

AS CIRCUNSTÂNCIAS DO CRIME DE ROUBO CONTRA TRANSEUNTE NA CIDADE DE SALVADOR

*Luís Henrique Costa Ferreira **

RESUMO: O presente estudo analisa as circunstâncias que envolvem o crime de roubo contra transeunte na cidade de Salvador, tendo em vista o aumento expressivo dessa modalidade delitiva em contextos urbanos. O objetivo foi identificar padrões temporais, espaciais e operacionais que caracterizam a incidência do roubo, contribuindo para o planejamento de ações preventivas no âmbito da segurança pública. A metodologia utilizada baseou-se em abordagem quantitativa, com análise de dados oficiais da Secretaria de Segurança Pública do Estado da Bahia, referentes ao período de 2018 a 2022. A pesquisa foi complementada por revisão bibliográfica e levantamento estatístico. Os resultados revelaram maior concentração de ocorrências em determinadas faixas horárias, dias da semana e áreas específicas da cidade, com destaque para regiões de alta densidade populacional e deficiência de iluminação pública. Evidenciou-se ainda a recorrência de práticas delitivas com características semelhantes, apontando para um modus operandi predominante. Conclui-se que o enfrentamento efetivo dessa tipologia criminal exige estratégias de policiamento orientadas por evidências, aliadas a intervenções urbanísticas e políticas públicas intersetoriais. Como desdobramentos futuros, sugere-se a realização de estudos qualitativos voltados à compreensão da percepção de segurança dos moradores, bem como o mapeamento de trajetórias criminais dos autores dos delitos, de modo a ampliar o diagnóstico do fenômeno em sua dimensão social e espacial.

Palavras-chave: roubo; segurança pública; Salvador; criminalidade urbana; prevenção situacional.

DOI: <https://doi.org/10.36776/ribsp.v7i18.214>

Recebido em 8 de outubro de 2023.

Aprovado em 02 de agosto de 2024

* Polícia Civil da Bahia (PCBA). CV: <http://lattes.cnpq.br/8590658991191685>



THE CIRCUMSTANCES OF THE CRIME OF ROBBERY AGAINST A PASSERBY IN THE CITY OF SALVADOR

ABSTRACT: This study analyzes the circumstances surrounding the crime of street robbery in the city of Salvador, considering the significant rise of this type of offense in urban contexts. The objective was to identify temporal, spatial, and operational patterns that characterize robbery occurrences, aiming to support preventive public security strategies. The methodology employed a quantitative approach, based on official data from the Bahia State Department of Public Security, covering the period from 2018 to 2022. The research was complemented by a literature review and statistical analysis. Results indicated a higher concentration of incidents during specific time slots, days of the week, and city areas, particularly in regions with high population density and inadequate public lighting. Recurrent patterns and predominant criminal modus operandi were identified. The study concludes that effective confrontation of this criminal typology demands evidence-based policing strategies, combined with urban planning interventions and intersectoral public policies. Future research should explore qualitative approaches focused on residents' perceptions of security and mapping the criminal trajectories of offenders, to broaden the understanding of the phenomenon in its social and spatial dimensions.

Keywords: robbery; public security; Salvador; urban crime; situational prevention.

1. INTRODUÇÃO

A compreensão clara dos temas e problemas relacionados à segurança pública é condição fundamental para o planejamento estratégico de médio e longo prazo (Pinto; Rocha; Silva, 2004). Nesse sentido, estudar a associação entre variáveis qualitativas permite identificar possíveis relações entre elas, possibilitando melhor previsão de um fator a partir da realização de outro (Pinheiro *et al.*, 2009; Bussab; Morettin, 2017).

A criminalidade é um dos mais graves problemas enfrentados pela sociedade brasileira contemporânea. De forma geral, os estudiosos classificam a criminalidade em dois grandes grupos: a criminalidade organizada e a criminalidade de massa. Esta última refere-se aos delitos que afetam diretamente o cidadão comum, como delinquência juvenil, criminalidade urbana e infrações associadas ao uso de drogas. A criminalidade de massa é caracterizada, na maioria dos casos, por ações motivadas por oportunidades circunstanciais, o que a torna particularmente sensível ao contexto urbano e social (Diniz, 2017; Vergal, 2020).

O impacto da criminalidade de massa é imediato e direto: promove medo, instabilidade social e desconfiança na capacidade do Estado em garantir proteção. A sensação de insegurança se espalha pela coletividade, produzindo um sentimento difuso de ameaça constante (Valente, 2009; Vergal, 2020).

Dentro da criminalidade urbana, destaca-se o roubo, definido como a subtração de bem alheio mediante violência ou grave ameaça. Para fins analíticos e de planejamento, adota-se a expressão “roubo a transeunte”, caracterizada como a abordagem violenta a pessoas que circulam em vias públicas, com a subtração de pertences (Domiciano; Moreira, 2017).

Apesar da ampla ocorrência do crime de roubo no Brasil, ainda são escassos os estudos que tratam de suas especificidades, sobretudo quanto às circunstâncias em que ocorrem os roubos a transeuntes. Uma das causas dessa lacuna está relacionada à má qualidade dos registros nos boletins de ocorrência, o que compromete a identificação do perfil das vítimas, dos autores e do *modus operandi* (Cavalcante; Almeida; Reis, 2016).

Algumas pesquisas regionais apontam padrões relevantes. Provenza (2011) observou, no Rio de Janeiro, que os homens são mais vitimados nesse tipo de crime, especialmente entre 15 e 34 anos. Mello *et al.* (2008) identificaram que a maior incidência de roubos a transeuntes ocorre no período noturno. Em Belo Horizonte, Caminhas e Filho (2021) constataram que os alvos principais são celulares e dinheiro, com prevalência de vítimas brancas ou pardas e média de idade de 32 anos, sendo os autores predominantemente do sexo masculino e armados. Já em Goiânia, Domiciano e Moreira (2017) observaram que as vítimas são, em sua maioria, mulheres, e os assaltantes atuam em duplas. Por sua



vez, Bittencourt e Teixeira (2023) destacam a existência de uma retroalimentação da violência urbana, reforçada por fatores estruturais.

Este artigo tem como objetivo verificar associações entre variáveis relacionadas às circunstâncias em que ocorrem os crimes de roubo contra transeuntes na cidade de Salvador (BA). A pesquisa consiste em estudo de caso, de natureza quantitativa e caráter exploratório, baseado na análise de 420 boletins de ocorrência registrados entre 2021 e 2023 na 11ª Delegacia Territorial da capital baiana. As análises foram realizadas por meio do *software* JAMOV, utilizando-se testes de qui-quadrado para investigar possíveis associações entre as variáveis: gênero da vítima, número de autores percebidos, turno da ocorrência e presença de acompanhantes.

A 11ª Delegacia Territorial – 11ª DT/DEPOM, instalada no Bairro do Arenoso, em Salvador, é uma delegacia de polícia judiciária vinculada a Polícia Civil da Bahia e absorve as ocorrências de roubo a transeunte dos seguintes bairros Novo Horizonte, Nova Sussuarana, Granjas Rurais, Presidente Vargas, Calabetão, Jardim Santo Inácio, Mata Escura, Barreiras, Engomadeira, Beiru/Tancredo Neves, Arenoso, Cabula VI, Pernambués, São Gonçalo, Saramandaia, Narandiba, saboeiro e Doron. No território, que compreende aproximados 25.138.762 m² e população com 365.075 habitantes, convivem, em “nichos específicos” as classes A, B, C, D e E, a renda média dos responsáveis pelos domicílios é de R\$ 1.362,73 (Ferreira, 2022).

A área de abrangência da referida delegacia analisada inclui bairros diversos e densamente povoados, com características socioeconômicas heterogêneas, o que oferece um cenário propício à investigação das variáveis envolvidas nesse tipo de delito. As análises iniciais indicaram indícios de associação entre o gênero da vítima e o turno da ocorrência, entre o turno e a presença de acompanhantes e entre o gênero e a quantidade de agressores percebidos. Os resultados obtidos fornecem contribuições relevantes para a compreensão das dinâmicas criminais urbanas e para o desenvolvimento de estratégias de segurança pública mais eficazes.

