	-109.801
	(9.928)	(8.878)	(85.059)	(73.428)
Média regional: Região menos urbanizada	-0.877	0.133	-7.207	1.186
	(0.991)	(0.855)	(8.703)	(7.440)
Média regional: Possui automóvel	-1.018	0.632	-7.250	6.204
	(2.083)	(1.754)	(18.048)	(15.072)
Média regional: Renda do Domicilio	-0.307	0.208	-3.540	1.343
	(0.662)	(0.579)	(5.949)	(5.081)
Média regional: Possui arma em casa	-0.400	0.740	-1.103	9.013
	(1.359)	(1.205)	(11.515)	(10.245)
Média regional: Possui empregado domestico	-1.757	-2.391	-9.698	-15.700
	(3.609)	(3.419)	(30.145)	(27.086)
Média regional: Participa de atividades sociais	2.228	2.556	17.962	21.244
	(2.388)	(2.189)	(19.404)	(18.128)
Média regional: Doou bens	4.128**	3.365*	34.877**	27.373*
	(1.864)	(1.747)	(15.739)	(14.403)
Media regional: Lazer fora da residência	5.333	0.683	45.771	3.782
	(3.678)	(3.260)	(31.683)	(27.821)
Constante	4.732	11.569	22.510	90.618
	(10.461)	(9.148)	(94.049)	(78.706)
Observações	6492	6492	6492	6492
Estimador	MQO	MQO	Probit	Probit

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses. \*\*\*, \*\*, \* significam, respectivamente, p-valor<0.01, p-valor<0.05, p-valor<0.1

**Tabela 25 – Roubo à residência: Equação (3), GS2SLS aplicado 2003 (Peso adjacente)**

Variáveis independentes	(1)	(2)	(3)
Defasagem espacial de residência roubada	0.974***	0.973***	0.973***
	(0.295)	(0.295)	(0.295)
Reside em casa	0.034***	0.034***	0.034***
	(0.009)	(0.009)	(0.009)
Numero de cômodos	0.004*	0.004*	0.004*
	(0.002)	(0.002)	(0.002)
Localizada em favela	-0.044	-0.044	-0.044
	(0.035)	(0.035)	(0.035)
Conjunto habitacional	-0.054	-0.054	-0.054
	(0.036)	(0.036)	(0.036)

Próximo a favela	-0.058*	-0.058*	-0.058*
	(0.035)	(0.035)	(0.035)
Região menos urbanizada	-0.002	-0.002	-0.002
	(0.009)	(0.009)	(0.009)
Possui automóvel	0.015*	0.015*	0.015*
	(0.008)	(0.008)	(0.008)
Renda do Domicílio	0.003	0.003	0.003
	(0.002)	(0.002)	(0.002)
Possui arma em casa	0.006	0.006	0.006
	(0.008)	(0.008)	(0.008)
Possui empregado doméstico	0.006	0.006	0.006
	(0.018)	(0.018)	(0.018)
Participa de atividades sociais	0.016**	0.016**	0.016**
	(0.007)	(0.007)	(0.007)
Doou bens	0.007	0.007	0.007
	(0.008)	(0.008)	(0.008)
Lazer fora da residência	0.007	0.007	0.007
	(0.010)	(0.010)	(0.010)
Constante	-0.034	-0.034	-0.034
	(0.042)	(0.042)	(0.042)
Observações	4670	4670	4670
Instrumentos	WX	WX, W <sup>2</sup> X	WX, W <sup>2</sup> X, W <sup>3</sup> X

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses. \*\*\*, \*\*, \* significam, respectivamente, p-valor<0.01, p-valor<0.05, p-valor<0.1

