

Economic Analysis of Law Review

Sensação De Insegurança Pública No Brasil: Análise Estrutural Das Vulnerabilidades E Do Efeito Da Vitimização Direta

Public Insecurity Sensation in Brazil : Structural Analysis Of Vulnerabilities And Effect Victimization Direct

Wander Plassa

Marina Silva da Cunha

RESUMO

Este estudo tem por objetivo analisar os fatores que aumentam as probabilidades de um determinado grupo (considerando as características de vulnerabilidade física e socioeconômica, área geográfica e vitimização) ser mais inseguro do que outros no Brasil em três níveis pesquisados (domicílio, bairro e município). Nos procedimentos metodológicos adotados são modelo econométrico logit, devido à característica das variáveis dependentes do modelo (qualitativos) e os dados da Pesquisa Nacional de Amostras e Domicílios - PNAD de 2009. Variáveis que representam vulnerabilidades socioeconômicas, físicas e dimensões geográficas mostraram impactos estatisticamente significativas, no entanto os resultados dependem dos níveis pesquisados. O perfil da pessoa insegura no Brasil é caracterizada em grande parte por ser uma mulher, não-brancos, os moradores de regiões urbanas e metropolitanas, menos educação e baixa renda *per capita*. O medo do crime seria fortemente afetado pela vitimização direta.

Palavras-Chaves: insegurança pública, vulnerabilidade e vitimização, modelo logit.

JEL: C01, C25, R0

ABSTRACT

This study aims to analyze the factors that increase the chances of a certain group (considering the characteristics of physical vulnerability and socioeconomic, geographic area and victimization) be more unsafe than others in Brazil in three levels surveyed (domicile, neighborhood and municipality). In the methodological procedures adopted are econometric logit model, due to the characteristic of the model's dependent variables (qualitative) and the data from the National Survey of Samples and Domiciles - PNAD 2009. Variables representing socioeconomic, physical and geographical dimensions' vulnerabilities showed statistically significant effects of fear of crime. However, the results depend on the levels investigated. The profile of the unsafe person in Brazil is characterized in large part by being a woman, non-white, urban regions and metropolitan areas inhabitants, less educated and low per capita income. The fear of crime would be strongly affected by direct victimization.

Keywords: fear of crime, vulnerability and victimization, logit model.

R: 08/04/2016 **A:** 13/05/2016 **P:** 30/06/16

1. Introdução

Nas últimas décadas, observa-se um crescimento da literatura internacional que aborda a insegurança com relação ao crime e como combatê-la. Segundo Hale (1996), nas últimas três décadas, essa evolução foi ainda mais acentuada. Entre as razões para esse comportamento, estão a maior disponibilidade de dados, bem como as consequências para a economia e o bem-estar da sociedade. Conforme a literatura sobre esse tema, a insegurança proveniente do crime envolve sentimentos, pensamentos e comportamentos que estão associados à ameaça de vitimização criminal (Ferraro, 1995; Hale, 1996; Farrall, Jackson e Gray, 2009). Assim, uma definição mais simples assume que essa insegurança seria uma reação emocional a uma situação de ameaça.

Lewis e Salem (1980) entendem que a vitimização é fundamental para a compreensão das razões de alguns grupos indicarem insegurança enquanto outros não. Contudo, como aponta Farrall, Gray e Jackson (2007), indicar que a insegurança se constitui no resultado da vitimização pode ser simplista e não justificável, uma vez que a experiência direta com o crime não responde por toda a insegurança vivenciada atualmente pela sociedade. Segundo os autores, mais pessoas se sentem inseguras do que a probabilidade de se tornarem vítimas; enquanto indivíduos “errados” – os grupos sociais com maior risco de vitimização – são relativamente menos inseguros, o que seria conhecido como risk-fear paradox (Conklin, 1975; Skogan e Maxfield, 1981; Hale, 1996).

Por outro lado, apesar de a literatura indicar que a relação entre insegurança e crime não ser adequada, pelo menos isoladamente, há algumas evidências (Garofalo, 1979; Skogan, 1981, 1987; Stafford e Galle, 1984) de que a vitimização direta, juntamente com outras variáveis, esteja relacionada com a insegurança. Essa conclusão pode sugerir outros determinantes, além da criminalidade e da violência, para explicar a sensação de insegurança no Brasil.

Apesar da evolução na literatura internacional nessa área e dos altos níveis de crime no Brasil, quando comparados a outros países, na literatura nacional, ainda há poucos estudos analisando a insegurança pública. Uma das possíveis explicações seriam as raras pesquisas que abordam esse tema, principalmente em nível nacional.

De acordo com o “Relatório Mundial de Prevenção da Violência em 2014”, desenvolvido pela Organização Mundial da Saúde (OMS), para 2012, o Brasil apresentava uma taxa de homicídios de 32,4 para cada 100 mil habitantes, um número global de 50.108 mil homicídios somente naquele ano. Com esse quadro, o Brasil figura entre os 15 países (do total de 133) mais violentos do mundo. Somado a essa violência estão os altos índices de insegurança que, conforme Soares (2007), podem até serem considerados uma questão de saúde mental pública, por atingirem boa parte da população.

Ante ao exposto, o propósito deste trabalho é avaliar as condicionantes da insegurança pública brasileira e, além disso, traçar um perfil dos mais inseguros no país. Nesta perspectiva, a presente pesquisa está norteadas pelas seguintes questões: a) considerando os domicílios, os bairros e os municípios, qual é a intensidade de inseguros no Brasil?; b) como as vulnerabilidades e o meio social em que estão inseridos os cidadãos brasileiros contribuem para a sensação de insegurança?; c) qual é o efeito da vitimização direta – furto, roubo, agressão e tentativa de roubo ou furto – sobre a probabilidade da sensação de insegurança?

Para responder a essas perguntas, o trabalho emprega a técnica de regressão logística binária devido às características das variáveis dependentes na pesquisa, que são quali-

tativas. Ademais, foram utilizadas as dimensões discutidas no trabalho de Hale (1996) para explicar teoricamente a insegurança. A hipótese levantada neste artigo é que a vitimização sofrida pelo indivíduo ao longo dos últimos doze meses à pesquisa e suas vulnerabilidades afetam sua probabilidade de sentir-se inseguro, assim como suas características socioeconômicas e de localização geográfica.

O presente artigo está dividido em seis seções, além desta introdução. A fundamentação teórica e empírica está discutida na segunda parte. No terceiro tópico, faz-se uma apresentação do banco de dados, das variáveis utilizadas e do método utilizado neste trabalho. Por sua vez, na quarta parte, é realizada a análise descritiva das informações utilizadas. Na quinta parte, são apresentados e discutidos os resultados da regressão logit e dos efeitos marginais; por fim, na última seção são feitas as considerações finais.

2. Fundamentação Teórica e Empírica

A insegurança pública, segundo Reunaer (2007), tem-se tornado um dos principais problemas sociais no mundo, demandando entendimento científico e reação social. Uma das primeiras pesquisas sobre medo do crime ou, como é definido neste trabalho, a sensação de insegurança, foi de Biderman et al. (1967), realizada para o Distrito de Columbia, nos Estados Unidos, para 511 indivíduos selecionados aleatoriamente de 18 anos ou mais, que sugeriu que crenças públicas sobre a sensação de insegurança se devem, em grande parte, aos sinais altamente visíveis do que é considerado um comportamento desordenado e de má reputação. Assim, a percepção de risco de sofrer algum crime estaria intimamente ligada a sinais de deterioração e de depredação na vizinhança, e essa percepção de risco influenciaria a sensação de insegurança.

Skogan e Maxfield (1981), em um dos principais trabalhos sobre esse tema, realizaram uma pesquisa empírica para as cidades de Chicago, Filadélfia e São Francisco nos Estados Unidos. Um dos principais resultados do trabalho indica que o sentimento de insegurança seria consequência da vitimização direta e indireta sofrida pelo indivíduo.¹ Contudo a maior parte desse sentimento ocorreria em função de efeitos indiretos.²

Por ser um tema complexo, a partir dos trabalhos de Skogan e Maxfield (1981) e de Conklin (1975), esta questão foi denominada de “risk-fear paradox”, sendo que diversos trabalhos foram desenvolvidos para responder a essa questão levantada. Neste sentido, esse entendimento ajudaria a determinar quais fatores afetariam o sentimento de insegurança, bem como porque há diferenças nos níveis de insegurança pública entre grupos, dado que mais pessoas estariam sentindo-se inseguras do que o número de indivíduos que reportaram serem vitimados.

Warr (1987) elaborou o modelo de “sensibilidade ao risco” e o aplicou aos Estados Unidos com 500 participantes da cidade de Seattle³, examinando a percepção dos impactos da probabilidade de ocorrência do crime e da gravidade do crime no sentimento de insegurança.⁴ Os resultados do trabalho sugerem que a combinação das duas percepções explica a sensação de insegurança. Ademais, mesmo que um indivíduo julgue um determinado crime grave em suas consequências, se houver baixa probabilidade de o mesmo ocorrer, o

¹ Enquanto vítimas de crimes são mais inseguras como resultado de suas experiências, outras pessoas têm contato indireto com o crime. Esse contato indireto pode se dar por meio da mídia, de conversas com os próprios vitimados, entre outras formas.

² Os autores usaram dados primários e do Censo de 1972-1974, com aproximadamente 10.000 indivíduos em cada uma das três cidades.

³ O autor utilizou o envio de cartas a 500 participantes escolhidos aleatoriamente. Devido problemas como migração, mortalidade e extravio o número de participantes foi reduzido para 339.

⁴ “Sensibilidade ao risco” se refere à ideia de que indivíduos são mais “sensíveis”, dado um nível de percepção de risco, quando eles verificam que as consequências da vitimização são especialmente graves.

crime não gerará insegurança. Neste sentido, a insegurança dependeria de dois fatores em conjunto para ser gerada.