O conceito de “circunstâncias do crime” adotado neste estudo baseia-se na definição do Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios (2023), que compreende os fatores relacionados ao tempo, ao local e ao modo de execução do delito, excluindo-se as circunstâncias já previstas legalmente no Código Penal.

2. METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa exploratória, de natureza quantitativa, conduzida por meio de um estudo de caso. A base empírica consistiu em 420 boletins de ocorrência (BOs) registrados na 11ª Delegacia Territorial (11ª DT/DEPOM) da cidade de Salvador, Estado da Bahia, no período compreendido entre os anos de 2021 e 2023. A amostragem foi realizada de forma aleatória, e os critérios de inclusão consideraram eventos com apenas uma vítima, maior de 20 anos de idade.

A fonte primária de dados foi composta pelas informações contidas nos boletins, tratando-se de registros oficiais oriundos da Polícia Civil da Bahia. As variáveis extraídas foram classificadas em categorias de análise que permitiram avaliar as circunstâncias em que os crimes ocorreram, conforme o entendimento do Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios (2023), o qual define circunstâncias do crime como os elementos relativos ao tempo, local e modo de execução, excluindo-se aquelas previstas expressamente como qualificadoras legais.

As variáveis analisadas foram:

- a) gênero declarado pela vítima: categorizado como feminino ou masculino;
- b) quantidade de autores/agressores percebidos pela vítima: categorizado como um ou mais de um;
- c) circunstância do evento que considerou estar a vítima acompanhada por outras pessoas ou não: categorizado como não ou sim;
- d) turno em que ocorreu o roubo: categorizado como madrugada, manhã, tarde e noite. Sendo madrugada o intervalo de horas a partir das zero às seis da manhã; manhã o intervalo de horas a partir das seis da manhã ao meio-dia; tarde o intervalo a partir do meio-dia às dezoito horas; noite o intervalo de horas a partir das dezoito a meia-noite, considerando intervalos abertos a esquerda e fechados a direita. Para facilitar utilização do método qui-quadrado a opção selecionada foi reduzir a quantidade de categorias adotando as seguintes: Turno 1 e Turno 2, sendo: Turno 1¹ = Manhã + Tarde e Turno 2² = Noite + Madrugada, opção que considerou reduzir os graus de liberdade (GL), a proximidade do horário comercial e a incidência da luz solar.

A análise estatística foi realizada com o uso do software JAMOV, versão 2.3.28.0, adotando-se o teste do qui-quadrado de Pearson (χ^2) como principal ferramenta de análise. O teste foi aplicado com o objetivo de identificar possíveis relações de associação entre variáveis categóricas, bem como verificar homogeneidade de distribuição e ajuste às proporções esperadas. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$).

Adicionalmente, foi realizado o cálculo do poder do teste post hoc, com auxílio da ferramenta *PSS Health – Power and Sample Size for Health Researchers*, para verificar a robustez estatística das associações não identificadas inicialmente. O dimensionamento da amostra baseou-se no tamanho de efeito médio ($w = 0,3$), com poder estatístico de 80% e grau de liberdade igual a 1, o que exigiria, no mínimo, 88 observações por grupo. A amostra de 420 registros foi suficiente para atender esse critério.

¹ Turno 1 intervalo entre 6 e 18 horas, excluindo 6 horas e incluindo 18 horas ($[6, 18]$ aberto a esquerda e fechado a direita, em notação matemática).

² Turno 2 intervalo entre 18 e 6 horas, excluindo 18 horas e incluindo 6 horas ($[18, 6]$ aberto a esquerda e fechado a direita, em notação matemática).



Foram também calculadas as razões de possibilidade (*odds ratios*) para avaliar a chance de ocorrência de determinadas variáveis em relação a outras, especialmente no que se refere às associações entre turno do evento, gênero da vítima, número de autores percebidos e condição de acompanhamento.

Os dados foram organizados em tabelas de contingência e diagramas de árvore de probabilidade, que possibilitaram a visualização das relações entre as variáveis analisadas. Para a interpretação do grau de associação entre variáveis, foi utilizado o coeficiente *V de Cramér*, cuja escala varia de 0 (ausência de associação) a 1 (associação perfeita), sendo considerado fraco até 0,10; moderado entre 0,10 e 0,30; e forte acima de 0,30.

A análise estatística foi realizada com o uso do software JAMOV, adotando-se o teste do qui-quadrado de Pearson (χ^2) como principal ferramenta de análise.

A pretensão da pesquisa foi responder às seguintes questões:

1ª Questão: A quantidade de ocorrências de roubo a transeunte reproduz a distribuição do gênero da vítima na População? As hipóteses são: H_0 : A quantidade de ocorrências de roubo a transeunte reproduz a distribuição do gênero da vítima na População e H_1 : A quantidade de ocorrências de roubo a transeunte não reproduz a distribuição do gênero da vítima na população.

2ª Questão: As frequências de vitimização por roubo a transeunte diferem entre os gêneros? As hipóteses são: H_0 : As frequências de vitimização por roubo a transeunte não diferem entre os gêneros e H_1 : As frequências vitimização por roubo a transeunte diferem entre os gêneros.

3ª Questão: A distribuição de frequências dos eventos é uniforme para todos os turnos? As hipóteses são: H_0 : A distribuição de frequências dos eventos é uniforme para todos os turnos e H_1 : A distribuição de frequências dos eventos não é uniforme para todos os turnos.

4ª Questão: A distribuição das frequências da circunstância da vítima estar na companhia de outras pessoas ou não, é uniforme para toda a categoria? As hipóteses são: H_0 : A distribuição das frequências da circunstância da vítima estar na companhia de outras pessoas ou não, é uniforme para toda a categoria e H_1 : A distribuição das frequências da circunstância da vítima estar na companhia de outras pessoas ou não, não é uniforme para toda a categoria.

5ª Questão: A percepção pela vítima da quantidade de autores está associada ao gênero dela? As hipóteses são: H_0 : A percepção pela vítima da quantidade de autores não está associada ao gênero dela e H_1 : A percepção pela vítima da quantidade de autores está associada ao gênero dela.

6ª Questão: Há indícios de associação entre o turno no qual ocorreu o evento e o gênero da vítima? As hipóteses são: H_0 : Não há indícios de associação entre o turno no qual ocorreu o evento e o gênero da vítima e H_1 : Há indícios de associação entre o turno no qual ocorreu o evento e o gênero da vítima.

7ª Questão: Há indícios de associação entre a circunstância da vítima estar na companhia de outras pessoas, ou não, e o turno do evento? As hipóteses são: H_0 : Não há indícios de associação entre a circunstância da vítima estar na companhia de outras pessoas, ou não, e o turno do evento e H_1 : Há indícios de associação entre a circunstância da vítima estar na companhia de outras pessoas, ou não, e o turno do evento.

8ª Questão: Há indícios de associação entre a circunstância da vítima estar na companhia de outras pessoas, ou não, e o gênero da vítima? As hipóteses são: H_0 : Não há indícios de associação entre a circunstância da vítima estar na companhia de outras pessoas ou não, e o, gênero e H_1 : Há indícios de associação entre a circunstância da vítima estar na companhia de outras pessoas ou não é o gênero.

9ª Questão: Há indícios de associação entre a circunstância da vítima estar na companhia de outras pessoas, ou não, e a percepção da quantidade de autores? As hipóteses são: H_0 : Não há indícios de associação entre a circunstância da vítima estar na companhia de outras pessoas, ou não, e a percepção da quantidade de autores e H_1 : Há indícios de associação entre a circunstância da vítima estar na companhia de outras pessoas, ou não, e a percepção da quantidade de autores.