**Tabela 26 – Roubo à residência: Equação (3), GS2SLS aplicado 2003 (Peso quadrático)**

Variáveis independentes	(1)	(2)	(3)
Defasagem espacial de residência roubada	1.452*** (0.379)	1.411*** (0.330)	1.599*** (0.290)
Reside em casa	0.033*** (0.009)	0.033*** (0.009)	0.033*** (0.009)
Numero de cômodos	0.004* (0.002)	0.004* (0.002)	0.004* (0.002)
Localizada em favela	-0.040 (0.035)	-0.040 (0.035)	-0.039 (0.035)
Conjunto habitacional	-0.048 (0.037)	-0.048 (0.037)	-0.047 (0.037)
Próximo a favela	-0.053 (0.035)	-0.054 (0.035)	-0.053 (0.035)
Região menos urbanizada	-0.003 (0.009)	-0.003 (0.009)	-0.003 (0.009)
Possui automóvel	0.013* (0.008)	0.013* (0.008)	0.013* (0.008)
Renda do Domicilio	0.004 (0.002)	0.004 (0.002)	0.004 (0.002)
Possui arma em casa	0.005 (0.008)	0.005 (0.008)	0.005 (0.008)
Possui empregado domestico	0.006 (0.018)	0.006 (0.018)	0.006 (0.018)
Participa de atividades sociais	0.016** (0.007)	0.016** (0.007)	0.016** (0.007)
Doou bens	0.007 (0.008)	0.007 (0.008)	0.007 (0.008)
Lazer fora da residência	0.007 (0.010)	0.007 (0.010)	0.007 (0.010)
Constante	-0.067 (0.045)	-0.064 (0.044)	-0.076* (0.042)
Observações	4670	4670	4670
Instrumentos	WX	WX, W <sup>2</sup> X	WX, W <sup>2</sup> X, W <sup>3</sup> X

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses. \*\*\*, \*\*, \* significam, respectivamente, p-valor<0.01, p-valor<0.05, p-valor<0.1

**Tabela 27 – Roubo à residência: Equação (3), GS2SLS aplicado 2003 (Peso exponencial)**

Variáveis independentes	(1)	(2)	(3)
Defasagem espacial de residência roubada	1.065*** (0.284)	1.117*** (0.245)	1.177*** (0.223)
Reside em casa	0.034*** (0.009)	0.034*** (0.009)	0.034*** (0.009)
Numero de cômodos	0.004* (0.002)	0.004* (0.002)	0.004* (0.002)
Localizada em favela	-0.039 (0.035)	-0.039 (0.035)	-0.039 (0.035)
Conjunto habitacional	-0.048 (0.036)	-0.048 (0.036)	-0.047 (0.036)
Próximo a favela	-0.053 (0.035)	-0.053 (0.035)	-0.053 (0.035)
Região menos urbanizada	-0.003 (0.009)	-0.003 (0.009)	-0.003 (0.009)
Possui automóvel	0.013* (0.008)	0.013* (0.008)	0.013* (0.008)
Renda do Domicilio	0.004 (0.002)	0.004 (0.002)	0.004 (0.002)
Possui arma em casa	0.006 (0.008)	0.006 (0.008)	0.006 (0.008)
Possui empregado domestico	0.006 (0.018)	0.006 (0.018)	0.006 (0.018)
Participa de atividades sociais	0.016** (0.007)	0.016** (0.007)	0.016** (0.007)
Doou bens	0.007 (0.008)	0.007 (0.008)	0.007 (0.008)
Lazer fora da residência	0.007 (0.010)	0.007 (0.010)	0.007 (0.010)
Constante	-0.042 (0.042)	-0.046 (0.041)	-0.050 (0.040)
Observações	4670	4670	4670
Instrumentos	WX	WX, W <sup>2</sup> X	WX, W <sup>2</sup> X, W <sup>3</sup> X

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses. \*\*\*, \*\*, \* significam, respectivamente, p-valor<0.01, p-valor<0.05, p-valor<0.1