O modelo de Warr (1987) contribuiu para a elaboração de outros estudos, como o de Killias (1990), que identificou três dimensões que ocasionariam a sensação de insegurança entre os indivíduos, as quais, em conjunto, eram necessárias para se gerar o medo. Essas dimensões seriam a exposição ao risco, a antecipação de graves consequências e, por último, a perda de controle com a falta de defesa efetiva, de medidas de proteção ou de possibilidade de escapar. Jackson (2009) simplificou as três dimensões em quatro perguntas: Eu sou uma provável vítima? O que acontecerá se eu for vítima? Como eu lidarei com o impacto? Eu posso evitar essas situações? Enquanto as duas primeiras questões estariam relacionadas, respectivamente, à exposição ao risco e à antecipação de graves consequências, as duas últimas se refeririam à perda de controle.

Essa concepção abordada por Killias (1990) é de grande validade quando se pretende avaliar as diferenças de insegurança entre distintos grupos sociais. Hale (1996), ao propor uma estrutura aos trabalhos que estudam insegurança e seus determinantes, indicou quatro dimensões que explicam a sensação de insegurança: a vulnerabilidade, as experiências com a vitimização, o ambiente em que o indivíduo se encontra e o papel de fatores psicológicos.

Desta forma, esse artigo faz uso dessa estrutura, com algumas pequenas modificações. A vulnerabilidade sentida pelo indivíduo deve ser um ponto de extrema importância tanto para determinar a sensação de insegurança, como para identificar as diferenças de níveis de insegurança entre os grupos. De acordo com Hale (1996), qualquer modelo tentando explicar a sensação de insegurança incluirá alguma noção de vulnerabilidade. Skogan e Maxfield (1981) já trabalhavam com essa dimensão e a separavam em “desvantagem física” e “desvantagem social”. Ferraro (1995) apontou que indivíduos que se sentem com maiores desvantagens físicas (sexo, idade e saúde) e sociais (raça e status social) têm maior potencial de se tornarem vítima e, por isso, são mais inseguros.⁵

A segunda dimensão, vitimização, se constitui em outro importante determinante da sensação de insegurança pública. De acordo com Bennett (1990, p. 14),

“The victimisation perspective is based on the principle that fear of crime within a community is caused by the level of criminal activity or by what people hear about activity – either from conversation with others or from the mass media”

Por outro lado, apesar do “risk-fear paradox”, pessoas que reportaram serem vitimadas estão entre aquelas que apresentam maior insegurança. De acordo com Lewis e Salem (1981), o risco de ser vitimado e a experiência direta pessoal com a vitimização são essenciais para entender a razão pela qual algumas pessoas reportam estarem inseguras e outras não. Não obstante, Skogan (1987) argumenta que a relação entre ser vítima e ser insegura pode ser fraca. Segundo Killias (2001), esse resultado pode estar ligado a precauções tomadas após a vitimização, as quais poderiam reduzir a insegurança e a deterioração da memória, pois, conforme o tempo passa, a experiência com a vitimização se torna mais fraca.

Há ainda uma discussão na literatura que verifica que tipos de crimes fariam as pessoas se sentirem mais inseguras. Para Skogan e Maxfield (1981), não haveria razão para esperar que pessoas se sintam “seguras” ou “inseguras” no mesmo grau em todos os tipos de crimes. Para os autores, indivíduos seriam mais inseguros em relação aos crimes em

⁵ A variável saúde foi adicionada recentemente como uma variável que representa vulnerabilidade física (Rader; Conman, 2011; Chandola, 2000).

que há maior potencial de ocorrer violência física. Contudo, Smith e Hill (1991), em uma pesquisa para Carolina do Norte nos Estados Unidos, com uma amostra de 3.109 indivíduos, incorporaram diferentes níveis de gravidade do crime e encontraram evidências de que os crimes contra a propriedade e não os contra a pessoa estariam relacionados com a sensação de insegurança. Ademais, para Agnew (1985), apresentando técnicas que vítimas empregam para neutralizar o impacto do crime, indicou que o importante para se gerar insegurança seria a quantidade de vezes que ocorreu a vitimização.

Com relação à terceira dimensão discutida por Hale (1996), que aborda o ambiente em que o indivíduo se encontra, Skogan e Maxfield (1981) apontam que o problema da insegurança e da criminalidade está relacionado com as cidades, de tal forma que a insegurança seria particularmente um problema urbano. Hale (1996) destaca que há evidências empíricas que sugerem que os residentes em bairros isolados de grandes cidades têm maiores probabilidades de serem mais inseguros do que aqueles que vivem em cidades pequenas ou em áreas rurais.

Por fim, a última dimensão, os fatores psicológicos, constitui-se a menos estudada na literatura, justificada pelo fato de que as evidências sugerem fraca associação entre fatores psicológicos e a insegurança. Porém alguns estudos, tais como os de Jackson (2009) e Jackson e Gouseti (2014), preocupam-se com a perspectiva psicológica.⁶

Na literatura internacional, ainda se pode destacar alguns trabalhos. Rader, Cossman e Porter (2012), para uma amostra de 2.610 indivíduos, utilizaram a teoria da vulnerabilidade física (sexo, idade e saúde) e social (etnia e status socioeconômico) para explicar porque alguns grupos de pessoas se sentem mais inseguros nos Estados Unidos. A questão levantada era: Qual fator é o mais importante para determinar essa diferença no sentimento de insegurança, a vulnerabilidade física, a vulnerabilidade social ou uma combinação das duas? Os autores concluíram que tanto a vulnerabilidade física quanto a social são significativas na explicação da sensação de insegurança.

A intensidade e a frequência do sentimento de insegurança foi o foco do trabalho de Farrall e Gadd (2004), realizado para o Reino Unido em 2002. Eles estudaram não somente o montante de insegurança sentida pela população (intensidade), mas também o número de vezes que essas pessoas se sentiam inseguras (frequência) e observaram que a intensidade seria mais prejudicial que a frequência para o medo ou para a insegurança.

Alguns estudos focam nas consequências e no comportamento das pessoas em relação ao medo gerado pelo crime. Keane (1998) verificou como as mulheres no Canadá se comportavam quanto ao ambiente que frequentavam. O autor concluiu que o medo pode limitar os movimentos das mulheres em torno de seu ambiente. Warr (1994) constatou que, de acordo com dados de pesquisas, a reação mais comum da insegurança nos Estados Unidos é a prevenção espacial, isto é, ficar longe de lugares que são percebidos como perigoso. Por exemplo, 77% de uma amostra de moradores de Dallas relataram que evitam “certos lugares da cidade”, assim como 63% dos moradores de Seattle.

No Brasil, alguns trabalhos também foram desenvolvidos a respeito da insegurança. Soares (2007) utilizou a teoria “Broke Windows” para verificar se “pequenas incivildades” afetariam o nível de insegurança da população no Rio de Janeiro. O autor concluiu que a relação entre essas duas variáveis seria clara, havendo mais incivildades na percentagem de população, com sentimento de segurança variando de 10% até 12%. Contudo, quando há menos incivildades, essa percentagem atinge até 42%. Segundo Shikida (2010), abordando a economia do crime no Brasil em uma pesquisa entre os detentos de penitenciárias

⁶ Uma maior discussão sobre a dimensão referente a fatores psicológicos poderá ser observadas nesses trabalhos. O que não será o foco no presente artigo.

do Estado do Paraná, os criminosos avaliavam de maneira racional os benefícios de se cometer o crime em grupo ou individualmente.

Cardoso (2013) apontou que tanto a vitimização quanto a sensação de segurança seriam indicadores de grande importância para a formulação, a gestão e a avaliação de políticas públicas. A autora verificou, a partir dos dados da PNAD de 2009 para uma amostra de 17 a 29 anos, que a sensação de insegurança pode influenciar, direta e indiretamente, a qualidade de vida da população. Assim como no presente trabalho a autora empregou a técnica de regressão logística. Silva e Beato Filho (2013) observaram que, para o município de Belo Horizonte, em 2006, para uma amostra de 4.000 pessoas, ocorre uma relação positiva entre as mulheres e os mais velhos com o medo do crime. O resultado mais importante do trabalho foi mostrar que uma comunidade mais coesa, com maior interação entre os residentes pode gerar maior sentimento de segurança. Souza e Cunha (2015), utilizando os dados da PNAD de 1988 e 2009, focaram na questão da vitimização e de como ela se alterou entre os dois períodos. Os autores constataram que grupos mais vulneráveis, como as mulheres, passaram a apresentar maiores chances de serem vitimadas em 2009.

Com base nessa literatura, o presente artigo foca na intensidade da sensação de insegurança no Brasil. É realizado um panorama dessa insegurança, baseado nas dimensões discutidas por Hale (1996), desconsiderando os fatores psicológicos, pois o foco aqui são os fatores sociodemográficos e de vitimização. Posteriormente, analisou-se como essas dimensões afetam as probabilidades de determinados grupos se sentirem mais inseguros do que outros.

Este artigo traz uma nova contribuição, ao analisar diferentes dimensões da insegurança para o Brasil. Com base nas informações disponíveis a partir do banco de dados, verificaram-se as chances de um indivíduo apresentar insegurança nas suas próprias casas, no bairro ou em seu município, de maneira desagregada.

3. Metodologia

3.1. Base de dados e variáveis utilizadas no trabalho

A base de dados deste trabalho utilizada para mensurar a insegurança pública no Brasil é a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do ano de 2009, que aborda a questão da vitimização e da sensação de insegurança no Brasil. Essa pesquisa trata de uma coleta oficial de dados realizada sob a responsabilidade do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

As variáveis dependentes neste trabalho têm características qualitativas, em que o indivíduo responde se tem ou não insegurança. Além disso, as informações referentes ao medo do crime incluem três dimensões geográficas, ou seja, o domicílio, o bairro e o município.

Um fator importante que deve ser mencionado, discutido na literatura por Hale (1996) e principalmente por Garofalo (1979), diz respeito à característica da pergunta para identificação da sensação de insegurança. Para o entrevistado, deve estar claro que a pergunta se refere à insegurança relativa à criminalidade ou à violência. Perguntas subjetivas, sem esse esclarecimento, levariam a resultados inconsistentes. A PNAD teve esse cuidado, de tal forma que as questões foram elaboradas na parte de vitimização e de injustiça, e o indivíduo tinha ciência de que tais perguntas realizadas neste tópico se referiam à vitimização.