10ª Questão: Há indícios de associação entre a percepção da quantidade de autores e o turno do evento? As hipóteses são: H_0 : Não há indícios de associação entre a percepção da quantidade de autores e o turno do evento e H_1 : Há indícios de associação entre a percepção da quantidade de autores e o turno.

2. ANÁLISE DOS DADOS

Este estudo trata-se de pesquisa exploratória quantitativa que usou como fonte de dados os registros de boletins de ocorrências - BO (doravante referido também como evento, ou caso) efetuados pela 11ª DT/DEPOM em Salvador. A amostragem foi conduzida de forma aleatória, compreendeu os anos de 2021, 2022 e 2023 e teve como critérios de inclusão registrar uma única vítima maior de 20 anos de idade (Tabela 1).

Tabela 1 – Amostragem dos boletins de ocorrências efetuados pela Polícia Civil na 11ª Delegacia Territorial instalada no Município de Salvador, no período de 2021 a 2023

Ano	Quantidade de amostras
2021	51
2022	214
2023	155
Total Geral	420

Fonte: Autor.



A Tabela 1 apresenta a amostragem dos boletins de ocorrência (BOs) registrados pela 11ª DT/DEPOM, no período de 2021 a 2023, totalizando 420 unidades analisadas. Observa-se uma distribuição desigual ao longo dos anos, com um aumento expressivo no volume de registros amostrados em 2022 (214 BOs), correspondente a 50,95% da amostra total. O ano de 2023 representa 36,91% da amostra (155 BOs), enquanto 2021 possui apenas 12,14% (51 BOs). Essa discrepância sugere que, embora os três anos estejam contemplados, há uma predominância de dados oriundos do biênio mais recente, especialmente 2022, o que pode refletir tanto a intensificação dos registros quanto a melhoria nos processos.

A Prévia da População dos Municípios com base nos dados do Censo Demográfico 2022 divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2023) apresenta Salvador com 2.610.987 habitantes. Nas Tabelas 2, 3 e 4 está a população estimada para Salvador, segundo o sexo e a faixa etária (Prefeitura de Salvador, [s.d.]).

Tabela 2 – População estimada para Salvador, por frequência segundo sexo, ano 2023

Sexo	Frequência
Masculino	1.118.610
Feminino	1.277.924
Total	2.396.534

Fonte: Prefeitura de Salvador. SMS/DVIS/SUIS – População por sexo estimada com base no censo 2010. Para os anos 2022 e 2023 – Dados preliminares e sujeitos a alterações.

A Tabela 2 demonstra que população total estimada para o referido ano é de 2.396.534 habitantes, sendo 1.277.924 do sexo feminino (53,30%) e 1.118.610 do sexo masculino (46,70%). Esses números revelam uma maior proporção de mulheres na composição demográfica da capital baiana, o que pode influenciar análises associadas ao perfil das vítimas, autores ou testemunhas de ocorrências registradas pela Polícia Civil. Considerando que a estrutura populacional interfere diretamente nas dinâmicas de criminalidade, vulnerabilidade social e nas políticas públicas de segurança, a compreensão dessa distribuição por sexo torna-se essencial para a correta interpretação dos dados empíricos da pesquisa. Além disso, os valores destacados servem como parâmetro comparativo para eventuais análises estatísticas, como testes de homogeneidade ou de associação entre variáveis de natureza sociodemográfica e os tipos de ocorrências criminais analisadas.

Tabela 3 – Roubo por gênero

Gênero	Valores observados	Valores esperados
Feminino	157	230,076
Masculino	263	189,924
Total Geral	420	420,000

Fonte: Autor.

Conforme observado na Tabela 3, o número de vítimas do sexo masculino (263) superou significativamente o valor esperado (189,92), enquanto o número de vítimas do sexo feminino (157) foi

inferior ao esperado (230,08). Essa diferença indica uma maior incidência de roubos contra indivíduos do sexo masculino, contrariando a expectativa proporcional.

Tabela 4 – Eventos por turno

Turno	Observado	Esperado
Madrugada	38	105
Manhã	104	105
Tarde	136	105
Noite	142	105

Fonte: Autor.

A Tabela 4 evidencia uma concentração dos crimes de roubo contra transeunte nos turnos da tarde (136 ocorrências) e da noite (142 ocorrências), ambos acima do valor esperado (105). Em contrapartida, a madrugada apresentou número significativamente inferior ao esperado (38 ocorrências). A manhã manteve-se próxima à expectativa (104). Esses dados indicam que a maior parte dos roubos ocorre em horários de maior circulação de pessoas, especialmente no final do dia, possivelmente em razão da movimentação associada ao retorno do trabalho e à redução da vigilância natural em determinados espaços urbanos.

A técnica escolhida para responder as questões da pesquisa foi o teste qui-quadrado (χ^2) de Pearson. Voltado para dados categóricos ele é aplicado com as finalidades de avaliar a qualidade de ajuste, a homogeneidade e a associação entre conjuntos de dados.

Um teste para qualidade de ajuste é utilizado para determinar se a proporção de itens de cada categoria difere de maneira significativa das proporções esperadas. As hipóteses são: $H_0 \Rightarrow$ as proporções de população em cada categoria são consistentes com os valores esperados e $H_1 \Rightarrow$ as proporções de população em cada categoria não são consistentes com os valores esperados.

Um teste para homogeneidade avalia se a distribuição de uma variável não difere em diversas populações de interesse. $H_0 \Rightarrow$ a distribuição não difere em diversas populações de interesse e $H_1 \Rightarrow$ a distribuição difere em diversas populações de interesse.

Um teste para associação busca avaliar se a distribuição de observações de uma variável muda dependendo da categoria da segunda variável. As hipóteses são: $H_0 \Rightarrow$ as variáveis são independentes e $H_1 \Rightarrow$ as variáveis não são independentes.

O tamanho mínimo da amostra foi calculado no G*Power (v. 3.1.9.7), com poder de 80%, nível de significância de 5%, efeito médio ($w = 0,3$) e 1 grau de liberdade, conforme Cohen (1988). O resultado indicou a necessidade de 88 casos por grupo, valor superado pelas 420 observações da pesquisa.

Além das Tabelas 3 e 4, as seguintes Tabelas de Contingência (Tabelas 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, e 12) expõem os dados utilizados nas análises.

**Tabela 5 – Turno 1 e 2**

Turno	Observado	Esperado
Turno 1	240	210
Turno 2	180	210
Total	420	420

Fonte: Autor.

A Tabela 5 apresenta a distribuição dos crimes de roubo entre os Turnos 1 (manhã e tarde) e 2 (noite e madrugada). Observa-se que o Turno 1 concentrou 240 ocorrências, número superior ao valor esperado (210), enquanto o Turno 2 registrou 180, abaixo da expectativa. Esses dados indicam maior incidência de roubos durante o período diurno, possivelmente em função da maior circulação de pessoas e oportunidades para a ação criminosa.

Tabela 6 – Vítima acompanhada (Não/Sim)

Vítima acompanhada	Observado	Esperado
Não	354	210
Sim	66	210
Total	420	420

Fonte: Autor.

A Tabela 6 demonstra uma diferença expressiva na incidência de roubos entre vítimas desacompanhadas e acompanhadas. O número de vítimas que estavam sozinhas no momento do crime (354) foi significativamente superior ao valor esperado (210), enquanto vítimas acompanhadas apresentaram número muito inferior (66). Esses dados indicam que a presença de acompanhantes atua como fator de dissuasão para os ofensores, tornando indivíduos desacompanhados alvos preferenciais.

Tabela 7 – Gênero da Vítima x Quantidade de Autores

Gênero	Um	Mais de um	Total
Feminino	77	80	157
Masculino	66	197	263
Total	143	277	420

Fonte: Autor.