**Tabela 28 – Roubo à residência: Equação (3), GS2SLS aplicado 2008 (Peso adjacente)**

Variáveis independentes	(1)	(2)	(3)
Defasagem espacial de residência roubada	0.976*** (0.321)	0.971*** (0.321)	0.971*** (0.321)
Reside em casa	0.023** (0.011)	0.023** (0.011)	0.023** (0.011)
Numero de cômodos	0.000 (0.002)	0.000 (0.002)	0.000 (0.002)
Localizada em favela	-0.029 (0.037)	-0.029 (0.037)	-0.029 (0.037)
Conjunto habitacional	-0.022 (0.039)	-0.022 (0.039)	-0.022 (0.039)
Próximo a favela	-0.025 (0.038)	-0.025 (0.038)	-0.025 (0.038)
Região menos urbanizada	0.001 (0.012)	0.001 (0.012)	0.001 (0.012)
Possui automóvel	0.005 (0.010)	0.005 (0.010)	0.005 (0.010)
Renda do Domicilio	0.002 (0.002)	0.002 (0.002)	0.002 (0.002)
Possui arma em casa	0.003 (0.009)	0.003 (0.009)	0.003 (0.009)
Possui empregado domestico	0.030 (0.025)	0.030 (0.025)	0.030 (0.025)
Participa de atividades sociais	0.016* (0.009)	0.016* (0.009)	0.016* (0.009)
Doou bens	0.025*** (0.009)	0.025*** (0.009)	0.025*** (0.009)
Lazer fora da residência	0.006 (0.014)	0.006 (0.014)	0.006 (0.014)
Constante	-0.033 (0.044)	-0.033 (0.044)	-0.033 (0.044)
Observações	2874	2874	2874
Instrumentos	WX	WX, W <sup>2</sup> X	WX, W <sup>2</sup> X, W <sup>3</sup> X

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses. \*\*\*, \*\*, \* significam, respectivamente, p-valor<0.01, p-valor<0.05, p-valor<0.1

**Tabela 29 – Roubo à residência: Equação (3), GS2SLS aplicado 2008 (Peso quadrático)**

Variáveis independentes	(1)	(2)	(3)
Defasagem espacial de residência roubada	1.307*** (0.296)	1.243*** (0.307)	1.278*** (0.293)
Reside em casa	0.021* (0.011)	0.021* (0.011)	0.021* (0.011)
Numero de cômodos	0.000 (0.002)	0.000 (0.002)	0.000 (0.002)
Localizada em favela	-0.016 (0.038)	-0.017 (0.038)	-0.017 (0.038)
Conjunto habitacional	-0.011 (0.040)	-0.012 (0.040)	-0.012 (0.040)
Próximo a favela	-0.012 (0.039)	-0.012 (0.039)	-0.012 (0.039)
Região menos urbanizada	-0.001 (0.012)	-0.001 (0.012)	-0.001 (0.012)
Possui automóvel	0.003 (0.010)	0.003 (0.010)	0.003 (0.010)
Renda do Domicilio	0.001 (0.002)	0.001 (0.002)	0.001 (0.002)
Possui arma em casa	0.005 (0.009)	0.005 (0.009)	0.005 (0.009)
Possui empregado domestico	0.028 (0.025)	0.028 (0.025)	0.028 (0.025)
Participa de atividades sociais	0.015* (0.009)	0.015* (0.009)	0.015* (0.009)
Doou bens	0.026*** (0.009)	0.026*** (0.009)	0.026*** (0.009)
Lazer fora da residência	0.006 (0.014)	0.006 (0.014)	0.006 (0.014)
Constante	-0.060 (0.046)	-0.056 (0.046)	-0.058 (0.045)
Observações	2874	2874	2874
Instrumentos	WX	WX, W <sup>2</sup> X	WX, W <sup>2</sup> X, W <sup>3</sup> X

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses. \*\*\*, \*\*, \* significam, respectivamente, p-valor<0.01, p-valor<0.05, p-valor<0.1