Desta forma, foi possível definir três variáveis binárias: Y1, que é igual a um quando há sentimento de insegurança no próprio domicílio, e zero caso contrário; Y2, que é igual a um quando há sentimento de insegurança no próprio bairro, e zero caso contrário; por fim,

Y3, que é igual a um quando há sentimento de insegurança na própria cidade, e zero caso contrário.

As respostas não são mutuamente excludentes. Por exemplo, o indivíduo pode responder ser inseguro no seu domicílio e no seu município, mas não sentir insegurança no seu bairro. Neste trabalho, consideraram-se apenas os indivíduos que responderam sobre a sua experiência de insegurança, isto é, foram desconsideradas informações de indivíduos apresentadas por outra pessoa que não eles mesmos. Este procedimento foi baseado na constatação de Piquet (1999), ao verificar que as taxas de vitimização eram 2,8 vezes maiores para pesquisas em que o entrevistado respondia somente sobre sua experiência. A justificativa está no fato de, o informante poder desconhecer informações sobre insegurança e vitimização de outros residentes de seu domicílio, enviesando, dessa forma, os resultados da pesquisa.

Buscando compreender a insegurança pública no Brasil, nesta pesquisa, são analisadas variáveis explicativas que indicam tanto caráter qualitativo quanto quantitativo. Um total de treze variáveis foi utilizado, divididas nos seguintes quatro grupos: vulnerabilidade física, vulnerabilidade socioeconômica, ambiente e vitimização. A descrição dessas variáveis é apresentada na tabela 1.

Tabela 1 – Descrição das variáveis utilizadas na pesquisa

Variáveis	Atributos	Descrição das variáveis
Vulnerabilidade Física	Sexo	Mulher = 1 e Homem = 0
	Idade	Idade dos indivíduos
	Doente	Recebeu auxílio para saúde ou reabilitação no mês de referência = 1 e caso contrário = 0
Vulnerabilidade Socioeconômica	Escolaridade	Anos de estudo
	Renda	Rendimento mensal domiciliar <i>per capita</i>
	Cor	Branco (Brancos e Amarelos) = 1 e não branco (Demais etnias) = 0
	Desempregado	Indivíduo economicamente ativo e fora do mercado de trabalho = 1 e caso contrário = 0
	Estado Civil	Solteiro = 1 e demais posições = 0
Ambiente	Urbano	Urbano = 1 e Rural = 0,
	Metropolitano	Metropolitano = 1 e Não metropolitano = 0
	Região	Unidade de federação por Região
Vitimização	Vítima	Pessoas vítimas de furto/roubo/agressão/tentativa de roubo ou de furto
	Múltiplo	Pessoas vítimas de dois ou mais tipos de crimes diferentes

Fonte: Elaborada com base nas informações da PNAD.

Para captar a vulnerabilidade física, foram incluídos como regressores o sexo, a idade e a condição de saúde do indivíduo. A variável sexo é representada por uma variável binária que assume valor igual a um quando o indivíduo é mulher e igual a zero quando é homem. Rader, Cossman e Porter (2012) apontam que não há dúvida de que o sexo é relevante na determinação da insegurança, sendo essa variável um dos preditores mais fortes da sua determinação.

Na literatura, também há evidências de que os mais velhos, conforme Evans e Fletcher (2000), e as minorias raciais, de acordo com Skogan e Maxfield (1981), são mais inseguras. Dessa forma, também foram empregadas as variáveis idade e cor dos indivíduos da amostra. Na variável idade, foi realizada uma divisão de cinco faixas etárias: os adolescentes (10 a 18 anos), jovens (19 a 24 anos), jovens-adultos (25 a 39 anos), adultos (40 a 59 anos) e idosos (60 anos ou mais). A população de 9 anos ou menos foi retirada da pesquisa por não ser considerada na parte referente à vitimização e à insegurança na pesquisa. Os indivíduos com uma saúde delicada foram considerados, pois ter uma saúde frágil pode aumentar a probabilidade de se sentir inseguro, aumentando a vulnerabilidade sentida por esse grupo (Rader; Cossman e Poter, 2012).

Nas variáveis que captam a vulnerabilidade socioeconômica (renda, escolaridade, cor, ocupação e estado civil) também foram realizados alguns recortes e agrupamentos. Famílias que não informaram sobre seus rendimentos foram excluídas da pesquisa. As famílias que informaram rendimento foram divididas em sete grupos, considerando o salário mínimo vigente em 2009.⁷ Conforme os resultados de Skogan (1987), pessoas consideradas pobres têm maiores chances de serem vitimadas e apresentam maior insegurança.

A variável escolaridade foi dividida em cinco níveis: i) sem instrução (com menos de 1 ano de estudo); ii) de 1 a 4 anos de estudo, fundamental I; iii) 5 a 8 anos de estudo, fundamental II; iv) 9 a 11 anos de estudo, ensino médio; vi) 12 ou mais anos de estudo, superior incompleto ou mais.

As pessoas que se denominaram indígenas e “sem declaração” com relação à sua cor foram retiradas da pesquisa. O grupo “brancos” foi formado por aqueles que se autodeclararam brancos ou amarelos e nos “não brancos” estão os “pardos” e os “pretos”. Evidências sugerem que as minorias são mais prováveis de serem inseguras em relação àqueles considerados brancos (Ferraro, 1995; Melde, 2009). As pessoas desempregadas ou solteiras também foram consideradas nesta pesquisa com variáveis binárias. Os solteiros seriam mais inseguros por estarem mais expostos a situações de risco do que os casados (Gottfredson, 1984). Já os desempregados seriam mais inseguros por conta da sua condição econômica, normalmente mais debilitada do que os empregados.

Para verificar como a insegurança se manifesta com relação à localização geográfica do indivíduo, na dimensão ambiente, foram selecionadas variáveis binárias representando residentes urbanos (sim = 1; não = 0), metropolitanos (sim = 1; não = 0) e nas grandes regiões brasileiras (norte, nordeste, centro-oeste, sudeste e sul), para uma análise mais detalhada das diferenças regionais da população.

Foi também adotada uma medida de vitimização, indicando se o indivíduo foi vítima (furto, roubo, agressão ou tentativa de furto/roubo) nos últimos 12 meses. Algumas pesquisas indicam que experiências com o crime aumentam a percepção de vulnerabilidade (Weinrath e Gartrell, 1996). Por fim, ainda foi acrescentada a variável binária múltipla, que foi igual a um se o indivíduo respondeu ter sido vítima de mais de um tipo de crime, por entender que a sensação de insegurança pode aumentar após a repetição do crime, principalmente no caso de múltiplas vitimizações, conforme aponta Skogan (1987).

Dessa forma, considerando os recortes utilizados nos microdados da PNAD de 2009, incorporados com o intuito de se obterem resultados mais consistentes com os objetivos propostos neste artigo, o número total de indivíduos na amostra foi 182.393, e após a utilização dos pesos, na população estimada, foi igual a 88.316.333 pessoas.

3.2 Modelo empírico

⁷ O valor do salário mínimo no período analisado pela pesquisa era de R\$ 465,00. EALR, V. 7, n° 1, p. 266 - 290, Jan-Jun, 2016

O modelo econométrico logit é utilizado quando a variável dependente a ser estudada apresenta características qualitativas, o que se verifica nesse trabalho. Greene (2011) aponta que, utilizando um modelo com essa característica, são modeladas as probabilidades de ocorrer algum evento. Nesse caso, o presente artigo propõe verificar as probabilidades de que uma pessoa, considerando as características que representam vulnerabilidade física, vulnerabilidade socioeconômica, ambiente e vitimização, sinta insegurança ($Y=1$) ou não ($Y=0$) no âmbito da residência, do bairro e do município de residência.

Conforme Greene (2011), tem-se:

$$\begin{aligned}\text{Prob}(Y = 1 | \mathbf{x}) &= F(\mathbf{x}'\boldsymbol{\beta}) \\ \text{Prob}(Y = 0 | \mathbf{x}) &= F(\mathbf{x}'\boldsymbol{\beta})\end{aligned}\quad (1)$$

A primeira equação indica a probabilidade da variável dependente (Y) apresentar valor 1, dados os valores do vetor de variáveis independentes. Enquanto a segunda indica a probabilidade de não haver insegurança, isto é, de o indivíduo ter respondido “não” para a percepção de insegurança.

Há de se notar que, no caso do modelo logit, tem-se que a distribuição logística, em que:

$$\text{Prob}(Y = 1 | \mathbf{x}) = \frac{\exp(\mathbf{x}'\boldsymbol{\beta})}{1 + \exp(\mathbf{x}'\boldsymbol{\beta})} = \Lambda(\mathbf{x}'\boldsymbol{\beta})$$

□□□

A notação $\Lambda(.)$ é utilizada para indicar a função de distribuição acumulada logística. Nos modelos de probabilidade, a interpretação dos efeitos das variáveis independentes sobre a variável dependente não tem fácil interpretação, pois não representam diretamente as respostas marginais como nos modelos lineares. Dessa forma, para se obterem os efeitos marginais se diferenciam a equação 2, ou seja,

$$\text{Efeitos Marginais} = \frac{\partial \Lambda(\mathbf{x}'\boldsymbol{\beta})}{\partial \mathbf{x}} = \Lambda(\mathbf{x}'\boldsymbol{\beta})[1 - \Lambda(\mathbf{x}'\boldsymbol{\beta})]\boldsymbol{\beta}$$

□□□□□□□□

Os efeitos marginais são utilizados para verificar a variação percentual da probabilidade de o evento ocorrer quando uma variável independente é alterada. Ainda conforme Cameron e Trivedi (2005), há outra interpretação comum da literatura dos efeitos marginais que são apresentados em termos das razões de chances ou de probabilidades. Neste caso, a razão de chances pode ser definida como a probabilidade de determinado evento acontecer em relação a outro. Assim, considerando $P = \text{Prob}(Y=1|x)$, a razão de chances dada por $P/1-P$ mensura a probabilidade de $Y=1$ relativa à probabilidade de $Y=0$. Com esse procedimento, subtraindo 1,0 dos valores dos coeficientes estimados da regressão, encontram-se os valores de interesse. Portanto, no caso de valores positivos, tem-se que um evento tem maior probabilidade de ocorrer; em contrapartida, para valores negativos, mostra-se que um evento tem menor probabilidade de se realizar.