A Tabela 7 apresenta a relação entre o gênero da vítima e a quantidade de autores envolvidos no crime de roubo. Verifica-se que, entre as vítimas do sexo feminino, os crimes foram cometidos de forma equilibrada entre um autor (77 casos) e mais de um autor (80 casos). Já entre as vítimas do sexo masculino, observa-se predominância de roubos praticados por mais de um autor (197 casos), em comparação a 66 casos com apenas um autor. Esses dados sugerem que os homens tendem a ser vitimados com maior frequência por grupos de ofensores, o que pode indicar abordagens mais organizadas e violentas. A diferença no padrão de ação em relação ao gênero da vítima pode estar associada a estratégias distintas adotadas pelos criminosos, influenciadas por fatores como resistência esperada, localização e perfil do bem subtraído.

Tabela 8 – Gênero da Vítima x Turno do Evento

Gênero	Turno 1	Turno 2	Total
Feminino	101	56	157
Masculino	139	124	263
Total	240	180	420

Fonte: Autor (2024).

A Tabela 8 relaciona o gênero da vítima com o turno em que ocorreu o roubo. Os dados indicam que tanto mulheres quanto homens foram mais vitimados no Turno 1 (manhã e tarde), com 101 e 139 casos, respectivamente. No entanto, observa-se que os homens também apresentaram alta vitimização no Turno 2 (noite e madrugada), com 124 registros, enquanto as mulheres foram significativamente menos vitimadas nesse período (56 casos). Esses resultados sugerem que indivíduos do sexo masculino estão mais expostos ao risco em ambos os turnos, especialmente à noite, o que pode estar relacionado a padrões de mobilidade urbana, jornadas de trabalho e estilos de vida distintos entre os gêneros.

Tabela 9 – Turno x Circunstância

Turno	Não	Sim	Total
Turno 1	210	30	240
Turno 2	144	36	180
Total	354	66	420

Fonte: Autor.

A Tabela 9 analisa a relação entre o turno de ocorrência do roubo e a circunstância de a vítima estar acompanhada ou não. No Turno 1 (manhã e tarde), 210 vítimas estavam sozinhas e 30 acompanhadas. No Turno 2 (noite e madrugada), 144 estavam sozinhas e 36 acompanhadas. Embora a maioria das vítimas em ambos os turnos estivesse desacompanhada, observa-se que, proporcionalmente, a presença de vítimas acompanhadas foi mais comum no Turno 2 (20%) do que no Turno 1 (12,5%). Esse dado sugere que, mesmo em grupo, há maior exposição ao risco durante a noite e madrugada, o que pode refletir menor efetividade da presença de acompanhantes nesse período ou maior ousadia dos ofensores em ambientes com baixa vigilância.

Tabela 10 – Gênero x Circunstância

Gênero	Não	Sim	Total
Feminino	132	25	157
Masculino	222	41	263
Total	354	66	420

Fonte: Autor.

A Tabela 10 indica que, independentemente do gênero, a maioria das vítimas estava desacompanhada no momento do roubo. No entanto, observa-se proporção levemente maior de mulheres acompanhadas (15,9%) em comparação aos homens (15,6%). A diferença entre os grupos é



pequena, sugerindo que o fator “acompanhamento” incide de forma semelhante entre os gêneros, sem influência significativa na distribuição observada.

Tabela 11 – Quantidade de Autores x Circunstância

Quantidade de Autores	Não	Sim	Total
Mais de um	230	47	277
Um	124	19	143
Total	354	66	420

Fonte: Autor.

A Tabela 11 mostra que a maioria dos roubos, tanto contra vítimas desacompanhadas quanto acompanhadas, foi praticada por mais de um autor. Destaca-se que, entre os crimes com vítimas acompanhadas, 71,2% foram cometidos por grupos, indicando preferência dos ofensores por agir em coletivo mesmo diante de maior risco.

Tabela 12 – Turno x Percepção da Quantidade de Autores

Turno	Mais de um	Um	Total
Turno 1	154	86	240
Turno 2	123	57	180
Total	277	143	420

Fonte: Autor.

A Tabela 12 revela que, em ambos os turnos, predominam os roubos praticados por mais de um autor. No Turno 1 (manhã e tarde), 64,2% dos crimes envolveram múltiplos ofensores; no Turno 2 (noite e madrugada), essa proporção foi de 68,3%. Os dados indicam padrão consistente de atuação em grupo ao longo do dia, com leve aumento no período noturno, o que pode refletir maior percepção de impunidade e menor vigilância no turno 2.

No Quadro 1, a seguir, estão os resultados dos testes qui-quadrado, aplicados para responder aos 10 quesitos apresentados. As operações foram conduzidas utilizando o software JAMOV na versão 2.3.28.0 (The Jamovi Project, 2023).

Quadro 1 – Resumo dos testes qui-quadrado

Continua

Questão	Teste aplicado	Tabela utilizada	GL	Qui-quadrado		Exato de Fisher Valor-p	Decisão	Conclusão	V de Cramér	Phi
				Valor	Valor-P					
1	Ajuste	Tabela 3	1	51,20	0,000	Não calculado	Rejeitar H zero	As proporções não são consistentes com os valores esperados	Não calculado	Não calculado
2	Homogeneidade	Tabela 3	1	26,80	0,000	Não calculado	Rejeitar H zero	As distribuições das subcategorias não são homogêneas	Não calculado	Não calculado
3A	Homogeneidade	Tabela 4	3	65,00	0,000	Não calculado	Rejeitar H zero	As distribuições das subcategorias não são homogêneas	Não calculado	Não calculado

Quadro 1 – Resumo dos testes qui-quadrado
Conclusão

Questão	Teste aplicado	Tabela utilizada	GL	Qui-quadrado		Exato de Fisher Valor-p	Decisão	Conclusão	V de Cramér	Phi
				Valor	Valor-P					
3B	Homogeneidade	Tabela 5	1	8,57	0,003	Não calculado	Rejeitar H zero	As distribuições das subcategorias não são homogêneas	Não calculado	Não calculado
4	Homogeneidade	Tabela 6	1	197,00	0,000	Não calculado	Rejeitar H zero	As distribuições das subcategorias não são homogêneas	Não calculado	Não calculado
5	Associação	Tabela 7	1	25,10	0,000	0,000	Rejeitar H zero	Os fatores não são independentes	0,245	0,245
6	Associação	Tabela 8	1	5,29	0,021	0,025	Rejeitar H zero	Os fatores não são independentes	0,112	0,112
7	Associação	Tabela 9	1	4,37	0,037	0,042	Rejeitar H zero	Os fatores não são independentes	0,102	0,102
8	Associação	Tabela 10	1	0,08	0,927	1,000	Não Rejeitar H zero	Os fatores são independentes	Não calculado	Não calculado
9	Associação	Tabela 11	1	0,97	0,326	0,396	Não Rejeitar H zero	Os fatores são independentes	Não calculado	Não calculado
10	Associação	Tabela 12	1	0,80	0,373	0,372	Não Rejeitar H zero	Os fatores são independentes	Não calculado	Não calculado

Fonte: Autor.

Em análise ao Quadro 1, é possível identificar padrões estatisticamente significativos entre variáveis-chave do estudo. As análises de ajuste e homogeneidade (questões 1 a 4) indicaram rejeição da hipótese nula em todos os casos, demonstrando que as proporções observadas diferem significativamente das esperadas e que as distribuições das categorias analisadas não são homogêneas.

Nos testes de associação (questões 5 a 10), observou-se dependência estatística significativa entre as variáveis gênero e quantidade de autores (Q5), gênero e turno (Q6), e turno e circunstância de acompanhamento (Q7), com valores-p inferiores a 0,05 e magnitudes de associação fracas a moderadas, conforme os valores de *V de Cramér* e *Phi*. Por outro lado, não houve associação significativa entre as variáveis gênero e circunstância (Q8), quantidade de autores e circunstância (Q9), nem entre turno e quantidade de autores (Q10), indicando independência estatística nesses casos.