**Tabela 30 – Roubo à residência: Equação (3), GS2SLS aplicado 2008 (Peso exponencial)**

Variáveis independentes	(1)	(2)	(3)
Defasagem espacial de residência roubada	1.088*** (0.242)	1.067*** (0.231)	1.075*** (0.229)
Reside em casa	0.021* (0.011)	0.021* (0.011)	0.021* (0.011)
Numero de cômodos	0.000 (0.002)	0.000 (0.002)	0.000 (0.002)
Localizada em favela	-0.014 (0.038)	-0.014 (0.038)	-0.014 (0.038)
Conjunto habitacional	-0.009 (0.040)	-0.009 (0.040)	-0.009 (0.040)
Próximo a favela	-0.009 (0.039)	-0.009 (0.039)	-0.009 (0.039)
Região menos urbanizada	-0.002 (0.012)	-0.001 (0.012)	-0.001 (0.012)
Possui automóvel	0.003 (0.010)	0.003 (0.010)	0.003 (0.010)
Renda do Domicilio	0.001 (0.002)	0.001 (0.002)	0.001 (0.002)
Possui arma em casa	0.006 (0.009)	0.006 (0.009)	0.006 (0.009)
Possui empregado domestico	0.027 (0.025)	0.027 (0.025)	0.027 (0.025)
Participa de atividades sociais	0.015* (0.009)	0.015* (0.009)	0.015* (0.009)
Doou bens	0.027*** (0.009)	0.027*** (0.009)	0.027*** (0.009)
Lazer fora da residência	0.006 (0.014)	0.006 (0.014)	0.006 (0.014)
Constante	-0.050 (0.045)	-0.049 (0.044)	-0.049 (0.044)
Observações	2874	2874	2874
Instrumentos	WX	WX, W <sup>2</sup> X	WX, W <sup>2</sup> X, W <sup>3</sup> X

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses. \*\*\*, \*\*, \* significam, respectivamente, p-valor<0.01, p-valor<0.05, p-valor<0.1

**Tabela 31 – Roubo à residência: Equação (3), GS2SLS aplicado 2003-2008  
(Peso adjacente)**

Variáveis independentes	(1)	(2)	(3)
Defasagem espacial de residência roubada	0.999*** (0.237)	1.006*** (0.237)	1.006*** (0.237)
Dummy 2008	0.004 (0.006)	0.004 (0.006)	0.004 (0.006)
Reside em casa	0.028*** (0.007)	0.028*** (0.007)	0.028*** (0.007)
Numero de cômodos	0.002 (0.001)	0.002 (0.001)	0.002 (0.001)
Localizada em favela	-0.053* (0.029)	-0.053* (0.029)	-0.053* (0.029)
Conjunto habitacional	-0.050 (0.031)	-0.050 (0.031)	-0.050 (0.031)
Próximo a favela	-0.061** (0.030)	-0.061** (0.030)	-0.061** (0.030)
Região menos urbanizada	-0.000 (0.007)	-0.000 (0.007)	-0.000 (0.007)
Possui automóvel	0.011* (0.006)	0.011* (0.006)	0.011* (0.006)
Renda do Domicilio	0.002 (0.002)	0.002 (0.002)	0.002 (0.002)
Possui arma em casa	0.011* (0.006)	0.011* (0.006)	0.011* (0.006)
Possui empregado domestico	0.017 (0.015)	0.017 (0.015)	0.017 (0.015)
Participa de atividades sociais	0.019*** (0.006)	0.019*** (0.006)	0.019*** (0.006)
Doou bens	0.013** (0.006)	0.013** (0.006)	0.013** (0.006)
Lazer fora da residência	0.007 (0.009)	0.007 (0.009)	0.007 (0.009)
Constante	-0.020 (0.035)	-0.021 (0.034)	-0.021 (0.034)
Observações	6492	6492	6492
Instrumentos	WX	WX, W <sup>2</sup> X	WX, W <sup>2</sup> X, W <sup>3</sup> X

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses. \*\*\*, \*\*, \* significam, respectivamente, p-valor<0.01, p-valor<0.05, p-valor<0.1