4. Panorama da Insegurança na População Brasileira

Qual é o padrão e perfil da insegurança no Brasil? Buscando responder a essa questão, neste tópico, é discutida a intensidade da insegurança brasileira e como ela se manifesta quando analisado cada dimensão estabelecida na metodologia, seguindo a literatura sobre o tema: a vulnerabilidade física, a vulnerabilidade socioeconômica, o ambiente e a vitimização. Ademais, a análise é realizada em três níveis, insegurança no domicílio, no bairro e no município de residência do indivíduo.

Portanto algumas pessoas são inseguras por conta da sua capacidade, física ou psicológica atual, ou seja, sua vulnerabilidade física. Outras, no entanto, são mais inseguras por não possuírem mecanismos para se defender desses crimes, isto é, sua vulnerabilidade socioeconômica. Ainda há um grupo que apresenta insegurança por residir em regiões consideradas mais violentas, em função do ambiente onde residem. Por último, pessoas que já sofreram com a vitimização direta, sentem-se inseguras por já terem vivenciado o episódio, devido à vitimização.

Inicialmente, no gráfico 1, é apresentada a percentagem de inseguros, considerando a população estimada total, em que se verifica que há aumento na proporção de inseguros conforme o cenário se torna mais amplo, no caso, do domicílio para o município. Nota-se que, no domicílio, a percentagem de indivíduos que se dizem inseguros é de 21,83%. Esse número atinge os 32,95% quando se trata dos indivíduos inseguros nos seus bairros de residência e chega a quase metade da população estudada quando se analisa a insegurança no município. Este resultado está de acordo com os obtido em Borges (2011), que justifica sua ocorrência devido ao fato de as pessoas se sentirem mais seguras em locais conhecidos e próximos à sua residência. Soares (2008) chama esse fato de familiaridade/infamiliaridade.

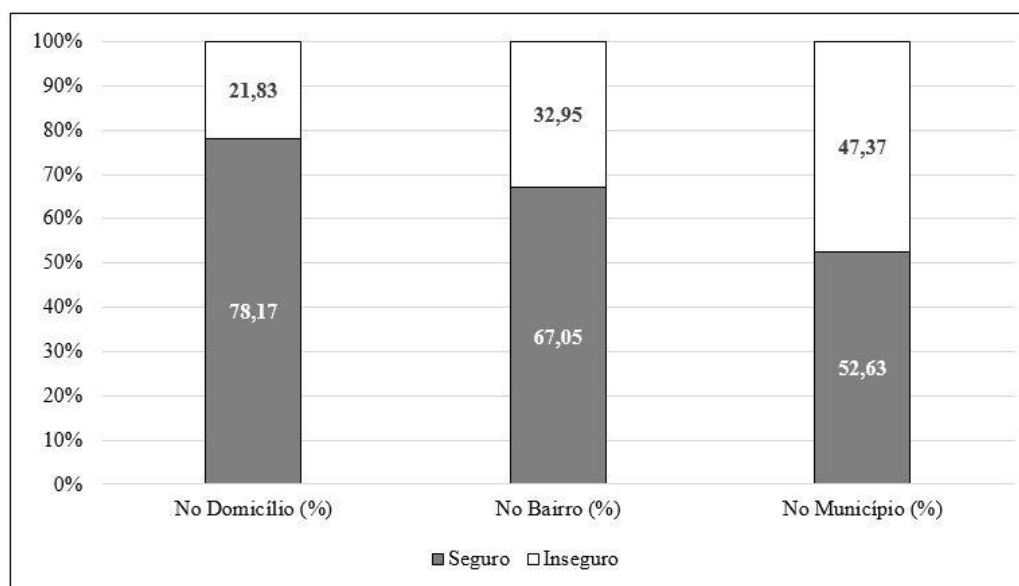


Gráfico 1 – Proporção de indivíduos inseguros na residência, bairro e município no Brasil, 2009

Fonte: Elaboração própria a partir das informações da PNAD.

Assim, percebe-se que a insegurança no Brasil pode atingir até metade de sua população, se analisada no município. Outro ponto a ser verificado é o padrão no sentimento de insegurança brasileira, porque uma maior percentagem de pessoas responde serem mais inseguras quando o nível geográfico é mais amplo e não há familiaridade com o local, como no município de residência.

A análise sobre as dimensões se inicia com as principais variáveis de estudo sobre o sentimento de insegurança, os atributos de vulnerabilidade física: sexo (mulheres), idade (idosos) e saúde (doentes). Os dados podem ser observados na tabela 2.

Tabela 2 – Proporção de indivíduos inseguros na residência, no bairro e no município segundo a vulnerabilidade no Brasil, 2009

Vulnerabilidade Física	Domicílio (%)		Bairro (%)		Município (%)	
	Seguro	Inseguro	Seguro	Inseguro	Seguro	Inseguro
Homem	80,58	19,42	70,38	29,62	56,10	43,90
Mulher	76,56	23,44	64,81	35,19	50,30	49,70
10 a 18 anos	82,61	17,39	70,93	29,07	58,37	41,63
19 a 24 anos	79,68	20,32	67,78	32,22	54,12	45,88
25 a 39 anos	21,57	22,44	66,00	34,00	50,89	49,11
40 a 59 anos	21,44	22,67	66,28	33,72	51,18	48,82
60 anos ou mais	21,53	23,29	67,07	32,93	53,35	46,65
Doente	81,07	18,93	64,50	35,50	44,64	55,36
Saudável	77,98	22,02	67,22	32,78	53,17	46,83

Fonte: Elaboração própria a partir das informações da PNAD.

As primeiras duas variáveis, sexo e idade, apresentam diferenças nas proporções de medo do crime. Quanto ao sexo, mulheres são mais inseguras em todos os níveis pesquisados, seguindo os resultados de outros trabalhos, tais como os de Warr (1984) e de Stafford e Galle (1984). Essa diferença aumenta conforme se altera a unidade geográfica, pois as mulheres seriam ainda mais inseguras que os homens quando são considerados os municípios.

Verifica-se também que, apesar da grande probabilidade de serem vitimados, os jovens não são os mais inseguros na população brasileira. Os idosos só seriam, proporcionalmente, os mais inseguros em suas residências. A faixa com maior sensação de insegurança no bairro e município seria a de “25 a 39 anos” com 34,00% no bairro e 49,11% no município. Espera-se que aqueles com saúde mental e física mais frágil se sintam mais inseguros (Stafford et al., 2007). Percebe-se que eles são mais inseguros no bairro (35,50% contra 32,78%) e no município de residência (55,36% contra 46,83%), mas são menos inseguros nas suas residências (18,93% contra 22,02%).

Na tabela 3, são apresentados os resultados para as variáveis que representam a vulnerabilidade socioeconômica. Em geral, verifica-se que os maiores níveis de sensação de inseguranças no Brasil são observados para os indivíduos com menos anos de estudos, níveis mais baixos de renda, não brancos, com status ocupacional desempregado e estado civil solteiro.

Tabela 3 – Proporção de indivíduos inseguros na residência, no bairro e no município segundo a vulnerabilidade socioeconômica, Brasil, 2009

Vulnerabilidade socioeconômica	Domicílio (%)		Bairro (%)		Município (%)	
	Seguro	Inseguro	Seguro	Inseguro	Seguro	Inseguro
Sem instrução	76,86	23,14	70,43	29,57	60,43	39,57
Fundamental I	77,94	22,06	70,09	29,91	58,05	41,95
Fundamental II	78,10	21,90	67,45	32,55	53,64	46,36
Ensino Médio	77,99	22,01	64,33	35,67	47,80	52,20
Ensino Superior	80,42	19,58	63,28	36,72	43,68	56,32
0 a 149	76,88	23,12	69,75	30,25	58,95	41,05
150 a 299	76,96	23,04	67,47	32,53	55,12	44,88
300 a 499	77,44	22,56	67,14	32,86	53,38	46,62
500 a 999	78,95	21,05	67,00	33,00	51,21	48,79
1.000 a 1.999	79,74	20,26	64,89	35,11	46,93	53,07
2.000 a 4.999	81,95	18,05	62,43	37,57	42,08	57,92
5.000 ou mais	85,54	14,46	64,77	35,23	39,96	60,04
Branco	79,28	20,72	67,97	32,03	53,10	46,90
Não branco	77,16	22,84	66,21	33,79	52,20	47,80
Desempregado	73,31	26,69	60,19	39,81	45,48	54,52
Empregado	78,45	21,55	67,44	32,56	53,04	46,96
Casado	77,97	22,03	67,19	32,81	52,62	47,38
Outros	78,36	21,64	66,92	33,08	52,64	47,36

Fonte: Elaboração própria a partir das informações da PNAD.

Pessoas com menor nível de escolaridade são as que têm maior percepção de medo se o nível de insegurança se encontra no domicílio, com 23,14%, confirmando os resultados de Skogan e Maxfield (1981), de que pessoas com status mais baixo se sentem menos seguras. O mesmo resultado não se verifica quando os níveis geográficos são alterados, para o bairro e para o município. Indivíduos sem escolaridade, em média, apresentam menor nível de insegurança, com 29,57% para o bairro e 39,57% para o município.

Da mesma forma, no caso da renda, os indivíduos com maior status socioeconômico têm maiores percentagens de insegurança no bairro e no município. Estes resultados estão de acordo com o trabalho de Davis e Peixoto (2003) ao constatarem que pessoas com um status socioeconômico mais alto teriam maior percepção do risco de vitimização e, por isso, seriam mais inseguras.

Outra variável muito estudada é a cor/raça do indivíduo, em que se espera que pessoas que se autodeclaram não brancas seriam aquelas com maiores níveis de insegurança. Neste trabalho, nos três níveis, os não brancos apresentaram maiores percentagens de insegurança, quando comparados com os brancos. Fato já esperado, pois essa diferença pode ser explicada, em parte, por maior exposição ao crime (Skogan; Maxfield, 1981).