Esses resultados orientam a priorização de determinadas variáveis no planejamento preventivo e no desenvolvimento de políticas públicas, ao evidenciar que determinados perfis e contextos apresentam maior correlação com a incidência de roubos contra transeuntes.

Ainda em relação ao Quadro 1, especificamente para as questões 5, 6 e 7, foram encontrados indícios de associação entre as categorias exibidas nas Tabelas 7, 8 e 9, conduzindo para as seguintes conclusões:

- a) a percepção pela vítima da quantidade de autores está associada ao gênero dela;



b) há indícios de associação entre o turno no qual ocorreu o evento e o gênero da vítima;

c) há indícios de associação entre a circunstância da vítima estar na companhia de outras pessoas, ou não, e o turno do evento.

O V de Cramér³ é uma medida de tamanho do efeito – ES, para o teste qui-quadrado de independência e do grau de associação entre duas categorias (IBM Corporation, 2005). A medida (que oscila entre 0 e 1), foi de 0,102; 0,112 e 0,245 para as conclusões das letras “a”, “b” e “c” acima, respectivamente. Utilizando a Tabela 14 como referência, (vez que todos em todos os casos o Grau de Liberdade – GL é 1 em tabelas 2 x 2), ocorre que os Tamanhos do Efeito nas três medidas oscilaram entre moderado e fraco, indicando associações entre moderada e fraca, mas, mesmo assim, estatisticamente significativas. O coeficiente de correlação de Φ^4 , (W de Cohen), é outra medida para a força da associação entre duas variáveis categóricas adequado para tabelas 2 x 2 que oscila entre -1 e 1 sendo zero ausência de associação (Allen, 2017).

Tabela 13 – Interpretação do Tamanho do Efeito

Tamanho do Efeito (ES)	Interpretação
$ES \leq 0,2$	O resultado é fraco. Embora o resultado seja estatisticamente significativo, os campos são apenas fracamente associados.
$0,2 < ES \leq 0,6$	O resultado é moderado. Os campos são moderadamente associados.
$ES > 0,6$	O resultado é forte. Os campos são fortemente associados.

Fonte: IBM Corporation (2005).

A Tabela 13 apresenta a interpretação dos tamanhos do efeito com base nos valores de associação (V de Cramér ou Φ), conforme parâmetro da IBM (2005). Efeitos com valores iguais ou inferiores a 0,2 são considerados fracos, indicando associações limitadas entre as variáveis. Valores entre 0,2 e 0,6 correspondem a associações moderadas, com implicações mais relevantes para análise e tomada de decisão. Já valores superiores a 0,6 indicam associações fortes, demonstrando alta interdependência entre os campos analisados. Essa classificação é fundamental para complementar a análise estatística, pois mesmo quando há significância estatística, a magnitude do efeito determina a relevância prática do achado para fins científicos e aplicados.

Na Figura 1 está a o Diagrama de Árvore de Probabilidade onde as categorias com indícios de associação estão dispostas, tudo descrito na legenda na Tabela 14:

³ O Coeficiente de Cramér, ou V de Cramér, ou Φ primer de Cramér, é o mais conhecido para medir associação em tabelas r x s e com melhores propriedade. Para tabelas 2 x 2 o V de Cramér é igual ao coeficiente Φ (Sonia, 2018).

⁴ O Coeficiente Φ - $\emptyset$, também é conhecido como W de Cohen $-1 \leq \emptyset \leq 1$.



A partir da Árvore de Probabilidades foi construída a Tabela 14 de Probabilidades:

Tabela 14 – Probabilidades

Evento	Descrição	Probabilidade
1	A probabilidade de ocorrido o evento roubo a transeunte, no Turno 2, com mais de um autor percebido, a vítima ser do gênero masculino e estar acompanhada é de:	0,2154
2	A probabilidade de ocorrido o evento roubo a transeunte, no Turno 1, com mais de um autor percebido, a vítima ser do gênero masculino e estar acompanhada é de:	0,2071
3	A probabilidade de ocorrido o evento roubo a transeunte, no Turno 1, com apenas um autor percebido, a vítima ser do gênero feminino e estar acompanhada é de:	0,1095
4	A probabilidade de ocorrido o evento roubo a transeunte, no Turno 1, com mais de um autor percebido, a vítima ser do gênero feminino e estar acompanhada é de:	0,1048
5	A probabilidade de ocorrido o evento roubo a transeunte, no Turno 2, com mais de um autor percebido, a vítima ser do gênero feminino e estar sozinha é de:	0,0790
6	A probabilidade de ocorrido o evento roubo a transeunte, no Turno 1, com apenas um autor percebido, a vítima ser do gênero masculino e estar acompanhada é de:	0,0786
7	A probabilidade de ocorrido o evento roubo a transeunte, no Turno 2, com apenas um autor percebido, a vítima ser do gênero feminino e estar acompanhada é de:	0,0548
8	A probabilidade de ocorrido o evento roubo a transeunte, no Turno 2, com apenas um autor percebido, a vítima ser do gênero masculino e estar acompanhada é de:	0,0524
9	A probabilidade de ocorrido o evento roubo a transeunte, no Turno 2, com mais de um autor percebido, a vítima ser do gênero feminino e estar acompanhada é de:	0,0512
10	A probabilidade de ocorrido o evento roubo a transeunte, no Turno 1, com mais de um autor percebido, a vítima ser do gênero masculino e estar sozinha é de:	0,0333
11	A probabilidade de ocorrido o evento roubo a transeunte, no Turno 1, com mais de um autor percebido, a vítima ser do gênero feminino e estar sozinha é de:	0,0165
12	A probabilidade de ocorrido o evento roubo a transeunte, no Turno 2, com mais de um autor percebido, a vítima ser do gênero masculino e estar sozinha é de:	0,0157
13	A probabilidade de ocorrido o evento roubo a transeunte, no Turno 2, com apenas um autor percebido, a vítima ser do gênero feminino e estar sozinha é de:	0,0143
14	A probabilidade de ocorrido o evento roubo a transeunte, no Turno 2, com apenas um autor percebido, a vítima ser do gênero masculino e estar sozinha é de:	0,0143
15	A probabilidade de ocorrido o evento roubo a transeunte, no Turno 1, com apenas um autor percebido, a vítima ser do gênero masculino e estar sozinha é de:	0,0119
16	A probabilidade de ocorrido o evento roubo a transeunte, no Turno 1, com apenas um autor percebido, a vítima ser do gênero feminino e estar sozinha é de:	0,0048

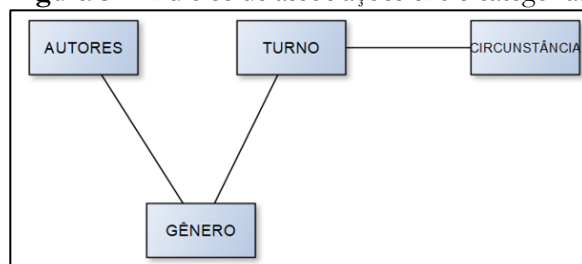
Fonte: O Autor.

A Tabela 14 apresenta as probabilidades condicionais estimadas para diferentes combinações de variáveis associadas ao crime de roubo contra transeunte, considerando turno, quantidade de autores, gênero da vítima e circunstância (acompanhada ou não). Observa-se que os maiores valores de probabilidade estão associados a vítimas do sexo masculino, acompanhadas, e alvos de ações com múltiplos autores, tanto no turno diurno (0,2071) quanto no noturno (0,2154). Esses resultados sugerem que, mesmo quando acompanhadas, vítimas do sexo masculino são alvos recorrentes.

Em contrapartida, os menores valores de probabilidade concentram-se nas situações em que a vítima é feminina, está sozinha e o roubo é praticado por um único autor no turno diurno (0,0048), o que indica baixa incidência desse perfil. De modo geral, as ações coletivas (mais de um autor) e os turnos com maior fluxo urbano (especialmente o Turno 1) concentram os eventos mais prováveis.