**Tabela 32 – Roubo à residência: Equação (3), GS2SLS aplicado 2003-2008  
(Peso quadrático)**

Variáveis independentes	(1)	(2)	(3)
Defasagem espacial de residência roubada	20.905*** (6.716)	22.424*** (5.499)	22.516*** (5.457)
Dummy 2008	-0.031*** (0.012)	-0.033*** (0.010)	-0.033*** (0.010)
Reside em casa	0.026*** (0.007)	0.026*** (0.007)	0.026*** (0.007)
Numero de cômodos	0.002 (0.001)	0.002 (0.001)	0.002 (0.001)
Localizada em favela	-0.052* (0.030)	-0.052* (0.030)	-0.052* (0.030)
Conjunto habitacional	-0.048 (0.031)	-0.048 (0.031)	-0.048 (0.031)
Próximo a favela	-0.060** (0.030)	-0.060** (0.030)	-0.060** (0.030)
Região menos urbanizada	0.002 (0.007)	0.003 (0.007)	0.003 (0.007)
Possui automóvel	0.010 (0.006)	0.010 (0.007)	0.010 (0.007)
Renda do Domicílio	0.002 (0.002)	0.002 (0.002)	0.002 (0.002)
Possui arma em casa	0.011* (0.006)	0.011* (0.006)	0.011* (0.006)
Possui empregado domestico	0.017 (0.015)	0.017 (0.015)	0.017 (0.015)
Participa de atividades sociais	0.019*** (0.006)	0.019*** (0.006)	0.019*** (0.006)
Doou bens	0.012* (0.006)	0.012* (0.006)	0.012* (0.006)
Lazer fora da residência	0.007 (0.009)	0.006 (0.009)	0.006 (0.009)
Constante	-1.187*** (0.397)	-1.277*** (0.325)	-1.282*** (0.322)
Observações	6492	6492	6492
Instrumentos	WX	WX, W <sup>2</sup> X	WX, W <sup>2</sup> X, W <sup>3</sup> X

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses. \*\*\*, \*\*, \* significam, respectivamente, p-valor<0.01, p-valor<0.05, p-valor<0.1

**Tabela 33 – Roubo à residência: Equação (3), GS2SLS aplicado 2003-2008  
(Peso exponencial)**

Variáveis independentes	(1)	(2)	(3)
Defasagem espacial de residência roubada	20.541*** (6.695)	21.866*** (5.443)	21.940*** (5.385)
Dummy 2008	-0.031*** (0.012)	-0.033*** (0.010)	-0.033*** (0.010)
Reside em casa	0.026*** (0.007)	0.026*** (0.007)	0.026*** (0.007)
Numero de cômodos	0.002 (0.001)	0.002 (0.001)	0.002 (0.001)
Localizada em favela	-0.052* (0.030)	-0.052* (0.030)	-0.052* (0.030)
Conjunto habitacional	-0.048 (0.031)	-0.048 (0.031)	-0.048 (0.031)
Próximo a favela	-0.060** (0.030)	-0.060** (0.030)	-0.060** (0.030)
Região menos urbanizada	0.002 (0.007)	0.003 (0.007)	0.003 (0.007)
Possui automóvel	0.010 (0.006)	0.010 (0.007)	0.010 (0.007)
Renda do Domicílio	0.002 (0.002)	0.002 (0.002)	0.002 (0.002)
Possui arma em casa	0.011* (0.006)	0.011* (0.006)	0.011* (0.006)
Possui empregado domestico	0.017 (0.015)	0.017 (0.015)	0.017 (0.015)
Participa de atividades sociais	0.019*** (0.006)	0.019*** (0.006)	0.019*** (0.006)
Doou bens	0.012* (0.006)	0.012* (0.006)	0.012* (0.006)
Lazer fora da residência	0.007 (0.009)	0.007 (0.009)	0.007 (0.009)
Constante	-1.165*** (0.396)	-1.244*** (0.322)	-1.248*** (0.318)
Observações	6492	6492	6492
Instrumentos	WX	WX, W <sup>2</sup> X	WX, W <sup>2</sup> X, W <sup>3</sup> X

Nota: Erro-padrão robusto entre parênteses. \*\*\*, \*\*, \* significam, respectivamente, p-valor<0.01, p-valor<0.05, p-valor<0.1