Os resultados sobre os solteiros ou desempregados mostram que os desempregados são mais inseguros tanto em seus domicílios, 26,69% contra 21,55% dos empregados, quanto no bairro e no município de residência, 39,81% e 54,52%, respectivamente. Os solteiros foram mais inseguros, proporcionalmente, no bairro e no município, 33,08% e 32,81%, respectivamente. Por sua vez, na residência, os casados foram mais inseguros. Contudo a diferença entre essas duas variáveis não foi muito acentuada nas três dimensões.

Na tabela 4, pode-se constatar o diferencial na sensação de insegurança das pessoas, em cada localidade, pois se observa que se constitui em uma variável relevante na explicação da vulnerabilidade do brasileiro, uma vez que não é homogênea em cada ambiente. Constata-se que nos centros urbanos estão as pessoas mais inseguras nos três níveis abordados, 23,02% para o domicílio, 35,64% para o bairro e 50,83% para o município. A diferença daqueles que vivem em ambientes rurais é considerável, chegando a mais de 20% para a insegurança no município.

Tabela 4 – Proporção de indivíduos inseguros na residência, no bairro e no município, Brasil, 2009

Descrição	Domicílio (%)		Bairro (%)		Município (%)	
	Seguro	Inseguro	Seguro	Inseguro	Seguro	Inseguro
Urbano	76,98	23,02	64,36	35,64	49,17	50,83
Rural	83,81	16,19	79,64	20,36	68,86	31,14
Metropolitano	75,61	24,39	55,89	44,11	33,36	66,64
Não metropolitano	79,20	20,80	71,53	28,47	60,38	39,62
Norte	72,48	27,52	62,19	37,81	50,41	49,59
Nordeste	78,35	21,65	65,95	34,05	51,25	48,75
Sudeste	78,57	21,43	67,23	32,77	51,06	48,94
Sul	81,32	18,68	72,39	27,61	59,72	40,28
Centro-Oeste	74,87	25,13	64,49	35,51	54,27	45,73

Fonte: Elaboração própria a partir das informações da PNAD.

Segundo Hale (1996), as pessoas se sentem mais inseguras nas áreas urbanas porque o aumento da densidade populacional e a heterogeneidade da vida urbana elevam a incerteza social. As diferenças entre inseguros e não inseguros nos domicílios das regiões metropolitanas e não metropolitanas não foram grandes, cerca de 4%, se comparadas ao bairro e ao município. Para a sensação de insegurança no bairro e no município, a diferença se torna expressiva, mais de 15% para o bairro e mais de 20% para o município, onde os moradores de regiões metropolitanas são proporcionalmente mais inseguros.

Analisando as diferenças quanto à insegurança em diferentes regiões brasileiras, percebe-se que, quando se trata de insegurança nos domicílios e no bairro de residência, a Região Norte aparece com maior número de indivíduos inseguros. A Região Nordeste tem o maior número de inseguros quando se investiga a insegurança nos municípios.

Por fim, na tabela 5, apresenta-se a percentagem daqueles indivíduos que, após serem vítimas, responderam estar inseguros. Nela se adiciona a vitimização à análise descritiva e observa-se que as percentagens de inseguros nos três níveis (domicílio, bairro e município) aumentam de forma considerável quando comparadas às daqueles que não sofreram com a vitimização. Na análise, com relação aos inseguros na própria residência, verifica-se que houve aumento de 20,44%, quando se consideram apenas os não vitimados, para cerca de 36%, em média, quando se considera aqueles que sofreram algum dos crimes, sendo múltiplo ou não, abordados nesta pesquisa.

Tabela 5 – Proporção de indivíduos inseguros na residência, no bairro e no município, segundo sua condição de vitimados e não vitimados, Brasil, 2009

Vitimados por crime	Domicílio (%)		Bairro (%)		Município (%)	
	Seguro	Inseguro	Seguro	Inseguro	Seguro	Inseguro
Tentativa de roubo	59,46	40,54	39,78	60,22	26,41	73,59
Furto	61,92	38,08	51,77	48,23	37,71	62,29
Roubo	62,62	37,38	40,09	59,91	21,86	78,14
Agressão	67,40	32,60	56,75	43,25	45,17	54,83

Múltiplos crimes	59,91	40,09	42,77	57,23	28,50	71,50
Não vitimados	80,22	19,78	69,72	30,28	55,30	44,70

Fonte: Elaboração própria a partir das informações da PNAD.

O aumento da insegurança pública também foi percebido quando a região de pesquisa é o bairro de residência do indivíduo. A percentagem de cidadãos inseguros que não foram vítimas correspondeu a 30,28% da população pesquisada. Esse número passou para mais de 55%, em média, da população que respondeu ter sofrido tentativa de furto ou roubo, roubo, furto ou múltiplos crimes. Conforme o esperado, a diferença entre os cidadãos que responderam sentirem-se inseguros nos municípios de residência e indicaram ter sido vítimas ou não também foi grande. Contudo um fato interessante deve ser mencionado aqui: quase a metade da população não vitimada (44,70%) respondeu ser insegura no Brasil, sugerindo que a insegurança teria raízes além da simples vitimização direta.

Analisando o panorama da insegurança no Brasil, percebe-se que, em geral, segue o padrão abordado por Hale (1996), porém o país apresenta algumas especificidades que merecem ser mencionadas. Na vulnerabilidade física, mulheres e doentes seriam, proporcionalmente, mais inseguros. Já na vulnerabilidade socioeconômica, para o domicílio, os indivíduos com escolaridade baixa e com menor renda seriam os mais inseguros, mas o quadro se altera completamente para o bairro e ainda de forma mais acentuada para a sensação de insegurança no município. Os não brancos e solteiros também seriam, em geral, mais inseguros nos três ambientes de análise. Na dimensão ambiente, a diferença é clara e considerável: pessoas que vivem em regiões urbanas e metropolitanas, assim como a população do norte do país, seriam os mais inseguros.

Um problema que pode se manifestar em modelos de regressão logística, por utilizar estimativas via Máxima Verossimilhança, é o que Lesaffre e Albert (1989) chamam de separação parcial. Esse problema surge quando uma variável independente só ocorre dentro de um dos grupos da variável dependente. No caso de variáveis independentes binárias, um modo de detectar esse problema é através de tabelas cruzadas. No entanto, como pôde ser observado nesta seção, esse problema não foi observado no presente trabalho.⁸

5. Resultados e Discussões

A utilização da técnica estatística de regressão logit permite detectar quais fatores explicativos possibilitam interpretar adequadamente o perfil do grupo com maior risco de sentir insegurança. Assim, esse procedimento permite obter uma medida de como essas variáveis influenciam a probabilidade de uma pessoa sentir-se insegura. Desta forma, foi aplicada essa técnica, cujos resultados estão apresentados na tabela 6, em que se verifica que os coeficientes estimados foram estatisticamente significativos.

⁸ A separação parcial faz com que as estimativas não existam ou sejam infinitas.
EALR, V. 7, n° 1, p. 266 - 290, Jan-Jun, 2016

Tabela 6 – Resultados das estimações dos modelos logit por características pessoais, em razões de probabilidade, Brasil, 2009

Variáveis		Insegurança no do- micílio		Insegurança no bairro		Insegurança no mu- nicípio	
		OR	Erro Padrão	OR	Erro Padrão	OR	Erro Pa- drão
Termo	Constante	0,1137	0,0004	0,2619	0,0007	0,6671	0,0016
Vulnerabilidade Física	Mulher	1,2612	0,0007	1,3090	0,0006	1,2963	0,0006
	10 a 18 anos	0,6271	0,0007	0,8124	0,0008	0,8115	0,0008
	19 a 24 anos	0,7401	0,0009	0,8215	0,0009	0,7896	0,0008
	25 a 39 anos	0,8625	0,0008	0,9154	0,0008	0,9363	0,0007
	40 a 59 anos	0,9203	0,0008	0,9570	0,0007	0,9861	0,0007
	Doente	0,8920	0,0011	1,0043	0,0010	1,0793	0,0011
Vulnerabilidade Socioeconômica	Sem instrução	1,1732	0,0016	0,9257	0,0011	0,7273	0,0008
	Fundamental I	1,1489	0,0013	0,9383	0,0009	0,8017	0,0008
	Fundamental II	1,1167	0,0012	0,9648	0,0009	0,8653	0,0008
	Ensino médio	1,0786	0,0011	1,0016*	0,0009	0,9561	0,0008
	0 a 149	2,2065	0,0069	1,1694	0,0028	0,7939	0,0019
	150 a 299	2,0269	0,0062	1,1956	0,0028	0,8551	0,0020
	300 a 499	1,8860	0,0058	1,1943	0,0028	0,9111	0,0021
	500 a 999	1,6985	0,0051	1,1607	0,0027	0,9378	0,0021
	1.000 a 1.999	1,5735	0,0048	1,1696	0,0027	0,9773	0,0022
	2.000 a 4.999	1,3243	0,0042	1,1941	0,0029	1,0456	0,0025
	Branco	1,0252	0,0006	1,0285	0,0005	1,0408	0,0005
	Desempregado	1,1563	0,0013	1,1714	0,0012	1,1665	0,0012
	Casado	0,9689	0,0006	0,9574	0,0005	0,9667	0,0005
Ambiente	Urbano	1,5531	0,0013	1,8087	0,0013	1,6304	0,0011
	Metropolitano	1,2000	0,0007	1,8738	0,0010	2,8283	0,0015
	Nordeste	0,6930	0,0007	0,7990	0,0007	0,9170	0,0008
	Sudeste	0,6730	0,0007	0,5804	0,0005	0,5953	0,0006
	Sul	0,6120	0,0007	0,5352	0,0006	0,5210	0,0005
	Centro-Oeste	0,8676	0,0011	0,8011	0,0009	0,7113	0,0008
Vitimados	Tentativa de Roubo/furto	2,8171	0,0045	3,2039	0,0051	3,0367	0,0054
	Furto	2,5610	0,0039	2,1915	0,0033	2,1404	0,0034
	Roubo	2,3763	0,0044	2,8656	0,0052	3,4485	0,0075
	Agressão	1,9634	0,0045	1,7969	0,0039	1,6128	0,0035
	Múltiplos crimes	2,7432	0,0031	2,7926	0,0031	2,6882	0,0033
Amostra Estimada		88316333		88316333		88316333	
Pseudo R2		0,0326		0,0520		0,0782	
Log likelihood		3024979,25		5816065,69		9553538,85	
Prob > chi2		0,0000		0,0000		0,0000	

Nota: *Valores estatisticamente não significativos com um nível de 1%.