Na Figura 3 estão representados os indícios de relações entre as categorias que foram identificados e analisados. Os Gráficos 1, 2 e 3 exibem as frequências para as categorias ditas associadas.

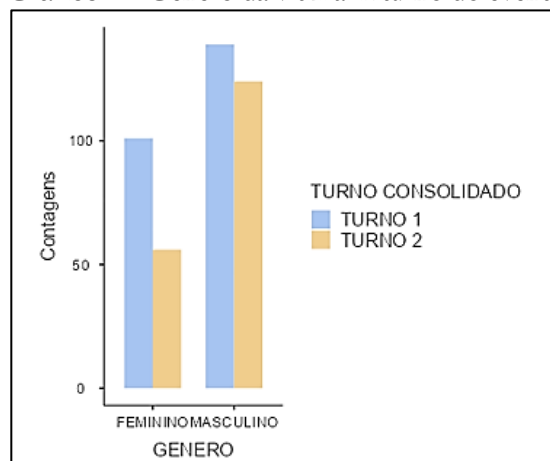
Figura 3 – Indícios de associações entre categorias



Fonte: O Autor.

A Figura 3 ilustra os indícios de associações estatisticamente significativas entre as variáveis analisadas no estudo, conforme demonstrado nos testes qui-quadrado. Observa-se a existência de relações entre o gênero da vítima e a quantidade de autores envolvidos no roubo, indicando que o perfil da vítima influencia o número de ofensores; entre gênero e turno do delito, evidenciando padrões distintos de vitimização ao longo do dia para homens e mulheres; e entre turno e circunstância da vítima (se estava acompanhada ou não), sugerindo que o período do dia está associado à configuração situacional do crime.

Gráfico 1 – Gênero da vítima X turno do evento



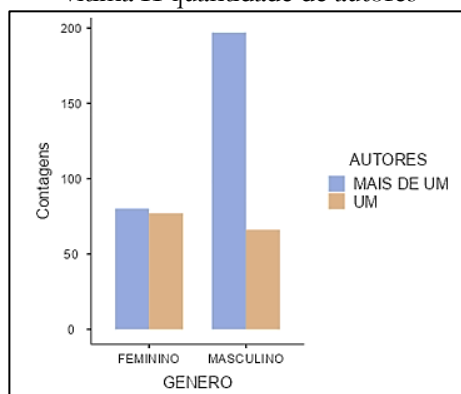
Fonte: O Autor.

O Gráfico 1 apresenta a distribuição das ocorrências de roubo contra transeunte segundo o gênero da vítima e o turno consolidado do evento (Turno 1 – manhã e tarde; Turno 2 – noite e madrugada). Observa-se que, no Turno 1, tanto mulheres quanto homens foram mais vitimados, com



destaque para o sexo masculino, que apresentou o maior número absoluto de casos. No Turno 2, entretanto, a diferença entre os gêneros torna-se mais evidente: enquanto as vitimizações de homens mantêm-se elevadas, os registros envolvendo mulheres caem significativamente. Esses dados sugerem que o risco relativo de vitimização por turno varia conforme o gênero, com maior exposição masculina no período noturno, o que pode refletir padrões diferenciados de mobilidade urbana e comportamento situacional entre homens e mulheres.

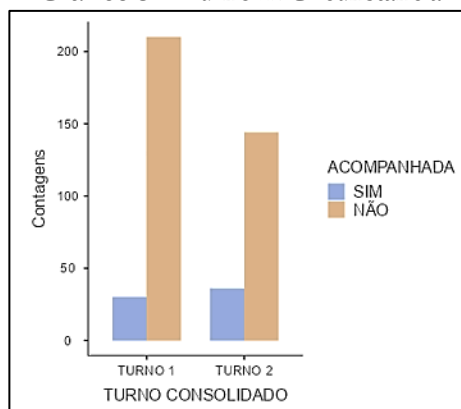
Gráfico 2 – Gênero da vítima X quantidade de autores



Fonte: O Autor.

O Gráfico 2 demonstra a relação entre o gênero da vítima e a quantidade de autores envolvidos nos crimes de roubo contra transeuntes. Verifica-se que, para vítimas do sexo feminino, os delitos se distribuíram de forma equilibrada entre ações com um único autor e ações com múltiplos autores. Em contraste, entre as vítimas do sexo masculino, há clara predominância de roubos praticados por mais de um autor, representando quase o triplo das ocorrências em relação aos casos com um só infrator. Esse padrão sugere que ofensores tendem a agir em grupo quando a vítima é do sexo masculino, possivelmente em razão de fatores como resistência esperada, localização ou perfil dos bens subtraídos.

Gráfico 3 – Turno X Circunstância



Fonte: O Autor.

O Gráfico 3 apresenta a relação entre o turno consolidado (Turno 1 – manhã e tarde; Turno 2 – noite e madrugada) e a circunstância da vítima no momento do roubo (acompanhada ou não). Observa-se que, em ambos os turnos, a maioria das vítimas estava desacompanhada, com maior concentração no Turno 1. No entanto, nota-se um aumento proporcional de vítimas acompanhadas no Turno 2, indicando que a presença de acompanhantes é relativamente mais frequente no período noturno. Esse padrão pode refletir mudanças no comportamento de circulação urbana, como deslocamentos noturnos em grupo, embora isso não reduza significativamente a vulnerabilidade à ação criminosa.

O passo seguinte foi calcular *post hoc* o Poder do Teste para as questões que não apresentaram indícios de associações entre as categorias. Os resultados estão na Tabela 15 e foram obtidos utilizando a aplicação disponibilizada por Borges (2021) PSS *Health Power and Sample Size for Health Researchers* na versão *online*.

Tabela 15 – Poder dos Testes de Associação - *Post Hoc*

Questão	Tamanho da amostra	Grau de liberdade	Alfa	W de Cohen	Poder do teste 1 - beta
8	420	1	0,05	0,004	5,1%
9	420	1	0,05	0,048	16,6%
10	420	1	0,05	0,044	14,7%

Fonte: O Autor.

A Tabela 15 apresenta a análise de poder estatístico (*post hoc*) dos testes de associação referentes às questões 8, 9 e 10, que não apresentaram significância estatística. Apesar da amostra total ser adequada ($n = 420$), os valores de *W de Cohen* encontrados foram muito baixos (entre 0,004 e 0,048), o que resultou em poderes estatísticos insuficientes: 5,1%, 16,6% e 14,7%, respectivamente. Esses valores indicam alta probabilidade de erro tipo II (falsa aceitação da hipótese nula), o que compromete a confiabilidade das conclusões de independência nas associações testadas. Assim, recomenda-se cautela na interpretação desses resultados e sugere-se a realização de estudos adicionais com delineamentos capazes de captar efeitos pequenos com maior precisão.

Nas Tabelas 16, 17 e 18 estão as Razões de Possibilidades para a ocorrência de roubo a transeunte associada as Tabelas de Contingência 7, 8 e 9.

Tabela 16 – Razão de Possibilidade: Gênero x Turno

Gênero	Turno 1	Turno 2
Feminino	1,61	0,62
Masculino	0,62	1,61

Fonte: O Autor.

A Tabela indica que mulheres têm 1,61 vezes mais chance de serem vitimadas no Turno 1 (manhã e tarde) em comparação ao Turno 2 (noite e madrugada), enquanto os homens apresentam o padrão oposto, com 1,61 vezes mais chance de serem vitimados no Turno 2. Esses dados sugerem uma associação entre o perfil da vítima e a faixa temporal do crime, evidenciando padrões distintos de vulnerabilidade por gênero, o que pode orientar ações preventivas segmentadas por turno e público-alvo.



Tabela 17 – Razão de Possibilidade: Gênero x Autores

Gênero	Mais de um	Um
Feminino	0,34	2,87
Masculino	2,87	0,34

Fonte: O Autor.