Fonte: Elaboração própria a partir das informações da PNAD.

Em geral, os modelos estimados estão bem ajustados, conforme os testes apresentados no apêndice. Para a insegurança no domicílio os valores indicam uma taxa de corretamente classificado de 77,48%. Essa taxa foi igual a 67,50% no caso da insegurança no bairro e de 64,57% para o município. Além disso, observa-se um índice de 99,39% dos indi-

víduos foram corretamente classificados entre os que não apresentam sensação de insegurança no domicílio (especificidade), sendo que apenas 2,59% foram corretamente classificados no grupo que indicaram sensação de insegurança (sensibilidade).⁹ Ademais, a especificidade foi de 90,99% e a sensibilidade foi de 24,35% no bairro e, por fim, no município, estes dois valores foram iguais a 70,29% e 58,81%, de especificidade e sensibilidade, respectivamente.¹⁰

Considerando a vulnerabilidade física como determinante da sensação de insegurança, os resultados para sexo indicam uma diferença estatisticamente significativa entre homens e mulheres. Mulheres apresentam cerca de 26,12%, 30,90% e 29,63% mais chances de se sentirem inseguras nas residências, nos bairros e nos municípios, respectivamente, do que os homens, corroborando a literatura sobre o tema (Hale, 1996; Jackson 2009; Silva e Beato Filho, 2013).

Outro resultado interessante foi que, nas faixas de idades analisadas, os idosos, pessoas com 60 anos ou mais, estão entre os que têm maiores chances de se sentirem inseguros, independentemente da localidade. Tomando o idoso como referência, a probabilidade de que um adolescente, com 10 a 18 anos, por exemplo, apresente insegurança é 37,29% menor nas suas residências, em relação aos idosos.

No bairro e no município, o cenário não muda, pois os idosos ainda são aqueles que apresentam maiores probabilidades de indicar insegurança. Contudo a diferença entre os mais jovens diminui. Os adolescentes, aquela faixa que apresenta maior diferença quando comparada aos idosos, apresentam 18,77% menos chances de insegurança nos seus bairros e 18,85% menos chances nos municípios de residência.

Para finalizar esse grupo, a variável doente, com as pessoas que receberam algum auxílio de saúde ou reabilitação no último mês de referência, não apresentou o resultado esperado no domicílio. Assim, nas suas residências, esses indivíduos têm cerca de 10,80% menos chances de se sentirem inseguros quando comparados àqueles que não receberam nenhum auxílio. No bairro, a diferença dos doentes para os não doentes não foi considerável, porém, no município, o quadro altera-se, e os doentes apresentam 7,92% mais chances de serem inseguros.

A análise foca agora naqueles que podem apontar alguma vulnerabilidade socioeconômica. Tomando como referência os indivíduos com maior escolaridade e os com maior renda, nota-se que no domicílio, há maior probabilidade de se sentir insegurança conforme o indivíduo se torna menos instruído. A probabilidade de as pessoas sem instrução se sentirem inseguras é de 17% maior que aquelas mais instruídas. Quando se muda o ambiente, ocorre uma inversão interessante de quadro: indivíduos sem nenhuma instrução têm 7,44% menos chance de se sentir inseguros nos bairros. Por sua vez, no município, essas pessoas menos instruídas apresentam 27,27% menos chances de serem inseguros quando comparadas aos indivíduos com nível superior.

Um fato importante apresentado nos resultados da análise da renda é que pessoas enquadradas no grupo “0 a 149”, a menor faixa de renda, têm mais que o dobro de chances

⁹ Neste caso, Hosmer Jr, Lemeshow e Sturdivant (2013) apontam que a classificação é sensível aos tamanhos relativos dos dois grupos de componentes e sempre favorece a classificação no grupo maior.

¹⁰ Buscando complementar a análise do ajustamento do modelo, foi também estimada a curva ROC (*Receiver Operating Characteristic*). Os valores obtidos foram de 0,6238 para insegurança no domicílio, 0,6610 para insegurança no bairro e 0,6910 para insegurança no município, em que quanto maiores os valores melhor será a discriminação. Portanto, o município foi o cenário que apresentou maior poder de discriminação entre os sujeitos que indicaram ser inseguros daqueles que não indicaram. Contudo, os valores apresentados nos três cenários não foram elevados, o que indica pequeno poder de discriminação.

de insegurança nos domicílios. No bairro, os valores para os indivíduos com menor renda familiar per capita caem de forma considerável, porém o grupo com menor renda aparece ainda com 16,94% de chances de ser mais inseguro nos seus bairros. Quando a análise foca o município da residência, o grupo com menor renda aparece, agora, com 20,61% de chances de se sentir menos inseguro.

Uma explicação para as classes mais baixas serem mais inseguras nos domicílios encontra-se em Pantazis (2000), para quem os indivíduos de classes mais baixas são mais vulneráveis à vitimização porque eles têm o potencial de estarem em situações mais perigosas e também porque podem não ser capazes de obter mecanismos que reduzem a probabilidade de serem vitimadas, como os sistemas de segurança. Por sua vez, aqueles em uma classe econômica mais alta não teriam um controle tão eficiente na esfera municipal, como em seus domicílios e/ou bairros; dessa forma, essas pessoas se sentem possíveis vítimas por conta dos bens que possuem.

Em geral, percebe-se que, tanto na variável escolaridade como na variável renda, há inversão da probabilidade de se sentir inseguros conforme se muda a localidade, mostrando a importância de se abordarem os três cenários. Mais qualificados e com rendas maiores têm maiores chances de se sentirem inseguros em seus municípios, enquanto menos instruídos e com rendimento menor apresentam maiores probabilidades de indicarem insegurança em suas residências. Fato que pode ser explicado pela falta de mecanismos de segurança que pessoas sem um alto poder aquisitivo ou mesmo nível de instrução possuem para se protegerem nos seus bairros e, principalmente, nos seus domicílios.

Para a questão de cor/raça do indivíduo, os mais vitimados de acordo com a literatura, os não brancos, são os mesmos que aparecem com maiores chances de apresentarem insegurança nos três níveis estudados. Na residência, no bairro e no município, em média, a probabilidade de os brancos se sentirem inseguros é 3% menor que os indivíduos não brancos.

Observando-se a condição da atividade das pessoas, os desempregados apresentam maiores chances, cerca de 15%, de se sentirem inseguros em suas residências. Permanecendo essa diferença quando que se altera a análise para bairro e município, 17,13% e 16,65%, mais chances de se sentirem inseguros, quando comparados aos empregados. Os indivíduos solteiros, apesar da sua maior exposição, não têm maiores chances de indicarem insegurança, sendo as probabilidades de 3,11%, em suas residências, e 4,26%, em seu bairro, menores do que os casados. No município o efeito exposição pode conduzir esse grupo a apresentar maior probabilidade de indicar insegurança, no caso, 3,33% mais chances do que os casados.

Para análise da terceira dimensão, o ambiente, é possível observar que os residentes em áreas urbanas têm maiores chances de se sentirem inseguros no seu domicílio, comparando-se àqueles residentes em áreas não urbanas, chegando a quase dobrar (80,86%) a sensação de insegurança nos bairros e próximo a 70% para o sentimento de insegurança nos municípios. Os residentes de regiões metropolitanas, de maneira semelhante aos residentes de regiões urbanas, apresentam o mesmo comportamento. No município, esses residentes apresentam mais que o dobro de chances de insegurança quando comparados aos não metropolitanos. Resultado que pode estar relacionado à maior criminalidade que tanto as regiões urbanas como as metropolitanas enfrentam.

No caso das diferenças regionais, constata-se que a região brasileira onde ocorre a maior probabilidade de seus habitantes indicarem insegurança, no domicílio, no bairro e no município, é a Norte. Essa região é conhecida, nacionalmente, como uma das mais violentas do Brasil. Dessa forma, não é surpresa que sua população tenha maior probabilidade de insegurança.

Um dos objetivos deste trabalho é verificar os efeitos da vitimização no sentimento de insegurança pública. Apesar de haver controvérsia na literatura, os impactos são consideráveis sobre a insegurança no Brasil, com algumas diferenças que devem ser mencionadas. Para aqueles que tiveram a experiência apenas com a tentativa de roubo ou furto, o efeito é o mais expressivo. Cerca de 281% de chances de se sentirem inseguros em suas residências. Essa probabilidade é ainda maior para o bairro, 320,38%, e para o município, 303,67%. Isso significa que o indivíduo tem maior chance de se sentir inseguro no seu bairro, por ter sofrido uma tentativa de roubo ou de furto.

Com relação à vitimização pelo crime de furto, a probabilidade do sentimento de insegurança também é expressiva. Para a insegurança na residência, essa diferença corresponde a 256,09% em relação aos indivíduos que não sofreram essa vitimização. Contudo essa probabilidade é menor para o sentimento de insegurança no bairro e no município. Para aqueles que foram vítimas de furto, a probabilidade de se sentirem inseguros em seu bairro é 219,14% maior e, por fim, em seu município é 214,03% maior.

Para os vitimados por roubo, as chances de se sentirem inseguros também são consideráveis, notadamente no município, onde alcançam 344,84% a mais do que aqueles não vitimados. Esse resultado está de acordo com os obtidos por Warr e Stafford (1983). Por ser um crime mais violento e com chances reais de ocorrer na cidade, pessoas que sofreram algum tipo de roubo, têm maiores chances de serem inseguras.

Verificou-se ainda que os impactos da vitimização por agressão nas probabilidades de sentimento de insegurança são menores, quando comparados aos das demais vitimizações, apesar de ser um crime que apresenta grande violência. As vítimas de agressão têm maiores chances de insegurança: 196,34% para a residência; 179,68% para o bairro; 161,27% para o município.

A última variável analisada representa aqueles que foram vítimas de múltiplos crimes, considerando os diferentes tipos. Apesar de a maior probabilidade desses indivíduos apresentarem insegurança (274,31% para a residência, 279,25% para o bairro e 268,82% para o município), esse grupo não apresentou um resultado tão diferente dos vitimados por apenas um tipo de crime.

Buscando complementar os resultados das regressões, na tabela 7, são apresentadas as médias da probabilidade de insegurança, controladas por dois indicadores relacionados à vulnerabilidade física e outros dois à vulnerabilidade socioeconômica, o que resultou em dezesseis grupos.

Tabela 7 – Probabilidade média de insegurança, segundo condições de vulnerabilidade física e socioeconômicas, Brasil

Vulnerabilidade Física		Vulnerabilidade Socioeconômica		Probabilidade Média de Insegurança			
Idade	Sexo	Cor	Renda*	Domicílio	Bairro	Município	
						37,7	45,59
Idoso	Mulher	Não branco	Pobre	36,77	8	37,1	44,60
Idoso	Mulher	Branco	Pobre	36,19	2	36,3	44,44
Adulto	Mulher	Não branco	Pobre	34,38	2	35,6	43,45
Adulto	Mulher	Branco	Pobre	33,82	8	31,6	39,26
Idoso	Homem	Não branco	Pobre	31,55	9	31,0	38,31
Idoso	Homem	Branco	Pobre	31,02	8	37,2	49,31
Idoso	Mulher	Não branco	Moderado	30,63	9	36,6	48,31
Idoso	Mulher	Branco	Moderado	30,10	4	30,3	38,16
Adulto	Homem	Não branco	Pobre	29,34	5	29,7	37,22
Adulto	Homem	Branco	Pobre	28,83	6	35,8	48,15
Adulto	Mulher	Não branco	Moderado	28,45	5	35,2	47,15
Adulto	Mulher	Branco	Moderado	27,95	0	31,2	42,87
Idoso	Homem	Não branco	Moderado	25,93	4	30,6	41,89
Idoso	Homem	Branco	Moderado	25,45	4	29,9	41,73
Adulto	Homem	Não branco	Moderado	23,97	2	29,3	40,76
Adulto	Homem	Branco	Moderado	23,52	3	31,9	
Probabilidade média				20,97	9		47,45

*Pobres se referem à faixa de renda 1 e moderados à faixa de renda 4. A probabilidade foi obtida considerando as demais variáveis em seus valores médios.

Fonte: Elaboração própria a partir das informações da PNAD.

No caso do domicílio, a sensação de insegurança tem menor probabilidade de ocorrência entre os mais jovens, homens, brancos e com renda moderada, 23,52%. Em contrapartida, tem maior chance de ocorrer no grupo dos mais velhos, mulheres, não brancos e pobres, com 36,77%, o que está de acordo com a literatura teórica e empírica apresentada, tais como Ferraro (1995), Hale (1996), Warr (1984).

Com relação à sensação de insegurança no bairro, o padrão é semelhante ao indicado na sensação de insegurança no domicílio, uma vez que mais velhos, mulheres, não brancos e com renda menor apresentam maior probabilidade de insegurança, 37,78%, enquanto mais jovens, homens, brancos e com maiores níveis de renda têm menor probabilidade de insegurança, 29,33%. Para a sensação de insegurança no município, o quadro é diferente para aqueles que apresentam maiores chances. O grupo agora é formado por mais velhos, mulheres, não brancos e com renda maior, 49,31%.

Ademais, esses resultados também indicam que enquanto o aumento da vulnerabilidade contribui para o aumento da probabilidade de insegurança, há diferenças na magnitude desses efeitos. No domicílio, a maior diferença entre os grupos se refere à renda, em que aqueles com as mesmas características têm cerca de 6% de diferença, se for modificada a variável pobre para moderado.

No bairro e no município, as maiores diferenças ocorrem devido ao sexo, chegando a mais de 5% em alguns, em que mulheres têm maiores chances de serem inseguras. A renda passa a ser um fator secundário, em que pode, ainda, aumentar as chances de um indivíduo indicar insegurança.

Por último, no gráfico 2, é possível verificar as médias de probabilidade de insegurança para indivíduos que foram vítimas de algum dos tipos de crimes levantados nesta pesquisa e sua relação com aqueles que não foram vitimados; nele também são apresentadas as médias para todos os indivíduos, destacando-se a diferença entre os dois primeiros grupos de indivíduos. Observa-se que, para a sensação de insegurança no domicílio, indivíduos que sofreram tentativa de roubo ou furto têm mais de 40% de chances de serem inseguros, o dobro da média de 20,97%. No bairro, o resultado é semelhante, e aqueles que sofreram tentativa de furto ou roubo apresentam 59,54% de chances de serem inseguros, contra cerca de 32% da média. Por sua vez, ao se observar a sensação de insegurança no município, pessoas que sofreram roubo tiveram a maior probabilidade de serem inseguras, 75,35%.

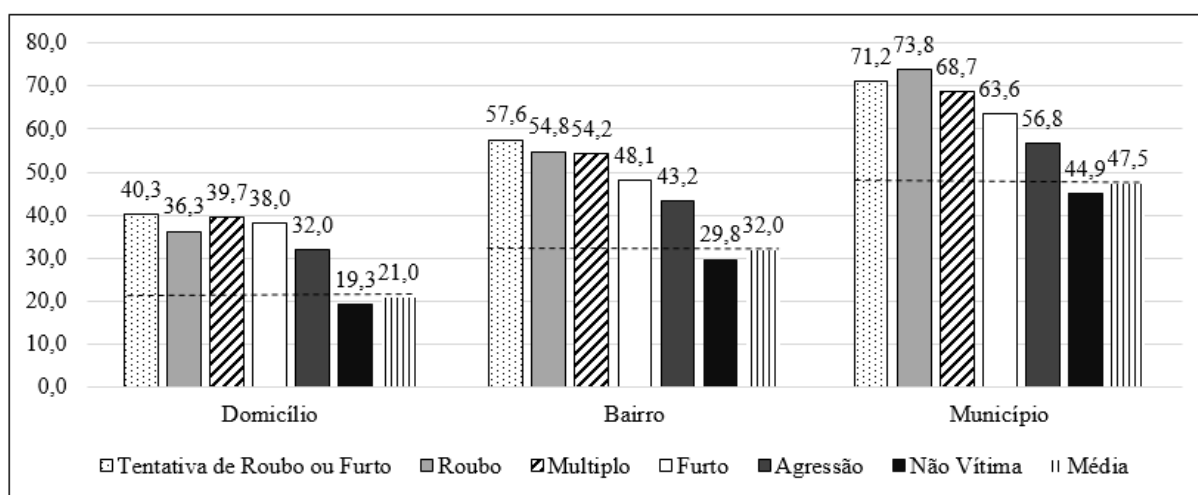


Gráfico 2 – Resultados dos efeitos marginais para variáveis referentes à vitimização, Brasil, 2009

Fonte: Elaboração própria a partir das informações da PNAD.

Portanto, de maneira geral, os resultados desta pesquisa contribuem para as discussões sobre o tema no país, especialmente por realizar uma análise da insegurança por domicílio, bairro e município. Assim, no caso da vulnerabilidade socioeconômica, há diferenças nos efeitos sobre a insegurança, de acordo com o recorte de localidade.

Nesta perspectiva, enquanto alguns trabalhos mostram que os mais pobres se sentem mais inseguros (Skogan e Maxfield, 1981) e outros, que pessoas com status socioeconômico mais alto teriam maior percepção de insegurança (Davis e Peixoto, 2003), no presente trabalho, pôde-se entender que essa conclusão depende do local que se analisa, uma vez que os mais pobres e menos instruídos têm maiores probabilidades de se sentirem inseguros em suas residências, enquanto os mais ricos ou mais instruídos têm maiores probabilidades de se sentirem inseguros no município.

6. Considerações Finais

Este trabalho teve como objetivo contribuir para a discussão da insegurança pública no Brasil, tema que ainda é pouco explorado na literatura nacional. Inicialmente, verificou-se que a insegurança atinge quase metade da população brasileira, quando se analisa o município. Assim, com relação à primeira pergunta levantada neste artigo, pôde-se verificar que uma proporção considerável da população brasileira se sente insegura.

Outra questão diz respeito aos efeitos da vitimização direta, pois que se observou que quase metade daqueles que não tiveram contato direto com a vitimização também respondeu ser insegura em seus municípios, revelando que a insegurança indireta pode exercer um impacto significativo no Brasil. Portanto, a despeito dos trabalhos analisados e dos resultados apresentados neste artigo, pode-se concluir que a vitimização direta experimentada pelo indivíduo também apresentou efeitos significativos sobre a sensação de insegurança, especialmente o roubo, que se configura um crime provável de ocorrer e que pode existir até com violência física. Não obstante, os demais crimes abordados também apresentaram influência relevante sobre a insegurança dos indivíduos, com intensidade, no entanto, menor.

Pôde-se verificar o comportamento das probabilidades de insegurança conforme as vulnerabilidades físicas e socioeconômicas. Com relação à sensação de insegurança no domicílio, mais velhos, mulheres, não brancos e mais pobres apresentam maiores chances de serem inseguros, ou seja, são os mais vulneráveis. Ademais, enquanto no domicílio, a renda indica o maior impacto, no bairro e no município o sexo aparece como variável mais relevante. Dessa forma, foi possível responder às últimas perguntas iniciais referentes às vulnerabilidades física e socioeconômica, as quais se mostraram significativas para a sensação de insegurança.

Ainda com relação à vulnerabilidade física, foi possível verificar que o indivíduo com algum problema de saúde apresentou menor probabilidade de se sentir inseguro no domicílio e no bairro, o que pode ser explicado pelo possível auxílio em sua residência, como cuidadores ou mesmo parentes que o ajudam em suas necessidades. O mesmo já não se verifica na insegurança no município, onde esse grupo apresenta maior probabilidade de se sentir inseguro.