A Tabela 17 indica que mulheres têm 2,87 vezes mais chance de serem vitimadas por apenas um autor, enquanto os homens têm 2,87 vezes mais chance de serem vitimados por mais de um autor. A razão inversa para os dois grupos reforça a existência de um padrão distinto de abordagem conforme o gênero da vítima, sugerindo que os ofensores tendem a agir individualmente contra mulheres e em grupo contra homens.

Tabela 18 – Razão de Possibilidade: Turno x Circunstância

Turno	Sim	Não
Turno 1	0,57	1,75
Turno 2	1,75	0,57

Fonte: O Autor.

A Tabela indica que, no Turno 2 (noite e madrugada), a chance de a vítima estar acompanhada é 1,75 vez maior em relação ao Turno 1 (manhã e tarde). Por outro lado, no Turno 1, a probabilidade de a vítima estar sozinha é 1,75 vez maior do que no Turno 2. Esses resultados revelam que, embora a maior parte dos roubos ocorra contra vítimas desacompanhadas, há maior incidência relativa de vítimas acompanhadas no período noturno, o que pode indicar maior exposição a risco coletivo em ambientes de baixa vigilância, exigindo estratégias diferenciadas de policiamento para esse contexto.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise estatística dos 420 boletins de ocorrência permitiu a identificação de padrões relevantes nas circunstâncias em que os crimes de roubo contra transeuntes ocorreram na cidade de Salvador. Os dados foram tratados com o teste do qui-quadrado de Pearson, conforme detalhado na seção metodológica, sendo complementados por medidas de associação (*V de Cramér*), cálculo do poder dos testes (*post hoc*) e razões de possibilidade (*odds ratio*).

3.1 Distribuição das variáveis e frequência observada

Inicialmente, observou-se que as frequências relativas ao gênero das vítimas nos boletins não refletiram a composição da população geral do município, de acordo com dados censitários (IBGE, 2023). A proporção de vítimas do sexo masculino foi superior à do sexo feminino, em desconformidade com a distribuição demográfica da cidade, o que sugere seletividade nas condições de vitimização.

Da mesma forma, a distribuição dos turnos de ocorrência do crime também não foi uniforme: os dados apontaram maior concentração de registros no período noturno e na madrugada, o que corrobora achados anteriores (Mello *et al.*, 2008; Caminhas; Filho, 2021). A análise também evidenciou que, durante o dia (Turno 1), as vítimas mais recorrentes foram mulheres, geralmente sozinhas; já à noite (Turno 2), predominaram vítimas do sexo masculino, frequentemente em situações com mais de um autor envolvido.

3.2. Associações significativas entre variáveis

A aplicação do teste de associação identificou três relações estatisticamente significativas:

- a) Gênero da vítima e número de autores percebidos ($\chi^2 = 25,10$; $p < 0,001$; $V = 0,245$);
- b) Gênero da vítima e turno da ocorrência ($\chi^2 = 5,29$; $p = 0,021$; $V = 0,112$);
- c) Turno da ocorrência e condição da vítima estar ou não acompanhada ($\chi^2 = 4,37$; $p = 0,037$; $V = 0,102$).

Esses resultados indicam que tais variáveis não são independentes, ou seja, há uma relação significativa entre elas, embora de intensidade considerada fraca a moderada, conforme os valores do *V de Cramér*.

Essas associações sugerem que os agressores selecionam suas vítimas com base em critérios de oportunidade e risco percebido, em consonância com a teoria da escolha racional (Becker, 1968, 1978) e a teoria econômica do crime (Frahm, 2019). Durante o dia, a presença de mulheres desacompanhadas pode representar, para os agressores, uma situação de menor risco e maior controle do evento. À noite, com menor circulação feminina isolada e maior risco percebido, os roubos tendem a ser realizados em grupo e contra vítimas do sexo masculino.

3.3. Razões de possibilidade (*odds ratios*)

A análise das razões de possibilidade reforça as conclusões anteriores:

- a) No turno diurno ([6, 18]), a chance da vítima ser mulher e estar sozinha foi superior;
- b) No turno noturno ([18, 6]), prevaleceram vítimas do sexo masculino e a presença de dois ou mais agressores;
- c) Entre os homens, a chance de perceber mais de um autor foi maior; entre as mulheres, a percepção de um único autor foi mais frequente.

Esses achados indicam um padrão comportamental dos agressores alinhado a uma lógica de maximização de ganhos com minimização de riscos, corroborando a literatura criminológica que



associa o delito à racionalidade prática e à vulnerabilidade percebida da vítima (BBC Brasil, 2012; Caminhas; Filho, 2021).

3.4. Testes sem significância e análise *post hoc*

Para as demais combinações de variáveis - como entre o gênero da vítima e a condição de estar ou não acompanhada, ou entre o turno e o número de autores percebidos - não foram observadas associações estatisticamente significativas. Contudo, o cálculo do poder dos testes *post hoc* indicou insuficiência estatística para rejeição segura das hipóteses nulas nesses casos, o que sugere a necessidade de amostras maiores em futuras investigações para confirmação ou refutação desses padrões.

4. CONCLUSÕES

As análises estatísticas realizadas com base nos boletins de ocorrência registrados na 11ª Delegacia Territorial de Salvador (BA) permitiram identificar associações estatisticamente significativas entre o gênero da vítima e a quantidade de autores percebidos, entre o gênero e o turno da ocorrência, bem como entre o turno e a circunstância de a vítima estar ou não acompanhada. Embora essas associações apresentem efeitos de baixa magnitude, elas revelam padrões relevantes de seletividade nos crimes de roubo contra transeuntes. Por outro lado, não foram identificadas associações estatisticamente significativas entre o gênero da vítima e a circunstância de acompanhamento, entre a quantidade de autores e a circunstância da vítima, nem entre o turno e a quantidade de autores. No entanto, os testes *post hoc* evidenciaram baixos poderes estatísticos nesses casos, limitando a generalização dos achados e exigindo cautela na interpretação das independências observadas.

As distribuições das variáveis nos boletins de ocorrência não seguiram padrões homogêneos, e os dados observados não foram consistentes com as proporções populacionais do município. As razões de possibilidade reforçaram os achados descritivos e indicaram que, no período diurno, mulheres desacompanhadas têm maior chance de vitimização, enquanto à noite prevalecem roubos com múltiplos autores vitimando homens. Esses padrões podem refletir escolhas estratégicas por parte dos ofensores, conforme postulam a teoria da escolha racional e a teoria econômica do crime, priorizando alvos com menor capacidade de reação ou maior vulnerabilidade percebida. Além disso, as vítimas do sexo feminino tenderam a perceber apenas um autor, o que pode estar relacionado a fatores perceptivos ou cognitivos, como sugerido por estudos de atenção seletiva com base em gênero.

As hipóteses levantadas sobre a atuação diferenciada de agressores conforme o gênero da vítima, o turno da ocorrência e a circunstância situacional do evento encontram respaldo empírico preliminar nos dados analisados, mas não podem ser confirmadas com segurança em razão das limitações do método. Por se tratar de um estudo quantitativo, baseado exclusivamente em registros administrativos, limitações como subnotificação, inconsistências descritivas e ausência de variáveis

contextuais importantes restringem o aprofundamento da análise. Assim, os achados devem ser considerados como indicativos, e não conclusivos.

Recomenda-se que futuras pesquisas ampliem a base empírica, incluindo outras regiões e períodos, incorporem variáveis sociodemográficas das vítimas e características dos autores, e utilizem métodos mistos que combinem abordagens quantitativas e qualitativas. Entrevistas com vítimas e análise contextual das ocorrências podem oferecer subsídios para compreender, com maior profundidade, os fatores que influenciam a dinâmica desses crimes nos espaços urbanos.