Portanto o estudo mostrou que os mais vulneráveis, tanto física quanto socioeconomicamente, são os mais inseguros, notadamente nos domicílios. As evidências também sugerem que a vitimização contribui, direta e indiretamente, para os altos índices de insegurança no Brasil. Não se deve deixar de mencionar que a insegurança se mostrou mais predominante no município do que no domicílio e no bairro, o que sugere políticas públicas mais focalizadas.

7. Referências

AGNEW, R. S. Neutralizing the impact of crime. **Criminal Justice and Behavior**, v. 12, n. 2, p. 221-239, 1985.

BENNETT, T. Tackling fear of crime. **Home Office Research Bulletin**, v. 28, p. 14-19, 1990.

BIDERMAN, A. D. **Report on a pilot study in the District of Columbia on victimization and attitudes toward law enforcement**. US Government Printing Office, 1967.

BORGES, D. **O medo do crime na cidade do Rio de Janeiro: uma análise sob a perspectiva das crenças de perigo**. Editora Appris, 2011.

CAMERON, A. C.; TRIVEDI, P. K. **Microeconometrics: methods and applications**. Cambridge university press, 2005.

CARDOSO, G. R.; SEIBEL, E. J.; MONTEIRO, F. M.; RIBEIRO, E. A. Percepções sobre a sensação de segurança entre os brasileiros: investigação sobre condicionantes individuais. **Segurança pública**, v. 7, n. 2, p. 144-161, 2013.

CONKLIN, J. E. **The impact of crime**. New York: Macmillan, 1975.

DAVIS, C.; PEIXOTO, B. T. Medo e espaço urbano: uma análise da percepção do risco de vitimização local e não local. In: Congresso Brasileiro de Sociologia, 11, 2003, Campinas. **Anais Campinas**: SBS, 2003. p. 2-26.

EVANS, D. J.; FLETCHER, M. Fear of crime: testing alternative hypotheses. **Applied Geography**, v. 20, n. 4, p. 395-411, 2000.

FARRALL, S.; GADD, D. Research note the frequency of the fear of crime. **British Journal of Criminology**, v. 44, n. 1, p. 127-132, 2004.

FARRALL, S.; GRAY, E.; JACKSON, J. Theorising the fear of crime: The cultural and social significance of insecurities about crime. **Experience & Expression in the Fear of Crime Working Paper**, n. 5, 2007.

FARRALL, S. D.; JACKSON, J.; GRAY, E. **Social order and the fear of crime in contemporary times**. Oxford University Press, 2009.

FERRARO, K. F. **Fear of crime**: Interpreting victimization risk. SUNY press, 1995.

GAROFALO, J. Victimization and the fear of crime. **Journal of Research in Crime and Delinquency**, v. 16, n. 1, p. 80-97, 1979.

GOTTFREDSON, M. R.; HINDELANG, M. J. Sociological aspects of criminal victimization. **Annual Review of Sociology**, p. 107-128, 1981.

GREENE, W. H. **Econometric analysis**. Pearson Education India, 2011.

HALE, C. Fear of crime: A review of the literature. **International review of Victimology**, v. 4, n. 2, p. 79-150, 1996.

HOSMER JR, D. W.; LEMESHOW, S.; STURDIVANT, R. X. **Applied logistic regression**. John Wiley & Sons, 2013.

JACKSON, J. A psychological perspective on vulnerability in the fear of crime. **Psychology, Crime & Law**, v. 15, n. 4, p. 365-390, 2009.

JACKSON, J.; GOUSETI, I. **Fear of Crime and the Psychology of Risk**. Springer New York, 2014.

KEANE, C. Evaluating the influence of fear of crime as an environmental mobility restrictor on women's routine activities. **Environment and Behavior**, v. 30, n. 1, p. 60-74, 1998.

KILLIAS, M. Vulnerability: Towards a better understanding of a key variable in the genesis of fear of crime. **Violence and victims**, v. 5, n. 2, p. 97-108, 1990.

_____. **Précis de criminologie**. Berne: Staempfli Editions SA. 2001.

EALR, V. 7, nº 1, p. 266 - 290, Jan-Jun, 2016

287

- LESAFFRE, Emmanuel; ALBERT, Adelin. Partial separation in logistic discrimination. **Journal of the Royal Statistical Society. Series B (Methodological)**, p. 109-116, 1989.
- LEWIS, D. A.; SALEM, G. Community crime prevention: An analysis of a developing strategy. **Crime & Delinquency**, v. 27, n. 3, p. 405-421, 1981.
- MELDE, C. Lifestyle, rational choice, and adolescent fear: a test of a risk-assessment framework*. **Criminology**, v. 47, n. 3, p. 781-812, 2009.
- MIETHE, T. D. Fear and withdrawal from urban life. **The Annals of the American Academy of Political and Social Science**, p. 14-27, 1995.
- PIQUET, L. Determinantes do Crime na América Latina: Rio de Janeiro e São Paulo. **São Paulo: Universidade de São Paulo**, 1999.
- RADER, N. E.; COSSMAN, J. S.; PORTER, J. R. Fear of crime and vulnerability: Using a national sample of Americans to examine two competing paradigms. **Journal of Criminal Justice**, v. 40, n. 2, p. 134-141, 2012.
- RENAUER, B. C. Reducing Fear of Crime Citizen, Police, or Government Responsibility? **Police Quarterly**, v. 10, n. 1, p. 41-62, 2007.
- SHIKIDA, P. F. A. Considerações sobre a Economia do Crime no Brasil: um sumário de 10 anos de pesquisa. **Economic Analysis of Law Review**, v. 1, n. 2, p. 318-336, 2010.
- SILVA, B. F. A. da; BEATO FILHO, Claudio Chaves. Ecologia social do medo: avaliando a associação entre contexto de bairro e medo de crime. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 30, p. S155-S170, 2013.
- SKOGAN, W. G; MAXFIELD, M. G. **Coping with crime**: Individual and neighborhood reactions. Beverly Hills: Sage Publications, 1981.
- SKOGAN, W. G. The impact of victimization on fear. **Crime & Delinquency**, v. 33, n. 1, p. 135-154, 1987.
- SMITH, L. N.; HILL, G. D. Victimization and fear of crime. **Criminal justice and behavior**, v. 18, n. 2, p. 217-239, 1991.
- SOARES, G. A. D. O sentimento de insegurança: teorias, hipóteses e dados. In: DUARTE, M. S. de B. (Coord.); PINTO, A. S.; CAMPAGNAC, V. (Orgs.). **Pesquisa de condições de vida e vitimização de 2007**. Rio de Janeiro: Rio Segurança, 2008.
- SOUZA, J. P. M. de C.; CUNHA, M. S. da Evidências sobre a vitimização no Brasil: uma análise econométrica. **Economic Analysis of Law Review**, v.6, nº 2, p. 206-227, Jul./Dez., 2015.
- STAFFORD, M. C.; GALLE, O. R. Victimization rates, exposure to risk, and fear of crime. **Criminology**, v. 22, n. 2, p. 173-185, 1984.
- STAFFORD, M.; CHANDOLA, T.; MARMOT, M. Association between fear of crime and mental health and physical functioning. **American Journal of Public Health**, v. 97, n. 11, p. 2076-2081, 2007.
- WARR, M. Fear of victimization: Why are women and the elderly more afraid? **Social Science Quarterly**, 65, 681-702. 1984.

_____. Fear of victimization and sensitivity to risk. **Journal of quantitative criminology**, v. 3, n. 1, p. 29-46, 1987.

_____. Fear of victimization. **Public Perspective**, v. 5, p. 25-28, 1993.

_____. Public perceptions and reactions to violent offending and victimization. **Understanding and preventing violence**, v. 4, p. 1-66, 1994.

WEINRATH, M.; GARTRELL, J. Victimization and fear of crime. **Violence and Victims**, v. 11, n. 3, p. 187-197, 1996.

APÊNDICE: Análise de Sensibilidade e Especificidade

Tabela A.1 – Tabela de classificação baseado no Modelo de Regressão Logística para sensação de insegurança no domicílio usando um *cutpoint* de 0,5

Classificação	Observado*		Total
	Insegurança = 1	Insegurança = 0	
Insegurança = 1	1069	866	1935
Insegurança = 0	40209	140249	180458
Total	41278	141115	182393

Fonte: Elaboração própria a partir das informações da PNAD. *Não foram utilizados os pesos disponibilizados pela PNAD; Sensibilidade = $1069/41278 = 2,59\%$; Especificidade = $140249/141115 = 99,39\%$; Corretamente Classificado = $[(1069+140249)/182393]\% = 77,48\%$.

Tabela A.2 – Tabela de classificação baseado no Modelo de Regressão Logística para sensação de insegurança no bairro usando um *cutpoint* de 0,5

Classificação	Observado*		Total
	Insegurança = 1	Insegurança = 0	
Insegurança = 1	15675	10637	26312
Insegurança = 0	48643	107438	156081
total	64318	118075	182393

Fonte: Elaboração própria a partir das informações da PNAD. *Não foram utilizados os pesos disponibilizados pela PNAD; Sensibilidade = $15675/64318 = 24,37\%$; Especificidade = $107438/118075 = 90,99\%$; Corretamente Classificado = $[(15675+107438)/182393]\% = 67,50\%$.

Tabela A.3 – Tabela de classificação baseado no Modelo de Regressão Logística para sensação de insegurança no município usando um *cutpoint* de 0,5

Classificação	Observado*		Total
	Insegurança = 1	Insegurança = 0	
Insegurança = 1	53507	27158	80665
Insegurança = 0	37469	64259	101728
total	90976	91417	182393

Fonte: Elaboração própria a partir das informações da PNAD. *Não foram utilizados os pesos disponibilizados pela PNAD; Sensibilidade = $53507/90976 = 58,81\%$; Especificidade = $64259/91417 = 70,29\%$; Corretamente Classificado = $[(53507+64259)/182393]\% = 64,57\%$.