Por fim, os resultados apresentados oferecem subsídios relevantes para o planejamento estratégico das ações de policiamento ostensivo, orientado por evidências e focado na prevenção situacional. Ao compreender os padrões de vitimização segundo gênero, turno e circunstância, os órgãos de segurança pública poderão formular respostas mais eficientes e sensíveis às particularidades sociais e territoriais da criminalidade urbana.



REFERÊNCIAS

ACPO. **ACPO Investigation of volume crime manual**. Wales and Northern Ireland: Association of Chief Police Officers of England, 2002.

ALLEN, M. **The SAGE Encyclopedia of communication research methods**. London: SAGE Publications, 2017.

BBC BRASIL. **G1 - Homens e mulheres enxergam de maneiras diferentes, diz estudo - notícias em Ciência e Saúde**. Disponível em: <https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2012/09/homens-e-mulheres-enxergam-de-maneiras-diferentes-diz-estudo.html>. Acesso em: 6 out. 2023.

BECKER, G. S. **The economic approach to human behavior**. Chigado: University of Chicago, 1978.

BECKER, G. S. Crime and punishment: an economic approach. **Journal of Political Economy**, mar. 1968, v. 76, n. 2, p. 169–217. Acesso em: 26 jul. 2021.

BITTENCOURT, M. B.; TEIXEIRA, A. N. Estrutura social e dinâmica da violência: determinantes sociais dos homicídios intencionais nas microrregiões brasileiras. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 40, p. e0240, 12 maio 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepop/a/mbcYGX6j9j4xGc98xBYFnqP/>. Acesso em: 16 set. 2023.

BORGES, R. B. *et al.* **PSS Health - Power and sample size for health researchers: uma ferramenta para cálculo de tamanho amostral e poder do teste voltado a pesquisadores da área da saúde**. Disponível em: https://hcpa-unidade-bioestatistica.shinyapps.io/PSS_Health/. Acesso em: 16 set. 2023.

BUSSAB, W. de O.; MORETTIN, P. A. **Estatística básica**. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

CAMINHAS, D. A.; FILHO, C. C. B. ‘Todo ladrão vai trabalhar com a sua mente’: O uso da força e de armas nos assaltos em Belo Horizonte, Minas Gerais. **Dilemas: Revista de Estudos de Conflito e Controle Social**, v. 13, n. 3, p. 645–667, 5 fev. 2021. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/dilemas/a/VpcSXHtNRqHFH3TR7xGxf5M/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 13 fev. 2023.

CAVALCANTE, Lucidéa; ALMEIDA, Silvia de; REIS, Adrilayne. O modus operandi do crime de roubo a transeuntes em Belém. **Planejamento e políticas públicas**, jul. 2016. p. 167-187. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7367/1/ppp_n47_modus.pdf. Acesso em: 16 set. 2023.

COHEN, J. **Statistical power analysis for the behavioral sciences**. 2. ed. United States of America: Lawrence Erlbaum Associates, 1988.

DINIZ, B. F. Novas perspectivas na investigação da criminalidade de massa e sua importância para o enfrentamento do crime organizado. **Revista Brasileira de Ciências Policiais**, v. 8, n. 1, p. 183-207, 17 jul. 2017. Disponível em: <https://periodicos.pf.gov.br:443/index.php/RBCP/article/view/497>. Acesso em: 12 mar. 2022.

DOMICIANO, Felipe Aquino; MOREIRA, Ma Dalba Maxiamiano; LOPES, Wérika. Roubo a transeunte e formas de prevenção na cidade de Goiânia no último biênio. **Revista de Trabalhos Acadêmicos - Universo - Goiânia**, v. 0, n. 0, 2017. Disponível em: <http://www.revista.universo.edu.br/index.php?journal=3GOIANIA4&page=article&op=view&path%5B%5D=2882>. Acesso em: 12 fev. 2023.

DOMICIANO, Felipe Aquino; MOREIRA, Ma Dalba Maxiamiano; LOPES, Wérika. Roubo a transeunte e formas de prevenção na cidade de Goiânia no último biênio. **Revista Universo**, 2017. Disponível em: <http://revista.universo.edu.br/index.php?journal=3GOIANIA4&page=article&op=viewFile&path%5B%5D=2882&path%5B%5D=2800>. Acesso em: 16 set. 2023.

EUR-Lex - 52004DC0165 - EN - EUR-Lex. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A52004DC0165>. Acesso em: 12 fev. 2022.

FERREIRA, Luís Henrique Costa. Comparando a criminalidade nas Áreas Integradas de Segurança Pública (AISP) em Salvador, Bahia, Brasil. **Revista do Sistema Único de Segurança Pública**, 5 dez. 2022, v. 1, n. 2, p. 197-219. Disponível em: <https://revistasusp.mj.gov.br/susp/index.php/revistasusp/article/view/97>. Acesso em: 26 ago. 2023.

FRAHM, G. **Rational choice and strategic conflict: the subjetivistic approach to game and decision theory**. Boston: De Gruyter, 2019.

IBGE. **Censo 2022 | IBGE**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/22827-censo-demografico-2022.html?edicao=35938&t=resultados>. Acesso em: 21 jul. 2023.

IBM CORPORATION. **Cramér's V - IBM Documentation**. Disponível em: <https://www.ibm.com/docs/en/cognos-analytics/12.0.0?topic=terms-cramrs-v>. Acesso em: 27 ago. 2023.

MELLO, M. N. de *et al.* Análise estatística da ocorrência de roubo a transeunte na região metropolitana de Belém. 2008, Rio de Janeiro: [s.n.], 2008. p. 1–11. Disponível em: https://www.marinha.mil.br/spolm/sites/www.marinha.mil.br/spolm/files/104_0.pdf. Acesso em: 13 fev. 2023.

PINHEIRO, J. I. D. et al. **Estatística básica: a arte de trabalhar com dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

PINTO, J. R. de A.; ROCHA, A. J. R. da; SILVA, R. D. P. da. **Reflexões sobre defesa e segurança: uma estratégia para o Brasil**. Brasília: Ministério da Defesa, Secretaria de Estudos e de Cooperação, 2004.

POLÍCIA CIVIL DO DISTRITO FEDERAL. **Operação Rodeio: PCDF investiga grupo especializado em roubo e receptação de veículos no DF - PCDF**. Disponível em: <https://www.pcdf.df.gov.br/noticias/11157/operacao-rodeio-pcdf-investiga-grupo-especializado-em-roubo-e-receptacao-de-veiculos-no-df>. Acesso em: 6 out. 2023.

PREFEITURA DE SALVADOR. **TabNet Win32 2.7: População estimada para Salvador**. Disponível em: <http://www.tabnet.saude.salvador.ba.gov.br/tabcgi.exe?tabpop/populacao.def>. Acesso em: 21 jul. 2023.



PROVENZA, M. Analisando o Roubo a Transeunte e seus Microdados. **Cadernos de Segurança Pública**, v. 2, p. 58–81, 2011. Disponível em: www.isp.rj.gov.br/revista. Acesso em: 13 fev. 2023.

SONIA, V. **Bioestatística: tópicos avançados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

THE JAMOVİ PROJECT. **user guide - jamovi**. Disponível em: <https://www.jamovi.org/user-manual.html>. Acesso em: 16 set. 2023.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO DISTRITO FEDERAL E DOS TERRITÓRIOS. **Circunstâncias do crime - Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios**. Disponível em: <https://www.tjdft.jus.br/consultas/jurisprudencia/jurisprudencia-em-temas/a-doutrina-na-pratica/circunstancias-judiciais-1/circunstancias-do-crime>. Acesso em: 6 out. 2023.

VALENTE, M. M. G. **Criminalidade organizada e criminalidade de massa: interferências e ingerências mútuas**. Coimbra: Edições Almedina SA, 2009.

VERGAL, S. **A influência dos meios eletrônicos na criminalidade de massa - Jus.com.br | Jus Navigandi**. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/85556/a-influencia-dos-meios-eletronicos-na-criminalidade-de-massa>. Acesso em: 12 mar. 2022.